

Manual do Desenvolvedor

ECF IF II VERSÃO 01.00.00 - 0894

PROGRAMAÇÃO

Índice

Objetivo	3
A Empresa	3
Início	3
O que é ECF?	3
Conexão	3
Porta Serial Exclusiva	3
Comunicação	4
Ordem	4
Cabeçalho	4
Alíquotas	4
Totalizadores	4
Intervenções	5
Treinamento	
Número Seqüencial	5
Fita Detalhe	6
Cupom Fiscal	6
Leitura X	7
Redução Z	8
Protocolo de Comunicação	8
Variáveis de Memória Fiscal	12
Comandos Fiscais	
Operações Executadas Diretamente no ECF	16
Modo de Intervenção Técnica	17
Composição de Mensagens Livres nos Comandos do ECF	17
01 - Programação de Data e Hora	19
03 - Programação de CNPJ, IE e IM	20
04 - Programação de Cabeçalho	
05 - Programação de Moeda e Número de Casas Decimais	22
06 - Programação de Tabela de Alíquota	23
07 - Programação de Número da Loja e Número do ECF	24
08 - Programação de Espaço Entre Cupons	
09 - Programação de Totalizadores Não Fiscais	26
OA - Programação de Nomes de Finalizadoras	27
OC - Programação de Decodificação do Grande Total	28
OD - Programação de Relatório Gerencial	29
OE - Programação de Permissão de Desconto em ISSQN	30
10 - Leitura de Status do ECF	
17 - Encerramento de Cupom Fiscal	32
18 - Encerramento de Comprovante Não Fiscal	33
20 - Abertura de Cupom Fiscal	34
21 - Venda de Item no Cupom Fiscal	
22 - Totalização de Cupom Fiscal	37
23 - Mensagem Promocional em Cupom Fiscal	38
24 - Cancelamento de Item Anterior no Cupom FiscalFiscal	39
25 - Cancelamento de Item Genérico no Cupom FiscalFiscal	
26 - Desconto/ Acréscimo de Item no Cupom FiscalFiscal	41
27 - Desconto/ Acréscimo de Subtotal no Cupom Fiscal	
28 - Impressão de Cupom Adicional	
29 - Cancelamento de Cupom Fiscal Atual	
2A - Cancelamento de Cupom Fiscal Anterior	
2B - Autenticação	46

Manual de Programação – ECF

2C - Informe de Dados de Cliente	47
2E - Leitura de Total do Cupom	
30 - Abertura de Comprovante Não Fiscal	
31 - Registro de Item no Comprovante Não Fiscal	
32 - Totalização de Comprovante Não Fiscal	51
33 - Mensagem Promocional em Comprovante Não Fiscal	52
35 - Cancelamento de Item Genérico no Comprovante Não Fiscal	
36 - Desconto/ Acréscimo de Item de Comprovante Não Fiscal	54
37 - Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Comprovante Não Fiscal	55
38 - Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Atual	
39 - Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Anterior	57
3A - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Comprovante Não Fiscal	
3B - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item de Comprovante Não Fiscal	59
3D - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Cupom Fiscal	60
3E - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item de Cupom Fiscal Fiscal	61
3F - Cálculo Antecipado de Troco	62
41 - Impressão de Comprovante Não Fiscal Não Vinculado	63
42 - Impressão de Comprovante Não Fiscal Vinculado	64
43 - Fechamento de Comprovante Não Fiscal Vinculado	65
44 - Avanço de Linhas	66
45 - Abertura de Gaveta	
46 - Impressão de Comprovante de Estorno de Meio de Pagamento	
47 - Abertura de 1ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito	
48 - Abertura de 1ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito	
49 - Impressão de 2ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito	
4A - Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito	
4B - Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito	
4C - Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito	
4D - Impressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito	
4E - Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito	
51 - Impressão de Relatório X	
54 - Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Redução Z	
55 - Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Data	
56 - Abertura de Relatório Gerencial	
57 - Impressão de Texto no Relatório Gerencial	
58 - Fechamento de Relatório Gerencial	
65 - Leitura de Relatório X pela Porta Serial	
66 - Leitura de Relatório de Toda Memória Fiscal pela Porta Serial	
67 - Leitura de Dados da Memória de Trabalho	
69 - Leitura do Software Básico pela Porta Serial	
6C - Leitura de Dados de Memória Fiscal no Formato Planilha pela Porta Serial	
70 - Programação de Nome do Operador Atual	
71 - Programação de Horário de Verão	
72 - Ajuste de Horário e Impressão de Relatório Z	
Tabela de caracteres ASCII	105

Objetivo

Este Manual tem por objetivo fornecer informações técnicas ao(s) desenvolvedor(es) de sistemas responsáveis pela integração entre a impressora Fiscal ICASH-INTERPROM e o aplicativo de PDV (Ponto de Venda) de automação comercial. A Impressora Fiscal ICASH-INTERPROM foi desenvolvida dentro das normas fiscais brasileiras, atendendo assim, às exigências legais constantes no Convênio 85/01, 113/01 e 16/03. (E anteriormente ao convênio 156/94, seus adendos e atualizações).

A Empresa

A INTERPROM é uma empresa genuinamente brasileira e comprometida em apresentar uma nova opção de negócios dentro do cenário da automação comercial no Brasil.

Início

Recomendamos que antes de prosseguir com a leitura deste manual, você leia atentamente o Manual de Operação que acompanha o ECF IF II.

O que é ECF?

ECF: Emissor de Cupom Fiscal. O ECF foi criado para atender ao comércio de modo geral, simplificando as vendas através da Automação do comércio varejista e garantindo a legitimidade das transações fiscais. Ele tem a função de substituir a emissão de notas fiscais para o consumidor final pelo Cupom Fiscal.

Conexão

A Impressora Fiscal ICASH-INTERPROM possui uma porta de comunicação serial no seu painel traseiro exclusiva para conexão à unidade de processamento do PDV. Acompanha o ECF, um cabo de comunicação serial (Padrão mini DIN de seis pinos).



Porta Serial Exclusiva

Existe também no painel traseiro uma porta serial com conector DB9, destinado ao uso EXCLUSIVO da fiscalização dos impostos estaduais ICMS ou municipais ISSQN I. Este conector não pode ser utilizado para qualquer outra finalidade. A comunicação entre os equipamentos descritos é feita através do protocolo ASCII, padrão RS232.

Comunicação

A troca de mensagens entre o microcomputador e o ECF Interprom a ele conectado, é efetuada através de um software aplicativo utilizando os comandos de controle da impressora. As informações necessárias para o desenvolvimento deste aplicativo são o objeto deste manual.

Os comandos devem ser enviados à impressora através do protocolo direto lembrando-se sempre que o envio dos comandos deve ser byte a byte. Como a impressora Fiscal já possui internamente o formato de impressão exigido e padronizado pela lei, o formato do Cupom Fiscal não pode ser modificado.

Ordem

A impressão de um cupom fiscal estabelece a seguinte ordem:

- Abertura do Cupom;
- Identificação do Consumidor (opcional);
- Venda de um ou mais Itens;
- Eventuais (Acréscimos, Descontos, Cancelamentos);
- Totalização;
- Forma(s) de Pagamento;
- Troco;
- Mensagem Promocional (opcional);
- Identificação do Consumidor (opcional);
- Fechamento do Cupom;

Cabeçalho

O cabeçalho do Cupom Fiscal contendo os dados do usuário contribuinte (Razão Social, CNPJ e IE) é gravado na Impressora Fiscal pela Assistência Técnica Autorizada INTERPROM.

Alíquotas

Para cada alíquota vigente na Unidade Federal em que a impressora for trabalhar, existe um campo correspondente a ser cadastrado na impressora quando a mesma for lacrada. Como exemplo poderíamos ter a seguinte situação tributária:

Campo	01	02	03	04	05
Alíquota	T07,00%	T12,00%	S05,00%	T17,00%	T25,00%

Totalizadores

Tributados: Existem vinte e seis (26) totalizadores de tributação obedecendo ao seguinte critério de ordem de armazenamento:

 Dezessete (17) totalizadores a serem repartidos para ICMS e ISSQN. Notar que só é permitido um máximo de dezesseis (16) totalizadores de um mesmo tipo de tributação sendo, nesta hipótese, reservado o totalizador restante para o outro tipo de tributação;

- Seis (6) totalizadores fixos para Substituição Tributária (F1) e (F2), Isenção Tributária (I1) e (I2) e Não Incidência Tributária (N1) e (N2), todos para ICMS;
- Três (3) totalizadores fixos para Substituição Tributária (FS1), Isenção Tributária (IS1) e Não Incidência Tributária (NS1), todos para ISSQN;

Não Tributados: Existem trinta (30) totalizadores isentos de tributação obedecendo ao seguinte critério de ordem de armazenamento:

- Dez (10) totalizadores destinados a meios de pagamento, sendo o primeiro fixo para Dinheiro e os demais programáveis a critério do usuário;
- Vinte (20) totalizadores não fiscais sendo os dois (2) primeiros fixos para Fundo de Caixa e para Sangria respectivamente e os demais programáveis a critério do usuário;

Lembrar que o cadastro de nomes para quaisquer dos totalizadores tributados ou não, acima referenciados, deve ser feito sob intervenção técnica. Em resumo, temos a seguinte tabela de totalizadores disponíveis no ECF:

Totalizadores	Programáveis	Total
ICMS	Até 16	17
ISSQN	Até 16	17
Meios de pagamento	09	10
Operações não fiscais	18	20

Intervenções

Caso seja necessário realizar manutenções, reparos, modificações nos dados do usuário, alterações em valores de alíquotas (neste caso, somente quando houver modificações nas regras vigentes pelo Fisco), a impressora permite esta alteração envolvendo, porém, o rompimento do lacre. Este procedimento só poderá ser executado na Assistência Técnica Autorizada INTERPROM e mediante autorização do Posto Fiscal.

É importante frisar que o número máximo de intervenções técnicas desta natureza é de duzentas (200) intervenções (restrito pelo convênio 85/01) e que para mudança de dados do contribuinte (CNPJ, Razão Social, etc) o limite é de oito (8) intervenções.

Treinamento

Não existe a possibilidade de se efetuar o lacre da Impressora Fiscal em MODO TREINAMENTO.

Número Sequencial

A impressora possui um contador seqüencial - Contador de Ordem de Operação (COO), o qual é incrementado a cada operação realizada na impressora, sejam cupons ou outras transações, fiscais ou não: Abertura de Caixa, Leitura X, Redução Z, etc.

Fita Detalhe

A bobina de papel deve obrigatoriamente possuir a segunda via carbonada. Esta deve permanecer arquivada pelo proprietário do estabelecimento comercial conforme prazo estabelecido pela legislação pertinente.

Cupom Fiscal

O formato de Cupom Fiscal é pré-definido conforme o modelo abaixo e não pode ser alterado:

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                  XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                  XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                  XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV CCF:XXXXXX COO:XXXXXX
CUPOM FISCAL
ITEM CODIGO
                      DESCRICAO
QTD. UN. VL UNITARIO (R$) ST VL ITEM (R$)
qqqq,qqq UNI X uuuuu,uuu TXX,XX% $$$$$$$,$$=
qqqq,qqq UNI X uuuuu,uuu SXX,XX% $$$$$$$,$$<del>=</del>
     _____
SUBTOTAL R$ $$$$$$$,$$
                 $$$$$$$$$,$$
DESCONTO XX,XX%
ACRESCIMO XX,XX%
                    $$$$$$$$$$,$$=
TOTAL R$ $$$$$$$,$$
MMMMMMMMMMMM R$
                    $$$$$$$$$$$,$$
                $$$$$$$$$$,$$
$$$$$$$$$$,$$
SOMA
     Ky
R$
         RŚ
TROCO
MENSAGEM PROMOCIONAL DE 8 LINHAS DE 48 COLUNAS
  ______
CPF DO CONSUMIDOR:
                  XXXXXXXXXXXXXXXXXX
          NOME:
    IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                   VERSA0: XX.XX.XX
                 OPR: AAAAAAAAA
OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXVVVVVV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

Leitura X

A "LEITURA X" é um relatório emitido pelo ECF que mostra a posição do movimento fiscal no exato momento de sua impressão. Este relatório deve ser executado no início de cada dia de trabalho e deve permanecer arquivado junto à impressora durante o decorrer do dia. Este é um documento que será solicitado pelos fiscais. A Leitura X contém as seguintes informações:

- Identificação do estabelecimento com Razão Social, Endereço, CNPJ, Inscrição Estadual e Inscrição Municipal emitente do cupom.
- Data e hora / COO do cupom.
- Inscrição: LEITURA X.
- Contadores:
 - Reduções: Nº de Reduções Z emitidas;
 - Reinício: Nº de vezes que a impressora sofreu intervenções técnicas;
 - Operação Não Fiscal: Nº de Cupons Não Fiscais emitidos;
 - Comprovante de Crédito ou Débito: N° de Cupons de Crédito ou Débito;
 - Cancelamento de Cupom Não Fiscal: Nº de Cupons Não Fiscais Cancelados;
 - Relatório Gerencial: Nº de Relatórios Gerenciais emitidos;
 - Cupom Fiscal: No de vezes que foi emitido um Cupom Fiscal;
 - Cancelamento de Cupom Fiscal: Nº de Cupons Fiscais Cancelados;
- Totalizadores Fiscais:
 - Grande Total: Total das Vendas desde o início das Operações;
 - Venda Bruta: Venda bruta diária;
 - Cancelamentos: Acumulado dos Cupons Cancelados em ICMS;
 - Descontos: Acumulado dos Descontos em ICMS;
 - Totalizador de ISSQN: Acumulado das vendas em Servico;
 - Cancelamentos: Acumulado dos Cupons Cancelados em ISSQN;
 - Descontos: Acumulado dos Descontos em ISSQN;
 - Venda Líquida: Total da Venda Líquida Diária;
 - Acréscimos: Acumulado dos Acréscimos em ICMS:
 - Acréscimos: Acumulado dos Acréscimos em ISSQN.
- ICMS: Valores Acumulados nas alíquotas de ICMS, inclusive impostos.
- ISSQN: Valores Acumulados nas alíquotas de ISSQN, inclusive impostos.
- Não Tributados: Valores Acumulados em Substituição Tributária (F), Isenção (I) e Não Incidência (N).
- Totalizadores Não Fiscais: Valores Acumulados em recebimentos não Sujeitos ao ICMS ou ISSQN.
- Formas de Pagamento: Valores Brutos Acumulados nos Recebimentos em Formas de Pagamento.
- Informações de final de cupom:
 - Denominação do fabricante e modelo do ECF;
 - Número do caixa e versão do software básico (firmware);
 - Número da loja e nome do operador;
 - Grande total codificado e data e hora de término de emissão de cupom;
 - Número de série do ECF e logotipo fiscal (BR estilizado).

