



# O Novo ECF como produto da evolução das ferramentas da Automação Comercial

**CONITECH 2012 – São Paulo, 27 de novembro de 2012**

## CONV. ICMS 09/2009:

- Estabelece normas relativas ao equipamento Emissor de Cupom Fiscal (ECF) e ao Programa Aplicativo Fiscal-ECF (PAF-ECF), ao usuário de ECF, às empresas interventoras e aos desenvolvedores de PAF-ECF;
- Em abril de 2012 foi homologado para uso o primeiro ECF dotado de MFB – TDF 04/2012;
- Os principais fabricantes de equipamentos ECF do país já apresentaram seus novos equipamentos para análise estrutural de hardware nos Órgãos Técnicos Credenciados (5).

## ATO COTEPE ICMS 16/2009:

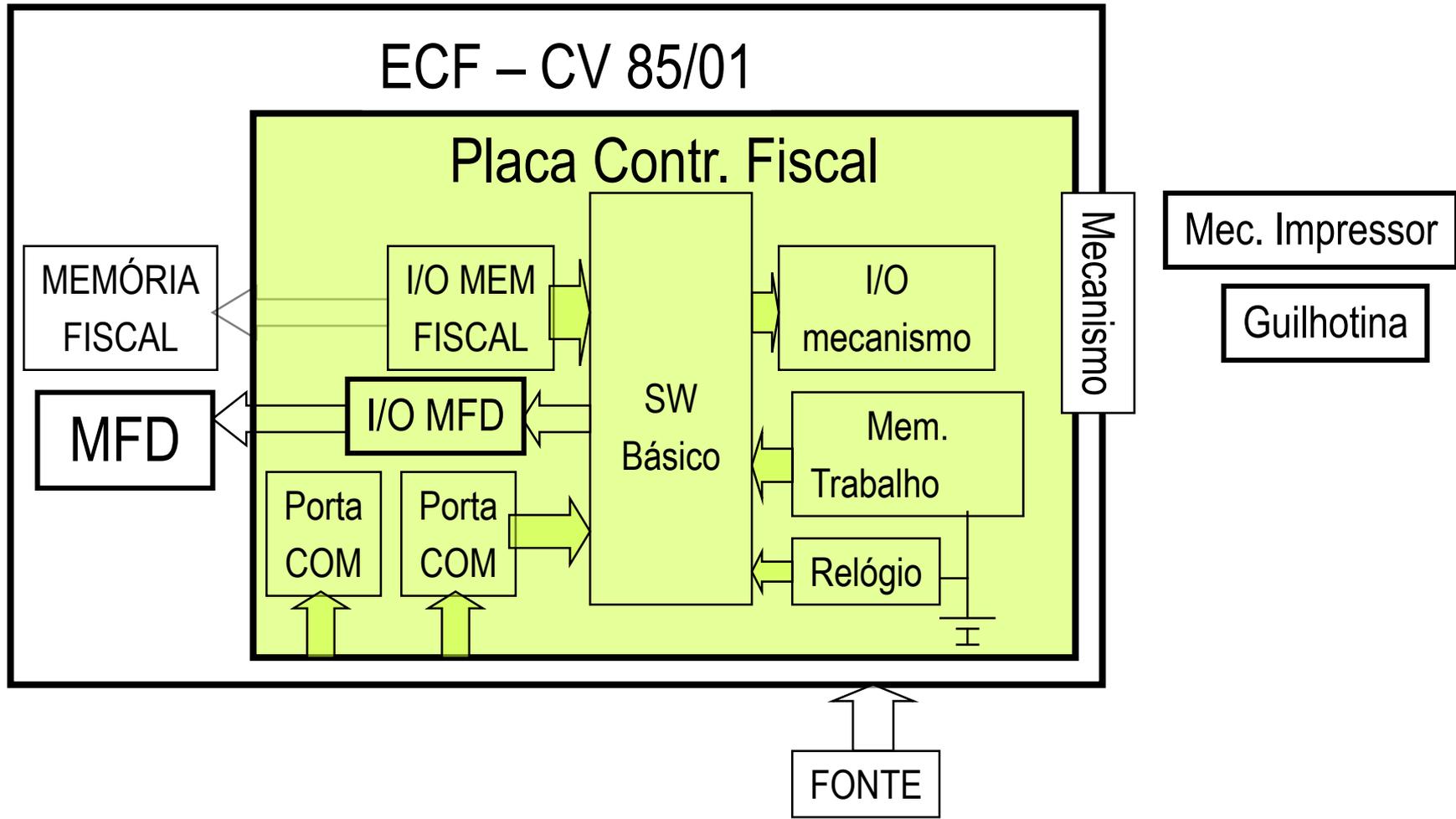
- Dispõe sobre a Especificação Técnica de Requisitos do Emissor de Cupom Fiscal (ERT-ECF);
- A alteração implementada pelo Ato COTEPE 30/2012, DOU de 12/06/2012, implementa a versão 01.03 da ERT-ECF;
- A versão 01.03 contém diversas otimizações incluindo o CF-e-ECF, possibilidade de uso de processadores seguros e do controle único de sobrescrita das memórias internas;

