



**SECRETARIA DA FAZENDA**  
*Governo do Estado do Ceará*

## **Manual do Desenvolvedor do Aplicativo Comercial**

Data de Criação: 01 de Junho de 2016

Última Atualização: 18 de Dezembro de 2019

Versão: Manual do Desenvolvedor do AC MFE-CFe



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

### CONTROLE DE VERSÕES

| Versão | Data       | Observações  |
|--------|------------|--|
| 1.0.0  | 09/06/2016 | Versão inicial.  |
| 1.0.1  | 10/06/2016 | Correção no capítulo KIT DE DESENVOLVIMENTO e criação do capítulo DADOS DE CONFIGURAÇÃO DO APLICATIVO COMERCIAL. |
| 1.0.2  | 05/08/2019 | Remoção do capítulo KIT DE DESENVOLVIMENTO.  |
| 1.2.1  | 18/12/2019 | Revisão geral.   |

### DEFINIÇÕES E SIGLAS

| Termo           | Notas Técnicas incorporadas   |
|-----------------|---|
| AC              | Aplicativo Comercial – aplicativo para emissão de Cupons Fiscais de Venda e de Cancelamento.  |
| CFe             | Cupom Fiscal Eletrônico de Venda ou de Cancelamento.  |
| DLL             | Dynamic-Link Library.   |
| Fabricante      | Empresa que fabrica o Módulo Fiscal Eletrônico.   |
| MFE             | Módulo Fiscal Eletrônico. É um equipamento SAT dotado de recursos de hardware e software adicionais.  |
| PDV             | Equipamento do Contribuinte onde está conectado o MFE.  |
| Projeto MFE     | Projeto da SEFAZ-CE para implantação do Projeto SAT-CFe acrescido de funcionalidades específicas para o Estado do Ceará.  |
| Projeto SAT-CFe | Conjunto de especificações técnicas definidas pelos documentos de Especificação Técnica de Requisitos SAT-CFe e Manual de Orientação (MO) do Projeto SAT CFe definidas a partir das disposições do Ajuste Sinief nº 11 de 24 de setembro de 2010. |
| SAT             | Sistema de Transmissão e Autenticação de documentos fiscais eletrônicos.  |
| SEFAZ-CE        | Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará.   |
| Software House  | Empresa desenvolvedora do Aplicativo Comercial.   |



# SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| XML | Extensible Markup Language. |
| XSD | XML Schema Definition.      |

## DOCUMENTOS REFERENCIADOS

|                                       |
|---------------------------------------|
| Especificacao_SAT_v_ER                |
| ER_Especificacao_Requisitos_MFE-CFe   |
| Manual_Driver_MFE-CFe                 |
| manualdeutilizaçãointegradorfiscalv12 |
| Manual_Manual_PortalCFe               |

# Sumário

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1      | HARDWARE.....   | 6         |
| 1.2      | SOFTWARE.....   | 7         |
| <b>2</b> | <b>VISÃO GERAL.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>PROCESSOS DO APLICATIVO COMERCIAL.....</b>                     | <b>11</b> |
| 3.1      | PROCESSO PARA GERAÇÃO DO APLICATIVO COMERCIAL .....               | 11        |
| 3.1.1    | <i>Credenciamento no Portal CFe.....</i>                          | 12        |
| 3.1.2    | <i>Análise de Requisitos do Aplicativo Comercial.....</i>         | 12        |
| 3.1.3    | <i>Desenvolvimento do Aplicativo Comercial .....</i>              | 13        |
| 3.1.4    | <i>Testes em Fábrica.....</i>                                     | 13        |
| 3.1.5    | <i>Envio do Termo de Responsabilidade.....</i>                    | 13        |
| 3.1.6    | <i>Início da Comercialização do Aplicativo Comercial.....</i>     | 14        |
| 3.1.7    | <i>Suporte Pós-Venda.....</i>                                     | 14        |
| 3.1.8    | <i>Evolução do Aplicativo Comercial .....</i>                     | 14        |
| <b>4</b> | <b>PROCESSO PARA EMISSÃO DE CUPOM FISCAL ELETRÔNICO .....</b>     | <b>15</b> |
| 4.1      | GERAÇÃO DO XML DE VENDA OU CANCELAMENTO .....                     | 15        |
| 4.2      | ENVIO DO XML DE VENDA AO MFE .....                                | 15        |
| 4.3      | RECEPÇÃO DO CFe GERADO .....                                      | 16        |
| 4.4      | CONSULTAR NÚMERO SESSÃO .....                                     | 17        |
| <b>5</b> | <b>PROCESSO PARA CONFIGURAÇÃO DO PONTO DE VENDA .....</b>         | <b>18</b> |
| 5.1      | INSTALAÇÃO DO DRIVER USB E SOFTWARE DE ATIVAÇÃO .....             | 19        |
| 5.2      | INSTALAÇÃO DO DRIVER MFE .....                                    | 19        |
| 5.3      | INSTALAÇÃO DO INTEGRADOR FISCAL .....                             | 20        |
| 5.4      | CONFIGURAÇÃO DO MFE .....   | 20        |
| 5.5      | ATIVAÇÃO DO MFE .....   | 20        |
| 5.6      | VINCULAÇÃO DO APLICATIVO COMERCIAL NO CONTRIBUINTE .....          | 21        |
| <b>6</b> | <b>INTEGRAÇÕES DO APLICATIVO COMERCIAL .....</b>                  | <b>22</b> |
| 6.1      | DRIVER MFE .....  | 22        |
| 6.2      | RETORNO DAS FUNÇÕES .....   | 23        |
| 6.3      | TIMEOUT DAS FUNÇÕES .....   | 24        |
| 6.4      | EXEMPLOS DE USO DA DLL .....                                      | 24        |
| 6.5      | INTEGRADOR FISCAL .....   | 25        |
| 6.5.1    | <i>Interface de Comunicação com Aplicativo Comercial .....</i>    | 25        |
| 6.5.2    | <i>Prioridade na Emissão do Documento Fiscal (CFe/NFCE) .....</i> | 26        |
| 6.5.3    | <i>Instalação e Configuração do Integrador Fiscal.....</i>        | 26        |
| 6.5.4    | <i>Ambiente Mono Terminal .....</i>                               | 27        |
| 6.5.5    | <i>Ambiente Multi Terminal .....</i>                              | 29        |
| 6.5.6    | <i>Configuração de AC PADRÃO .....</i>                            | 32        |
| 6.5.7    | <i>Permissão de Acesso Administrador .....</i>                    | 33        |
| 6.5.8    | <i>Repositório de Templates (modelos) de Arquivos XML .....</i>   | 35        |
| 6.5.9    | <i>Retornos Realizados pelo MFE .....</i>                         | 36        |
| 6.5.10   | <i>Geração da Chave Requisição .....</i>                          | 37        |
| 6.6      | ROTEIRO DE PROCESSAMENTO UTILIZANDO POS.....                      | 38        |
| 6.6.1    | <i>Simulador POS Fluxo e Uso.....</i>                             | 39        |
| 6.7      | ROTEIRO DE PROCESSAMENTO UTILIZANDO TEF .....                     | 40        |



# SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 6.8      | PAGAMENTO COM MÚLTIPLOS CARTÕES .....   | 41        |
| 6.9      | PAGAMENTOS COM SERVIÇOS E PRODUTOS .....  | 42        |
| <b>7</b> | <b>DEFINIÇÃO TÉCNICA DAS INTERFACES PARA VENDA COM MFE UTILIZANDO POS .....</b> | <b>43</b> |
| 7.1      | SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO ENVIADA AO VFPE .....                                  | 43        |
| 7.2      | RESPOSTA DA SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO ENVIADA AO VFPE .....                      | 46        |
| 7.3      | EFETUA PAGAMENTO NO POS .....   | 47        |
| 7.4      | SOLICITAÇÃO DE STATUS DE PAGAMENTO REALIZADO PELO POS .....                     | 48        |
| <b>8</b> | <b>DEFINIÇÃO TÉCNICA DAS INTERFACES PARA VENDA COM MFE UTILIZANDO TEF .....</b> | <b>58</b> |



## **1 INTRODUÇÃO**

O objetivo desse documento é servir de Guia de Desenvolvimento da integração entre o Módulo Fiscal Eletrônico (MFE) e o Aplicativo Comercial (AC) desenvolvido pelas Software Houses, bem como disponibilizar para estas empresas, as informações técnicas necessárias para a sua ciência e responsabilidade em desenvolver e comercializar aplicativos de Ponto de Venda, para geração de dados de venda e cancelamento de documentos fiscais eletrônicos destinados às operações fiscais realizadas com o consumidor final, em conformidade com a legislação e normas tributárias do Estado do Ceará.