Observação: As informações contidas na leitura X são impressas mediante envio de comando específico existente no ECF e, portanto, elas não podem ser modificadas ou programadas. Para se emitir esta mesma leitura X de forma manual, ligue a impressora fiscal com a tecla da direita pressionada.

Redução Z

A "REDUÇÃO Z" é um relatório que determina o encerramento de um dia fiscal e é emitido diariamente pelo ECF no final de cada dia de operação desde que tenha havido movimento (vendas). Quando executado, grava na memória fiscal o conteúdo dos totalizadores e contadores referentes à venda do dia, conforme estabelecido em lei, além de zerar todos os totalizadores parciais.

Este relatório deverá ser mantido à disposição dos fiscais, junto ao estabelecimento conforme prazo estabelecido pela legislação pertinente. Após a "REDUÇÃO Z", a impressora fiscal não mais permite quaisquer outras operações fiscais. Somente com o início de um novo dia (após as 00:00 horas) é que a impressora voltará a aceitar comandos fiscais.

Observação: As informações contidas na redução Z são impressas mediante envio de comando específico existente no ECF e, portanto, elas não podem ser modificadas ou programadas. A impressora possui uma tolerância para a emissão deste relatório até as duas (2) horas do dia seguinte à data do movimento. Caso a impressora esteja ligada, após este período de tolerância, o ECF irá bloquear qualquer operação de registro de venda até que, **por solicitação do usuário**, seja emitida a redução Z referente às vendas registradas. Estando desligada, o bloqueio ocorrerá no momento em que for religada. Caso haja um cupom de venda em andamento ao se atingir o limite horário de tolerância, o mesmo poderá ser normalmente concluído antes que a redução Z seja solicitada.

Protocolo de Comunicação

Através do Protocolo de Comunicação Serial RS-232, você poderá realizar a comunicação direta entre o ECF e o microcomputador a ele conectado. Não é necessária a instalação de Drivers. Para se configurar a porta serial de comunicação deve-se observar os seguintes parâmetros:

Descrição	Estado
Velocidade	9600 bps
Paridade	Sem Paridade
Dados	8 bits
Stop bit	1 Stop Bit
Controle de Fluxo	Nenhum

O formato geral de comandos enviados ao ECF é composto de um byte inicial contendo o caractere STX (Start of Text ou 0x02 hexadecimal) seguido de dois bytes contendo o comando e, opcionalmente, cadeia ou cadeias de caracteres que comporão os parâmetros necessários a este comando. O comando é terminado por um byte contendo o caractere ETX (End of Text ou 0x03 hexadecimal) seguido por dois bytes contendo o valor binário de verificação de integridade deste comando (BCC).

STX	Comando	Dados	ETX	BCC
1 byte	2 bytes	Variável	1 byte	2 bytes

Existem três formatos possíveis de resposta provenientes do ECF. No caso do comando recebido estar íntegro, isto é, o valor binário de verificação estiver de acordo aos demais dados deste comando, a impressora retornará o caractere ACK (Acknowledge ou 0x06 em hexadecimal) seguido de dois bytes contendo o estado da impressora. Em caso contrario a impressora enviará apenas um byte de resposta contendo o caractere NACK (Not Acknowledge ou 0x15 em hexadecimal) e caberá à aplicação retransmitir novamente todo o comando.

A terceira forma de resposta do ECF é, na verdade, um complemento do primeiro dos formatos resposta descritos. Ela é empregada quando se torna necessário o retorno de mais informações da impressora para a aplicação. Neste caso, após o recebimento dos três bytes já comentados, a aplicação deve ler uma seqüência de bytes composto de um caractere inicial STX (Start of Text ou 0x02 hexadecimal) seguido de dois bytes contendo o comando original cadeia ou cadeias de caracteres que comporão os dados de retorno. Como no comando esta resposta é terminada por um byte contendo o caractere ETX (End of Text ou 0x03 hexadecimal) seguido por dois bytes contendo o valor binário de verificação de integridade deste comando (BCC). Como no caso do envio de comando da aplicação para a impressora, a aplicação deve verificar a integridade dos dados de resposta e caso os mesmos não estejam corretos enviar um caractere NACK para forçar uma retransmissão desta resposta. Caso a resposta esteja íntegra, a aplicação pode enviar o caractere ACK como confirmação de recepção ou um novo comando.

ACK	Status 1	Status 2
1 byte	1 byte	1 byte
NACK		
1 byte		

ACK	Status 1	Status 2	STX	Comando	Dados	ETX	BCC
1 byte	1 byte	1 byte	1 byte	2 bytes	Variável	1 byte	2 bytes

Uma nota importante a ser feita aqui é para o fato dos bytes preenchidos com o comando enviado de volta pela impressora, no terceiro tipo de resposta, vir com o bit mais significativo ligado (posto igual a um).

A forma de cálculo dos bytes de verificação para uma dada mensagem em trânsito é feita pela soma do valor de cada um dos bytes que a compõem, soma esta iniciada sempre pelo byte contendo o caractere STX. Exemplificando este cálculo, tomemos o comando abaixo:

	STX	Com	ando		Dado			ETX	CS1	CS2					
ASCII	STX	7	0	9	9	9	9	9	9	9	9	1	ETX	STX	Е
HEX	02	37	30	39	39	39	39	39	39	39	39	31	03	02	65
DEC	2	55	48	57	57	57	57	57	57	57	57	49	3	2	101

A soma dos valores deste comando a partir do caractere STX é seiscentos e treze (613) ou duzentos e sessenta e cinco (265) hexadecimal. Desta forma o primeiro byte dos dígitos de verificação recebe a parte mais significativa do

valor, ou seja, dois (2) e o segundo byte recebe o restante do número, ou seja, sessenta e cinco (65 ou 101 em decimal).

O primeiro dos estados (status 1) retornado pela impressora reflete seu estado fiscal do instante ou como ela se encontra após a execução do comando solicitado que resultou nesta resposta. Este estado pode assumir um dos seguintes valores:

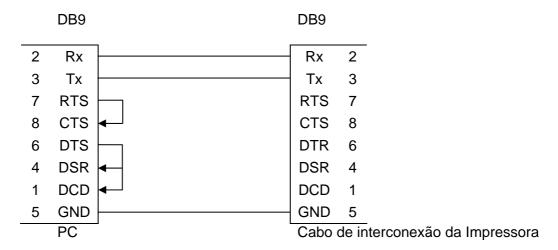
Hex	Dec	Descrição
30	48	Em período de vendas
31	49	Cupom fiscal aberto (Cabeçalho Impresso)
32	50	Cupom fiscal em posição de efetuar venda
33	51	Cupom fiscal totalizando venda
34	52	Cupom fiscal finalizando a totalização (Formas de pagamento)
35	53	Cupom fiscal com totalização finalizada
36	54	Cupom não fiscal aberto
37	55	Cupom não fiscal em posição de efetuar venda
38	56	Cupom não fiscal totalizando venda
39	57	Cupom não fiscal finalizando a totalização
41	65	Cupom não fiscal com totalização finalizada
42	66	Emitindo Relatório Gerencial
43	67	Em Intervenção Técnica
44	68	Dia já encerrado
45	69	Obrigatório fechar dia
46	70	Comprovante de Crédito/ Débito Aberto
47	71	Comprovante de Estorno de Crédito/ Débito Aberto
48	72	Fora de período de vendas

O segundo estado (Status 2) retornado pela impressora determina se ocorreu um erro durante a execução do comando. Este estado pode assumir um dos seguintes valores:

Hex	Dec	Descrição do Erro
20	32	Operação realizada com sucesso
23	35	Tamanho do comando inválido
24	36	Comando Inválido
25	37	O comando deve ser executado após zerar toda memória
26	38	Não é após redução Z
27	39	Erro de cupom aberto
28	40	Dados numéricos inválido
29	41	Data e hora inválida
2A	42	Comando já executado ou proibido

2B	43	Erro de texto inválido
2C	44	Erro de sequência de operação
2D	45	Erro de parâmetro inválido
2F	47	Necessita programação prévia
40	64	Jumper de intervenção na posição errada
43	67	Redução Z do dia já realizada
44	68	Efetuar Redução Z
4F	79	Erro não definido

A impressora fiscal ICASH vem acompanhada de um cabo de interconexão entre ela e o equipamento responsável pela sua operação, como por exemplo, um PC. Caso seja necessário fazer uma extensão para o mesmo, apresentamos a ligação exigida para este cabo lembrando que, como não existe fluxo de controle na troca de informações entre impressora e PC, sugere-se que exista alguma blindagem de proteção nesta extensão de forma a evitar ruídos e, conseqüentemente, falha de comunicação.



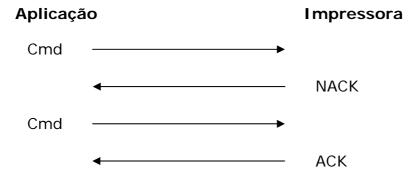
Apesar de incomum, mas caso se fizer necessário ligar a impressora ICASH a uma porta serial que utilize conectores DB25, lembramos que os pinos deste conector para os sinais Tx e Rx são os mesmos, RTS e CTS são respectivamente os de número 4 e 5; DTR, DSR e DCD se encontram nos pinos 20, 6 e 8 e, finalmente, o sinal de referência GND é o pino 7. Eles devem ser interligados em curto tal como é feito no conector DB9 apresentado acima.

A seguir estão ilustradas as seqüências de trocas de mensagens possíveis entre aplicação e impressora fiscal.

1. Comando transmitido sem erro:



2. Comando transmitido com erro e retransmitido novamente:



3. Comando que requer retorno de informações:



Variáveis de Memória Fiscal

A seguir são apresentadas as diversas variáveis da memória fiscal grupadas por funcionalidade:

Totalizadores

Descrição	Símb	Tam	Qtde
Geral	GT	18	1
De Venda Bruta	VB	14	1
Parciais tributadas em ICMS e ISSQN ICMS: Tnn,nn% ISSQN: Snn,nn%		13 13	17
Parciais de: Isento: ICMS ISSQN Substituição: ICMS ISSQN Não Incidência: ICMS	I1 e I2 IS1 F1 e F2 FS1 N1 e N2	13 13 13 13 13	2 1 2 1 2
ISSQN Parciais dos meios de pagamento	NS1	13 13	10
Parciais de troco		13	1
Parciais de operações não fiscais		13	20
Parciais de Desconto, Acréscimo e Cancelamento Não Fiscal		13	3

Manual de Programação - ECF

Parciais de desconto em ICMS e ISSQN	13	2
Parciais de acréscimo em ICMS e ISSQN	13	2
Parciais de cancelamento em ICMS e ISSQN	13	2

Contadores

Descrição	Simb	Tam	Qtde
Reinicio de Operações	CRO	3	1
Reduções Z	CRZ	4	1
Ordem de Operações Inicial e Corrente	COO	6	2
Geral de Operação Não Fiscal	GNF	6	1
Cupom Fiscal	CCF	6	1
Geral de Relatório Gerencial	GRG	6	1
Geral de operação não Fiscal Cancelada	NFC	4	1
Cupom Fiscal Cancelado	CFC	4	1
Específico de Operações Não Fiscais	CON	4	1
Específico de Relatórios Gerenciais	CER	4	1
Comprovante de Débito e Crédito	CDC	4	1

Parâmetros Não Programáveis

Descrição	Simb	Tam	Qtde
Número de Comprovantes de Crédito e Débito não emitidos	NCN	4	1
Tempo emitindo Documento Fiscal (hhmmss)		6	1
Tempo Operacional (hhmmss)		6	1

Parâmetros Fixos de Fábrica (Não Programáveis)

Descrição	Simb	Tam	Qtde
Versão (XX.XX.XX)		6	1
Número de Fabricação do ECF (IT01cc)		15	1
Marca do ECF		15	1
Modelo do ECF		20	1
Tipo do ECF		7	1

Parâmetros de Programação MIT

Descrição	Simb	Tam	Qtde
Decodificação do GT		10	1
Data e Hora do ECF (ddmmaaaahhmm)		12	1
Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica	CNPJ	20	1
Cadastro na unidade federada (Inscrição Estadual)	IE	20	1
Cadastro no município (Inscrição Municipal)	IM	20	1
Cabeçalho		48	4
Símbolo da Moeda em Uso		3	1

Tabela de Alíquotas		4	26
Loja	IJ	4	1
Número de Ordem do ECF	ECF	3	1
Legenda de Totalizadores Não Fiscais		15	20
Legenda de Finalizadoras		15	10
Legenda de Relatórios Gerenciais		15	10
Numero de Casas Decimais		1	1

Comandos Fiscais

A seguir são apresentados os diversos comandos fiscais grupados por funcionalidade:

Comandos de Intervenção:

Cmd	Descrição
01	Programação de Data e Hora
03	Programação de CNPJ e IE e IM (Opcional)
04	Programação de Cabeçalho
05	Programação de Moeda e Número de Casas Decimais
06	Programação de Tabela de Alíquotas
07	Programação de Número da Loja e Número do ECF
08	Programação de Espaço Entre Cupons
09	Programação de Totalizadores Não Fiscais
OA	Programação de Nomes de Finalizadoras
OC	Programação de Decodificação do Grande Total
0D	Programação de Relatório Gerencial
OE	Programação de Permissão de Desconto em ISSQN

Comandos de Emissão do Cupom Fiscal e Comprovante Não Fiscal

Cmd	Descrição
10	Leitura de Status do ECF
17	Encerra Cupom Fiscal
18	Encerra Comprovante Não Fiscal
20	Abertura de Cupom Fiscal
21	Venda de Item no Cupom Fiscal
22	Totalização de Cupom Fiscal
23	Mensagem Promocional em Cupom Fiscal
24	Cancelamento de Item Anterior no Cupom Fiscal
25	Cancelamento de Item Genérico no Cupom Fiscal
26	Desconto/ Acréscimo de Item no Cupom Fiscal
27	Desconto/ Acréscimo de Subtotal no Cupom Fiscal
28	Impressão de Cupom Adicional
29	Cancelamento de Cupom Fiscal Atual

2A	Cancelamento de Cupom Fiscal Anterior
2B	Autenticação
2C	Informe de Dados de Cliente
2E	Leitura de Total do Cupom
30	Abertura de Comprovante Não Fiscal
31	Registro de Item no Comprovante Não Fiscal
32	Totalização de Comprovante Não Fiscal
33	Mensagem Promocional em Comprovante Não Fiscal
35	Cancelamento de Item Genérico no Comprovante Não Fiscal
36	Desconto/ Acréscimo de Item no Comprovante Não Fiscal
37	Desconto/ Acréscimo de Subtotal no Comprovante Não Fiscal
38	Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Atual
39	Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Anterior
3A	Cancelamento de Desconto/ Acréscimo do Subtotal no Comprovante Não Fiscal
3B	Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item no Comprovante Não Fiscal
3D	Cancelamento de Desconto/ Acréscimo do Subtotal no Cupom Fiscal
3E	Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item no Cupom Fiscal
3F	Cálculo Antecipado de Troco

Comandos de Operações Não Fiscais

Cmd	Descrição
41	Impressão de Comprovante Não Fiscal Não Vinculado
42	Impressão de Comprovante Não Fiscal Vinculado
43	Fechamento de Comprovante Não Fiscal Vinculado
44	Avanço de Linhas
45	Abertura de Gaveta
46	Impressão de Comprovante de Estorno de Pagamento
47	Abertura de Comprovante de Credito/ Debito – 1ª Via
48	Abertura de Comprovante de Estorno de Credito/ Debito 1ª Via
49	Impressão de 2ª Via de Comprovante de Credito/ Debito
4A	Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Credito/ Debito
4B	Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Credito/ Debito
4C	Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Estorno de Credito/ Debito
4D	Impressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Credito/ Debito
4E	Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Credito/ Debito

Comandos de Relatórios

Cmd	Descrição
51	Impressão de Relatório "X"
54	Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Redução Z

55	Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Data	
56	Abertura de Relatório Gerencial	
57	Impressão de Linha no Relatório Gerencial	
58	58 Fechamento de Relatório Gerencial	
72	Ajuste de Horário e Impressão de Relatório Z	

Comandos de Leitura

Cmd	Descrição	
65	Leitura de Relatório X pela Porta Serial	
66	Leitura de Relatório de Toda Memória Fiscal pela Porta Serial	
67	Leitura de Dados da Memória de Trabalho	
69	69 Leitura do Software Básico pela Porta Serial	
6C	Leitura de Dados de Memória Fiscal no Formato Planilha pela Porta Serial	

Comandos de Programação do Usuário

Cmd	Descrição	
70	Programação de Nome de Operador Atual	
71	Programação de Horário de Verão	
72	72 Ajuste de Horário e Impressão de Relatório Z	

Operações Executadas Diretamente no ECF

As operações descritas abaixo relacionadas não requerem o uso de programa aplicativo externo.