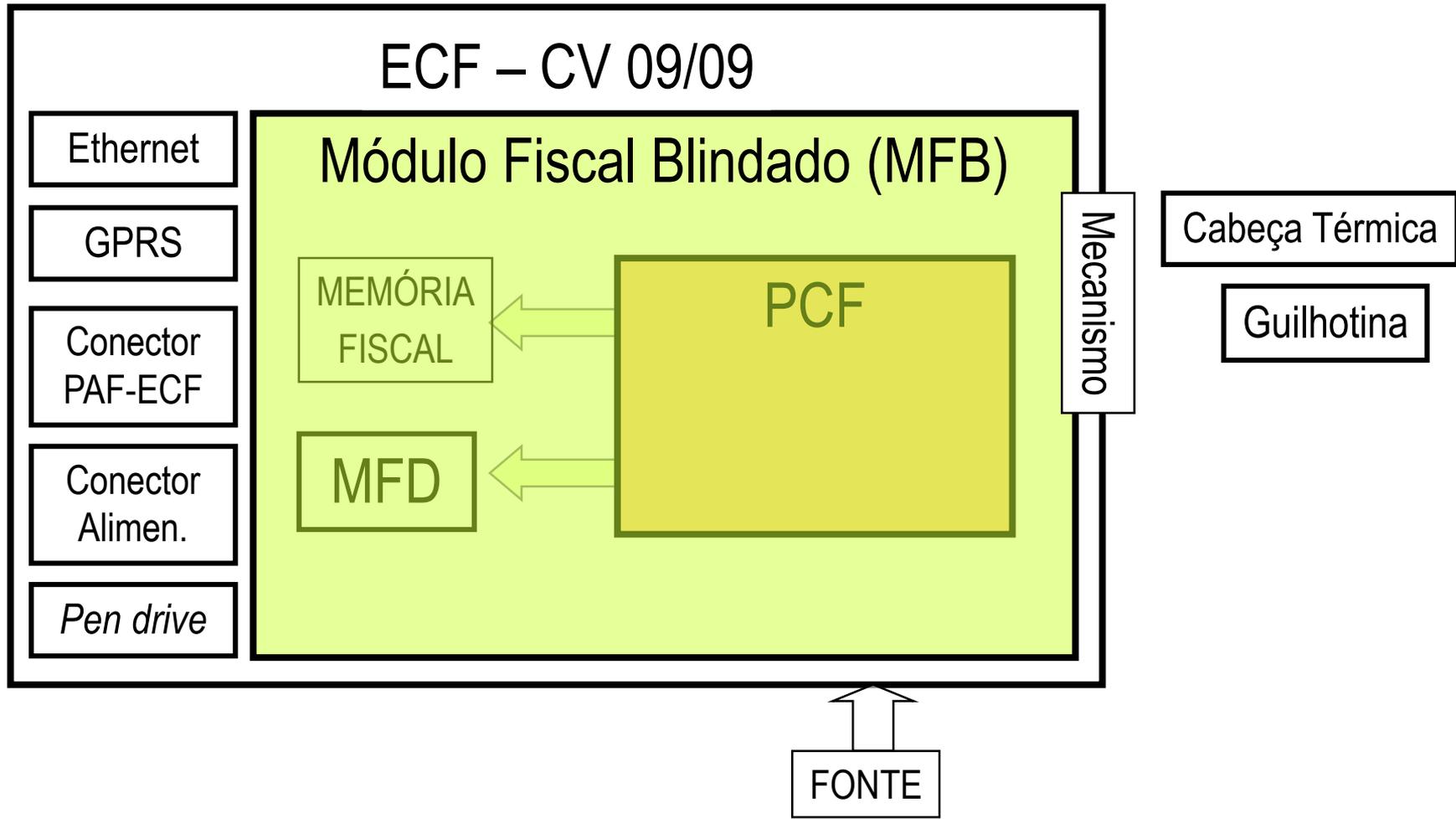
## AJUSTE SINIEF 03/2012:

- Institui o Cupom Fiscal Eletrônico - CF-e-ECF (modelo 60) e dispõe sobre a sua emissão por meio de Equipamento Emissor de Cupom Fiscal – ECF (xml).

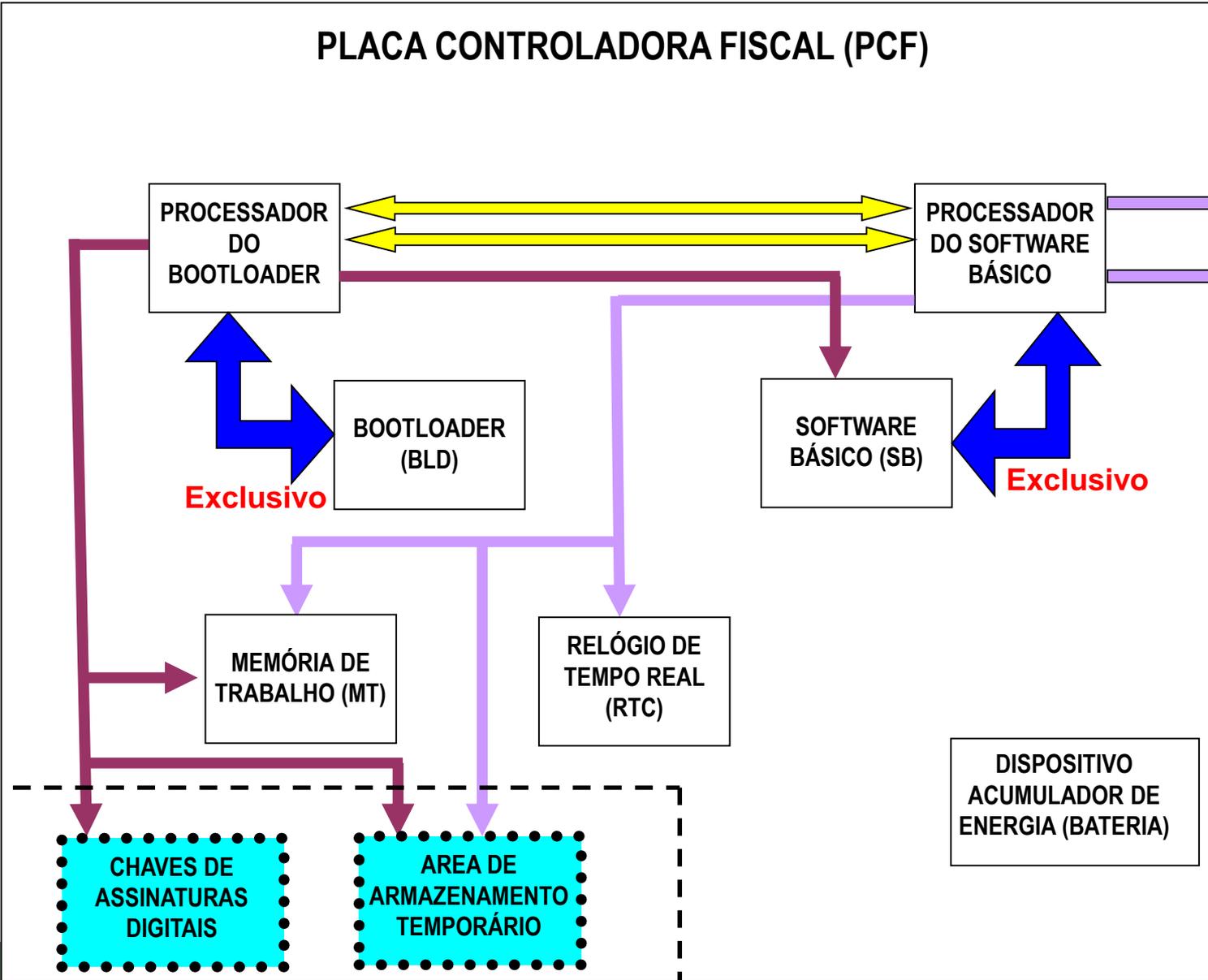
- **Módulo Fiscal Blindado – MFB;**
- **Recursos de acesso remoto – TCP/IP;**
- **Recursos de transmissão de dados por banda larga;**
- **Recurso dedicado para captura local de dados (USB);**
- **Eliminação dos tipos ECF-MR e do ECF-PDV;**
- **Assinatura digital no CF-e-ECF e arquivos eletrônicos;**