A SEFAZ-CE adota as Especificações Técnicas Nacionais do SAT-CFe, acrescidas de funcionalidades específicas para o Estado Ceará, resultando no Projeto MFE.

Consiste nestas funcionalidades itens de hardware e de software, descritos abaixo:

### **1.1 Hardware**

O Hardware MFE possui diferenças do hardware SAT, que não influenciam o Aplicativo Comercial, mas cuja ciência é importante às Software Houses. São elas:

- Uso de uma bateria adicional;
- Disponibilidade de comunicação via GPRS;
- GPS para obtenção de localização do dispositivo.



## **1.2 Software**

Com relação a softwares, no sistema CFé do estado do Ceará, as seguintes diferenças são:

- Integrador: Este software é responsável pela comunicação do Aplicativo Comercial, para integração com o sistema de Validação de Meio de Pagamento, com o DriverMFE e com o sistema de emissão de NFCe. Este software, instalado no computador onde o MFE está instalado, é fornecido pela Secretaria da Fazenda, em versões para Windows e Linux, cuja instalação e atualizações devem ser obtidas no Portal CFé ([cfe.sefaz.ce.gov.br](http://cfe.sefaz.ce.gov.br)) na seção Downloads.

- DriverMFE: Este software é responsável pela comunicação do Aplicativo Comercial (Ou integrador) com o MFE. Este software, instalado no computador onde o MFE será ligado, é fornecido pela Secretaria da Fazenda, em versões para Windows e para Linux, cuja instalação e atualizações devem ser obtidas no Portal CFé ([cfe.sefaz.ce.gov.br](http://cfe.sefaz.ce.gov.br)) na seção Downloads.

Há duas linhas de DriverMFE:

01.04.XX – Versão de DriverMFE para uso com Integrador. Ao usar esta versão, o Aplicativo Comercial deve integrar-se com o Integrador, através de troca de arquivos, seguindo especificação do Ceará.

01.05.XX – Versão de DriverMFE sem uso do Integrador, cuja integração com o Aplicativo Comercial se dá por DLL, seguindo Especificação



## SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

Técnica de Requisitos SAT-CFe.

- Componente de Segurança (CSE): Este software é uma adição da Secretaria da Fazenda ao firmware contido no MFE, sendo responsável pela auditoria e monitoramento do MFE em si. Este software não possui ação ativa sobre o processo de venda, contudo é responsável por prover informações extras ao contribuinte, como a quantidade de cupons pendentes no equipamento.

A Especificação Técnica de Requisitos do SAT-CFe contempla um conjunto de funções disponíveis através de uma Biblioteca de acesso dinâmico (DLL) e é através dessas funções que o AC deverá interagir com o MFE.

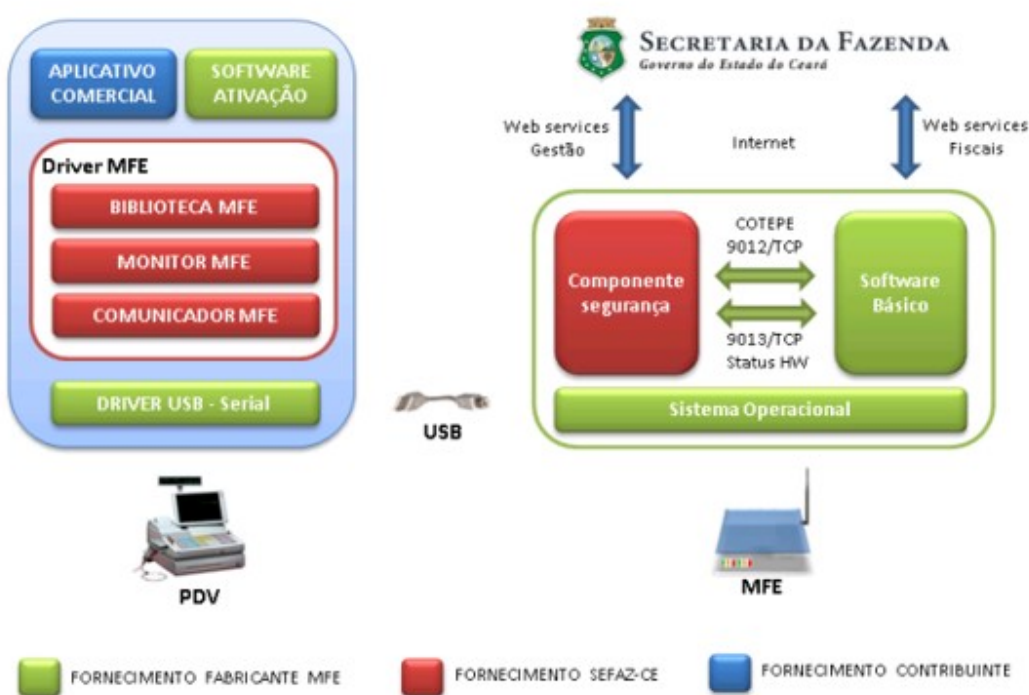
Com relação especial ao leiaute de vendas e cancelamento, é importante indicar que cabe à Software House acompanhar as atualizações da Especificações Técnicas do SAT-CFe, onde são definidas as estruturas dos arquivos XML de venda e cancelamento que devem ser gerados pelo AC e enviados ao MFE.

A especificação detalha no leiaute apresentado os campos que são de responsabilidade de preenchimento pelo Aplicativo Comercial sendo, portanto, o responsável em caso de falha ou erro na informação.



## 2 VISÃO GERAL

A figura a seguir ilustra os componentes de software que são executados no Ponto de Venda do Contribuinte para a emissão do Cupom Fiscal Eletrônico (CFe) e sua integração com o Equipamento MFE e a Retaguarda da SEFAZ-CE. A figura também ilustra as responsabilidades de fornecimento de cada componente.



**Figura 1 - Componentes de software da Solução MFE**

Neste ambiente são incluídos componentes de software desenvolvidos pela SEFAZ-CE, pelo fabricante do Equipamento MFE e pela Software House.



## SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

Sob responsabilidade da SEFAZ-CE estão os componentes Driver MFE e o Integrador Fiscal. O Fabricante do Equipamento MFE deve disponibilizar um Driver de comunicação USB-serial, além de um software denominado Software de Ativação.

O Software de Ativação é utilizado pelo Contribuinte na fase de configuração e ativação do Equipamento MFE para o Contribuinte e, posteriormente, para execução de funções de suporte ao uso do MFE, tais como extração de logs.

Consulte o Manual do Usuário do Módulo MFE que está sendo integrado para informações a respeito da operação do mesmo, instalação do Driver USB-serial e Software de Ativação.

A Software House é a responsável pelo fornecimento do Aplicativo Comercial ou AC.

O Aplicativo Comercial é o software responsável pela gestão de venda do contribuinte incluindo a emissão dos documentos fiscais como os documentos fiscais CFe de venda e cancelamento emitidos pelo equipamento MFE. Ele poderá operar tanto instalado diretamente no Ponto de Venda (PDV) como em um servidor centralizado, operando em uma arquitetura cliente-servidor e compartilhando equipamentos MFE entre os Pontos de Venda do Contribuinte.

O Driver MFE tem a função de padronizar a interface entre o Aplicativo Comercial e o equipamento MFE. Este software é composto por:

Biblioteca de Funções MFE: disponibiliza todas as funções executadas pelo MFE e chamadas pelo Aplicativo Comercial ou Software de Ativação;

Componente de Comunicação: serviço responsável pela efetiva comunicação entre o PDV e o MFE;



Aplicativo Monitor: exibe a situação do MFE na barra de tarefas do Sistema Operacional.

Verifique o documento Manual\_Driver\_MFE-CFe (Última versão) para detalhamento sobre a instalação e operação do Driver MFE.

Finalmente, é importante destacar para a Software House que o Integrador Fiscal é:

- De uso facultado para emissão de Cupom Fiscal Eletrônico;
- Deve, obrigatoriamente, permanecer instalado no Ponto de Venda do Contribuinte para auditoria e monitoramento, conforme previsto em legislação tributária do estado do Ceará;
- Obrigatório e responsável pelos fluxos de Validação de Pagamentos eletrônicos e emissão de NFCe.

### **3 PROCESSOS DO APLICATIVO COMERCIAL**

A seguir são apresentados os processos para a geração do Aplicativo Comercial, o processo para a realização de uma operação de venda utilizando o MFE e, finalmente, o processo para a configuração de um PDV para emissão de CFes.

