



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Fazenda

**Manual de Boas Práticas MFE/CF-e para Aplicativos Comerciais
Versão 1.0.0**

Este manual visa fornecer uma base de orientações às empresas de software no desenvolvimento de Soluções de Aplicativos Comerciais que emitem de Cupom Fiscal Eletrônico - **CF-e** , através de Módulo Fiscal Eletrônico - **MFE**, no Estado do Ceará. Ele foi feito tomando como exemplo o "Manual de Boas Práticas no desenvolvimento de emissor de NFC-e - BP 2018.001 - versão 1.0".

O que se espera de um Aplicativo Comercial deve ter para Emissão de Cupom Fiscal Eletrônico - CF-e?

A seguir os requisitos mais importantes e recomendáveis que uma solução emissora de CF-e deve ter.

1. Emitir CF-e respeitando os padrões previstos na legislação nacional e estadual: O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e, além de observar a legislação tributária, deverá seguir os padrões definidos nos Manuais, nas Notas Técnicas e nos Esquemas XML.

Inicialmente deve-se atentar para os padrões nacionais do CF-e, que estão dispostos da Especificação de Requisitos do SAT-CF-e, principalmente no que diz respeito às funções padrões de comunicação com os equipamentos padrão SAT, bem como o leiaute do CF-e com suas regras de preenchimento.

Depois, deve-se observar as funções adicionais previstas da Especificação de Requisitos específica do Estado do Ceará, bem como o Manual do Integrador Fiscal, que é o componente de comunicação padrão para o Estado do Ceará.

As últimas versões dos documentos acima citados estão disponíveis em:

<http://cfe.sefaz.ce.gov.br/mfe/informacoes/downloads#>

2. Utilização de "Kits" de desenvolvimento para realização de testes e homologação: Os fabricantes de MFE credenciados no Estado fornecem equipamentos ("kits") próprios para desenvolvimento de soluções.

Estes possibilitam a realização de testes e/ou treinamentos com a emissão de documentos sem validade jurídica.

Recomenda-se a realização exaustiva de testes de forma a prevenir rejeições de autorização do CF-e e outros erros durante a venda a consumidor.

Os MFEs de produção deve ser utilizados apenas para emissão de documentos fiscais com validade jurídica.

3. Cadastro de clientes, emitentes e produtos:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá permitir a configuração de dados mínimos do emitente, tais como: CNPJ, Razão Social. Estes dados devem ser conferidos com os dados que são configurados nos MFEs, uma vez que a SEFAZ parametriza automaticamente esses equipamentos de acordo com os seu cadastro de contribuintes.

O Aplicativo Comercial deverá permitir o pré-cadastramento e manutenção de clientes (pessoa física ou jurídica), sendo não obrigatório, permitindo também, o preenchimento dos dados dos clientes diretamente na venda para facilitar a operação no caixa.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Fazenda

Muito importante é ter um bom cadastro de produtos que permita uma manutenção adequada com a legislação tributária.

Para evitar rejeições decorrentes de cadastro de produtos realizado incorretamente, ao cadastrar novo produto, o sistema deve verificar as verificações básicas conforme conjunto de regras existente para o CF-e. configurações importantes como CST/CSOSN e alíquotas utilizados no produto são essenciais.

Destaca-se que é grande o volume de rejeições originadas por uma informação incorreta ou faltante no cadastro de produtos da empresa, como, por exemplo, NCM Inexistente.

4. Venda rápida:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá permitir a venda rápida e fácil, sem cadastrar o consumidor final, podendo, facultado ao consumidor final, informar apenas o CPF/CNPJ.

5. Identificar o destinatário:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá possibilitar a venda com a identificação de destinatário, principalmente no que diz respeito ao seu CPF, embora não obrigatório, respeitando as validações previstas nos Manuais do CF-e, bem como, observando os casos de obrigatoriedade definidos em legislação tributária.

6. Calcular automaticamente os tributos:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e poderá preencher automaticamente os cálculos de tributos, para agilizar a venda e a emissão da CF-e.

