# CARTILHA DO ECF

Janeiro de 2010



# Índice

introdução	<i>'</i>
O que é o ECF?	<i>'</i>
Quem está obrigado a utilizar o ECF?	<i>'</i>
Quais vantagens da utilização de um ECF?	′
A Memória de Fita-Detalhe	
A Memória Fiscal	
A Redução Z	
A Leitura X	
A Leitura XCupom fiscal	
O que é TEF?	
PAF – Programa Aplicativo Fiscal	9
Glossário	10
Saiba mais pesquisando em	1 <sup>-</sup>
Fale conosco	11

### Introdução

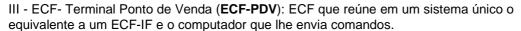
Este documento tem o objetivo de oferecer um melhor entendimento dos equipamentos Emissores de Cupom Fiscal (ECF), os elementos que o compõe e a sua importância na Automatização dos Negócios.

### O que é o ECF?

Emissor de Cupom Fiscal (ECF) é o equipamento de automação comercial com capacidade para emitir documentos fiscais e realizar controles de natureza fiscal, referentes a operações de circulação de mercadorias ou a prestações de serviços.

O ECF compreende três tipos de equipamento:

- I ECF- Máquina Registradora (**ECF-MR**): ECF com funcionamento independente de programa aplicativo externo, de uso específico, dotado de teclado e mostrador próprios;
- II ECF- Impressora Fiscal (**ECF-IF**): ECF implementado na forma de impressora com finalidade específica, que recebe comandos de computador externo;





### Quem está obrigado a utilizar o ECF?

Os estabelecimentos comerciais que exerçam a atividade de venda ou revenda de mercadorias ou bens, ou de prestação de serviços em que o adquirente ou tomador seja pessoa física ou jurídica não contribuinte do imposto estadual, e que tenham receita bruta anual acima de R\$ 120.000,00 estão obrigados ao uso de equipamento Emissor de Cupom Fiscal - ECF.

Está vedada a concessão de autorização de uso de equipamento Emissor de Cupom Fiscal (ECF) que não disponham de Memória de Fita-detalhe, conforme prazos a serem estabelecidos pela unidade federada. Sugerimos consultar o contador para saber os prazos em seu Estado.

### Quais vantagens da utilização de um ECF?



São muitas as vantagens, primeiramente destacamos que o ECF é um dos elementos da Automação Comercial.

AUTOMAÇÃO COMERCIAL – conjunto de elementos que juntos otimizam os negócios do lojista, oferecendo controles gerenciais eficazes para a gestão da loja.

Com o uso do ECF é possível atender as exigências da legislação e ainda dispor de um ferramental para a gestão dos negócios. Na atual legislação, os ECFs, além da Memória Fiscal, dispõe da Memória de Fita-Detalhe (MFD), esta que dispensa o armazenamento das 2ª via da bobina de papel. Relacionamos a seguir dez vantagens em um ECF com MFD.

### **VANTAGENS DO ECF COM MFD**

- 1 Dispensa o armazenamento da 2ª via da bobina de papel.
- 2 Alta velocidade de impressão.
- 3 Menor nível de ruído.
- 4 Dispensa a emissão da Leitura X no início e fim da bobina de papel.
- 5 Redução no tamanho do cupom.
- 6 Maior Rendimento da bobina de papel (2,5x).
- 7 Informações através de banco de dados.
- 8 Corte automático do papel.
- 9 Dispensa a fita entintada.
- 10 Menor custo na manutenção.

### A Memória de Fita-Detalhe

Memória de Fita-detalhe (MFD) é um dispositivo responsável pelo armazenamento dos dados necessários à reprodução integral de todos os documentos emitidos pelo equipamento.

A MFD é fixada na Placa de Controle Fiscal através de um lacre físico e pode ser trocada, pela fábrica, em caso de esgotamento ou dano irrecuperável. Cada unidade da federação estabelece os requisitos necessários para realização deste procedimento, desta forma sugerimos uma consulta prévia antes da solicitação do serviço.