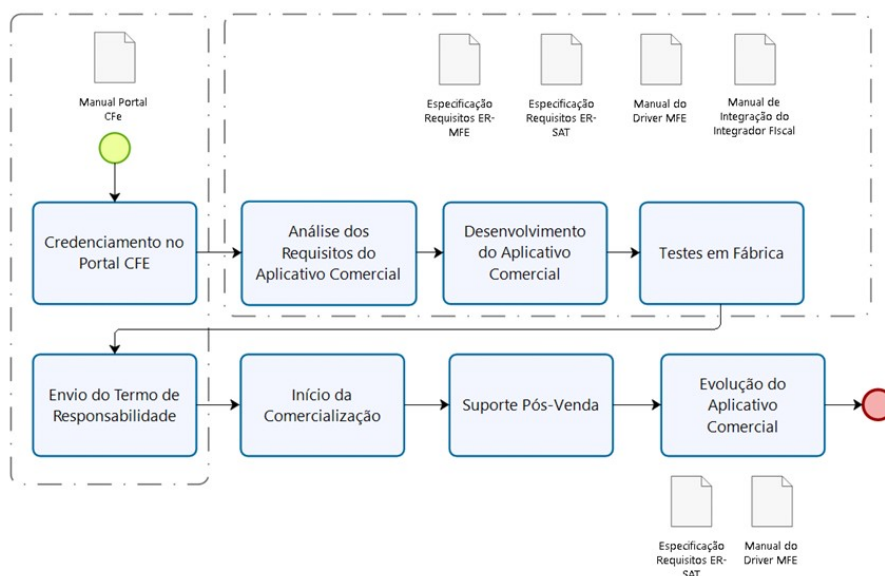
#### **3.1 Processo para Geração do Aplicativo Comercial**

O diagrama abaixo ilustra o processo de realização típico de um Aplicativo Comercial para uso no contexto do Projeto CFe, indicando as fases e os respectivos documentos que podem ou devem ser consultados durante as diversas fases.



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará



**Figura 2 - Processo para Geração do Aplicativo Comercial**

### 3.1.1 Credenciamento no Portal CFe

A Software House deverá se credenciar junto ao Portal CFe como fornecedora de Aplicativo Comercial. Consulte o Manual do Portal CFe para detalhes de como o credenciamento deve ser realizado.

### 3.1.2 Análise de Requisitos do Aplicativo Comercial

Recomenda-se uma análise detalhada de toda documentação envolvendo os componentes de software instalados no Ponto de Venda com os quais o Aplicativo Comercial deverá se comunicar para a realização das operações de comerciais no Contribuinte. Esta análise inclui os seguintes documentos:



- Especificação\_SAT\_v\_ER (Última versão);
- ER\_Especificação\_Requisitos\_MFE-CFe (Última versão);
- Manual\_Driver\_MFE-CFe (Última versão);
- manualdeutilizaçãointegradorfiscalv12.

### **3.1.3 Desenvolvimento do Aplicativo Comercial**

Fase de desenvolvimento de software do Aplicativo Comercial observando-se o protocolo de comunicação com os componentes de software do Ponto de Venda detalhados nos documentos referenciados na fase de análise.

### **3.1.4 Testes em Fábrica**

Realização de testes do Aplicativo Comercial no ambiente da Software House nos quais são realizados os processos de geração de Cupons Fiscais eletrônicos através de uma interface com a Biblioteca do Equipamento MFE. Além de exercitar a integração do Aplicativo Comercial com o Integrador Fiscal, nesta etapa é possível utilizar o simulador do SAT disponibilizado atualmente pela SEFAZ-SP. Recomenda-se também a utilização de equipamentos MFE fornecidos pelos Fabricantes para a realização da geração de CFes utilizando estes equipamentos.

### **3.1.5 Envio do Termo de Responsabilidade**

A Software House somente poderá comercializar os seus Aplicativos Comerciais após ter assinado e enviado o Termo de Responsabilidade



**SECRETARIA DA FAZENDA**  
*Governo do Estado do Ceará*

para a SEFAZ-CE.

Consulte o Manual do Portal CFe para detalhes de como realizar o envio do Termo de Responsabilidade.

### **3.1.6 Início da Comercialização do Aplicativo Comercial**

Uma vez que, o Termo de Responsabilidade foi enviado com sucesso para a SEFAZ-CE, o Aplicativo Comercial poderá ser comercializado para os Contribuintes do Estado do Ceará.

### **3.1.7 Suporte Pós-Venda**

A Software House deverá disponibilizar um canal adequado de suporte aos Contribuintes a fim de que a operação comercial deles não seja prejudicada em decorrência de bugs eventuais no Aplicativo Comercial.

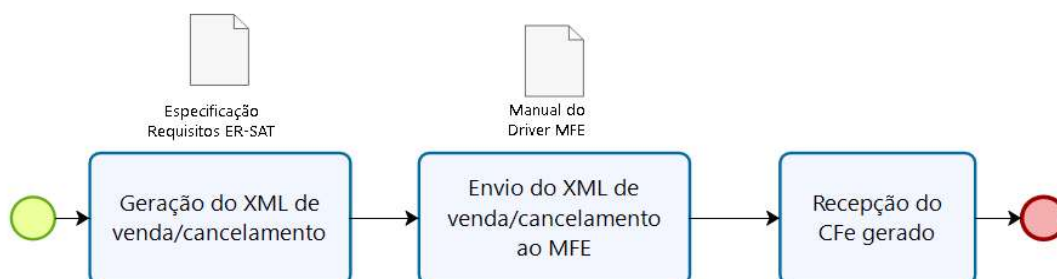
### **3.1.8 Evolução do Aplicativo Comercial**

As especificações do Projeto SAT e do MFE evoluem com o tempo, podendo sofrer alterações. Por exemplo, nos leiautes dos arquivos de CFe Venda e Cancelamento ou nos Web Services.

Consulte com frequência o Portal do Projeto CFe e os documentos de Especificação ER-SAT e ER-MFE.

## 4 PROCESSO PARA EMISSÃO DE CUPOM FISCAL ELETRÔNICO

O diagrama abaixo ilustra o processo para a emissão de CFe no qual o documento fiscal é gerado e recebido com sucesso pelo Aplicativo Comercial.



**Figura 3 - Processo para emissão de CFe**

### 4.1 Geração do XML de Venda ou Cancelamento

O Aplicativo Comercial deverá gerar o XML de venda (CFe-SAT) ou cancelamento (CFe-SAT cancelamento) no formato definido pela ER-SAT. Note que na definição do schema XML há uma coluna chamada "Origem" que informa ("AC" ou "SAT") de quem é a responsabilidade pela geração de cada informação do arquivo XML.

### 4.2 Envio do XML de venda ao MFE

Os XMLs gerados (dados de venda) devem ser enviados ao MFE através das funções da Biblioteca de Funções do Driver MFE *EnviarDadosVenda* e *CancelarUltimaVenda*. A validação dos arquivos XML é realizada pelo



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

equipamento através de arquivos XSD disponibilizados pela própria SEFAZ. Com esse arquivo XSD, é possível a qualquer Software House também realizar validação do XML durante o desenvolvimento do AC de maneira rápida e eficiente. Os arquivos de validação são disponibilizados através do portal da SEFAZ-SP.

| Arquivo XSD    | Função de validação |
|----------------|---------------------|
| Cf006ac.xsd    | Venda               |
| canc0006ac.xsd | Cancelamento        |

A validação é possível através de alguns serviços disponíveis pela Internet via Navegador. Algumas opções de serviços:

<http://www.utilities-online.info/xsdvalidation/>

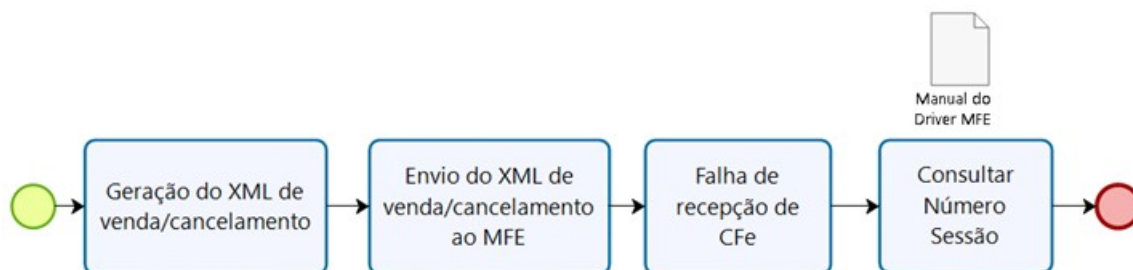
<http://www.freeformatter.com/xml-validator-xsd.html>

### 4.3 Recepção do CFe gerado

Caso o XML de venda esteja correto, o equipamento MFE irá realizar a geração do documento fiscal CFe. Esse processo envolve o preenchimento de algumas informações do XML reservadas ao equipamento e posterior assinatura do XML utilizando o certificado digital que foi instalado no equipamento durante a sua ativação.

O diagrama abaixo ilustra o processo para a emissão de CFe no qual o documento fiscal não é recebido com sucesso pelo Aplicativo Comercial.