Relatório da memória fiscal diretamente na máquina:

- Desligar o ECF.
- Colocar o "Jumper" na posição "ON".
- Com a tecla PF pressionada, ligar o ECF.
- Será impresso na fita o relatório da memória fiscal.

Relatório da leitura X diretamente na máquina:

- Desligar o ECF.
- Colocar o "Jumper" na posição "ON".
- Com a tecla ON pressionada, ligar o ECF.
- Será impresso na fita o relatório X.

Indicação dos LED's:

- Verde Contínuo Indica que a impressora está ligada.
- Verde Piscante Indica erro de falta de papel, ou erro na memória fiscal.
- Amarelo Quando aceso indica que a última operação não foi executada com êxito. Apaga quando é enviado um outro comando básico.

Modo de Intervenção Técnica

Entrada em intervenção técnica:

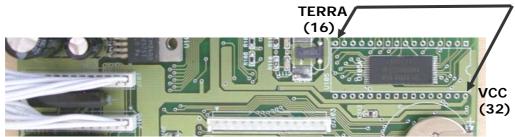
- Colocar o "Jumper JP100" na posição "OFF" (aberto).
- Fazer a programação. (Consulte o manual de Intervenção Técnica)
- Coloque o jumper JP100 na posição "ON" (fechado).

Zeramento <u>automático</u> de toda memória fiscal:

 O ECF fará o zeramento automático se houver inconsistência na Memória de Trabalho. Para isso basta entrar em Modo de Intervenção Técnica - Colocar o "Jumper JP100" na posição "OFF" (aberto).

Zeramento forçado de toda memória fiscal:

- Desligar o ECF.
- Colocar o "Jumper JP100" na posição "OFF" (aberto).
- Fazer um curto-circuíto entre os pinos 16 e 32 da memória RAM, conforme a figura abaixo:



ATENÇÃO!! O curto-circuíto deve ser rápido, para que a bateria não seja descarregada. (No máximo 1 segundo)

- Ligar o ECF.
- Será impressa na fita as mensagens "TODA MEMÓRIA ZERADA" e "Entrada em Intervenção", seguidas por uma "Leitura X" e serão apagados os meios de pagamento de dois (2) a dez (10), os totalizadores não fiscais de três (3) a vinte (20) e todos os relatórios gerenciais.
- Fazer a programação. (Consulte o manual de Intervenção Técnica)
- Coloque o jumper na posição "ON" (fechado). Será impressa a mensagem "Saída de Intervenção" e uma Leitura X na seqüência.

Composição de Mensagens Livres nos Comandos do ECF

As mensagens livres que compõem diversos comandos deste ECF podem ser formatadas utilizando-se o conjunto de caracteres da tabela ASCII normal e estendida, isto é, todos os caracteres a partir do espaço em branco inclusive até o final desta tabela (0x20 hexadecimal até 0xFF hexadecimal).

Para que uma linha de mensagem seja considerada válida para impressão, é necessário que ela contenha pelo menos um caractere diferente do espaço em branco.

O tamanho normal da linha nestas mensagens tem um total de quarenta e oito (48) caracteres podendo ter seu formato de apresentação alterado mediante

um atributo a ser designado pelo usuário e agregado a cada linha individualmente.

Os atributos disponíveis no momento são o "expandido", o "centralizado" e o "negrito". Por sua característica, o atributo expandido diminuirá à metade o número de caracteres na linha passando esta a ter um máximo de vinte e quatro (24) caracteres. No caso de caracteres centralizados serão desconsiderados os espaços em branco que por ventura existam antes e após a mensagem para efeito de centralização. Finalmente, o atributo negrito somente será aplicável nas impressoras de impacto.

A cada um destes atributos foi associado um número sendo o um (1) para o expandido, o dois (2) para o centralizado e o quatro (4) para o negrito. Caso se deseje a combinação de dois ou até mesmo dos três atributos em uma única linha, deverá o usuário informar a soma deles. A tabela abaixo fornece todas as combinações possíveis de atributos:

Atributo	Tipo	Tamanho
0	Normal	48
1	Expandido	24
2	Centralizado	48
3	Expandido + Centralizado	24
4	Negrito	48
5	Expandido + Negrito	24
6	Centralizado + Negrito	48
7	Expandido + Centralizado + Negrito	24

01 - Programação de Data e Hora

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 1	2
Horário de Verão	Letra + (Ativo) ou – (Inativo)	1
Data	Dígito: DDMMAAAA	8
Hora	Dígito: HHMM	4

Condições:

• Estado de Intervenção;

Observações:

Não é possível programar uma data que seja menor ou igual ao do último registro gravado na memória fiscal.

012345678901234567890123456789012345678901234567			
PROGRAMAÇÃO DA DATA E HORA			
DATA E HORA ANTERIOR : DD/MM/AAAA HH:MM:SSV DATA E HORA ATUAL : DD/MM/AAAA HH:MM:SSV			
FAB:XXXXXXXXXXXX DD/MM/AAAA HH:MM:SSV			

03 - Programação de CNPJ, IE e IM

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 3	2
CNPJ	Dígito e Máscara	18
IE	Digito	18
IM (opcional)	Dígito	18
Senha de Validação	Letras e Dígitos	8

Condições:

- Estado de Intervenção;
- Após zerar a Memória Fiscal;
- Observar sequência de comandos: Decodificação do GT, Data e CNPJ;

Observações:

Somente será permitido um máximo de sete (7) trocas de dados de contribuinte. O CNPJ deve ser cadastrado fazendo-se uso de suas máscara padronizada e será validado antes de ser aceito no tocante aos seus dígitos verificadores.

A senha de validação é composta de uma cadeia de letras e dígitos e será fornecida diretamente pela Interprom para que a impressora possa sofrer intervenção de troca de proprietário.

012345678901234567890123456789012345678901234567			
	PROGRAMAÇÃO DO	O CNPJ, IE e IM	
CNPJ : IE : IM :	: : :	XX.XXX.XXX/XXXX-XX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	
FAB:XXXXXXXXXX		DD/MM/AAAA HH:MM:SSV	

04 - Programação de Cabeçalho

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 4	2
Atributo da Linha 1	Dígito: 0 a 7	1
Linha 1	Texto Livre	48
Atributo da Linha 2	Dígito: 0 a 7	1
Linha 2	Texto Livre	48
Atributo da Linha 3	Dígito: 0 a 7	1
Linha 3	Texto Livre	48
Atributo da Linha 4	Dígito: 0 a 7	1
Linha 4	Texto Livre	48

Condições:

• Estado de Intervenção;

Observações:

A formatação das linhas e seus respectivos atributos seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17).

012345678901234567890123456789012345678901234567
PROGRAMAÇÃO DO CABEÇALHO
LINHA 01:
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG
LINHA 02:
LINHA 03:
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG
LINHA 04:
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG
FAB:XXXXXXXXXXX DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

05 - Programação de Moeda e Número de Casas Decimais

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 5	2
Símbolo da Moeda	Texto Livre	4
Casas Decimais	Dígito: 0 a 3	1

Condições:

• Estado de Intervenção.

Observações:

O número aqui solicitado orientará a forma de trabalho da impressora fiscal quanto ao número de casas decimais a serem sempre armazenadas para todos os valores.

Esta informação será gravada na memória fiscal um máximo de dezenove (19) vezes.

01234567890123456789012	3456789012345678901234567
PROGRAMAÇ.	ÃO DA MOEDA
SÍMBOLO DA MOEDA : CASAS DECIMAIS :	\$\$\$\$ X
FAB:XXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

06 - Programação de Tabela de Alíquota

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 6	2
1ª Alíquota	Dígito	7
etc		
17ª Alíquota	Dígito	7

Condições:

Estado de Intervenção.

Observações:

É possível configurar até dezesseis (16) alíquotas para ICMS ou ISSQN num total Maximo de dezessete (17) alíquotas possíveis (É obrigatório ter uma alíquota de cada). Os valores atribuídos a cada uma destas alíquotas terão seus dois primeiros dígitos considerados como a parte inteira do percentual e os dois restantes como a parte fracionária.

Para cadastro de alíquotas em ICMS o formato será "Tnn,nn%"; para cadastro em ISSQN o formato será "Snn,nn%" e para entradas nesta tabela que não sejam iniciadas com nenhum tipo de alíquota no processo de intervenção, o formato será "-**,**%".

012	345678901234567890	123456789012345678901234567
	PROGRAMAÇÃO DA	TABELA DE ALIQUOTAS
1:	LNN,XX%	2: LXX,XX%
3:	LXX,XX%	4: LXX,XX%
5:	LXX,XX%	6: LXX,XX%
7:	LXX,XX%	8: LXX,XX%
9:	LXX,XX%	10: LXX,XX%
11:	LXX,XX%	12: LXX,XX%
13:	LXX,XX%	14: LXX,XX%
15:	LXX,XX%	16: LXX,XX%
17:	LXX,XX%	
FAB	: XXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

07 - Programação de Número da Loja e Número do ECF

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 7	2
Número da Loja	Dígito	3
Número do ECF	Dígito	3

Condições:

• Estado de Intervenção.

Observações:

São obrigatórias a especificação de número de loja e ECF, diferentes de zero.

01234	5678901234567890123456	789012345678901234567
	PROGRAMAÇÃO DO NUM. D	A LOJA E DO ECF
LOJA ECF		XXX XXX
 FAB:X	XXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

08 - Programação de Espaço Entre Cupons

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 8	2
Quantidade de Linhas	Dígito	2

Condições:

• Estado de Intervenção.

Observações:

A impressora fiscal vem de fábrica com o valor seis (6) como número de linhas a saltar entre cupons impressos. Este número é calculado de forma a que não haja nem sobra nem falta de papel quando o cupom precisa ser retirado da impressora.

01234567890123456789012345678901234567	8901234567
PROGRAMAÇÃO DE LINHAS ENTRE CUP ENTRE CUPONS	ONS XX LINHAS
FAB:XXXXXXXXXXX DD/MM/AAAA	HH:MM:SSV

09 - Programação de Totalizadores Não Fiscais

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 0 e 9	2
Número do Totalizador	Dígito	2
Tipo do Totalizador	Digito: 1 ou 2	1
Nome do Totalizador	Texto Livre	15

Condições:

Estado de Intervenção.

Observações:

É possível o cadastro de até vinte (20) totalizadores numerados de um (1) a vinte (20). Os dois (2) primeiros totalizadores são fixos de fábrica e têm por legenda respectivamente "Fundo de Caixa" e "Sangria". Os demais totalizadores são programáveis a critério do usuário.

Por tipo de totalizador define-se que o mesmo é de recebimento (totalizador positivo) atribuindo-se o valor um (1) ou de pagamento (totalizador negativo) atribuindo-se o valor dois (2).

012345678901234567890123456	789012345678901234567
PROGRAMAÇÃO DOS NOMES DO	S TOT. NÃO FISCAIS
TOTALIZADOR NÃO FISCAL XX TIPO OPERAÇÃO:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1: FUNDO DE CAIXA 3:	2: SANGRIA 4:
5:	6:
7:	8:
9:	10:
11:	12:
13:	14:
15:	16:
17:	18:
19:	20:
1.0.	20.
FAB:XXXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

OA - Programação de Nomes de Finalizadoras

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 0 e Letra A	2
Número da Finalizadora	Dígito	2
Nome da Finalizadora	Texto Livre	15
Tipo da Finalizadora	Digito: 0 ou 1	1

Condições:

Estado de intervenção.

Observações:

É possível o cadastro de até dez (10) finalizadoras numeradas de um (1) a dez (10). Apenas a primeira finalizadora é fixa de fábrica e tem por legenda "Dinheiro". Todas as demais finalizadoras são programáveis a critério do usuário.

Por tipo de finalizadora entende-se que o mesmo permite ou não uma operação de transferência eletrônica de fundos (TEF). Caso esta moeda permita tal operação ela deve vir com o tipo igual a um (1) e, em caso contrário, com o tipo igual a zero (0).

012345678901234	5678	9012345	56789	9012345678901234567
PROGRAMAÇÃO	DOS	NOMES	DOS	FINALIZADORES
FINALIZADOR XX TIPO OPERAÇÃO:				МММММММММММ МММММММММММММ
1: DINHEIRO 3: 5: 7: 9:			-	2: 4: 6: 8:
FAB:XXXXXXXXXXX	 X		DI	D/MM/AAAA HH:MM:SSV

OC - Programação de Decodificação do Grande Total

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 0 e Letra C	2
10 Caracteres de Codificação	10 Caracteres Diferentes	10

Condições:

- Estado de Intervenção.
- Nova codificação passa a valer somente após programação do CNPJ.

Observações:

Os caracteres aqui escolhidos (geralmente letras) codificam os dez dígitos possíveis para a apresentação do grande total no final do cupom fiscal. Desta forma, os dez caracteres colocados neste comando serão os substitutos dos dígitos de zero (0) a nove (9) respectivamente. No caso presente, a codificação é "PREAMBULOS" o que resulta em:

```
Letra "P" substitui o dígito "0";

Letra "R" substitui o dígito "1";

Letra "E" substitui o dígito "2";

Letra "A" substitui o dígito "3";

Letra "M" substitui o dígito "4";

Letra "B" substitui o dígito "5";

Letra "U" substitui o dígito "6";

Letra "L" substitui o dígito "7";

Letra "O" substitui o dígito "8";

Letra "S" substitui o dígito "9";
```

A palavra "REAMBULOSP" representa o número 1234567890. Somente será efetivada a troca desta programação após a programação de um novo CNPJ.