### **A Memória Fiscal**

**Memória Fiscal (MF)** é o conjunto de dados, internos ao ECF, que contém a identificação do equipamento, a identificação do contribuinte usuário, o Logotipo Fiscal, o controle de intervenção técnica e os valores acumulados que representam as operações e prestações registradas diariamente no equipamento;

A Memória Fiscal é fixada na parte interna do ECF de forma indissociável da estrutura do equipamento, coberta com uma resina opaca. A gravação dos dados é feita na emissão da Redução Z.

```
SWEDA INFORMÁTICA LTDA
                         SWEDA
                        SWELDA
RUA DONA BRÍGIDA 713
VILA MARIANA - SÃO PAULO
C.N.P.J.: 53.485.215/0001-06 I.E.: 111.072.115.110
I.M.: 111.111.111.111
LEITURA DA MEMÓRIA FISCAL

CRZ 0000 9999
000000
Contador de Reduções Z:
0001
CONtador
                        12:08:03
OU01
Contador de Reinício de Operação:
001
Contador de Fita-Detalhe:
000001
REINÍCIO DE OPERAÇÃO
CRO DATA HORA CRO DATA
001# 09/06/2005 11:16:35
                                                                                    HORA
                                        IMPRESSÃO FITA-DETALHE
HORA COOİ COOF
 CFD DATA
 CNPJ: 000001 08/03/2008 16:54:52 CNPJ: 53.485.215/0001-06
Usuário: 1 CRO: 001 08/03/2008 11:15:08 C.N.P.J.: 53.485.215/0001-06 I.E.: 111.072.115.110 GT: R$ 19,10
                                               REDUÇÕES DIÁRIAS
                                                     Usuário: 1
                                              HORA
 CRZ CRO COO DATA
                                                                                  VENDA BRUTA DIÁRIA (R$)
DT=desconto ICMS DS= desconto ISSQN
AT=acréscimo ICMS AS= acréscimo ISSQN
CT=cancelamento ICMS CS=cancelamento ISSQN
ON=operação não-fiscal
0001 001 000011 09/03/2008 12:08:03

Venda Bruta Diária:

R$ 19,10

T12,00%=2,20 T17,00%=9,50 T18,00%=6,40 T25,00%=0,50

S08,40%=0,50
 Total do mês de MARÇO de 2008:
 Total do período:
 Venda Bruta Diária:
R$ 19,10
T12,00%=2,20 T17,00%=9,50 T18,00%=6,40 T25,00%=0,50
S08,40%=0,50
 Número de Reduções Restantes:
DADOS GERAIS

SOFTWARE BÁSICO
01.00.01 08/03/2008 08:05:03
MOEDA: R$ 08/03/2008 09:10:23
QUANTIDADE: 3 08/03/2008 09:24:23
VALOR UNITÁRIO: 3 08/03/2008 09:24:23
MFD: MFDSW1111111111
Codificação do GT:
A partir de 08/03/2005 11:15:09
0=D, 1=%, 2=H, 3=E, 4=), 5=W, 6=R, 7=S, 8=G, 9=U
                                                  DADOS GERAIS
 SWEDA IF ST120
ECF-IF VERSÃO: 01.00.01 ECF: 001 LJ: 0019
%U%D 09/03/2008 12:08:08
 FAB: XX040899999999999999
                                                                                                                       BR
```

Identificação do Usuário: Logotipo do lojista Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

Período Selecionado CRZ Inicial 0000 e CRZ Final 9999

Relação das intervenções técnicas realizadas. O símbolo # indica que houve recuperação da Memória de Trabalho através da MFD.

Relação de impressões de fita-detalhe, que ocorre em Modo Intervenção Técnica

Relação dos usuários cadastrados no ECF

Movimento do dia

Total do mês

Total do período selecionado

Versão do software básico, data e hora da instalação Símbolo da moeda, data e hora da configuração No. de casas decimais para quantidade, data e hora da configuração No. de casas decimais para valor unitário, data e hora da configuração Relação das Memórias de Fita-detalhe instaladas

Caracteres de codificação do Totalizador Geral

Marca e Modelo Tipo, Versão, Nº do ECF e Nº da Loja GT Criptografado, Data e Hora Nº de série e logotipo BR

### A Redução Z

**Redução Z (RZ)** é o relatório de fechamento do dia fiscal. Neste documento são impressos todos os valores acumulados durante as operações do dia.

Após ter sido comandada a emissão da Redução Z o ECF gravará todos os valores acumulados na Memória Fiscal e o equipamento ficará inoperante até o próximo dia. Para estabelecimentos que funcionam de madrugada, há uma tolerância até as 2 horas da manhã para emissão da Redução.

No fim do documento são impressos blocos de códigos bidimensionais (padrão PDF 417), contendo todo o movimento registrado no dia. Estes blocos podem ser capturados através de um leitor de códigos de barras e interpretados através de um software fornecido pela SWEDA, reproduzindo todos os documentos emitidos do dia fiscal.