**Figura 4 – Falha de recepção CFe**

Falha de recepção de CFe:

As funções de *EnviarDadosVenda* e *CancelarUltimaVenda* da Biblioteca de Funções do Driver MFE são encaminhadas ao equipamento MFE para a geração do cupom fiscal. O equipamento deverá responder a essa chamada dentro de um tempo máximo definido pela ER-MFE. Esse tempo varia em função da quantidade de itens do XML de venda:

- Inferior a 2 segundos para cupons com até 50 itens;
- Inferior a 4 segundos para cupons que com 51 a 200 itens;
- Inferior a 6 segundos para cupons com 201 itens ou mais.

#### **4.4 Consultar Número Sessão**

Todas as chamadas de função da Biblioteca de Funções necessitam de um parâmetro denominado Número de Sessão. Esse número é um identificador randômico de 6 dígitos numéricos que não pode se repetir nas últimas 100 sessões.

A não recepção do CFe solicitado pelo Aplicativo Comercial não indica que o documento não tenha sido gerado com sucesso pelo MFE,

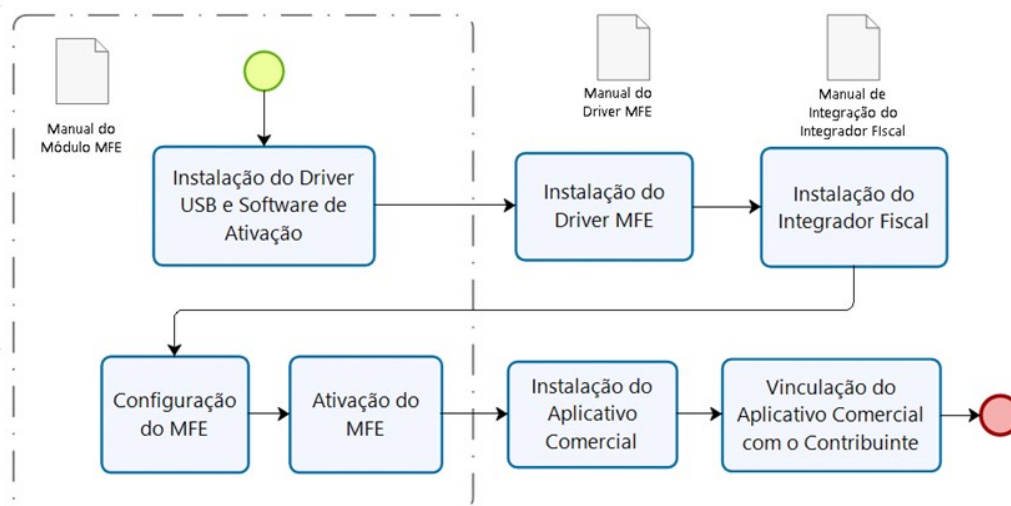


podendo se tratar apenas de um problema de comunicação. Para verificar se a última solicitação foi executada com sucesso é possível utilizar uma função denominada ConsultarNumeroSessao.

A função ConsultarNumeroSessao tem por finalidade repetir a resposta da última função chamada, ou seja, se foi solicitada a emissão de um CFe de venda ou cancelamento (através das funções EnviarDadosVenda ou CancelarUltimaVenda) e não houve resposta. Antes de pedir novamente a emissão do CFe o Aplicativo Comercial deve utilizar a função ConsultarNumeroSessao para confirmar que o CFe não foi gerado. Caso contrário, corre-se o risco de emitir mais de um CFe para a mesma operação.

## **5 PROCESSO PARA CONFIGURAÇÃO DO PONTO DE VENDA**

O diagrama abaixo ilustra o processo de configuração do Ponto de Venda no contexto do Projeto CFe, indicando as etapas e os respectivos documentos que podem ser consultados. A sequência de realização das etapas pode ser alterada pela Software House sem prejuízo do resultado final. De qualquer maneira, algumas etapas obrigatoriamente devem anteceder a outras. Por exemplo: para a Configuração e Ativação do MFE o Driver USB e o Software de Ativação e o Driver MFE já devem estar instalados previamente.



**Figura 5 - Processo de configuração do ponto de venda**

### **5.1 Instalação do Driver USB e Software de Ativação**

Cada fabricante de MFE deverá fornecer um respectivo Driver USB e Software de Ativação para o modelo de MFE que se pretende utilizar no Ponto de Venda. Somente após a instalação correta do Driver USB é que o Driver MFE será capaz de se comunicar corretamente com o equipamento MFE. O Software de Ativação também é necessário para a realização da configuração e ativação do MFE. Consulte o Manual do Equipamento MFE a ser utilizado para informações sobre a instalação do Driver USB e do Software de Ativação.

### **5.2 Instalação do Driver MFE**

A SEFAZ-CE disponibiliza o instalador do Driver MFE no Portal CF e. Consulte o Manual do Driver MFE para informações sobre a sua instalação.



### **5.3 Instalação do Integrador Fiscal**

A SEFAZ-CE também disponibiliza no Portal CFe o instalador do Integrador Fiscal. Este software é de uso obrigatório e responsável pelos fluxos de Validação de Pagamentos e emissão de NFCe. Consulte o Manual de Integração do Integrador Fiscal para informações sobre a sua instalação.

### **5.4 Configuração do MFE**

O equipamento MFE recém-adquirido deverá ser configurado para que ele possa ser utilizado para a geração de CFes. Essencialmente esta etapa compreende a configuração de rede do equipamento. A configuração é realizada por meio do Software de Ativação disponibilizado pelo Fabricante do equipamento. Consulte o Manual do Equipamento MFE para maiores informações.

### **5.5 Ativação do MFE**

Após a configuração do Equipamento MFE ele precisa ser ativado. Nesta etapa o equipamento será associado ao CNPJ do contribuinte. Essa etapa envolve tanto o uso do Portal do CFe como do Software de Ativação. Consulte o Manual do Portal CFe e também do Software de Ativação para detalhamento de como realizar a ativação do equipamento MFE. Nesta etapa também é definido o Código de Ativação.

O Código de Ativação é uma senha que deverá ser informada toda vez que for chamada uma função do equipamento MFE. Se não for



informada corretamente o equipamento MFE não executará a função e se for utilizada a senha incorreta por 3 vezes ou mais acarretará no bloqueio temporário do equipamento MFE. Consulte o ER-SAT para maiores informações a respeito do tempo de bloqueio do equipamento MFE.

## **5.6 Vinculação do Aplicativo Comercial no Contribuinte**

Etapa final para utilização do Aplicativo Comercial e do Equipamento MFE recém-configurado e ativado. Nesta etapa o Aplicativo Comercial é vinculado ao Contribuinte e ao Equipamento MFE. Esta etapa envolve a utilização do Portal CFe e também do Software de Ativação do MFE. Consulte o Manual do Portal CFe e também do Software de Ativação para detalhamento de como realizar a vinculação corretamente.

Abaixo seguem os dados básicos que deverão ser configurados no Aplicativo Comercial. Estas informações serão utilizadas tanto nas chamadas das funções quanto no preenchimento dos cupons fiscais.

|  |   |
|--|---|
| CNPJ Software House desenvolvedora do AC | CNPJ da Software House                        |
| Código de Vinculação do AC               | SGR-SAT SISTEMA DE GESTAO E RETAGUARDA DO CFe |

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| CNPJ Contribuinte   | CNPJ da Software House                |
| Inscrição Municipal | Inscrição Municipal da Software House |
| Inscrição Estadual  |                                       |



|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
|                           | Inscrição Estadual da Software House |
| Código de Ativação do MFE | 123456789                            |

## **6 INTEGRAÇÕES DO APLICATIVO COMERCIAL**

Este capítulo descreve os componentes de software e os respectivos protocolos de comunicação ao qual o Aplicativo Comercial deverá se adequar para a correta integração com esses componentes para a operação do Ponto de Venda.

### **6.1 Driver MFE**

A integração do Aplicativo Comercial com o Driver MFE é realizada através de uma biblioteca de Funções MFE.

A biblioteca MFE é uma biblioteca de funções (".dll" no Windows e ".so" no Linux) que disponibiliza para as aplicações (Aplicativo Comercial, Software de Ativação) todas as funções previstas nos documentos *Especificacao\_SAT\_v\_ER* e *ER\_Especificação\_Requisitos\_MFE-CFe*, padronizando assim todas as interfaces entre as aplicações e o MFE. O detalhamento das funções padrão do Projeto SAT CFe estão disponíveis na seção 6 do documento a seguir (assim como nas versões superiores a esta):

[https://servicos.sefaz.ce.gov.br/internet/download/projetoMFE/Especificacao\\_SAT\\_v\\_ER\\_2\\_27\\_05.pdf](https://servicos.sefaz.ce.gov.br/internet/download/projetoMFE/Especificacao_SAT_v_ER_2_27_05.pdf)



Consulte o Manual\_Driver\_MFE-CFe para informações sobre as funções do Equipamento SAT e MFE disponibilizadas pela Biblioteca de Funções do Driver MFE.