OD - Programação de Relatório Gerencial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 0 e Letra D	2
Número do Relatório Gerencial	Dígito	2
Nome do Relatório Gerencial	Texto Livre	15

Condições:

• Estado de Intervenção.

Observações:

Até um máximo de dez (10) relatórios gerenciais diferentes e numerados de um (1) a dez (10) podem ser cadastrados.

01234567890123456789012345	6789012345678901234567
PROGRAMAÇÃO DE RELA	TÓRIO GERENCIAL
RELATÓRIO GERENCIAL XX :	XXXXXXXXXXXXXX
FAB:XXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

OE - Programação de Permissão de Desconto em ISSQN

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 0 e Letra E	2
Habilita Desconto	Dígito 0 ou 1	1

Condições:

• Estado de Intervenção.

Observações:

Caso o desconto em ISSQN deva ser permitido o campo de habilitação deve conter o valor um (1) e, em caso contrário, zero (0).

01234567890123456789012345	6789012345678901234567
PROGRAMAÇÃO DE DES	CONTO EM ISSQN
DESCONTO EM ISSQN	XXX X PERMITIDO
FAB:XXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

10 - Leitura de Status do ECF

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 1 e 0	2

Condições:

Nenhuma condição prévia é necessária.

Observações:

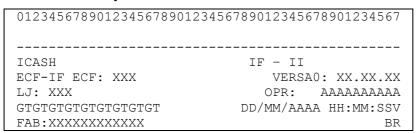
Devolve condição atual em os estados um (1) e dois (2) de conformidade ao apresentado nas tabelas em "Protocolo de Comunicação" deste manual.

17 - Encerramento de Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 1 e 7	2

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Após a impressão da(s) forma(s) de pagamento, dos dados do cliente ou da mensagem promocional.



18 - Encerramento de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 1 e 8	2

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Após a impressão da(s) forma(s) de pagamento, dados do cliente ou da mensagem promocional.

01234567890123456789012	3456789012345678901234567
ICASH	IF - II
ECF-IF ECF: XXX	VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX	OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXX	

20 - Abertura de Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 0	2
Reservado	Dígito 0	1

Condições:

- Não deverá haver cupom aberto.
- Operação ser solicitada dentro das datas limites.

012345678901234567890123	3456789012345678901234567
T 0001 0001 0001 0001 0001	NT 0001 0001 0001 0001 0001
TOGOTOGOTOGOTOGOTOGO)LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO)LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO)LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO)LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO
CNPJ:	XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV	CCF:XXXXXX COO:XXXXXX

21 - Venda de Item no Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 1	2
Código de Barras	Dígitos	14
Descrição	Texto Livre	28
Quantidade	Digito	7
Unidade	Texto Livre	3
Preço Unitário	Digito	8
Casas Decimais	Digito 2 ou 3	1
Situação Tributária	Texto Formatado	7

Condições:

Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.

Observações:

O código de barras segue o padrão EAN 14, sendo permitido usar valores de identificação de produto inferiores a este tamanho máximo.

A descrição pode conter quaisquer conjuntos de caracteres da tabela ASCII normal e expandida, ou seja, caracteres compreendidos a partir do espaço em branco (0x20 hexadecimal) inclusive até o término desta tabela (0xFF hexadecimal).

A quantidade é um valor sete (7) dígitos sendo os quatro (4) primeiros interpretados como parte inteira e os três (3) últimos como parte fracionária. Desta forma, caso se queira pedir a quantidade unitária (1) para uma determinada linha detalhe de cupom, deve-se preencher este campo o valor "0001000".

Por unidade entende-se a unidade de medida utilizada para o produto em questão. Este campo é livre e geralmente preenchido com uma abreviação padronizada que designe a quantidade como, por exemplo, "KG" para quilo, "LT" para litro e assim por diante.

O preço unitário do produto traz um valor que pode ser interpretado como tendo a mesma quantidade de casas decimais que está programada no ECF (2) ou uma casa decimal a mais do que está programado no ECF (3) para efeito de cálculo. Esta implementação é necessária uma vez que combustíveis são sempre cotados com casas decimais adicionais.

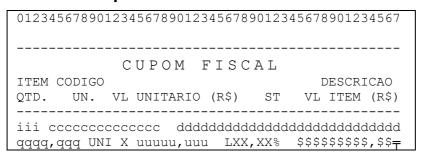
Casas decimais designam o número de dígitos a serem considerados como parte decimal no valor passado no campo preço unitário acima. Este campo deve conter ou o valor dois (2) ou o valor três (3).

Para o campo situação tributária deve-se usar a legenda cadastrada na impressora fiscal por época da intervenção. Caso se deseje a primeira alíquota fiscal e ela tenha sido cadastrada como "T07,00%", esta deverá ser também a informação de preenchimento deste campo. Para as situações tributárias especiais, devem-se usar seus identificadores tradicionais (F1, N2, IS1, etc) complementados com espaços em branco à direita das respectivas cadeias.

No primeiro item registrado será impresso o cabeçalho de itens conforme mostrado no formato de impressão abaixo.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Número do Item	Dígito	3
Quantidade	Dígito	7
Valor Total do Item	Dígito	12
Valor Corrente do Cupom	Dígito	14



22 - Totalização de Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 2	2
Número da Finalizadora	Digito	2
Valor Pago	Digito	13

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Deverá ter pelo menos um item de venda.

Observações:

No envio da primeira forma de pagamento será impresso o total do cupom. Caso o somatório dos valores já pagos nas diversas finalizadoras utilizadas exceda o valor total da(s) mercadoria(s) ou serviço(s) inclusos no cupom, a impressora irá imprimir automaticamente o troco.

Caso se totalize um cupom onde o total vendido seja igual a zero (0), este cupom será automaticamente cancelado pela ECF.

01234567890123456789	0123456789012345678901234567
_	
TOTAL R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ \$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
	·
SOMA R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
TROCO R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$

23 - Mensagem Promocional em Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 3	2
Atributo da Linha 1	Dígito: 0 a 7	1
Linha 1	Texto Livre	48
Atributo da Linha 2	Dígito: 0 a 7	1
Linha 2	Texto Livre	48
Atributo da Linha 3	Dígito: 0 a 7	1
Linha 3	Texto Livre	48
Atributo da Linha 4	Dígito: 0 a 7	1
Linha 4	Texto Livre	48

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Após a impressão da(s) forma(s) de pagamento.

Observações:

A formatação das linhas e seus respectivos atributos seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17). O presente comando é opcional e pode ser enviado até duas (2) vezes de forma a completar oito (8) linhas promocionais permitidas no cupom.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567

MENSAGEM PROMOCIONAL DE 8 LINHAS DE 48 COLUNAS MENSAGEM PROMOCIONAL DE 8 LINHAS DE 48 COLUNAS
```

24 - Cancelamento de Item Anterior no Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 4	2

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Deverá ter um item vendido.

Observações:

Os campos "Quantidade" e "Valor Total do Item" abaixo retornados por este comando vêm sempre zerados.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Número do Item	Dígito	3
Quantidade	Dígito	7
Valor Total do Item	Dígito	12
Valor Corrente do Cupom	Dígito	14

01234567890123456789012345678901	12345678901234567
CANC DESCONTO ITEM XXX XX,XX%	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC DESCONTO ITEM YYY	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YYY XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YYY	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANCELAMENTO DE ITEM XXX	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

25 - Cancelamento de Item Genérico no Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 5	2
Número do Item	Digito	3

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar Aberto para Venda.
- Deverá ter pelo menos um item vendido.

Observações:

Os campos "Quantidade" e "Valor Total do Item" abaixo retornados por este comando vêm sempre zerados.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Número do Item	Dígito	3
Quantidade	Dígito	7
Valor Total do Item	Dígito	12
Valor Corrente do Cupom	Dígito	14

01234567890123456789012345678901	12345678901234567
CANC DESCONTO ITEM XXX XX,XX%	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC DESCONTO ITEM YYY	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YYY XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YYY	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
CANCELAMENTO DE ITEM XXX	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

26 - Desconto/ Acréscimo de Item no Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 6	2
Tipo de Desconto	Dígito 1 a 4	1
Percentual de Desconto	Dígito	4
Valor de Desconto	Dígito	12
Número do Item	Dígito	3

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Deverá ter pelo menos um item vendido.

Observações:

Os tipos de alteração de preço de item possíveis são:

Desconto percentual 1
Desconto em valor 2
Acréscimo percentual 3
Acréscimo em valor 4

Caso o tipo de alteração de preço for por percentual, apesar de não utilizado, o campo valor deverá ser enviado. Observar que não será admitido um valor de desconto superior ao valor registrado na linha detalhe.

É permitido que se aplique sobre cada item vendido uma operação de desconto e outra de acréscimo em qualquer ordem. A segunda operação, entretanto, utilizará o valor resultante da primeira para executar seus cálculos.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Número do Item	Dígito	3
Quantidade	Dígito	7
Valor Total do Item	Dígito	12
Valor Corrente do Cupom	Dígito	14

012345678901234567890123456789	9012345678901234567
DESCONTO ITEM YYY XX,XX% DESCONTO ITEM YYY	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ -\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
ACRESCIMO ITEM YYY XX,XX% ACRESCIMO ITEM YYY	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ T +\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ T

27 - Desconto/ Acréscimo de Subtotal no Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 7	2
Tipo de Desconto	Dígito 1 a 4	1
Percentual de Desconto	Dígito	4
Valor de Desconto	Dígito	12

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Deverá ter pelo menos um item vendido.

Observações:

Os tipos de alteração de valor em subtotal possíveis são:

Desconto percentual	1
Desconto em valor	2
Acréscimo percentual	3
Acréscimo em valor	4

Caso o tipo de alteração de subtotal for por percentual, apesar de não utilizado, o campo valor deverá ser enviado.

É permitido que se aplique sobre o subtotal uma operação de desconto e outra de acréscimo em qualquer ordem. A segunda operação, entretanto, utilizará o valor resultante da primeira para executar seus cálculos.

Estando inativo o desconto sobre operações tributadas em ISSQN, não será aceito descontos em percentual sobre o subtotal.

Como retorno temos o sinal indicativo se foi acréscimo (mais) ou desconto (menos) o percentual aplicado ao subtotal com duas (2) casas decimais e um vetor de vinte e seis (26) dígitos contendo uns e zeros que indicam se a respectiva alíquota sofreu alteração na operação em curso ou não.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Sinal da Operação	Sinal Mais (+) ou Menos (-)	1
Percentual Aplicado	Dígito	6
Vetor de Alíquotas	Dígito	26

0123456789012345678901	23456789012345678901234567
SUBTOTAL R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
DESCONTO XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
DESCONTO	-\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
ACRESCIMO XX,XX%	\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ _
ACRESCIMO	\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ _

28 - Impressão de Cupom Adicional

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 8	2

Condição:

• Imediatamente após o fechamento de um cupom fiscal.

Formato de impressão:

29 - Cancelamento de Cupom Fiscal Atual

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 2 e 9	2

Condições:

• Cupom fiscal deverá estar aberto.

012345678901234567890123456	789012345678901234567
CUPOM FISCAL	CANCELADO
ICASH ECF-IF ECF: XXX LJ: XXX GTGTGTGTGTGTGTGT	IF - II VERSAO: XX.XX.XX OPR: AAAAAAAAA DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXX	BR

2A - Cancelamento de Cupom Fiscal Anterior

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 2 e Letra A	2

Condições:

- Cupom anterior deverá ser um cupom fiscal de venda.
- O(s) comprovante(s) de Crédito / Débito deverão ter sido estornados (se houve pagamento com cartão).

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
               XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:
_____
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV CCF:XXXXXX COO:XXXXXX
       CUPOM FISCAL
        CANCELAMENTO
CANCELAMENTO DE CUPOM FISCAL (CCF):
                      XXXXXX
COO DO CUPOM FISCAL CANCELADO:
                      XXXXXX
VALOR DA OPERACAO: R$

DESCONTO CANCELADO R$
                  $$$$$$$$$$$,$$
                  $$$$$$$$$$$,$$
DESCONTO CANCELADO R$
QUANTIDADE DE CCD CANCELADOS:
NOME :
    ICASH
               IF - II
ICASH
ECF-IF ECF: XXX
                 VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

2B - Autenticação

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 2 e Letra B	2
Texto de Autenticação	Texto Livre	10

Condições:

 Após um item de venda, desconto, acréscimo e cancelamento em item, finalizadores, comprovante não fiscal não vinculado e cupom adicional.

Observações:

O texto emitido na autenticação conterá as letras "AUT" seguidas do número do ECF com três (3) dígitos, do contador de ordem de operações (COO) com seis (6) dígitos, da data de emissão com dez (10) caracteres, do valor autenticado com treze caracteres (13) e, finalmente, do texto do usuário com dez (10) caracteres.

Formato da impressão:

012345678901234567890123456789012345678901234567

AUTECFCOOCOODD/MM/AAAA \$\$\$\$\$\$\$,\$\$ MMMMMMMMM

2C - Informe de Dados de Cliente

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando 2C	Dígito 2 e Letra C	2
Nome	Texto Livre	30
Endereço	Texto Livre	40
Complemento	Texto Livre	39
CNPJ	Dígito e Máscara	18
CPF	Dígito e Máscara	14

Condições:

- Após abrir o cupom fiscal ou comprovante não fiscal e antes de iniciar venda.
- Após a mensagem promocional e antes do fechamento do cupom fiscal / comprovante não fiscal.

Observações:

Este comando, apesar da existência de duas oportunidades de envio para impressão num cupom fiscal, somente será aceito uma única vez.

O CNPJ ou o CPF enviado neste comando será previamente validado.

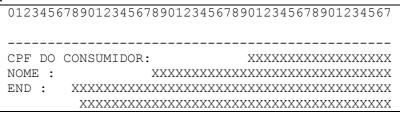
O envio do comando é opcional.

Se for enviado CPF e CNPJ o dado considerado será o CPF.

Formato de impressão:

012345678901234567890123456789012345678901234567		
0 - 1 - 0	CONSUMIDOR:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
NOME :	NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
END :	END: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ou



2E - Leitura de Total do Cupom

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 2 e Letra E	2

Condições:

Nenhuma condição prévia é necessária.

Observações:

Caso um cupom fiscal esteja aberto os dados retornados pela impressora serão referentes a ele e, em caso contrário, serão referentes ao último cupom fiscal fechado que requereu pagamento.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Total do Cupom	Dígito	14
Troco Devido	Dígito	14
Valor Pago	Dígito	14
Valor a Pagar	Dígito	14

30 - Abertura de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 0	2

Condições:

- Não deverá ter cupom aberto.
- Operação ser solicitada dentro das datas limites.

01234567890123456789012	3456789012345678901234567
LOGOLOGOLOGOLOGOLOG	OLOGOLOGOLOGOLOGOLOGO OLOGOLOGOLOGOLOGOL
	DLOGOLOGOLOGOLOGOLOGO XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE: IM:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV	GNF:XXXXXX COO:XXXXXX

31 - Registro de Item no Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 1	2
Valor do Item	Dígito	12
Número do Totalizador	Dígito	2

Condições:

• Comprovante não fiscal deverá estar aberto.

Observações:

No primeiro item registrado será impresso o cabeçalho de itens conforma mostrado no formato de impressão abaixo.

Formato de impressão:

32 - Totalização de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 2	2
Número da Finalizadora	Dígito	2
Valor Pago	Dígito	13

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Deverá ter pelo menos um item de venda.

Observações:

No envio da primeira forma de pagamento será impresso o total do cupom. Caso o somatório dos valores já pagos nas diversas finalizadoras exceda o valor total do(s) item(s) relacionado(s), a impressora irá imprimir automaticamente o troco.

0123456789012345678901	23456789012345678901234567
TOTAL R\$ MMMMMMMMMMMMM R\$	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
SOMA R\$ TROCO R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ \$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

33 - Mensagem Promocional em Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 3	2
Atributo da Linha 1	Dígito: 0 a 7	1
Linha 1	Texto Livre	48
Atributo da Linha 2	Dígito: 0 a 7	1
Linha 2	Texto Livre	48
Atributo da Linha 3	Dígito: 0 a 7	1
Linha 3	Texto Livre	48
Atributo da Linha 4	Dígito: 0 a 7	1
Linha 4	Texto Livre	48

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Após a impressão da(s) forma(s) de pagamento e antes dos dados do Cliente.

Observações:

A formatação das linhas e seus respectivos atributos seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17). O presente comando é opcional e pode ser enviado até duas (2) vezes de forma a completar oito (8) linhas promocionais permitidas no cupom.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567

MENSAGEM PROMOCIONAL DE 8 LINHAS DE 48 COLUNAS MENSAGEM PROMOCIONAL DE 8 LINHAS DE 48 COLUNAS
```