7. Transmissão do XML do CF-e emitido:

O arquivo XML da CF-e emitida deve ser transmitido para Secretaria de Fazenda Estadual assinado digitalmente, conforme o Manual de Orientação do Contribuinte (MOC).

8. Tempo para transmissão e autorização:

O tempo de transmissão e autorização da CF-e deverá respeitar as especificações técnicas do CF-e citadas no item 1.

9. Possuir histórico e Status dos CF-e's de venda e de cancelamento:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá manter os status de cada CF-e emitido, incluindo as vendas e os cancelamentos.

A emissão/autorização de um CF-e é feita no próprio equipamento MFE, antes da sua transmissão p/ o Fisco. Os CF-e's emitidos ficam armazenados até que o tempo parametrizado para transmissão seja alcançado, quando ocorre efetivamente a remessa dos CF-e's já emitidos p/ a SEFAZ.

Os CF-e rejeitadas deverão ter o motivo de rejeição, até que um novo status seja obtido para essa CF-e (corrigindo o motivo da rejeição).

Pelo menos uma consulta deverá ser disponibilizada para o usuário verificar os cupons emitidos.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Fazenda

10. Observar e registrar de forma correta as Vendas e os Cancelamentos:

De acordo com as especificações técnicas do CF-e, quando se realiza uma venda é emitido um "CF-e de Venda".

É possível cancelar uma venda desde que dentro do prazo de 30 minutos da sua emissão, ou seja qualquer venda pode ser cancelada neste prazo.

Quando se faz um cancelamento deve-se emitir um tipo especial de CF-e chamado de "CF-e de Cancelamento". Este CF-e de Cancelamento segue a mesma sequência de numeração dos outros CF-e's e faz referência a um CF-e de Venda anterior, cancelando este último.

Portanto o Aplicativo Comercial deve marcar o CF-e de Venda referido como CANCELADO.

Pelo menos uma consulta deverá ser disponibilizada para o usuário verificar os cupons cancelados bem como os cupons de cancelamento com suas devidas referências.

11. Permitir a correção de erros que geram rejeição do CF-e:

O CF-e pode ser rejeitada pelo MFE, conforme regras de validação previstas nas Especificações Técnicas. O software deverá permitir a correção desse erro e possibilitar nova tentativa objetivando a Autorização de Uso.

O software deve, a princípio, se propor a validar localmente os dados preenchidos no CF-e, antes do seu envio para o Módulo, já que a rejeição da CF-e acabará prejudicando o próprio ambiente operacional da empresa, já que demanda tempo para as correções. É recomendável que o software implemente todas as regras de validação previamente divulgadas ou, no mínimo, regras básicas de validação, visando dar qualidade na emissão dos documentos.

12. Controlar as seções utilizadas na emissão de CF-e:

O MFE opera suas requisições baseado em números de seções. Os Aplicativos Comerciais devem manter um mínimo de controle das seções utilizadas, principalmente para evitar duplicações indevidas nas vendas. Observar nas Especificações Técnicas do SAT-CF-e o que está previsto sobre as Funções dos equipamentos, principalmente a função "ConsultarNumeroSessao".

13. Imprimir Extrato do CF-e:

O Extrato CF-e é o documento auxiliar do CF-e.

A impressão deve ser gerada pelo Aplicativeo Comercial e deve respeitar o previsto na legislação nacional e estadual, não esquecendo do QR Code.

O software deverá possuir a opção de imprimir o Extrato CF-e tanto na forma completa como na forma resumida, sempre com QR Code, para que o cliente/consumidor possa escolher.

Consultar as Especificações Técnicas do Extrato CF-e e QR Code para uma melhor utilização da área de impressão, buscando uma redução da utilização de papel.

O contribuinte deverá utilizar impressora comum (não fiscal), exceto impressora matricial pela dificuldade de impressão do QR-Code.