## **6.2 Retorno das Funções**

Códigos de Retorno do Equipamento SAT para todas as funções estão definidos na *Especificacao\_SAT\_v\_ER* (Códigos de Retorno do Equipamento SAT). O retorno padrão das funções segue o seguinte formato:

`"numeroSessao|EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ"`

Onde cada parâmetro é separado por um caractere PIPE "|". O significado de cada campo deve ser verificado na ER-SP de cada função.

A função *EnviarDadosVenda()*, além do retorno especificado, também retorna um código de erro e mensagem de alertas da validação dos dados de venda especificado em Tabela de erros e alertas – CFe-SAT Venda da ER-SP. O mesmo ocorre para a função *CancelarUltimaVenda()*. Porém, retornando um código de erro e mensagens de alerta da validação dos dados de cancelamento (especificado em tabela de erros e alertas – CFe-SAT Cancelamento).

Vale salientar que a função *CancelarUltimaVenda()*, apesar do nome constar ultima venda, permite cancelar qualquer venda que tenha ocorrido nos últimos 30 minutos.

As funções da DLL devem atender a convenção de chamada padrão **stdcall**.



Para ambiente Windows a biblioteca é denominada **MFE.dll**. No Linux o nome da mesma é **libMFE.so**.

### 6.3 Timeout das Funções

Todos os timeouts das funções da Biblioteca do Driver MFE estão definidos em Códigos de Retorno do Equipamento SAT da Especificacao\_SAT\_v\_ER. Na ocorrência de um timeout de qualquer função, a mesma retorna uma string de tamanho 0.

### 6.4 Exemplos de Uso da DLL

A seguir serão apresentados exemplos de chamadas das funções da Biblioteca de Funções do Driver MFE para algumas linguagens de programação.

C++/QT

Exemplo de chamada da função EnviarDadosVenda():

```
int sessao = AcessoDriver::obtemReferencia()->obtemProxSessao();
QString cod = m_valores[CPparams::nomeCod].toString();
QString arquivo = m_valores[CPparams::conteudoXml].toString();
m_resultado = AcessoDriver::obtemReferencia()->driverSat()-
>funcEnviarDadosVenda(sessao,          cod.toStdString().c_str(),
arquivo.toStdString().c_str());
if( m_resultado.size() > 0)
{
    m_retorno[CPparams::nomeStatusRetorno] =
CPparams::valRetorno_OK;
```





```
if(!m_retorno.contains(CParams::nomeValRetorno))
    m_retorno[CParams::nomeValRetorno] = m_resultado;
reportaAndamento(PE_RESULTADO_OK);
reportaFim(m_retorno);
}
else
{
    m_retorno[CParams::nomeStatusRetorno] =
CParams::valRetorno_NOK;
    reportaAndamento(PE_ERRO_TIMEOUT);
    reportaFim(m_retorno);
}
```

## **6.5 Integrador Fiscal**

O Integrador Fiscal tem por finalidade servir de plataforma de integração entre Aplicativo Comercial/PDV e sistemas de emissão de documentos fiscais utilizados nas operações fiscais destinadas ao consumidor final, bem como auditoria e monitoramento nos PDV's dos contribuintes.

### **6.5.1 Interface de Comunicação com Aplicativo Comercial**

A interface de comunicação entre o AC e o Integrador Fiscal ocorre através da troca de arquivos no formato XML utilizando o conceito de componentes e métodos a serem utilizados de acordo com fluxo desejado.



A plataforma do Integrador Fiscal foi desenvolvida de forma que as mensagens sejam trocadas entre o Integrador e o AC/PDV de forma assíncrona, desta forma o caixa poderá realizar várias ações ao mesmo tempo. Apenas nas interfaces de comunicação com o MFE a comunicação deverá ocorrer de forma síncrona, pois o equipamento comunica-se através de interface serial.

### **6.5.2 Prioridade na Emissão do Documento Fiscal (CFe/NFCe)**

Importante observar que, no fluxo de venda cujo pagamento seja efetuado com cartão (crédito/débito) quer seja com o uso de TEF ou POS, a prioridade é a emissão documento fiscal (CFe/NFCe) ficando os comandos referentes ao Validador Fiscal de Pagamentos Eletrônico (VFPe) para execução em segundo plano a fim de proporcionar agilidade no PDV.

### **6.5.3 Instalação e Configuração do Integrador Fiscal**

Após download do Integrador Fiscal e do Driver do MFE deverá ser instalado primeiramente o Driver e o Integrador seguindo o seguinte procedimento abaixo para configuração:

- 1) Instalação do Driver do MFE - verificar a versão específica do Driver para a devida compatibilidade com a versão do Integrador Fiscal.
- 2) Instalar o Integrador Fiscal - verificar a versão específica do seu



Sistema Operacional, devem ser no SO Windows: Windows 7, Windows 8, Windows 10, tanto para 32 bits como para 64 bits, porém em máquinas de 32 bits deve ser visto algum pacote de SPK e deverá ser baixado e atualizado o pacote de compatibilidade do Dot Net Framework 4.5, e em alguns casos específicos poderá ser necessária a instalação do pacote de compatibilidade do Microsoft Visual C++ Redistributable Package, sendo 32 ou 64 bits, tanto o Dot Net Framework 4.5 quanto o Pacote do Visual C++ devem ser baixados diretamente do site da Microsoft.

#### **6.5.4 Ambiente Mono Terminal**

Este ambiente é utilizado em lojas onde não há compartilhamento do MFE com mais de um PDV simultaneamente.



### 6.5.4.1 Instalar e Configurar os Dados do Contribuinte e Software House

| CONFIGURAÇÕES SERVIDOR   | CONFIGURAÇÃO TERMINAL                           |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
|--|---|-------------------|-----------|----------------------------|-----------|---|--|---------------|------------------|--------------|--|------|----------------|---------|-----------------------------|
| <p><b>CNPJ do estabelecimento</b></p> <p>22.295.347/0001-41</p> <p><b>Inscrição Estadual do estabelecimento</b></p> <p>06.591148-2</p> <table><tr><td>Razão Social:</td><td>Teste Comerciante</td></tr><tr><td>Fantasia:</td><td>Teste Comerciante Fantasia</td></tr><tr><td>Endereço:</td><td>R. ACDEVEGR N°1233<br/>Comp: altos<br/>Cep:600000</td></tr></table> | Razão Social:                                   | Teste Comerciante | Fantasia: | Teste Comerciante Fantasia | Endereço: | R. ACDEVEGR N°1233<br>Comp: altos<br>Cep:600000 | <p><b>CNPJ da Software House</b></p> <p>98.155.757/0001-59</p> <p><b>Código de validação do Aplicativo Comercial:</b></p> <p>5C7EA6D079849F3F254572FF3CEC24234ACA1ECD144C48A4D3D6CF0C963EEAF7</p> <table><tr><td>Razão Social:</td><td>SOFTWARE HOUSE 1</td></tr><tr><td>Responsável:</td><td>Responsavel Responsavel de Responsavel</td></tr><tr><td>CPF:</td><td>226.906.468-20</td></tr><tr><td>E-Mail:</td><td>responsavel@responsavel.com</td></tr></table> | Razão Social: | SOFTWARE HOUSE 1 | Responsável: | Responsavel Responsavel de Responsavel | CPF: | 226.906.468-20 | E-Mail: | responsavel@responsavel.com |
| Razão Social:  | Teste Comerciante                               |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| Fantasia:  | Teste Comerciante Fantasia                      |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| Endereço:  | R. ACDEVEGR N°1233<br>Comp: altos<br>Cep:600000 |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| Razão Social:  | SOFTWARE HOUSE 1                                |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| Responsável:   | Responsavel Responsavel de Responsavel          |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| CPF:   | 226.906.468-20                                  |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |
| E-Mail:  | responsavel@responsavel.com                     |                   |           |                            |           |   |  |               |                  |              |  |      |                |         |                             |

**Figura 6 - Configuração de Dados do Contribuinte e Software House**

Para o ambiente de Desenvolvimento poderá ser usado o código abaixo:

Estabelecimento:

CNPJ: 30146465000116

IE: 065911482

SFTH:

CNPJ: 98155757000159 CHAVE:

MD2Nof/O0tQMPKiYeeAydSjYt7YV9kU0nWKZGXHVdYIzR2W9Z6tg  
Xni/Y5bnjmUAk8MkqlBJIiOOIskKCjJ086k7vAP0EU5cBRYj/nzHUiRdu  
9AVD7WRfVs00BDyb5fsnnKg7gAXXH6SBgCxG9yjAkxJ0l2E2idsWB  
AJ5peQEBZqtHytRUC+FLaSfd3+66QNxIBIDwQIRzUGPaU6fvErVDSf  
MUf8WpkwnPz36fCQnyLypqe/5mbox9pt3RCbbXcYqnR/4poYGr9M9K