Identificação do Usuário: Logotipo do Lojista

Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

Data do Movimento

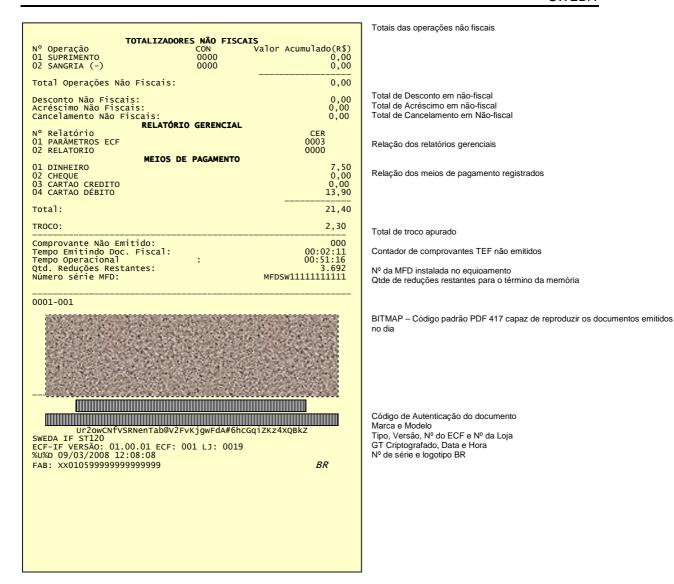
Contador de Reduções Z emitidas (CRZ) Contador de intervenções técnicas (CRO) Contador de operações não-fiscais (GNF) Contador de operações não-fiscais canceladas Contador de Relatórios Gerenciais (GRG) Contador de Cupom Fiscal (CCF) Contador de Fita Detalhe emitida (CFD)

Totalizador Geral (Bruto)
Venda Bruta Diária (ICMS)
Total de Cancelamentos em ICMS
Total de Descontos em ICMS
Total Bruto de ISSQN
Total de Cancelamentos em ISSQN
Total de Descontos em ISSQN
Venda Líquida (ICMS)
Total de Acréscimo em ICMS
Total de Acréscimo em ISSQN

Totais registrados em cada parcial de tributação de ICMS e imposto calculado

Totais registrados em cada parcial de tributação de ISSQN e imposto calculado

Totais registrados em Isento, Não tributado e Substituição tributária



Serão impressos também, conjuntos de caracteres não criptografados, em código de barras padrão unidimensional, contendo as seguintes informações: CNPJ do estabelecimento usuário, COO, data inicial, número de fabricação do ECF.

### A Leitura X

**Leitura X (LX)** é o relatório que dispõe das mesmas informações contidas na Redução Z, contudo que pode ser emitido mais de uma vez ao dia.

Na leitura X não serão impressos blocos de códigos bidimensionais (padrão PDF 417), contendo todo o movimento registrado no dia e o código de barras.

SWEDA INFORMÁTICA LTDA SWEDA INFORMATICA LIDA SWEDA RUA DONA BRÍGIDA 713 VILA MARIANA - SÃO PAULO C.N.P.J.: 53.485.215/0001-06 I.E.: 111.072.115.110 I.M.: 111.111.111.111 09/03/2008 11:25:03 COO:000005 **LEITURA** X CONTADORES
Contador de Reduções Z:
Contador de Reinicio de Operação:
Geral de Operação Não-Fiscal:
Comprovante de Crédito ou Débito:
Geral Operação Não-Fiscal Cancelada:
Geral de Relatório Gerencial:
Contador de Cupom Fiscal:
Cupom Fiscal Cancelado:
Contador de Fita-Detalhe:
TOTALIZADOR CONTADORES 0000 001 000000 0000 0000 00003 000000 0000 000000 **TOTALIZADORES** 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 TOTALIZADOR GERAL:
VENDA BRUTA DIÁRIA:
CANCELAMENTO ICMS:
DESCONTO ICMS:
TOTAL DE ISSQN:
CANCELAMENTO ISSQN:
DESCONTO ISSQN: 0,00 0,00 0,00 VENDA LÍQUIDA: ACRÉSCIMO ICMS: ACRÉSCIMO ISSQN: **ICMS** Base Cálculo(R\$) 0,00 0,00 0,00 Imposto(R\$) 0,00 0,00 0,00 Totalizador T12,00% T17,00% T18,00% 0,00 T25,00% 0,00 0,00 ISSQN Base Cálculo(R\$) Total: 0,00 Totalizador Imposto(R\$) 0,00 508,40% 0,00 0,00 0,00 Total: Não Tributados Valor Acumulado(R\$) 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 Ν1 NS1 TOTALIZADORES NÃO FISCAIS Nº Operação 01 SUPRIMENTO 02 SANGRIA (-) CON 0000 0000 Valor Acumulado(R\$) 0,00 0,00 Total Operações Não Fiscais: 0,00 Desconto Não Fiscais:
Acréscimo Não Fiscais:
Cancelamento Não Fiscais:
RELATÓRIO GERENCIAL 0,00 0,00 0,00 CER 0003 0000 01 PARÂMETROS ECF 02 RELATORIO MEIOS DE PAGAMENTO 0,00 0,00 0,00 0,00 01 DINHEIRO 02 CHEQUE 03 CARTAO CREDITO 04 CARTAO DÉBITO Total: 0.00 TROCO: 0,00 Comprovante Não Emitido: Tempo Emitindo Doc. Fiscal: Tempo Operacional: 0000 00:00:00 00:08:19 Qtd. Reduções Restantes: Número série MFD: SWEDA IF ST120 MFDSW1111111111 RR

