

c) com a remoção do lacre de que trata o inciso VII do **caput** deste artigo, permita o acesso ao dispositivo e neste permita unicamente a leitura de seu conteúdo, inclusive por equipamento leitor externo;

d) possua capacidade para armazenar os dados referentes a, no mínimo, 1.825 (mil oitocentos e vinte e cinco) Reduções Z emitidas;

e) não possua, associados ao dispositivo semicondutor de memória não volátil para armazenamento da Memória Fiscal, pino, conexão ou recurso para apagamento por sinais elétricos;

VI - opcionalmente, ter um ou mais receptáculos para fixação de dispositivo adicional de armazenamento da Memória Fiscal;

VII - possuir sistema de lacração que, com instalação de até 2 (dois) lacres na parte externa do ECF, impeça o acesso físico à Placa Controladora Fiscal, aos recursos de **hardware** que implementam a Memória Fiscal e a Memória de Fita-detalhe, ao **modem** e ao circuito de controle do mecanismo impressor, sendo permitido o acesso físico a atuadores e sensores desse circuito de controle, desde que estes não estejam na Placa Controladora Fiscal;

VIII - as aberturas desobstruídas na parte externa do gabinete não devem permitir o acesso físico às partes protegidas pelo sistema de lacração;

IX - possuir plaqueta metálica de identificação do ECF fixada externamente na estrutura onde se encontre o dispositivo de armazenamento da Memória Fiscal, contendo de forma legível:

- a) marca do ECF;
- b) tipo do ECF;
- c) modelo do ECF;
- d) número de fabricação do ECF gravado em relevo;

X - possuir dispositivo próprio, composto de duas teclas identificadas por "SELEÇÃO" e "CONFIRMA", acessíveis externamente, para comandar manualmente a emissão dos seguintes documentos, adotados os procedimentos previstos no § 9º deste artigo:

- a) Leitura X;
- b) Leitura da Memória Fiscal;
- c) Fita-detalhe, no caso de ECF com Memória de Fita-detalhe;

XI - possuir uma única entrada habilitada de alimentação para bobina de papel, devendo esta ter largura mínima de 55mm (cinquenta e cinco milímetros) para ECF alimentado por bateria e 70mm (setenta milímetros) para os demais e, no caso de ECF que emita Nota Fiscal de Venda a Consumidor ou Bilhete de Passagem, uma única entrada habilitada de alimentação para formulário;

XII - possuir rebobinadeira automática para Fita-detalhe, com capacidade de atender às especificações da bobina de papel, exceto nos casos de ECF com mecanismo impressor térmico ou jato de tinta e de ECF que utilize exclusivamente formulário, que, neste caso, deverá possuir mecanismo de tração apropriado;

XIII - possuir Placa Controladora Fiscal única, contendo:

a) processador único independente sem área interna de memória programável não volátil, e, se for o caso, controlador a ele subordinado;

b) Memória de Trabalho implementada em dispositivo semicondutor de memória, com capacidade de retenção de dados por um período mínimo de 1440h (mil quatrocentos e quarenta horas) na ausência de energia elétrica de alimentação;

c) dispositivo único semicondutor de memória não volátil, sem recursos de apagamento por sinais elétricos, para armazenamento do **Software** Básico, afixado à Placa Controladora Fiscal mediante soquete ou conector;

d) dispositivo de relógio de tempo-real, com capacidade de funcionamento ininterrupto por um período mínimo de 1440h (mil quatrocentos e quarenta horas) na ausência de energia elétrica de alimentação;

e) interruptor de ativação manual, com dois estados fixos distintos, para habilitação ao Modo de Intervenção Técnica, sendo que:

1. em estado de circuito aberto habilita a entrada no Modo de Intervenção Técnica;

2. em estado de circuito fechado habilita a entrada no modo de operação normal do equipamento;

f) porta de comunicação serial padrão EIA RS-232-C e UIT-T(CCITT)-V24, com conector externo do tipo DB-9 fêmeo, para uso exclusivo do fisco, devendo o cabo ter a seguinte distribuição, observado o § 10 deste artigo e o art. 14 deste Decreto:

1. linha 6 para DSR (Data Set Ready), conectada com a linha DTR (Data Terminal Ready) do computador externo;

2. linha 4 para DTR (Data Terminal Ready), conectada com a linha DSR do computador externo, devendo ser ativada e desativada no máximo em 100ms (cem milissegundos) exclusivamente após a ativação e desativação respectivamente da linha DTR do computador externo;