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

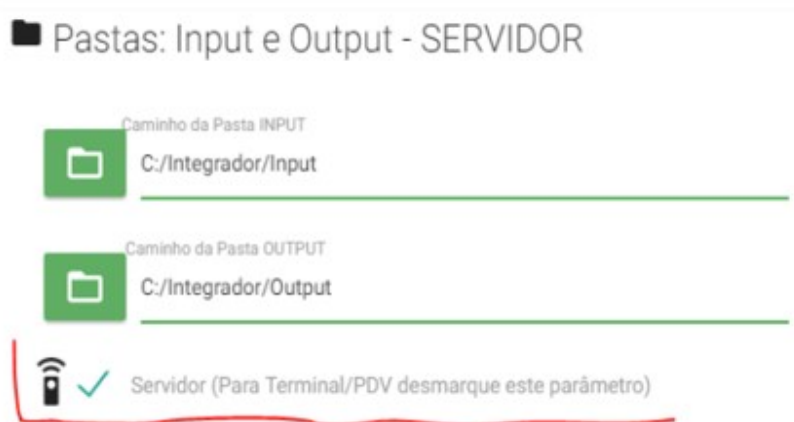
ymj4/PyX9xGeiXwbgzOOHNIU5M/aAs0rulXz948bZla0eXABgEcp6mD  
kTzweLPZTbmOhX+eA==

Chave Acesso Validador: 25CFE38D-3B92-46C0-91CA-CFF751A82D3D

Chave Requisição: 26359854-5698-1365-9856-965478231456

Não há necessidade de configurar as informações do terminal.

Por padrão o Integrador cria e utiliza a pasta C:\INTEGRADOR\INPUT e C:\INTEGRADOR\OUTPUT. Porém, poderá ser modificada conforme a necessidade. Observar que, para a devida funcionalidade as pastas deverão ter todos os acessos de leitura e gravação.



**Figura 7 – Caminhos das pastas Input e Output – SERVIDOR**

### 6.5.5 Ambiente Multi Terminal

Este ambiente é utilizado em lojas que queiram efetuar o compartilhamento do MFE com dois ou mais terminais, desta forma os



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

passos acima deverão ser seguidos. Sendo incluídos os seguintes passos:

Após a instalação e configuração do Servidor (máquina que possui o MFE conectado a ela via cabo USB), deverão ser configurados os recursos da Aba Terminal.

CONFIGURAÇÕES SERVIDOR      CONFIGURAÇÃO TERMINAL

■ Pastas: Input e Output - TERMINAL

Caminho da Pasta INPUT

Caminho da Pasta OUTPUT

**Figura 8 – Configuração caminho das pastas – Terminal**

Caso queira replicar as parametrizações constantes na ABA Servidor basta clicar na opção UTILIZAR, este recurso irá copiar todas as informações necessárias da aba Servidor para a aba Terminal, faça sempre a checagem para saber se os caminhos do AC são idênticos aos digitados.



**Figura 9 – Opção Utilizar**



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

Deverão ser configuradas as pastas de trabalho do Integrador nos Terminais: Caminho e nome do AC.

Para o devido funcionamento e compartilhamento do MFE o FLAG abaixo deverá estar desmarcado nos terminais. Apontando assim, para o integrador, que identifica que aquela instalação como cliente, sendo assim não possui um MFE conectado a ele.



**Figura 10 – Flag**

Recomendamos a criação do arquivo ***integrador.too*** no Integrador Terminal a fim de evitar conflito com outro Integrador Servidor na mesma rede e facilitar a conexão com Integrador Servidor correto. Segue exemplo:

```
{ "Porta":11119,  
  "PortaTerminal":11118,  
  "IpServer":"192.168.0.11"  
}
```

Para que o integrador Terminal possa conversar com o Integrador Servidor, deve ser observada as liberações de firewall, portas 11118 e 11119, tanto TCP como UDP, ambas as máquinas devem estar na mesma rede. E para evitar oscilações de comunicação deve ser



desabilitada nas propriedades da rede a comunicação da placa através do IPV6.

Ambas as máquinas Servidor e Terminal devem estar na mesma faixa de rede.

Para empresas que possuem uma mesma rede para todas as lojas é necessário melhorar a arquitetura efetuando Subredes para cada loja, evitando assim que seja encontrado um Integrador Servidor de Outra Loja.

#### **6.5.6 Configuração de AC PADRÃO**

Todo AC/PDV que estiver adaptado ao integrador fiscal, será executado a partir do próprio integrador, devendo para isso ser configurado diretamente na opção CONFIGURAR menu AC PADRÃO, onde deverão ser informados o nome do AC/PDV e o path para execução do aplicativo, este recurso é importante para a SEFAZ gerar o controle sobre o EXE.





**Figura 11 – Configuração do AC Padrão**

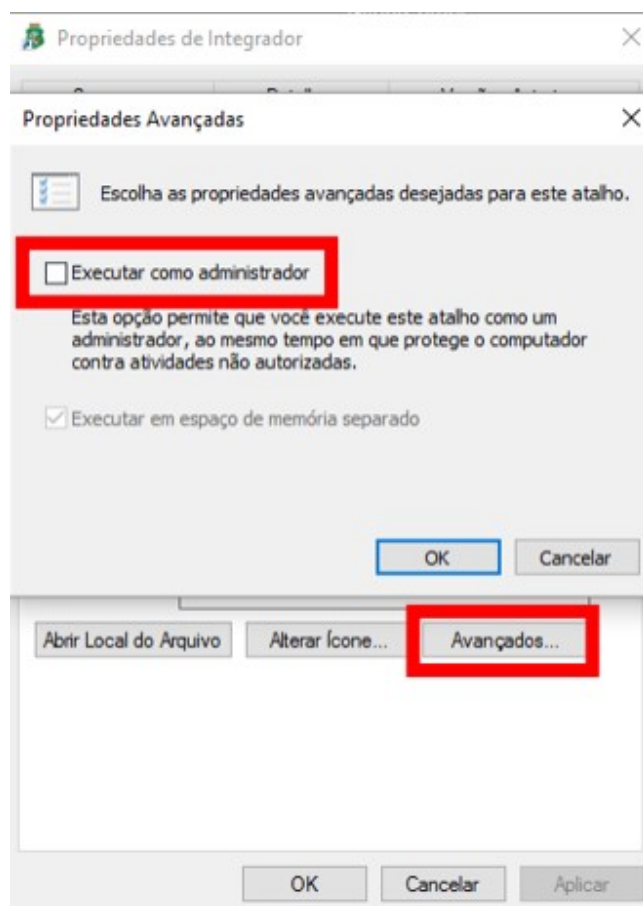
### **6.5.7 Permissão de Acesso Administrador**

Para a correta funcionalidade da ferramenta Integrador Fiscal a mesma deverá ser configurada para trabalhar como administrador da máquina, tendo todos os direitos de acesso, bem como a leitura dos registros (Plataforma Windows) e troca de informações entre o Integrador Fiscal e a SEFAZ. Para isto, deverão ser configuradas as liberações de acesso à rede nas portas 11118 e 11119, bem como o acesso à internet protocolos TCP e UDP.



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará



**Figura 12 – Permissão de Acesso Administrador**

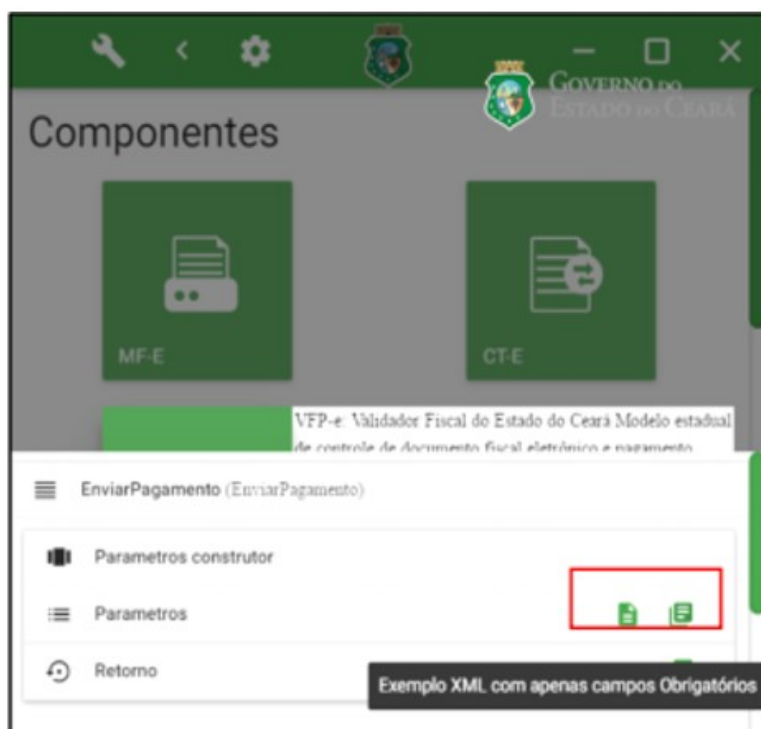
Efetuar a liberação das seguintes URLs para comunicação do componente com as APIs da SEFAZ-CE:

- <https://storeintegradorsefazce.blob.core.windows.net>
- <https://validadorsefazce.azurewebsites.net>
- <https://integradorsefazce.azurewebsites.net>
- <http://validadorsefazce.azurewebsites.net>
- <http://integradorsefazce.azurewebsites.net>

### 6.5.8 Repositório de Templates (modelos) de Arquivos XML

Todos os modelos de arquivos XML, não importando se são modelos de envio ou retorno, estão disponíveis dentro do próprio Integrador Fiscal, na opção Aplicativos. Desta forma, ao selecionar um COMPONENTE (VFPe, MFE, NFCe, NF-e e etc.) poderão ser vistos os MÉTODOS (EnviarDadosVenda, EnviarPagamento e etc.), os parâmetros de envio e retorno.

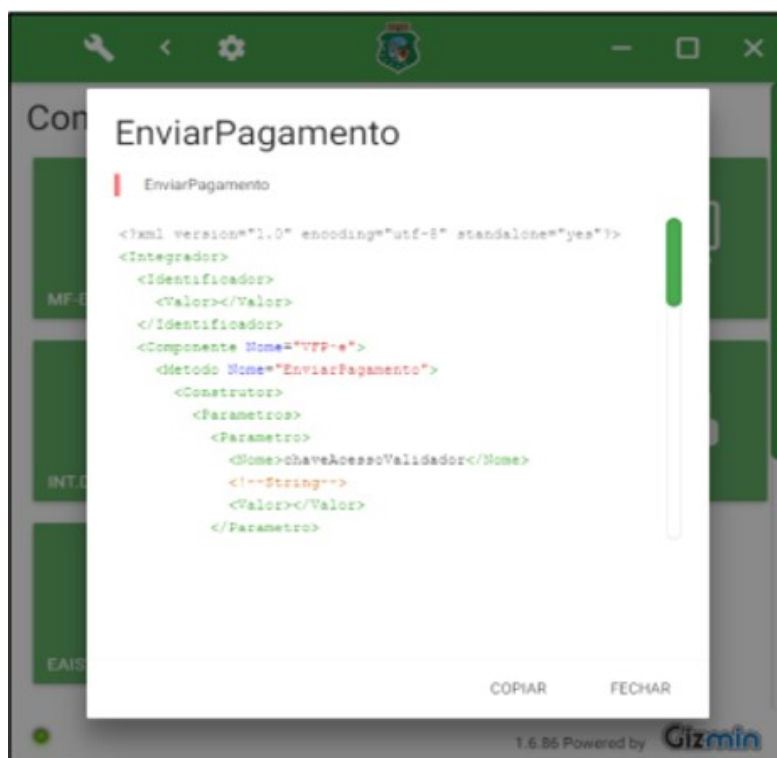
1. Deve ser selecionada a opção de gerar os arquivos XML para cópia e desenvolvimento.
2. Há ainda uma opção para TAG's obrigatórias e para todas as TAG's, tanto do envio quanto do retorno.



**Figura 13 – Modelos de arquivos XML**



Recurso de Exibição do XML de integração com o Integrador Fiscal:



**Figura 14 – Exemplo de arquivo XML**

### 6.5.9 Retornos Realizados pelo MFE

Todos os retornos realizados pelo MFE são texto multi informação, isto é, possui mais de uma informação no retorno. Desta forma, a leitura e a separação dos campos devem ser feitas pelo AC/PDV efetuando um split dos dados separados pelo caractere especial "|" (PIPE).

"<retorno>000012|08000|SAT em operação.||</retorno>"

Alguns retornos realizados pelo MFE são no padrão de Base64. Desta



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

forma, deverão ser convertidos em texto, e deste texto extrair as devidas informações.

```
"<retorno>003020|06000|0000|Emitido com  
sucesso|||PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4  
8Q  
0ZIPjxpbmZDRmUgSWQ9IkNGZTIzMTcwNTE0MjAwMTY2MDAwMTY2NT  
k5MDAwMDY2ODcwMDAwNDM1MTM1OTkxIiB2ZXJzYW89IjAuMDciIHZ  
lcnNhb0RhZG9zRW50PSIwLjA3IiB2ZXJzYW9TQj0iMDEwMDAw. "
```

### 6.5.10 Geração da Chave Requisição

Para a devida geração da chave de requisição, necessária para o envio da interface ENVIARPAGAMENTO, deve ser considerado a seguinte combinação de dados para com essa combinação gerar o GUID que fará a representação.

| CODIGO DA FILIAL OU<br>CNPJ DA FILIAL | ADQUIRENTE OU CNPJ DA<br>ADQUIRENTE | GUID / UUID/ UNIQUE<br>IDENTIFIER |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|

Desta forma se temos a filial XPTO e a Adquirente CIELO, teríamos uma chave de requisição representando a informação, ser além da adquirente CIELO tivermos a REDE, teríamos a seguinte configuração:

XPTO + CIELO = 434FC0D0-A39E-47A2-947C-411719C452F6 XPTO +  
REDE = 73522206-23E2-43FA-9D7E-91D4A4C7C3A2



## 6.6 Roteiro de processamento utilizando POS

O AC/PDV deverá realizar os passos a seguir a fim de estar 100% adaptado as necessidades fiscais estabelecidas para utilização do Integrador e MFE.

| Passo | Descrição   | Interface                | Retorno                      |
|-------|---|--------------------------|------------------------------|
| 1     | Registrar produtos  | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 2     | Definir forma de pagamento  | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 3     | Enviar dados do pagamento ao Validador Fiscal   | EnviarPagamento          | IDPagamento                  |
| 4     | Realizar o Pagamento no POS   | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 5     | Recuperar os dados de pagamento para gravar no AC/PDV   | VerificarStatusValidador | Dados Pagamento              |
| 6     | Validar valor pago no POS verificando se a soma do pagamento ou dos pagamentos são iguais ao valor registrado no AC/PDV, para devida sinalização ao Caixa e correção se for necessário. | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 7     | Gravar dados do pagamento no AC/PDV   | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 8     | Enviar o CFe para o MFE   | EnviarDadosVenda         | CFe Autorizado ou Rejeitado  |
| 9     | Gravar XML e Chave de Acesso no AC/PDV e nas pastas conforme especificação COTEPE   | Nenhuma                  | Nenhum                       |
| 10    | Enviar resposta fiscal dos dados do pagamento e do documento fiscal ao Validador Fiscal   | RespostaFiscal           | ID de Fechamento do processo |



|    |  |         |        |
|----|--|---------|--------|
|    |  |         | fiscal |
| 11 | Gravar ID da Resposta Fiscal no AC/PDV | Nenhuma | Nenhum |

### 6.6.1 Simulador POS Fluxo e Uso

Para o desenvolvimento foi desenvolvida uma ferramenta básica de simulação de pagamento "Simulador POS". Esta ferramenta servirá para apoiar o desenvolvedor no processo de desenvolvimento e testes de funcionalidade de seu aplicativo comercial.

Por se tratar de uma simulador que está disponível a qualquer pessoa, ao acessar o portal no endereço <http://simuladorpossefazce.azurewebsites.net/> , note que esta ferramenta possui limitações óbvias a fim de evitar uso indevido. Desta forma, o Número Terminal (SerialPOS) deve ser trocado a cada teste, isto porque o simulador não efetua baixas de pagamento das solicitações feitas ao VFPe, desta maneira evitando que a ferramenta seja usada indevidamente.

Not secure | simuladorpossefazce.azurewebsites.net

SEFAZ  
Secretaria da Fazenda

Simulador POS

Insira aqui o serial da maquina

Buscar

© 2019 - Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará - SEFAZ-CE



Comunicação com o POS por meio de envio de informações através da Automação Comercial, onde o fluxo inicia no PDV passando o valor da venda para cobrança no POS, e posterior aprovação de retorno ao PDV, sendo usada as Interfaces:

- Acionar a interface EnviarPagamento para enviar a comando/pedido para pagamento no simulador;
- No simulador digitar o Serial e enviar na interface EnviarPagamento;
- Consultar a comanda no simulador através do botão "Buscar";
- Selecione o ID que você deseja efetuar o pagamento no simulador e faça o pagamento através do botão "Realizar Pagamento";
- Digite o valor que deseja pagar podendo ser maior ou menor do valor solicitado;
- Acionar a interface VerificarStatusValidador para resgatar os dados do pagamento realizado no simulador.