Identificação do Usuário: Logotipo do lojista Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

Contador de Reduções Z emitidas (CRZ) Contador de intervenções técnicas (CRO) Contador de operações não-fiscais (GNF) Contador de operações não-fiscais canceladas Contador de Relatórios Gerenciais (GRG) Contador de Cupom Fiscal (CCF) Contador de Fita Detalhe emitida (CFD)

Totalizador Geral (Bruto)
Venda Bruta Diária (ICMS)
Total de Cancelamentos em ICMS
Total de Descontos em ICMS
Total Bruto de ISSQN
Total de Cancelamentos em ISSQN
Total de Descontos em ISSQN
Venda Líquida (ICMS)
Total de Acréscimo em ICMS
Total de Acréscimo em ISSQN

Totais registrados em cada parcial de tributação de ICMS e imposto calculado

Totais registrados em cada parcial de tributação de ISSQN e imposto calculado

Totais registrados em Isento, Não tributado e Substituição tributária

Totais das operações não fiscais

Total de Desconto em não-fiscal Total de Acréscimo em não-fiscal Total de Cancelamento em Não-fiscal

Relação dos relatórios gerenciais

Relação dos meios de pagamento registrados

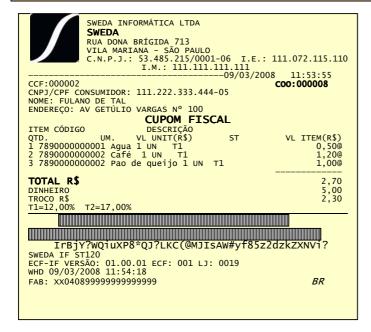
Total de troco apurado

Contador de comprovantes TEF não emitidos

Qtde de reduções restantes para o término da memória Nº da MFD instalada no equipamento

Marca e Modelo Tipo, Versão, Nº do ECF e Nº da Loja GT Criptografado, Data e Hora Nº de série e logotipo BR

### **Cupom fiscal**



Identificação do Usuário: Logotipo do Lojista Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

Data e Hora de Emissão COO - Contador de Ordem de Operação

Identificação do Consumidor

Registro de itens Símbolo de acumulação noGT (GT deitado)

Totalização do cupom fiscal Recebimento em dinheiro Troco apurado Alíquota de imposto dos itens registrados

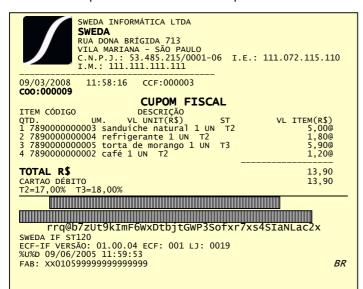
código de barras padrão unidimensional, contendo informações não criptografadas do Cupom

Código de Autenticação do documento (Criptografado) Marca e Modelo Tipo, Versão, Nº do ECF e Nº da Loja GT Criptografado, Data e Hora Nº de série a logatino RP

### O que é TEF?

Transferência Eletrônica de Fundos (TEF) se destina a automatizar os serviços de pagamento com os cartões de débito, crédito e consulta de modo a que o lojista finalize uma venda de forma segura e ágil.

Conforme regulamentação através do Convênio ECF, os comprovantes destas transações devem ser emitidos através de um equipamento ECF, inibindo assim a utilização de terminais do tipo POS (*Point of Sale*). Os contribuintes, em diversas unidades da federação, podem optar por autorizar as instituições bancárias informar ao fisco o valor registrado nas transações TEF. Esta alternativa dispensa a emissão do comprovante através do ECF.