3. linha 1 para DCD (Delayed Carrier Detected), conectada com as linhas RTS (Request to Send) e CTS (Clear to Send) do computador externo, indicando, quando ativada, que há dados válidos na linha RXD (Received Data);

4. linha 7 para RTS (Request to Send), conectada com a linha CTS a que se refere o item 5 e com a linha DCD do computador externo, indicando, após a ativação da linha DTR a que se refere o item 2, que no máximo em 20ms (vinte milissegundos), haverá dados válidos na linha TXD (Transmitted Data);

5. linha 8 para CTS conectada com a linha RTS a que se refere o item 4 e sem outras conexões com o computador externo;

6. linha 2 para TXD conectada com a linha RXD do computador externo, para transmissão de dados ao computador externo;

7. linha 3 para RXD conectada com a linha TXD do computador externo, para recepção de dados;

8. linha 5 para GND (Ground) conectada com a linha GND do computador externo;

g) porta com conector externo para comunicação com computador, sendo que, se utilizada comunicação serial padrão EIA RS-232-C, deverá utilizar conector padrão DB9 fêmeo com a seguinte distribuição, observado o disposto no art. 36 deste Decreto:

1. linha 6 para DSR (Data Set Ready), conectada com a linha 4 para DTR (Data Terminal Ready) do ECF;

2. linha 7 para RTS (Request to Send), conectada com a linha 8 para CTS (Clear to Send) do ECF;

3. linha 2 para TXD (Transmitted Data);

4. linha 3 para RXD (Received Data);

5. linha 5 para GND (Ground);

XIV - **modem** interno, padrão V32bis ou superior da União Internacional de Telecomunicações - UIT -, que atenda as demais especificações estabelecidas nas normas da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL -, com possibilidade de:

a) ser conectado aos demais ECF do estabelecimento por meio de conector padrão RJ11, em um único par de fios comum a todos, galvanicamente isolado, alimentado por fonte de corrente de alta impedância;

b) ser conectado à rede de telefonia pública, utilizando conector padrão ANATEL ou RJ11 a que se refere a alínea "a" deste inciso, com capacidade de dar resposta automática à chamada externa, condição que deve ser parametrizável em Modo de Intervenção Técnica;

c) ser modularmente destacável da PCF;

d) permitir que a comunicação ocorra concomitantemente com os eventos fiscais e, se for o caso, que a última informação seja transferida remotamente após a conclusão do evento pendente de execução.

e) dar resposta automática à chamada telefônica, estabelecendo o canal virtual inicial ponto a ponto, condições que deverão ser parametrizáveis em Modo de Intervenção Técnica.

XV - possuir recursos dedicados de hardware semicondutor que implementem a Memória de Fita-detalhe e que não permitam o apagamento e a modificação dos dados gravados e esteja fixado internamente, protegidos por encapsulamento que impeça o acesso físico aos seus componentes e por lacre físico interno que impeça sua remoção sem que fique evidenciada.

§ 1º O mecanismo impressor do ECF poderá ser de impacto, jato de tinta ou térmico.

§ 2º O receptáculo do dispositivo de armazenamento da Memória Fiscal e, se for o caso, o da Memória de Fita-detalhe, deverá evidenciar dano permanente que impossibilite sua reutilização sempre que a resina utilizada para fixação ou proteção de qualquer dispositivo previsto neste Decreto for submetida a esforço mecânico, agente químico, variação de temperatura ou qualquer outro meio, ainda que combinados.

§ 3º Dispositivos Lógicos Programáveis ou outro **hardware** configurável ou programável integrantes da Placa Controladora Fiscal, dos recursos associados ao dispositivo de armazenamento da Memória Fiscal e dos recursos de **hardware** que implementam a Memória de Fita-detalhe:

I - devem ser afixados sem utilização de soquete ou conector;

II - devem estar programados de forma a permitir a leitura de seu conteúdo;

III - não devem estar acessíveis para programação.

§ 4º O ECF deverá sair do fabricante ou importador com os lacres previstos no inciso VII do **caput** deste artigo, observados os requisitos do § 1º do art. 12 deste Decreto, devidamente instalados.

§ 5º A Secretaria da Fazenda poderá exigir a colocação de outros lacres no sistema de lacração previsto no inciso VII do **caput** deste artigo, em ECF homologado, quando verificado que o sistema inicialmente aprovado não atende aos requisitos previstos.

§ 6º O ECF não poderá ter conector externo sem função ou conector interno com pino sem função implementada.