35 - Cancelamento de Item Genérico no Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 5	2
Número do Item	Digito	3

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Deverá ter pelo menos um item registrado.

012345678901234567890	012345	567890123	345678901234567
CANC DESCONTO ITEM	XXX	XX,XX%	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC DESCONTO ITEM	YYY		+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM	YYY	XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM	YYY		-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
ITEM CANCELADO : XXX			-\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

36 - Desconto/ Acréscimo de Item de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 6	2
Tipo de Desconto	Dígito 1 a 4	1
Percentual de Desconto	Dígito	4
Valor de Desconto	Dígito	12

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Item anterior deverá ser um item de venda.

Observações:

Os tipos de alteração de preço de item possíveis são:

Desconto percentual	1
Desconto em valor	2
Acréscimo percentual	3
Acréscimo em valor	4

Caso o tipo de alteração de preço for por percentual, apesar de não utilizado, o campo valor deverá ser enviado e vice-versa. Observar que não será admitido um valor de desconto superior ao valor registrado na linha detalhe.

0123456789	901234	567890	012345678	39012345678901234567
DESCONTO	ITEM		XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
DESCONTO ACRESCIMO	ITEM ITEM	YYY YYY	XX,XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$ \$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
ACRESCIMO	ITEM	YYY		\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

37 - Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 7	2
Tipo de Desconto	Dígito 1 a 4	1
Percentual de Desconto	Dígito	4
Valor de Desconto	Dígito	12

Condições:

- Comprovante não fiscal deverá estar aberto.
- Deverá ter algum item registrado.

Observações:

Os tipos de alteração de valor em subtotal possíveis são:

Desconto percentual	1
Desconto em valor	2
Acréscimo percentual	3
Acréscimo em valor	4

Caso o tipo de alteração de subtotal for por percentual, apesar de não utilizado, o campo valor deverá ser enviado e vice-versa.

01234567890123456789012	23456789012345678901234567
SUBTOTAL R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
DESCONTO XX, XX%	\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
DESCONTO	\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
ACRESCIMO XX, XX%	\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
ACRESCIMO	\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$

38 - Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Atual

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 8	2

Condições:

• Comprovante não fiscal deverá estar aberto.

Formato de impressão:

O12345678901234567890123456789012345678901234567

COMPROVANTE NAO FISCAL CANCELADO

ICASH IF - II
ECF-IF ECF: XXX VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX OPR: AAAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX

39 - Cancelamento de Comprovante Não Fiscal Anterior

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 3 e 9	2

Condições:

Cupom anterior deverá ser um comprovante não fiscal.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                      XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                      XXXXXXXXXXXXXXXXX
                     XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
   COMPROVANTE NÃO-FISCAL
         CANCELAMENTO
GNF do COMPROVANTE CANCELADO:
                               XXXXXX
COO do COMPROVANTE CANCELADO:
                              XXXXXX
                   $$$$$$$$$$$,$$
$$$$$$$$$$,$$
VALOR DA OPERACAO: R$
DESCONTO CANCELADO R$
                    IF - II
ICASH
ECF-IF ECF: XXX
LCF-LF LCF: XXX VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGTGT
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
                       VERSA0: XX.XX.XX
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

3A - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 3 e Letra A	2
Tipo de Cancelamento	Dígito	1

Condições:

• Imediatamente após o lançamento de desconto e/ ou acréscimo em subtotal de comprovante não fiscal;

Observações:

Usar tipo um (1) para cancelar desconto e tipo dois (2) para cancelar acréscimo.

012345678901234567890123456789	012345678901234567
CANC DESC SUBTOTAL XX, XX%	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC DESC SUBTOTAL	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRES SUBTOTAL XX, XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$
CANC ACRES SUBTOTAL	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

3B - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item de Comprovante Não Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 3 e Letra B	2
Tipo de Cancelamento	Dígito	1
Número do Item	Dígito	3

Condições:

- Comprovante não fiscal deve estar aberto.
- Deverá ter pelo menos um item registrado com desconto e/ ou acréscimo.

Observações:

Usar tipo um (1) para cancelar desconto e tipo dois (2) para cancelar acréscimo.

567
,\$\$
,\$\$
, \$\$
,\$\$

3D - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Subtotal de Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 3 e Letra D	2
Tipo de Cancelamento	Dígito 1 ou 2	1

Condições:

• Imediatamente após o lançamento de desconto e/ ou acréscimo em subtotal de cupom fiscal;

Observações:

Usar tipo um (1) para cancelar desconto e tipo dois (2) para cancelar acréscimo.

0123456789012345678901234567890	012345678901234567
CANC DESC SUBTOTAL XX, XX%	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC DESC SUBTOTAL	+\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRES SUBTOTAL XX, XX%	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRES SUBTOTAL	-\$\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

3E - Cancelamento de Desconto/ Acréscimo de Item de Cupom Fiscal

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 3 e Letra E	2
Tipo de Cancelamento	Dígito 1 ou 2	1
Número do Item	Dígito	3

Condições:

- Cupom fiscal deverá estar aberto para venda.
- Deverá ter pelo menos um item vendido com desconto e/ ou acréscimo.

Observações:

Usar tipo um (1) para cancelar desconto e tipo dois (2) para cancelar acréscimo.

0123456789012345678901	23456789012345678901234567
CANC DESCONTO ITEM XXX	
CANC DESCONTO ITEM YYY	+\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YY	Y XX,XX% -\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$
CANC ACRESCIMO ITEM YY	Y -\$\$\$\$\$\$\$\$,\$\$

3F - Cálculo Antecipado de Troco

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 3 e Letra F	2
Número da Finalizadora	Dígito	2
Valor a Pagar	Dígito	13

Condições:

Cupom fiscal ou comprovante não fiscal deverá estar aberto.

Observações:

Este comando simula o pagamento no cupom aberto para uma determinada forma de pagamento sem fazer quaisquer alterações em acumuladores ou totalizadores internos.

Retorno:

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Total do Cupom	Dígito	14
Troco Devido	Dígito	14
Valor Pago	Dígito	14
Valor a Pagar	Dígito	14

41 - Impressão de Comprovante Não Fiscal Não Vinculado

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 1	2
Totalizador Não Fiscal	Dígito	2
Número da Finalizadora	Dígito	2
Valor Pago	Dígito	13
Atributo da Linha 1	Dígito: 0 a 7	1
Linha 1	Texto Livre	48
Atributo da Linha 2	Dígito: 0 a 7	1
Linha 2	Texto Livre	48
Atributo da Linha 3	Dígito: 0 a 7	1
Linha 3	Texto Livre	48
Atributo da Linha 4	Dígito: 0 a 7	1
Linha 4	Texto Livre	48

Condições:

Não ter cupom aberto.

Observações:

Este comando somente é aplicável para operações de sangria (primeiro totalizador não fiscal) e fundo de caixa (segundo totalizador não fiscal) A formatação das linhas e seus respectivos atributos seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17).

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                     XX.XXX.XXX/XXXX-XX
                     XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IE:
                    XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
        NÃO E DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE NÃO FISCAL
        X X X X X X X X X X X X X X X X
XX XXXXXXXXXXXXX :
                        $$$$$$$$$$,$$
MENSAGEM PROMOCIONAL DE 4 LINHAS DE 48 COLUNAS
                    IF - II
TCASH
ECF-IF ECF: XXX
                      VERSA0: XX.XX.XX
                     OPR: AAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGT
                   DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXXX
```

42 - Impressão de Comprovante Não Fiscal Vinculado

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 2	2
Atributo da Linha	Dígito: 0 a 7	1
Linha de Relatório	Texto Livre	48

Condições:

 Comprovante de Cupom de Crédito e Débito (pagamento ou estorno) aberto.

Observações:

A formatação da linha e seu respectivo atributo seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17).

O ECF armazena tanto o texto quanto a formatação, definidas em cada linha por este comando, para efetuar a impressão das demais vias deste mesmo documento. São permitidos um máximo de cento e vinte e oito (128) linhas.

Formato da impressão:

43 - Fechamento de Comprovante Não Fiscal Vinculado

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 3	2

Condições:

• Comprovante não fiscal vinculado deverá estar aberto.

01234567890123456789012	23456789012345678901234567
ICASH	IF - II
ECF-IF ECF: XXX	VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX	OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXX	

44 - Avanço de Linhas

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 4	2
Número de Linhas	Dígito	2

Condições:

Nenhuma condição prévia é necessária.

Observações:

O valor máximo permitido para avanço de linhas é de noventa e nove (99).

45 - Abertura de Gaveta

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 5	2

Condições:

Nenhuma condição prévia é necessária.

46 - Impressão de Comprovante de Estorno de Meio de Pagamento

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 6	2
Valor Transferido	Dígito	13
Finalizadora Estornada	Dígito	2
Finalizadora Efetivada	Dígito	2
COO do Documento	Dígito	6
Índice da Ocorrência	Dígito	2

Condições:

- Não ter cupom aberto.
- O COO ser relativo ao último cupom fiscal impresso.
- Parâmetros "Valor Transferido", "Finalizadora Estornada" e "Índice da Ocorrência" serem coincidentes ao cupom informado através do COO.

Observações:

No parâmetro "Índice de Ocorrência" deste comando deve ser informada a posição cronológica da finalizadora a ser estornada dentre as formas de pagamento usadas no cupom fiscal em questão. Exemplificando num caso onde tenham sido usadas três formas de pagamento num dado cupom fiscal e se pretenda estornar o valor da segunda destas formas de pagamento, o valor deste índice deve ser dois (2). É importante não confundir aqui este índice com o número de finalizadora utilizada.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                    XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                    XXXXXXXXXXXXXXXXX
                   XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                _____
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXXX
        NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE NÃO FISCAL
      ESTORNO MEIO DE PAGAMENTO
COO DO DOCUMENTO ESTORNADO:
                            XXXXXX
AAAAAAAAAAAAA ESTORNADO R$ $$$$$$$$$,$$ AAAAAAAAAAAAA EFETIVADO R$ $$$$$$$$$,$$
ICASH
                   IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                     VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                    OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT
                 DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

47 - Abertura de 1ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 7	2
Número da Finalizadora	Dígitos	2
Número de Parcelas	Dígitos	2
Valor Pago	Dígitos	13
COO do Documento	Dígitos	6

Condições:

- Aberto imediatamente após fechamento de documento com formas de pagamento.
- Ter um pagamento com possibilidade de vinculação.
- Parâmetros "Número da Finalizadora", "Valor Pago" e "COO do Documento" serem coincidentes a este cupom fechado com formas de pagamento.
- Número de parcelas não pode ser zero.

01234567890123456789012345678	9012345678901234567	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOL	OGOLOGOLOGOLOGO	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG		
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG		
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG		
CNPJ:	XX.XXX.XXX/XXXX-XX	
IE:	XXXXXXXXXXXXXXXX	
IM:	XXXXXXXXXXXXXXXX	
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF CDC : XXXX	:XXXXXX COO:XXXXXX	
CNPJ DO CONSUMIDOR:	 xxxxxxxxxxxxxxxxx	
NOME : XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
END: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
NÃO É DOCUMENTO	ETCCAT	
NÃO É DOCUMENTO FISCAL COMPROVANTE CRÉDITO OU		
DÉBITO		
XXXXXXXXXXXX		
1a VIA		
COO DO DOCUMENTO VINCULADO	XXXXXX	
VALOR DA COMPRA R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$	
VALOR DA OPERACAO R\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$, \$\$	
NUMERO DE PARCELAS	XX	

48 - Abertura de 1^a Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 8	2
Número da Finalizadora	Dígitos	2
Número de Parcelas	Dígitos	2
Valor Pago	Dígitos	13
COO do Documento	Dígitos	6

Condições:

- Ser solicitado imediatamente após o fechamento de um cupom vinculado de crédito ou débito.
- Parâmetros "Valor Pago" e "COO do Documento" serem coincidentes a este cupom vinculado.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
              XX.XXX.XXX/XXXX-XX
              XXXXXXXXXXXXXXXXXX
              XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
          XXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ DO CONSUMIDOR:
NOME :
        NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
      DÉBITO ESTORNO
          1a VIA
COO DO CCD ESTORNADO
                    XXXXXX
            $$$$$$$$$,$$
VALOR ESTORNADO R$
```

49 - Impressão de 2ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 4 e 9	2

Condições:

• Ser solicitado imediatamente após a impressão da primeira (1ª) via de um "Comprovante de Crédito ou Débito" ou de sua reimpressão.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
TM:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
            XXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ DO CONSUMIDOR:
_____
      NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
          DÉBITO
        XXXXXXXXXXXXXX
           2a VIA
COO DO DOCUMENTO VINCULADO
                       XXXXXX
                  $$$$$$$$$,$$
VALOR DA COMPRA R$
VALOR DA OPERACAO R$
                   $$$$$$$$$$,$$
NUMERO DE PARCELAS
... (Linhas de texto do comprovante original)
_____
ECF-IF ECF: XXX
                 VERSA0: XX.XX.XX
              VERDAU. ......
OPR: AAAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

4A - Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 4 e Letra A	2

Condições:

• Ser solicitado imediatamente após a impressão da primeira (1ª) via de um "Comprovante de Crédito ou Débito".