- O novo ECF só funciona com Software Básico assinado pelo fabricante – validado pelo Bootloader na inicialização do ECF;
- Lacre eletrônico para desconexões entre o MFB e gabinete do ECF (MIT);
- Todo os arquivos extraídos são assinados digitalmente por chave privada única intrínseca ao próprio ECF;
- As intervenções que impliquem em alteração de parâmetros fiscais e atualização do Software Básico necessitam da assinatura digital do fabricante do ECF (MIL);
- Ocorre o bloqueio definitivo do ECF em caso de violação do MFB (MBD).





# PLACA CONTROLADORA FISCAL – PCF DO NOVO ECF



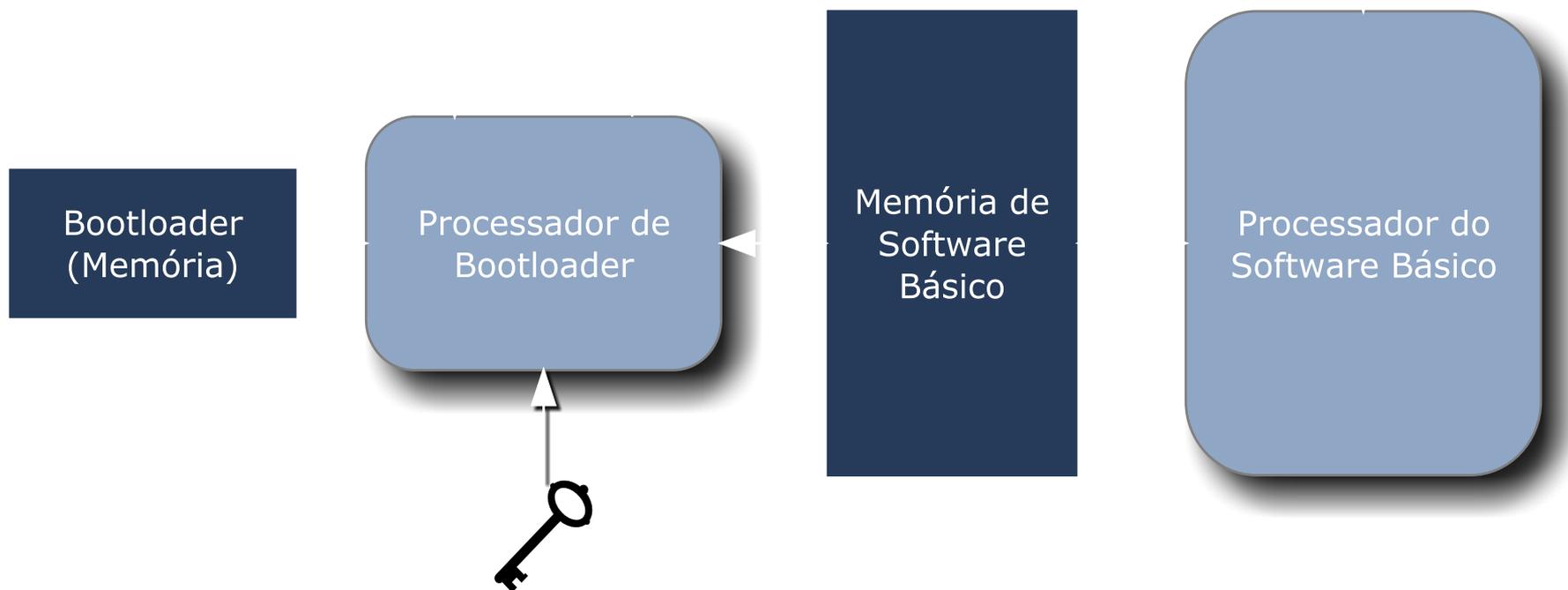
## PROCESSADOR SEGURO:

- **Desenvolvidos para aplicações que possuam requisitos de segurança e inviolabilidade não atendidas por processadores convencionais;**
- **Mecanismo interno de verificação de autenticidade do software (Secure Boot);**
- **Unidade Criptográfica interna ao processador e Memória Volátil para armazenamento de chaves não acessível externamente ou ao próprio software;**
- **Mecanismos de segurança para garantir a inviolabilidade das chaves criptográficas Internas.**

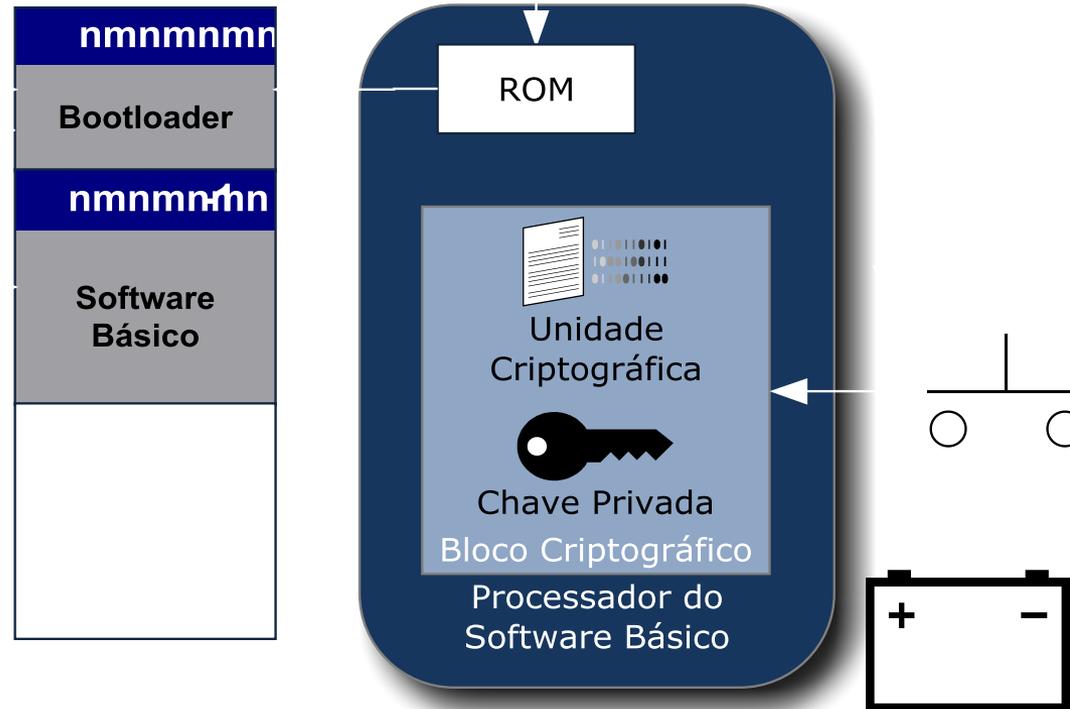
## MECANISMOS DE PROTEÇÃO DAS CHAVES CRIPTOGRÁFICAS:

- **Monitoramento dos sensores de violação (MFB);**
- **Monitoramento contínuo de limites de temperatura e tensão de operação;**
- **Monitoramento da frequência de operação;**
- **Bloqueio de funções JTAG que possibilitem inspecionar variáveis internas.**

## ARQUITETURA COM PROCESSADORES CONVENCIONAIS:



## ARQUITETURA COM PROCESSADOR SEGURO:



## O QUE É O PAF-ECF?

**Programa Aplicativo Fiscal - Emissor de Cupom Fiscal (PAF-ECF) é o programa aplicativo desenvolvido para possibilitar o envio de comandos ao *Software* Básico do ECF, sem capacidade de alterá-lo ou ignorá-lo, para utilização pelo contribuinte usuário do ECF. (cláusula segunda do Conv. ICMS 09/09)**