14. Enviar o CF-e e Extrato CF-e para o e-mail do consumidor final:



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Fazenda

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá permitir o envio para o destinatário do arquivo XML da CF-e (procNFe) e do Extrato CF-e. Se o adquirente concordar, o Extrato CF-e poderá ter sua impressão substituída pelo envio em formato eletrônico ou pelo envio da chave de acesso do documento fiscal a qual ele se refere.

15. Backup:

O Aplicativo Comercial para Emissão de CF-e deverá permitir que o usuário faça o backup dos dados contidos no seu sistema, tanto de CF-e como de cadastro de clientes, produtos, etc...

16. Guardar os XML da todos os CF-e's:

Um recurso imprescindível para qualquer Aplicativo Comercial é o armazenamento de todos os arquivos XML dos CF-e's autorizados.

Quando um MFE autoriza um CF-e, seja de venda ou cancelamento, ele devolve uma cópia do CF-e ao Aplicativo Comercial, que deve ser armazenada e disponibilizada ao usuário/contribuinte sempre que este precisar.

Os contribuintes, por sua vez, devem manter esses arquivos por cinco anos, no mínimo, principalmente porque devem mandá-los para sua escrita fiscal.

17. Permitir a exportar e importar arquivos XML.

O contribuinte pode ter a necessidade de transmitir os CF-e's emitidos em contingência de um outro local que não seja o da efetiva emissão. Para tal, precisará exportar os CF-e's e utilizá-los em qualquer outro local onde haja condições para transmiti-los.

A transmissão em contingência está prevista nas Especificações Técnicas do SAT-CF-e. Consulte-as para melhor desenvolver esse recurso e facilitar a geração dos pacotes de transmissão para os usuários.

O ideal é que seu Aplicativo Comercial tenha uma função para gerar pacotes de transmissão em contingência, respeitando o formato previsto na Especificação Técnica de Requisitos.

18. Permitir a integração com sistema de pagamento por cartão (Transferência Eletrônica de Fundos - TEF).

O programa deverá possibilitar sua integração com o sistema de autorização de pagamento com cartão de crédito ou débito (TEF).

Deve-se observar os métodos do Integrador Fiscal / Validador de Pagamentos Eletrônicos.

19. Não fazer mau uso das Funções padrões:

O uso indevido das funções de comunicação pode comprometer a estabilidade dos componentes de comunicação e próprio equipamento emissor, ocasionando perda de performance ou indisponibilidade.

Por exemplo, utilizar várias vezes em sequência as funções "ConsultarSAT" ou "ConsultarStatusOperacionalMFE" certamente vai prejudicar a performance.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Fazenda

20. Recomendações sobre Timeout (ausência de retorno) e Emissão de NFC-e em Contingência:

Durante o processo de emissão/autorização de um CF-e, caso o Aplicativo não receba resposta do MFE após um determinado tempo (timeout), o aplicativo pode proceder uma com as seguinte opções:

- a. Consultar o Status do equipamento. Se houver retorno positivo, utilizar a função para Consultar Seção para se certificar que o CF-e foi processado pelo equipamento. Em caso de seção não processada, repetir o processo da emissão do CF-e;
- b. Confirmado que o MFE está inoperante, oferecer a opção de emitir NFC-e ao usuário/contribuinte, utilizando os mesmos dados da venda para gerar NFC-e (ver as especificações da NFC-e nos manuais oficiais).

A definição do tempo de espera deve observar o que determina a Especificação de Requisitos do SAT-CF-e (Função EnviarDadosVenda - tempo de resposta), bem como a plataforma e o negócio do contribuinte, sempre buscando equilíbrio para não enviar vendas em duplicidade.

21. Permitir consulta de documentos emitidos:

O software deverá permitir a consulta dos CF-e emitidos, possibilitando inclusive a seleção de alguma para nova impressão do Extrato CF-e, quando solicitada pelo consumidor.

22. Não possuir alternativa de vendas sem a emissão de CF-e.

O aplicativo não deve possuir nenhuma funcionalidade que permita efetuar vendas sem a emissão de CF-e ou outro documento fiscal hábil, sob pena de responsabilidade tributária solidária, bem como a criminal.