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
TM:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
CNPJ DO CONSUMIDOR:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
NOME :
    _____
      NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
           DÉBITO
        XXXXXXXXXXXXXX
        REIMPRESSÃO 1a VIA
COO DO DOCUMENTO VINCULADO
                       XXXXXX
VALOR DA COMPRA R$
                  $$$$$$$$$$,$$
VALOR DA OPERACAO R$
                   $$$$$$$$$$,$$
NUMERO DE PARCELAS
... (Linhas de texto do comprovante original)
_____
ECF-IF ECF: XXX
                 VERSA0: XX.XX.XX
              OPR: AAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

4B - Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 4 e Letra B	2

Condições:

• Ser solicitado imediatamente após a impressão da segunda (2ª) via de um "Comprovante de Crédito ou Débito".

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                 XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                 XXXXXXXXXXXXXXXXXX
TM:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
CNPJ DO CONSUMIDOR:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
NOME :
    _____
      NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
           DÉBITO
         XXXXXXXXXXXXXX
        REIMPRESSÃO 2a VIA
COO DO DOCUMENTO VINCULADO
                       XXXXXX
VALOR DA COMPRA R$
                   $$$$$$$$$$,$$
VALOR DA OPERACAO R$
                   $$$$$$$$$$,$$
NUMERO DE PARCELAS
... (Linhas de texto do comprovante original)
_____
ECF-IF ECF: XXX
                  VERSA0: XX.XX.XX
               VERSAU. .....
OPR: AAAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

4C - Reimpressão de 1ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 4 e Letra C	2

Condições:

• Ser solicitado imediatamente após a impressão da primeira (1ª) via de um "Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito".

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
TM:
               XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
             GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
_____
CNPJ DO CONSUMIDOR:
               XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
NOME :
    NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
       DÉBITO ESTORNO
         REIMPRESSÃO 1a VIA
COO DO CCD ESTORNADO:
                      XXXXXX
VALOR ESTORNADO R$
                   $$$$$$$$$$,$$
... (Linhas de texto do comprovante original)
_____
               IF - II
ICASH
ECF-IF ECF: XXX
                 VERSA0: XX.XX.XX
               OPR: AAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGTT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

4D - Impressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 4 e Letra D	2

Condições:

 Ser solicitado imediatamente após a impressão da primeira (1ª) via de um "Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito" ou de sua reimpressão.

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
               XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
               XXXXXXXXXXXXXXXXXX
              XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
NOME :
    NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
      DÉBITO ESTORNO
           2a VIA
COO DO CCD ESTORNADO:
                     XXXXXX
               $$$$$$$$,$$
VALOR ESTORNADO R$
... (Linhas de texto do comprovante original)
              IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
               OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

4E - Reimpressão de 2ª Via de Comprovante de Estorno de Crédito ou Débito

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 4 e Letra E	2

Condições:

 Ser solicitado imediatamente após a impressão da segunda (2ª) via de um "Comprovante de Crédito ou Débito".

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                XXXXXXXXXXXXXXXXXX
TM:
               XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
CDC : XXXX
_____
CNPJ DO CONSUMIDOR:
               XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
NOME :
    NÃO É DOCUMENTO FISCAL
   COMPROVANTE CRÉDITO OU
       DÉBITO ESTORNO
         REIMPRESSÃO 2a VIA
COO DO CCD ESTORNADO:
                      XXXXXX
VALOR ESTORNADO R$
                  $$$$$$$$$$,$$
... (Linhas de texto do comprovante original)
_____
               IF - II
ICASH
ECF-IF ECF: XXX
                 VERSAO: XX.XX.XX
               OPR: AAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGTT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

51 - Impressão de Relatório X

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 1	2
Reservado	Dígito: 0	1

Condições:

• Não ter cupom aberto.

012345678901234567890123456	5789012345678901234567
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOG	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOG	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG	
CNPJ:	XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV	COO:XXXXX
LEITURA	
	RES
CONTADOR DE REDUÇÕES Z:	XXXX
CONTADOR DE REINICIO DE OPE	
GERAL DE OPERACAO NÃO-FISCA	
COMPROVANTE DE CREDITO OU D	
GERAL DE OPERACAO NÃO-FISCA	
GERAL DE RELATORIO GERENCIA	AL: XXXXXX
CONTADOR DE CUPOM FISCAL:	XXXXX
CUPOM FISCAL CANCELADO:	XXXX
TOTALIZADO	RES
TOTALIZADOR GERAL :	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
VENDA BRUTA DIARIA :(*)	XXXXXXXXXXXXX,XX
CANCELAMENTO ICMS : (*)	XXXXXXXXXXXX, XX
DESCONTO ICMS : (*)	XXXXXXXXXXXX, XX
TOTAL DE ISSQN :	XXXXXXXXXXXX, XX
CANCELAMENTO ISSQN : (*)	XXXXXXXXXXXX, XX
DESCONTO ISSQN :(*)	XXXXXXXXXXX, XX
VENDA LIQUIDA :	XXXXXXXXXXXXX,XX
ACRESCIMO ICMS :(*)	XXXXXXXXXXXX,XX
ACRESCIMO ISSQN :(*)	XXXXXXXXXXX, XX
TOTALIZADOR BASE CALCULO	
TXX,XX% * XXXXXXXXX	$\lambda \lambda $
TXX, XX%	XXX,XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TOTAL ICMS XXXXXXXXX	xx,xx xxxxxxxxxx,xx
TOTALIZADOR BASE CALCULO	
	XXX,XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	XXX,XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TOTAL ISSQN XXXXXXXXX	 XX,XX
TOTALIZADOR	VALOR ACUMULADO(R\$)
	(*) = XXXXXXXXXXXX, XX
	(*) = XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(*) = XXXXXXXXXXXX, XX

```
ISENTO ICMS
                NAO INCIDENCIA ICMS N1 (*) = XXXXXXXXXXX,XX NAO INCIDENCIA ICMS N2 (*) = XXXXXXXXXXX,XX
IS1 (*) = XXXXXXXXXXX, XX
ISENTO ISSQN
----- TOTALIZADORES NÃO FISCAIS -----
No OPERAÇÃO
              CON VALOR ACUMULADO(R$)
1 FUNDO DE CAIXA : XXXX
                      XXXXXXXXXXX,XX
XXXXXXXXXXX,XX
XX NNNNNNNNNNNNN : XXXX
ACRE NÃO-FISC :
                        XXXXXXXXXXX,XX
DESC NÃO-FISC
                        XXXXXXXXXXX,XX
CANC NÃO-FISC
                        XXXXXXXXXXX,XX
         RELATORIO GERENCIAL
No. RELATORIO
XX NNNNNNNNNNNNNN
  ----- MEIOS DE PAGAMENTO -----
No. MEIO PAGAMENTO VALOR ACUMULADO(R$)
                    XXXXXXXXXXXX,XX
1 DINHEIRO :
XX XXXXXXXXXXXXX : (V)
                       XXXXXXXXXXXX,XX
TROCO
                       XXXXXXXXXXXX,XX
_____
COMPROVANTE NÃO EMITIDO:
TEMPO EMITINDO DOC. FISCAL:
                            HH:MM:SS
TEMPO OPERACIONAL:
                            HH:MM:SS
QTD. REDUÇÕES RESTANTES:
                    IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                      VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                     OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGTT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

54 - Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Redução Z

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 4	2
Número da Redução Inicial	Dígito	4
Número da Redução Final	Dígito	4
Tipo de Relatório	Dígito: 0 ou 1	1

Condições:

• Não ter cupom aberto.

Observações:

Dois tipos de relatório são possíveis aqui: para a forma normal deve-se usar o valor zero (0) e para a forma simplificada o valor um (1). O número da redução Z final não poderá ser igual ao número da redução Z inicial.

Formato de impressão:

Relatório simplificado:

012345678901234567890123	456789012345678901234567
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG	LOGOLOGOLOGOLOGOLOGO LOGOLOGOLOGOLOGOLOG
, ,	GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
LEITURA MEM	IORIA FISCAL
	IFICADA
CONTADOR DE REDUÇÕES Z:	XXXX
CONTADOR DE REINÍCIO DE	OPERAÇÃO: XXX E OPERAÇÃO DATA HORA
REINICIO D	E OPERAÇÃO
01.0	211211 110141
XXX #	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
USUA	
	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
CNPJ:	XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
GT:	XXXXXXXXXXXXXXXXX,XX
USUARIO:XX CRO: XXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
CNPJ:	XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<pre>IM:</pre>	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
GT:	XXXXXXXXXXXXXXXXX,XX
	DIÁRIAS
USUÁRI	O: XX
CRZ CRO COO	DATA HORA
	VENDA BRUTA DIÁRIA (R\$)
DT = DESCONTO ICMS	DS = DESCONTO ISSQN
AT = ACRÉSCIMO ICMS	AS = ACRÉSCIMO ISSQN

```
ON = OPERAÇÃO NÃO FISCAL
 TOTAL DO PERIODO
VENDA BRUTA (R$) :
                          XXXXXXXXXXXX,XX
                           XXXXXXXXXXX,XX
DS
                            XXXXXXXXXXX,XX
AT
                            XXXXXXXXXXX,XX
AS
                            XXXXXXXXXXX,XX
CT
                            XXXXXXXXXXX,XX
CS
                            XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                            XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                            XXXXXXXXXXX,XX
                            XXXXXXXXXXX,XX
F2
                            XXXXXXXXXXX,XX
I1
                            XXXXXXXXXXX,XX
I2
                            XXXXXXXXXXX,XX
N1
                            XXXXXXXXXXX,XX
N2
                            XXXXXXXXXXX,XX
FS1
                            XXXXXXXXXXX,XX
IS1
                            XXXXXXXXXXX,XX
NS1
                           XXXXXXXXXXX,XX
ON
                           XXXXXXXXXXX,XX
----- REDUÇÕES DIÁRIAS -----
              USUÁRIO: XX
_____
NUMERO DE REDUÇÕES RESTANTES:
VERSÃO SB INICIAL: DD/MM/AAAA HH:MM:SS XX.XX.XX
ALTERAÇÃO VERSÃO SOFTWARE BÁSICO (SB)
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
                                XX.XX.XX
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
                                XX.XX.XX
          Codificação do GT
A PARTIR DE: DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
    0 = ?, 1 = ?, 2 = ?, 3 = ?, 4 = ?
     5 = ?, 6 = ?, 7 = ?, 8 = ?, 9 = ?
                      IF - II
ICASH
ECF-IF ECF: XXX
LJ: XXX
                         VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX
                        OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

Relatório completo:

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                       XX.XXX.XXX/XXXX-XX
TE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXX
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
     LEITURA MEMORIA FISCAL
CONTADOR DE REDUÇÕES Z:
CONTADOR DE REINÍCIO DE OPERAÇÃO:
----- REINÍCIO DE OPERAÇÃO -----
                     DATA
CRO
                                 HORA
XXX #
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
XXX #
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
----- USUÁRIOS -----
USUARIO:XX CRO: XXX
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
                       XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                      XXXXXXXXXXXXXXXX,XX
USUARIO:XX CRO: XXX DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
CNPJ:
                      XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                      XXXXXXXXXXXXXXXX,XX
----- REDUÇÕES DIÁRIAS -----
             USUÁRIO: XX
CRZ CRO
         COO
                    DATA
                                HORA
VENDA BRUTA DIÁRIA (R$)
DT = DESCONTO ICMS
DS = DESCONTO ISSQN
AT = ACRÉSCIMO ICMS
AS = ACRÉSCIMO ISSQN
ON = OPERAÇÃO NÃO FISCAL
LXX, XX%=XXXXXXXXXXX, XX LXX, XX%=XXXXXXXXXXX, XX
LXX, XX%=XXXXXXXXXX, XX
LXX, XX%=XXXXXXXXXXX, XX
F1 =XXXXXXXXXXX, XX
F2 =XXXXXXXXXX, XX
I1 =XXXXXXXXXX, XX
I2 =XXXXXXXXXX, XX
N1 =XXXXXXXXXX, XX
N1 =XXXXXXXXXX, XX
SS1 =XXXXXXXXXX, XX
NS1 =XXXXXXXXXX, XX
ON =XXXXXXXXXX, XX
_____
```

```
TOTAL DO PERIODO
VENDA BRUTA (R$) :
                            XXXXXXXXXXXX,XX
                              XXXXXXXXXXX,XX
DS
                              XXXXXXXXXXX,XX
AΤ
                              XXXXXXXXXXX,XX
AS
                              XXXXXXXXXXX,XX
CT
                              XXXXXXXXXXX,XX
CS
                              XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                              XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                              XXXXXXXXXXX,XX
F1
                              XXXXXXXXXXX,XX
F2
                              XXXXXXXXXXX,XX
I1
                              XXXXXXXXXXX,XX
I2
                              XXXXXXXXXXX,XX
N1
                              XXXXXXXXXXX,XX
N2
                              XXXXXXXXXXX,XX
FS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
IS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
NS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
ON
                              XXXXXXXXXXX,XX
----- REDUCOES DIARIAS -----
               USUARIO: XX
. . .
. . .
_____
NUMERO DE REDUÇÕES RESTANTES:
VERSÃO SB INICIAL: DD/MM/AAAA HH:MM:SS XX.XX.XX
ALTERAÇÃO VERSÃO SOFTWARE BÁSICO (SB)
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
                                   XX.XX.XX
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
            Codificação do GT
A PARTIR DE:
                        DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
     0 = ?, 1 = ?, 2 = ?, 3 = ?, 4 = ?
      5 = ?, 6 = ?, 7 = ?, 8 = ?, 9 = ?
ICASH
                         IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                            VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                          OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT
                      DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

55 - Impressão de Relatório de Memória Fiscal por Data

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 5	2
Data da Redução Inicial	Dígito: DDMMAAAA	8
Data da Redução Final	Dígito: DDMMAAAA	8
Tipo de Relatório	Dígito: 0 ou 1	1

Condições:

Não ter cupom aberto.

Observações:

Dois tipos de relatório são possíveis aqui: para a forma normal deve-se usar o valor zero (0) e para a forma simplificada o valor um (1). A data da redução Z final poderá no mínimo ser igual à data da redução Z inicial e uma das datas deve ser maior ou igual a data da primeira Redução Z gravada.