- **LEI Nº 8.137/90 (Art. 2º, inciso V)**
- **CONV. ICMS 156/94 - ECF**
- **CONV. ICMS 50/00 (19/09/2000 a 31/10/2001)**
- **CONV. ICMS 85/01 (01/11/2001 a 30/04/2009)**
- **CONV. ICMS 09/09 (efeitos a partir de 01/05/2009)**
- **CADA ESTADO TINHA A AUTONOMIA PARA EXIGIR OS REQUISITOS QUE ENTENDESSE QUE MELHOR CONTRIBUIRIA PARA OS CONTROLES FISCAIS, ASSIM COMO DEFINIAM OS CRITÉRIOS PARA CREDENCIAR A EMPRESA**

## O FUNDAMENTO DO PAF-ECF:

**CONCILIAR AS NECESSIDADES DOS DESENVOLVEDORES DE AUTOMAÇÃO COMERCIAL COM O CONTROLE DO FISCO**

## QUEM ELABOROU:

**A ESPECIFICAÇÃO DE REQUITOS FOI ESCRITA PELOS REPRESENTANTES DO FISCO (GT-46), DA AFRAC E DA ASSESPRO.**

## LEGISLAÇÃO:

- **CONV. ICMS 15/08 – 04/04/2008**
- **ATO COTEPE 06/08 – 14/04/2008**
- **ROTEIRO DE ANÁLISE DO PAF-ECF**

## DEFINIÇÕES PARA O VAREJO:

- **AUTO-SERVIÇO**
- **PRÉ-VENDA**
- **DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA (DAV)**

## CONTÉM CONJUNTO DE REQUISITOS COMUNS E ESPECÍFICOS PARA:

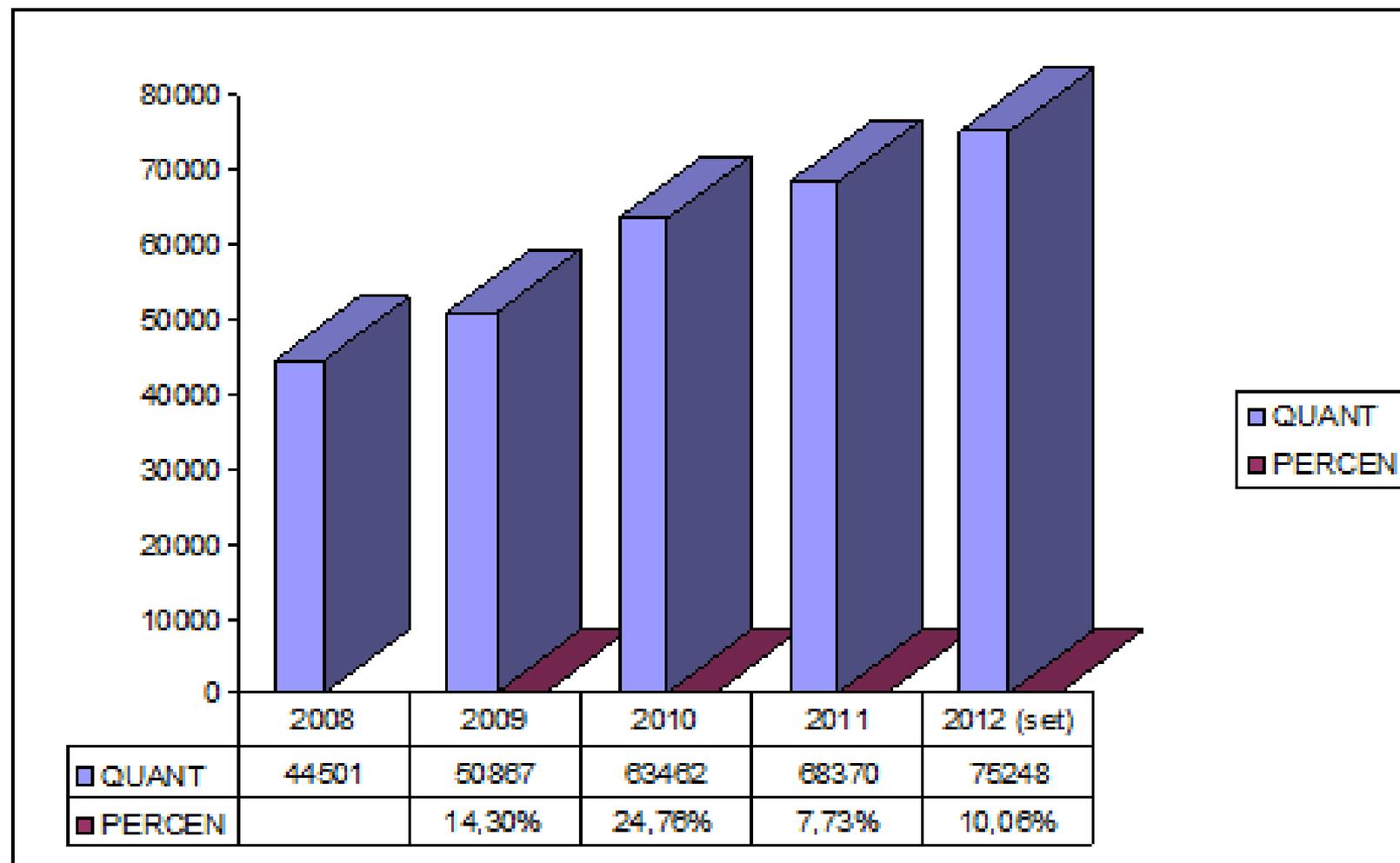
- **VAREJISTAS DE COMBUSTÍVEL;**
- **HOTÉIS, RESTAURANTES, BARES E SIMILARES;**
- **FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO;**
- **OFICINA DE CONSERTO;**
- **TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS;**