Identificação do Usuário: Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

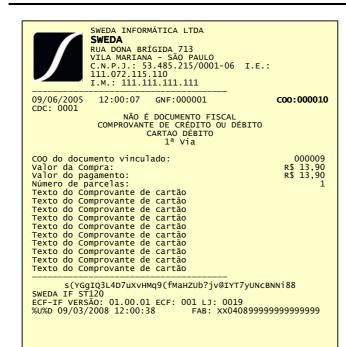
Data e Hora de Emissão COO - Contador de Ordem de Operação

Registro de itens

Totalização do cupom fiscal Recebimento em cartão de crédito Alíquota de imposto dos itens registrados

Código de Barras Código de Autenticação do documento Marca e Modelo Tipo, Versão, Nº do ECF e Nº da Loja GT Criptografado, Data e Hora Nº de série e logotipo BR

Cartiina do ECF



Identificação do Usuário: Logotipo do Lojista Razão Social, Nome Fantasia e Endereço CNPJ e Inscrição Estadual

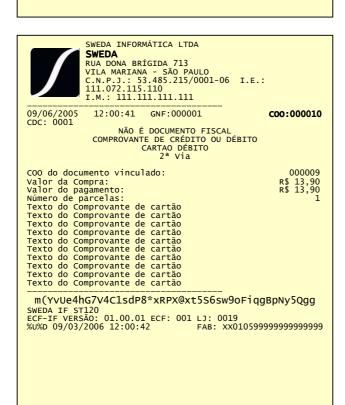
Data e Hora de Emissão COO - Contador de Ordem de Operação CDC - Contador de Comprovante de Crédito e Débito (TEF)

Indicação da 1ª Via do Documento TEF

Contador de Ordem de Operação do Cupom Fiscal vinculado a este documento Valor total do Cupom Fiscal Valor registrado no meio de pagamento Número de parcelas da transação TEF

Texto da Instituição bancária

Código de Autenticação do documento Marca e Modelo Tipo, Versão, Nº do ECF e Nº da Loja GT Criptografado, Data e Hora Nº de série e logotipo BR



Impressão da 2ª Via do Documento.

### **PAF – Programa Aplicativo Fiscal**

Programa Aplicativo Fiscal (PAF) software que se comunica com um ECF para automatizar o registro de operações de circulação de mercadorias e prestação de serviços no estabelecimento comercial.

O Programa Aplicativo Fiscal é um software que deve estar conectado e comunicar-se a um ECF. Ele deve ser o único instalado no terminal ponto de venda para realização do registro de operações de circulação de mercadorias e prestação de serviços.

Agregando diversos controles, como a verificação a cada documento emitido, do valor de Venda Bruta do ECF o PAF também deve assegurar que o relógio do terminal ponto de venda não esteja divergente em relação ao do ECF em até 15 minutos.

De acordo com a legislação da unidade federada, antes de receber a autorização de uso nos estabelecimentos comerciais, o PAF deve ser homologado ou registrado na Secretaria da Fazenda.

Uma das suas obrigatoriedades é a geração de arquivos em formato texto para envio ao fisco (Sintegra, Ato Cotepe 17/04). Estas exigências estão descritas na legislação do ECF, através do Convênio ICMS 85/01.

## Glossário

POS

ECF	Emissor de Cupom Fiscal
CCF	Contador de Cupom Fiscal
CDC	Contador de Comprovante de Débito e Crédito (TEF)
COO	Contador de Ordem de Operação
CRO	Contador de Reinício de Operação
CRZ	Contador de Reduções Z
FAB:	Número de série do equipamento
GNF	Contador Geral de Operação Não Fiscal
GRG	Contador Geral de Relatório Gerencial
IF	Impressora Fiscal
LJ	Número da loja
MF	Memória Fiscal
MFD	Memória de Fita Detalhe
MR	Máquina Registradora
PAF	Programa Aplicativo Fiscal
PDV	Terminal Ponto de Venda
PIN PAD	Equipamento para leitura do cartão magnético e captura da senha em transações de crédito e débito (TEF)

Point of Sale – terminal para transações de crédito e débito

### Saiba mais pesquisando em

Convênio ICMS 85/01 – COTEPE/ICMS www.fazenda.gov.br/confaz

Convênio ICMS 137/06 – COTEPE/ICMS www.fazenda.gov.br/confaz

Ato Cotepe 17/04 – COTEPE/ICMS www.fazenda.gov.br/confaz

Convênio ECF 01/98 – COTEPE/ICMS www.fazenda.gov.br/confaz

Convênio ECF 01/03 – COTEPE/ICMS www.fazenda.gov.br/confaz

### Fale conosco



Rua Dona Brígida, 713 Vila Mariana. CEP: 04111-081 São Paulo – SP Fone: (11) 2106-5644 Fax: (11) 5572-4799

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) – 08000 16 32 64 Suporte Técnico ao Desenvolvedor de Sistemas – 0800 7713 713 www.sweda.com.br