Formato de impressão:

Relatório simplificado:

0123456789012345678903	123456789012345678901234567	
LOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOG	OGOLOGOLOGOLOGOLOGOLOGO OGOLOGOLOGOLOGOL	
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV	GNF:XXXXXX COO:XXXXXX	
	EMÓRIA FISCAL	
CONTADOR DE REDUÇÕES 2 CONTADOR DE REINÍCIO I	DE OPERAÇÃO: XXX	
CRO XXX # XXX #	DATA HORA DD/MM/AAAA HH:MM:SSV DD/MM/AAAA HH:MM:SSV SUARIOS	
	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV XX.XXX.XXX/XXXX-XX XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	
CNPJ: IE: IM: GT:	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV XX.XXX.XXX/XXXX-XX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	
REDUÇÕES DIÁRIAS		
USUĀ CRZ CRO COO	ÁRIO: XX	
	DATA HORA VENDA BRUTA DIÁRIA (R\$)	
DT = DESCONTO ICMS		

```
AS = ACRÉSCIMO ISSQN
AT = ACRÉSCIMO ICMS
ON = OPERAÇÃO NÃO FISCAL
______
            TOTAL DO PERIODO
VENDA BRUTA (R$) :
                         XXXXXXXXXXXX,XX
DT :
                           XXXXXXXXXXX,XX
DS
                           XXXXXXXXXXX,XX
AT
                           XXXXXXXXXXX,XX
AS
                           XXXXXXXXXXX,XX
CT
                           XXXXXXXXXXX,XX
CS
                           XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                           XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                           XXXXXXXXXXX,XX
F1
                           XXXXXXXXXXX,XX
F2
                           XXXXXXXXXXX,XX
I1
                           XXXXXXXXXXX,XX
I2
                           XXXXXXXXXXX,XX
N1
                           XXXXXXXXXXX,XX
N2
                           XXXXXXXXXXX,XX
FS1
                           XXXXXXXXXXX,XX
IS1
                           XXXXXXXXXXX,XX
NS1
                           XXXXXXXXXXX,XX
ON
                           XXXXXXXXXXX,XX
----- REDUÇÕES DIÁRIAS -----
             USUÁRIO: XX
_____
NUMERO DE REDUÇÕES RESTANTES:
VERSÃO SB INICIAL: DD/MM/AAAA HH:MM:SS XX.XX.XX
ALTERAÇÃO VERSÃO SOFTWARE BASICO (SB)
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
                                XX.XX.XX
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
     Codificação do GT
A PARTIR DE:
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
     0 = ?, 1 = ?, 2 = ?, 3 = ?, 4 = ?
     5 = ?, 6 = ?, 7 = ?, 8 = ?, 9 = ?
                      IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                         VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                        OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGTTGTT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

Relatório normal:

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                       XX.XXX.XXX/XXXX-XX
TE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXX
                       XXXXXXXXXXXXXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV GNF:XXXXXX COO:XXXXXX
     LEITURA MEMORIA FISCAL
CONTADOR DE REDUÇÕES Z:
CONTADOR DE REINÍCIO DE OPERAÇÃO:
----- REINÍCIO DE OPERAÇÃO -----
                     DATA
CRO
                                 HORA
XXX #
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
XXX #
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
----- USUARIOS -----
USUÁRIO:XX CRO: XXX
                     DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
                      XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                      XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:
                     XXXXXXXXXXXXXXXX,XX
USUÁRIO:XX CRO: XXX DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
CNPJ:
                      XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
IM:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                      XXXXXXXXXXXXXXXX,XX
----- REDUÇÕES DIÁRIAS -----
             USUÁRIO: XX
CRZ CRO
         COO
                    DATA
                                HORA
VENDA BRUTA DIÁRIA (R$)
DT = DESCONTO ICMS
DS = DESCONTO ISSQN
AT = ACRÉSCIMO ICMS
AS = ACRÉSCIMO ISSQN
ON = OPERAÇÃO NÃO FISCAL
LXX, XX%=XXXXXXXXXX, XX LXX, XX%=XXXXXXXXXX, XX
LXX, XX%=XXXXXXXXXX, XX
LXX, XX%=XXXXXXXXXXX, XX
F1 =XXXXXXXXXXX, XX
F2 =XXXXXXXXXX, XX
I1 =XXXXXXXXXX, XX
I2 =XXXXXXXXXX, XX
N1 =XXXXXXXXXX, XX
N1 =XXXXXXXXXX, XX
SS1 =XXXXXXXXXX, XX
NS1 =XXXXXXXXXX, XX
ON =XXXXXXXXXX, XX
_____
```

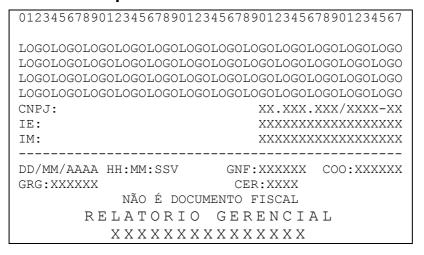
```
TOTAL DO PERIODO
VENDA BRUTA (R$) :
                            XXXXXXXXXXXX,XX
                              XXXXXXXXXXX,XX
DS
                              XXXXXXXXXXX,XX
AΤ
                              XXXXXXXXXXX,XX
AS
                              XXXXXXXXXXX,XX
CT
                              XXXXXXXXXXX,XX
CS
                              XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                              XXXXXXXXXXX,XX
LXX,XX% :
                              XXXXXXXXXXX,XX
F1
                              XXXXXXXXXXX,XX
F2
                              XXXXXXXXXXX,XX
I1
                              XXXXXXXXXXX,XX
I2
                              XXXXXXXXXXX,XX
N1
                              XXXXXXXXXXX,XX
N2
                              XXXXXXXXXXX,XX
FS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
IS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
NS1
                              XXXXXXXXXXX,XX
ON
                              XXXXXXXXXXX,XX
----- REDUCOES DIARIAS -----
               USUARIO: XX
. . .
. . .
_____
NUMERO DE REDUÇÕES RESTANTES:
VERSÃO SB INICIAL: DD/MM/AAAA HH:MM:SS XX.XX.XX
ALTERAÇÃO VERSÃO SOFTWARE BASICO (SB)
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
                                   XX.XX.XX
DD/MM/AAAA HH:MM:SS
            Codificação do GT
A PARTIR DE:
                        DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
     0 = ?, 1 = ?, 2 = ?, 3 = ?, 4 = ?
     5 = ?, 6 = ?, 7 = ?, 8 = ?, 9 = ?
ICASH
                         IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                            VERSA0: XX.XX.XX
LJ: XXX
                          OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT
                       DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXX
```

56 - Abertura de Relatório Gerencial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 6	2
Número do Relatório Gerencial	Dígito	2

Condições:

• Não ter cupom aberto.



57 - Impressão de Texto no Relatório Gerencial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 7	2
Atributo da Linha	Dígito: 0 a 7	1
Linha de Relatório	Texto Livre	48

Condições:

• Relatório gerencial deverá estar aberto.

Observações:

A formatação da linha e seu respectivo atributo seguem o exposto em "Composição de mensagens livres nos comandos do ECF" (página 17).

Formato da impressão:

58 - Fechamento de Relatório Gerencial

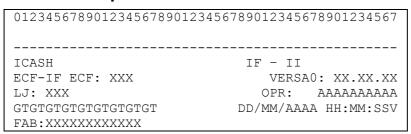
Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 5 e 8	2

Condições:

• Relatório gerencial deverá estar aberto.

Observações:

Se o comando não for enviando, o relatório fechará automaticamente em aprox. 2 minutos.



65 - Leitura de Relatório X pela Porta Serial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 6 e 5	2
Reservado	Dígito 0	1

Condições:

• O ECF não pode estar imprimindo.

Observações:

Este comando se comportará tal como na emissão de uma leitura X normal (comando 51 deste manual) trocando-se apenas o local de saída de informações que, ao invés de impressas, serão feitas pela porta serial. Como resposta a este comando será recebido o byte de confirmação ACK (0x06 em hexadecimal) seguido dos os bytes que compõem o relatório X de forma ininterrupta. A resposta se completa com o recebimento de um delimitador final FORM-FEED (0x0C em hexadecimal) e dos dois bytes de estado do ECF.

Não há incremento de COO.

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Caractere de Confirmação	ACK	1
Relatório X	Texto Livre	##
Caractere Delimitador	FORM-FEED	1
Estado (status 1)	Caractere ASCII	1
Condição (status 2)	Caractere ASCII	1

66 - Leitura de Relatório de Toda Memória Fiscal pela Porta Serial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 6 e 6	2
Reservado	Dígito 1	1

Condições:

• O ECF não pode estar imprimindo.

Observações:

Este comando se comportará tal como na emissão de uma leitura de toda a memória fiscal normal (comando 53 deste manual) trocando-se apenas o local de saída de informações que, ao invés de impressas, serão feitas pela porta serial.

Como resposta a este comando será recebido o byte de confirmação ACK (0x06 em hexadecimal) seguido dos os bytes que compõem o relatório de leitura de memória fiscal de forma ininterrupta. A resposta se completa com o recebimento de um delimitador final FORM-FEED (0x0C em hexadecimal) e dos dois bytes de estado do ECF.

Não há incremento de COO.

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Caractere de Confirmação	ACK	1
Relatório de Memória Fiscal	Texto Livre	##
Caractere Delimitador	FORM-FEED	1
Estado (status 1)	Caractere ASCII	1
Condição (status 2)	Caractere ASCII	1

67 - Leitura de Dados da Memória de Trabalho

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 6 e 7	2
Número da Informação	Dígito	3

Condições:

• O ECF não pode estar imprimindo.

Observações:

A formatação da tabela de retorno abaixo é um pouco diferente das apresentadas neste manual tendo-se em vista que este comando informa uma imensa gama de dados da memória fiscal, alguns deles com um valor único e outros com vários valores e textos inclusive. Desta forma, a tabela abaixo foi arrumada de forma a ter em sua primeira coluna o "Número da Informação" pedido pelo usuário. Na coluna seguinte descrição da informação (ou informações) requerida. Por fim, na última coluna, o tamanho de cada um dos campos.

Num	Descrição	Tam
000	Contador de Reinício de Operações	4
001	Contador de Reduções Z	4
002	Contador Inicial de Ordem de Operações Contador Corrente de Ordem de Operações	6
003	Contador Geral de Operação Não Fiscal	6
004	Contador de Cupom Fiscal	6
005	Contador Geral de Relatório Gerencial	6
006	Contador Geral de Operação Não Fiscal Cancelada	4
007	Contador de Cupom Fiscal Cancelado	4
800	Contador de Comprovante de Crédito e Débito	4
009	Grande Total	18
010	Totalizador de Venda Bruta	14
011	Totalizador de Cancelamentos de ICMS	13
012	Totalizador de Descontos de ICMS	13
013	Totalizador de Acréscimos de ICMS	13
014	Totalizador de Cancelamentos de ISSQN	13
015	Totalizador de Descontos de ISSQN	13
016	Totalizador de Acréscimos de ISSQN	13
017	Totalizador de Vendas de ISSQN	18
018	Totalizador de Venda Líquida	14
019	1ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13

020	2ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
021	3ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
022	4ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
023	5 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
024	6ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
025	7º Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
026	8 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
027	9 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
028	10 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
029	11 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
030	12ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
031	13ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
032	14 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
033	15 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
034	16 ^a Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
035	17ª Alíquota de ICMS ou ISSQN Totalizador Desta Alíquota	7 13
036	1ª Alíquota de Substituição em ICMS (F1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
037	2ª Alíquota de Substituição em ICMS (F2) Totalizador Desta Alíquota	7 13
038	1ª Alíquota de Isenção em ICMS (I1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
039	2ª Alíquota de Isenção em ICMS (12) Totalizador Desta Alíquota	7 13
040	1ª Alíquota de Não Incidência em ICMS (N1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
041	2ª Alíquota de Não Incidência em ICMS (N2) Totalizador Desta Alíquota	7 13
_		

0.40	Alfanosta da Calestituda e ana ICCON (FC4)	_
042	Alíquota de Substituição em ISSQN (FS1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
043	Alíquota de Isenção em ISSQN (IS1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
044	Alíquota de Não Incidência em ISSQN (NS1) Totalizador Desta Alíquota	7 13
045	Totalizador Não Fiscal nº 1 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda "FUNDO DE CAIXA" Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
046	Totalizador Não Fiscal nº 2 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda "SANGRIA" Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
047	Totalizador Não Fiscal nº 3 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
048	Totalizador Não Fiscal nº 4 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
049	Totalizador Não Fiscal nº 5 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
050	Totalizador Não Fiscal nº 6 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
051	Totalizador Não Fiscal nº 7 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
052	Totalizador Não Fiscal nº 8 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1

053	Totalizador Não Fiscal nº 9 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
054	Totalizador Não Fiscal nº 10 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
055	Totalizador Não Fiscal nº 11 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
056	Totalizador Não Fiscal nº 12 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
057	Totalizador Não Fiscal nº 13 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
058	Totalizador Não Fiscal nº 14 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
059	Totalizador Não Fiscal nº 15 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
060	Totalizador Não Fiscal nº 16 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1
061	Totalizador Não Fiscal nº 17 Sinal do Totalizador Contador do Totalizador Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	13 1 4 15 1

062	Totalizador Não Fiscal nº 18	13
	Sinal do Totalizador	1
	Contador do Totalizador	4
	Legenda do Totalizador	15
	Tipo do Totalizador	1
063	Totalizador Não Fiscal nº 19	13
	Sinal do Totalizador	1
	Contador do Totalizador	4
	Legenda do Totalizador Tipo do Totalizador	15 1
0/ 4		
064	Totalizador Não Fiscal nº 20	13
	Sinal do Totalizador Contador do Totalizador	1 4
	Legenda do Totalizador	15
	Tipo do Totalizador	1
065	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 1	14
003	Sinal da Finalizadora	14
	Legenda "DINHEIRO"	15
	Tipo da Finalizadora	1
066	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 2	14
000	Sinal da Finalizadora	1 1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
067	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 3	14
007	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
068	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 4	14
	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
069	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 5	14
	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
070	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 6	14
	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
071	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 7	14
	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
072	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 8	14
	Sinal da Finalizadora	1
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1

073	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 9	14
0/3	Sinal da Finalizadora	14
	Legenda da Finalizadora	15
	Tipo da Finalizadora	1
074	Totalizador Bruto da Finalizadora nº 10	14
	Sinal da Finalizadora Legenda da Finalizadora	1 15
	Tipo da Finalizadora	1
075	Total de Reduções Z Restantes na Memória	4
076	Total do Cupom Fiscal	14
077	Troco do Cupom ou Comprovante	14
078	Total do Comprovante Não Fiscal	14
079	Tempo Operacional no formato HHMMSS	6
080	Tempo Emitindo Documento Fiscal no formato HHMMSS	6
081	Data do ECF no formato DDMMAAAA	8
	Hora do ECF no formato HHMMSS	6
082	Estados Diversos da Impressora (Sim = 1 / Não = 0)	10
	1° - Gaveta Aberta 2° - Papel na Impressora	
	3° - Horário de Verão	
	4° - Desconto em ISSQN	
	Demais Bytes Reservados	
083	Data Habilitada para Trabalhar	8
084	Data Habilitada para Trabalhar de 0:00 às 2:00	8
085	Número da Loja	4
086	Número de Ordem do ECF	4
087	Casas Decimais	2
088	Moeda em Uso	3
089	Versão do Micro Código	6
090	Nome do Operador	10
091	Número de Fabricação do ECF	12
092	Marca do ECF	5
093	Modelo do ECF	7
094	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ	18
095	Cadastro de Contribuinte na Unidade Federativa (IE)	18
096	Cadastro de Contribuinte no Município (IM)	18
097	Atributo da 1ª Linha	1
	1 ^a Linha de Clichê do Usuário	48
098	Atributo da 2ª Linha	1
000	2ª Linha de Clichê do Usuário	48
099	Atributo da 3ª Linha 3ª Linha de Clichê do Usuário	1 48
	15 22 45 5	

100	Atribute de 48 Links	1
100	Atributo da 4ª Linha	1
	4ª Linha de Clichê do Usuário	48
101	Nome do 1º Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4
		•
102	Nome do 2º Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4
103	Nome do 3º Relatório Gerencial	15
103	Contador Deste Relatório	4
		-
104	Nome do 4º Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4
105	Nome do 5° Relatório Gerencial	15
100	Contador Deste Relatório	4
		•
106	Nome do 6º Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4
107	Nome do 7° Relatório Gerencial	15
107	Contador Deste Relatório	4
	Contador Deste Relatorio	•
108	Nome do 8º Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4
109	Nome do 9º Relatório Gerencial	15
107	Contador Deste Relatório	4
	Contador Deste Relatorio	-
110	Nome do 10° Relatório Gerencial	15
	Contador Deste Relatório	4

69 - Leitura do Software Básico pela Porta Serial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 6 e 9	2

Condições:

• O ECF não pode estar imprimindo.