- **SIMPLIFICAÇÃO E UNIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS GERADOS A PARTIR DO MENU FISCAL (ANEXO XVI), COM POSSIBILIDADE DE GERAR ESTOQUE DE MERCADORIAS TOTAL OU PARCIAL (ITEM);**
- **TABELA DE ATRIBUTOS POR PERFIL DE REQUISITOS;**
- **TABELA DE PERFIS DE REQUISITOS POR UNIDADE FEDERADA;**
- **VEDAÇÃO APAGAMENTO REGISTROS DAV;**
- **POSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO DAV PARA INCLUSÃO, EXCLUSÃO DE ITEM E ALTERAÇÃO DE QTDE;**
- **DADOS DOS MEIOS DE PAGAMENTO ATÉ OS CUPONS FISCAIS DO MOVIMENTO ANTERIOR;**
- **ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS NO BLOCO II – COMBUSTÍVEIS.**

- A PARTIR DE 1º DE OUTUBRO DE 2009 PARA AS NOVAS AUTORIZAÇÕES DE USO DE ECF;
- ATÉ 31 DE JULHO DE 2010 PARA POSTOS DE COMBUSTÍVEIS. ALIADO AO USO DO PAF-ECF FOI VEDADO O USO DO EQUIPAMENTO ECF MATRICIAL DO CONV. ICMS 156/1994 (01/07/2010);
- CONCESSÃO DE CRÉDITO PRESUMIDO PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO ECF E PAF-ECF DURANTE 7 ANOS;
- ÚLTIMO EQUIPAMENTO ECF MATRICIAL DO CONV. ICMS 156/1994 FOI AUTORIZADO EM JUNHO DE 2006;
- VEDAÇÃO AO USO DO EQUIPAMENTO ECF MATRICIAL DO CONV. ICMS 156/1994 A PARTIR DE 01/01/2011 (SETORIAL). TOTAL DESDE 01/07/2012;

# PAF-ECF – QUANTIDADE DE ECF ATIVOS EM SC

Santa Catarina possui 75.248 ECFs ativos, instalados em 48.638 contribuintes. Gráfico demonstra crescimento anual:



## CONSUMO DE GASOLINA POR ESTADO - REGIÃO SUL – Em litros (Ano 2011)

ESTADO	LITROS	ÍNDICE CONSUMO
SC	10.503.249	1,0000
PR	12.565.318	1,1963
RS	14.713.137	1,4008

## TABELA PIB ESTADOS REGIÃO SUL – Comparação consumo de Gasolina (Ano 2011)

ESTADO	PIB – R\$ mil (2010)	ÍNDICE PIB	DIF. PIB X CONS.GASOLINA
SC	152.482.000	1,0000	1,0000
PR	217.290.000	1,4250	1,1911
RS	252.483.000	1,6558	1,1820

## OBRIGADO PELA ATENÇÃO

**SEFAZ/SC**

**Diretoria de Administração Tributária**

**Grupo Especialista Setorial de Automação Comercial**

**SERGIO DIAS PINETTI**

**spinetti@sefaz.sc.gov.br**

**Fone: (49) 3321-2859**