Observações:

Este comando enviará, pela porta serial, todo o programa em seu formato de código de máquina, gravado na EPROM do ECF. Este arquivo estará em formato que permite edição e conterá em cada linha um endereço seguido da codificação de dezesseis (16) bytes.

Como resposta a este comando será recebido o byte de confirmação ACK (0x06 em hexadecimal) seguido dos bytes que compõem o programa de forma ininterrupta. A resposta se completa com o recebimento de um delimitador final FORM-FEED (0x0C em hexadecimal) e dos dois bytes de estado do ECF.

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Caractere de Confirmação	ACK	1
Relatório de Memória Fiscal	Texto Livre	##
Caractere Delimitador	FORM-FEED	1
Estado (status 1)	Caractere ASCII	1
Condição (status 2)	Caractere ASCII	1

6C - Leitura de Dados de Memória Fiscal no Formato Planilha pela Porta Serial

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígito 6 e Letra C	2

Condições:

• O ECF não pode estar imprimindo.

Observações:

Este comando enviará pela porta serial todos os dados de uma leitura de memória fiscal com a diferença básica em sua formatação que será compatível para leitura por planilhas eletrônicas, isto é, campos separados pelo delimitador ponto e vírgula.

Como resposta a este comando será recebido o byte de confirmação ACK (0x06 em hexadecimal) seguido dos os bytes que compõem os dados para a planilha de forma ininterrupta. A resposta se completa com o recebimento de um delimitador final FORM-FEED (0x0C em hexadecimal) e dos dois bytes de estado do ECF.

Não há incremento de COO.

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Caractere de Confirmação	ACK	1
Relatório de Memória Fiscal	Texto Livre	##
Caractere Delimitador	FORM-FEED	1
Estado (status 1)	Caractere ASCII	1
Condição (status 2)	Caractere ASCII	1

70 - Programação de Nome do Operador Atual

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 7 e 0	2
Nome do Operador	Texto Livre	10

Condições:

- Não ter cupom aberto.
- Estar com o dia fiscal aberto.

012345678901234567890123	456789012345678901234567
PROGRAMAÇÃO	DO OPERADOR
NOME DO OPERADOR :	AAAAAAAA
ICASH	IF - II
ECF-IF ECF: XXX	VERSAO: XX.XX.XX
LJ: XXX	OPR: AAAAAAAAA
GTGTGTGTGTGTGT	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXX	

71 - Programação de Horário de Verão

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 7 e 1	2

Condições:

- Este comando somente poderá ser utilizado uma única vez após uma redução Z e antes da emissão de qualquer documento pela impressora fiscal.
- O ECF nunca aceitará que uma correção de seu relógio interno indique um instante de tempo anterior ao da última gravação na memória fiscal. Neste caso, nas saídas de horário de verão quando se atrasa o relógio, deve-se esperar no mínimo uma (1) hora para efetuar este ajuste.

Observações:

Caso o horário da impressora esteja fora do horário de verão, ao se executar este comando ele irá se adiantar em uma hora. Caso o horário esteja no horário de verão, ao se executar este comando ele irá se atrasar em uma hora. Para se verificar se a impressora está ou não trabalhando em horário de verão, basta buscar no cupom impresso, após a indicação horária, a letra "V" que indica esta condição.

0123456789012345	7890123456789012345678901234567
PROGRAMA	ÃO DO HORÁRIO DE VERÃO
DATA E HORA ANTE	IOR : DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
DATA E HORA ATUA	: DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXXX	DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

72 - Ajuste de Horário e Impressão de Relatório Z

Descrição	Tipo e Formato	Tam
Comando	Dígitos 7 e 2	2
Tipo de Ajuste	Dígito 0 ou 1	1
Número de Minutos	Dígito 0 a 5	1

Condições:

 Este comando somente poderá ser utilizado uma única vez no período fiscal. Ele fará com que o ECF execute o procedimento de correção da hora em até cinco (5) minutos e imediatamente executará a redução Z deste período fiscal.

Observações:

Usar tipo zero (0) para adiantar o relógio e tipo um (1) para atrasá-lo. Sempre que este comando for enviado e que o totalizador de venda bruta diária estiver zerado, a impressora não emitirá de imediato a redução Z. Será obrigatório nestes casos que o usuário execute uma venda, mesmo que cancelada, para que então este relatório seja automaticamente emitido.

Formatos de impressão:

Ajuste horário (caso solicitado)

```
01234567890123456789012345678901234567

AJUSTE DE + OU - 5 MINUTOS

DATA E HORA ANTERIOR: DD/MM/AAAA HH:MM:SSV

DATA E HORA ATUAL: DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
```

Relatório Z

```
012345678901234567890123456789012345678901234567
CNPJ:
                        XX.XXX.XXX/XXXX-XX
IE:
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                       XXXXXXXXXXXXXXXXXX
                              COO:XXXXXX
DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
 _____
             REDUÇÃO Z
MOVIMENTO DO DIA:
                             XX/XX/XXXX
----- CONTADORES -----
CONTADOR DE REDUÇÕES Z:
CONTADOR DE REINICIO DE OPERAÇÃO: XXX GERAL DE OPERAÇÃO NÃO-FISCAL (*): XXXXXX COMPROVANTE DE CREDITO OU DEBITO: XXXX
GERAL DE OPERAÇÃO NÃO-FISCAL CANCELADA: XXXX GERAL DE RELATORIO GERENCIAL: XXXXX CONTADOR DE CUPOM FISCAL: XXXXXX CUPOM FISCAL CANCELADO:
----- TOTALIZADORES -----
```

```
XXXXXXXXXXXXXXXX,XX
TOTALIZADOR GERAL :
TOTALIZADOR GERAL .

VENDA BRUTA DIARIA : (*)

CANCELAMENTO ICMS : (*)

DESCONTO ICMS : (*)
                    XXXXXXXXXXXX,XX
                       XXXXXXXXXXXX,XX
DESCONTO ICMS
TOTAL DE ISSQN
                       XXXXXXXXXXX,XX
                       XXXXXXXXXXX,XX
CANCELAMENTO ISSQN : (*)
                       XXXXXXXXXXX,XX
DESCONTO ISSQN : (*)
                       XXXXXXXXXXX,XX
ACRÉSCIMO ICMS : (*)
ACRÉSCIMO ISSQN : (*)
                      XXXXXXXXXXXX,XX
                    XXXXXXXXXXX,XX
                       XXXXXXXXXXX,XX
----- ICMS -----
TOTALIZADOR BASE CALCULO (R$) IMPOSTO (R$)
TXX,XX%
           TOTAL ICMS
            XXXXXXXXXXX,XX XXXXXXXXXXX,XX
----- ISSQN -----
TOTALIZADOR BASE CALCULO (R$) IMPOSTO (R$)
SXX,XX%
          * XXXXXXXXXXX,XX XXXXXXXXXXX,XX
TOTAL ISSQN
            XXXXXXXXXXX,XX XXXXXXXXXXX,XX
----- NÃO TRIBUTADOS -----
           VALOR ACUMULADO(R$)
TOTALIZADOR
SUBST TRIBUTÁRIA ICMS F2 (*) = XXXXXXXXXXX,XX
ISENTO ICMS
SUBST TRIBUTARIA ISSQN FS1 (*) = XXXXXXXXXXXX,XX
ISENTO ISSQN IS1 (*) = XXXXXXXXXXX,XX
NÃO INCIDÊNCIA ISSQN NS1 (*) = XXXXXXXXXXX,XX
----- TOTALIZADORES NÃO FISCAIS -----
No OPERAÇÃO CON VALOR ACUMULADO(R$)
2 SANGRIA : XXXX
                       XXXXXXXXXXX,XX
XX NNNNNNNNNNNNN : XXXX
                       XXXXXXXXXXX,XX
ACRE NÃO-FISC :
                       XXXXXXXXXXX,XX
DESC NÃO-FISC
                       XXXXXXXXXXX,XX
CANC NÃO-FISC
                       XXXXXXXXXXX,XX
         RELATORIO GERENCIAL
No. RELATORIO
XX NNNNNNNNNNNNNN
----- MEIOS DE PAGAMENTO -----
No. MEIO PAGAMENTO VALOR ACUMULADO(R$)
TROCO
                      XXXXXXXXXXXX,XX
COMPROVANTE NÃO EMITIDO:
TEMPO EMITINDO DOC. FISCAL:
                           HH:MM:SS
TEMPO OPERACIONAL:
                           HH:MM:SS
QTD. REDUÇÕES RESTANTES:
                   IF - II
ECF-IF ECF: XXX
                      VERSA0: XX.XX.XX
                    OPR: AAAAAAAAA
LJ: XXX
GTGTGTGTGTGTGT DD/MM/AAAA HH:MM:SSV
FAB:XXXXXXXXXXXXX
```

Tabela de caracteres ASCII

B7 B6 B5 B4	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1010	1011	1100	1101
BITS B3 B2 B1 B0	CONT	ROLE	NÚMI SÍMB	EROS OLOS		LET (AS	RAS CII)			LET (ABIC		
	NUL	DLE		0	@	Р	`	р		Ò	i	Ò
0000	00 000	10 016	20 032	30 048	40 064	50 080	60 096	70 112	A0 160	B0 176	CO 192	D0 208
0001	SOH	DC1	ļ.	1	Α	Q	а	q	À	Ó	à	Ó
0001	01 001	11 017	21 033	31 049	41 065	51 081	61 097	71 113	A1 161	B1 177	C1 193	D1 209
0010	STX	DC2	ш	2	В	R	b	r	Á	Ô	á	Ô
0010	02 002	12 018	22 034	32 050	42 066	52 082	62 098	72 114	A2 162	B2 178	C2 194	D2 210
0011	ETX	DC3	#	3	С	S	С	S	Â	Õ	Â	Õ
0011	03 003	13 019	23 035	33 051	43 067	53 083	63 099	73 115	A3 163	B3 179	C3 195	D3 211
0100	EOT	DC4	\$	4	D	T	D	T	Ä	Ö	ä	Ö
0100	04 004	14 020	24 036	34 052	44 068	54 084	64 100	74 116	A4 164	B4 180	C4 196	D4 212
0101	ENQ	NAK	%	5	Ε	U	E	U	Ã	Æ	ã	æ
0.01	05 005	15 021	25 037	35 053	45 069	55 085	65 101	75 117	A5 165	B5 181	C5 197	D5 213
0110	ACK	SYN	&	6	F	V	F	V	Ç	Ù	Ç	ù
0110	06 006	16 022	26 038	36 054	46 070	56 086	66 102	76 118	A6 166	B6 182	C6 198	D6 214
0111	BEL	ETB	i	7	G	W	G	W	È	Ú	è	ú
	07 007	17 023	27 039	37 055	47 071	57 087	67 103	77 119	A7 167	B7 183	C7 199	D7 215
1000	BS	CAN	(8	Н	Χ	Н	Х	É	Û	é	û
1000	08 008	18 024	28 040	38 056	48 072	58 088	68 104	78 120	A8 168	B8 184	C8 200	D8 216
1001	HT	EM)	9	- 1	Υ	1	Υ	Ê	Ü	ê	Ü
	09 009	19 025	29 041	39 057	49 073	59 089	69 105	79 121	A9 169	B9 185	C9 201	D9 217
1010	LF	SUB	*	:	J	Z	J	Z	Ë	Ϋ	ë	ÿ
1010	0A 010	1A 026	2A 042	3A 058	4A 074	5A 090	6A 106	7A 122	AA 170	BA 186	CA 202	DA 218
1011	VT	ESC	+	;	K	[K	{	Ì	"	ì	ß
1011	0B 011	1B 027	2B 043	3B 059	4B 075	5B 091	6B 107	7B 123	AB 171	BB 187	CB 203	DB 219
1100	FF	FS	1	<	L	\	L		ĺ	£	ĺ	а
1100	OC 012	1C 028	2C 044	3C 060	4C 076	5C 092	5C 108	7C 124	AC 172	BC 188	CC 204	DC 220
1101	CR	GS	-	=	М]	М	}	Î	,	Î	0
	0D 013	1D 029	2D 045	3D 061	4D 077	5D 093	6D 109	7D 125	AD 173	BD 189	CD 205	DD 221
1110	SO	RS		>	N	٨	N	~	Ϊ	§	Ï	¿
	0E 014	1E 030	2E 046	3E 062	4E 078	5E 094	6E 110	7E 126	AE 174	BE 190	CE 206	DE 222
1111	SI	US	/	?	0	_	0	DEL	Ñ	0	ñ	±
1111	0F 015	1F 031	2F 047	3F 063	4F 079	5F 095	6F 111	7F 127	AF 175	BF 191	CF 207	DF 223

SUPORTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Central de Atendimento INTERPROM: 0800-7707333

Horário de Atendimento: Segunda a Sexta-Feira das 8:30 às 17:30hs.

Assistência Técnica INTERPROM:

Horário de Atendimento: Segunda a Sexta-Feira das 8:00 às 17:00hs.

Endereço: Rua China, 417

Taboão - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09672-100



INTERPROM Comércio e Indústria de Equipamentos Eletrônicos Ltda Rua China, 417 – Taboão – CEP: 09672-100 – S. B. do Campo – SP Telefone: (11) 4176-7676 FAX: (11) 4176-7677 www.interprom.com.br