## **6.7 Roteiro de processamento utilizando TEF**

O AC/PDV deverá realizar os passos a seguir a fim de estar 100% adaptado as necessidades fiscais estabelecidas para utilização do Integrador e MFE.

| Passo | Descrição                  | Interface | Retorno |
|-------|----------------------------|-----------|---------|
| 1     | Registrar produtos         | Nenhuma   | Nenhum  |
| 2     | Definir forma de pagamento | Nenhuma   | Nenhum  |





## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|    |  |                       |                                     |
|----|--|-----------------------|-------------------------------------|
| 3  | Enviar dados do pagamento ao Validador Fiscal, no “serialpos” deverá ir a palavra “TEF”  | EnviarPagamento       | IDPagamento                         |
| 4  | Realizar o Pagamento no TEF  | Nenhuma               | Nenhum                              |
| 5  | Enviar dados do pagamento ao Validador Fiscal  | EnviarStatusPagamento | IDPagamento                         |
| 6  | Validar valor pago no TEF verificando se a soma do pagamento ou dos pagamentos são iguais ao valor registrado no AC/PDV, para devida sinalização ao Caixa, e correção caso seja necessário | Nenhuma               | Nenhum                              |
| 7  | Gravar dados do pagamento no AC/PDV  | Nenhuma               | Nenhum                              |
| 8  | Enviar o CFe para o MFE  | EnviarDadosVenda      | CFe Autorizado ou Rejeitado         |
| 9  | Gravar XML e Chave de Acesso no AC/PDV e nas pastas conforme especificação COTEPE  | Nenhuma               | Nenhum                              |
| 10 | Enviar resposta fiscal dos dados do pagamento ao Validador Fiscal  | RespostaFiscal        | ID de Fechamento do processo fiscal |
| 11 | Gravar ID da Resposta Fiscal no AC/PDV   | Nenhuma               | Nenhum                              |

### 6.8 Pagamento com Múltiplos Cartões

Para vendas ocorridas com mais de um pagamento em cartão o processo de interface do VFPe deverá ser realizado para cada pagamento feito, desta forma havendo uma venda conforme o exemplo abaixo:



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|   |                                |  |   |                           |
|---|--------------------------------|--|---|---------------------------|
| Realizar Venda e registrar os valores a serem cobrados. | 1 - Enviar Pagamento R\$ 50,00 | 1 - Verificar Status Validador R\$ 50,00 | Enviar Cupom Fiscal do Valor total da venda | Resposta Fiscal R\$ 50,00 |
| R\$ 100,00  |                                |  | R\$ 100,00                                  |                           |
|   | 2 – Enviar Pagamento R\$ 50,00 | 2 - Verificar Status Validador R\$ 50,00 |   | Resposta Fiscal R\$ 50,00 |
|   |                                |  |   |                           |

### 6.9 Pagamentos com Serviços e Produtos

Pagamentos cujo estabelecimento tenha vendido produtos sujeitos ao pagamento do ICMS e tenha prestação de serviços, podem ser registrados de duas formas:

- 1) O pagamento é realizado separadamente, desta forma o valor cobrado fica separado para os Produtos e outro para os Serviços, logo o valor informado ao VFPe será somente dos produtos sujeitos ao ICMS, não devendo ser informados os serviços.
- 2) O pagamento é realizado integralmente. Desta forma, os itens de serviços prestados deverão estar lançados no CFfe. Porém, nas interfaces deverá ser informado o valor a ser cobrado produtos + serviços. E na tag para a base do ICMS somente o valor dos produtos.



## **7 Definição Técnica das Interfaces para Venda com MFE utilizando POS**

### **7.1 Solicitação de Pagamento Enviada ao VFPe**

Este Método notifica o sistema Validador Fiscal de Pagamentos Eletrônicos que o PDV/AC irá iniciar um processo de pagamento enviando a solicitação para o POS. Este procedimento deverá ser precedido à conclusão da venda e seu retorno IDPAGAMENTO devendo este ser guardado na base de dados para posterior utilização.

Componente: VFPe Método: EnviarPagamento

| <b>Parâmetro</b>     | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b> | <b>Obrigatório</b> |
|----------------------|---|-------------|--------------------|
| Identificador        | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.           | Caractere   | Sim                |
| ChaveAcessoValidador | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere   | Sim                |
| ChaveRequisicao      | Chave Guid que poderá ser gerada pela PDV/AC, esta chave deve identificar de forma única o CNPJ + Adquirente que irá processar o pagamento.             | Caractere   | Sim                |



# SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                 |   |           |     |
|-----------------|---|-----------|-----|
| Estabelecimento | Código do Estabelecimento / MerchantID fornecido pela Adquirente contratada pelo Contribuinte.  | Caractere | Sim |
| SerialPOS       | Número Serial do POS que será utilizado para o envio do Valor de cobrança para o equipamento POS, deverá existir no PDV/AC um cadastro de POS para que seja selecionada na venda um determinado POS, ou para todos os POS, em casos de AC/PDV que não utilizam TEF pode ser vinculado a esse cadastro a CHAVEREQUISICAO                             | Caractere | Sim |
| CNPJ            | Número do CNPJ do Contribuinte.   | Caractere | Sim |
| IcmsBase        | Deverá ser informado o valor das operações sujeitas à legislação do ICMS, incluindo Base Tributada, Isenta, Diferida, Com Redução, Não Tributada e etc. Os valores dos serviços que não estão sujeitas à legislação do ICMS não devem ser somados nesta TAG, como por exemplo, serviços de conserto, serviços de entrega, pagamento de contas, etc. | Numérico  | Sim |
| ValorTotalVenda | Deverá ser informado o valor da venda que será cobrado, este valor poderá ser somado a valores de serviços, gorjeta, recarga de celular, e etc.   | Numérico  | Sim |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                              |   |           |     |
|------------------------------|---|-----------|-----|
| HabilitarMultiplosPagamentos | Este recurso será usado para definir se haverá múltiplos pagamentos no processo de pagamento, muito comum quando é pago em múltiplos cartões e divisão de conta em restaurante.<br>false ou true  | Lógico    | Sim |
| HabilitarControleAntiFraude  | Este processo será usado para validação de possíveis fraudes no pagamento, verificando uma base histórica.<br>false ou true   | Lógico    | Sim |
| CodigoMoeda                  | Informa a Moeda que será pago a venda.<br>Utilizar tabela ISO 4217 Real = BRL   | Caractere | Sim |
| EmitirCupomNFCE              | Permitirá que o NFCE seja emitido diretamente por equipamentos POS ou MPOS.<br>false ou true  | Lógico    | Sim |
| OrigemPagamento              | Esta informação servirá para que as informações apresentadas no equipamento de pagamento possam ser consultada em lista, permitindo assim uma maior flexibilidade no processo de pagamento e um maior controle ao cliente e aos contribuintes | Caractere | Sim |



## 7.2 Resposta da Solicitação de Pagamento Enviada ao VFPe

O AC/PDV deverá guarda em seu banco de dados o número do NSU (IDPagamento) fornecido pela SEFAZ, pois este Sequencial poderá ser utilizado em consultas e comprovações futuras.

| Parâmetro     | Descrição  | Tipo      | Obrigatório |
|---------------|--|-----------|-------------|
| Identificador | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.  | Caractere | Sim         |
| Código        | Código de retorno do Integrador<br>Fiscal: AP-Arquivo Processado<br>EI: identificador não encontrado no xml<br>EE: Erro geral no componente (vem descrito na tag <Erro>)<br>EPO: Preencha todos os campos obrigatórios | Caractere | Sim         |
| IdPagamento   | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ que deverá ser armazenado no PDV/AC para posterior consultas ao Validador Fiscal  | Caractere | Sim         |
| Mensagem      | Mensagem de retorno com a situação da requisição de pagamento  | Caractere | Sim         |

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<Integrador>

<Identificador>



## SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

```
<Valor>11</Valor>
</Identificador>
<IntegradorResposta>
<Codigo>AP</Codigo>
<Valor>Arquivo processado</Valor>
</IntegradorResposta>
<Resposta>
<IdPagamento>1680122</IdPagamento>
<Mensagem>Pagamento enviado com sucesso ao validador fiscal! O ID
da transação para acompanhar o status e identificá-la no portal de
ajustes é 1680122</Mensagem>
<StatusPagamento>EnviadoAoValidador</StatusPagamento>
</Resposta>
</Integrador>
```

### 7.3 Efetua Pagamento no POS

Este componente será utilizado pela Empresa Adquirente para enviar dados ao Validador para Recuperação pelo AC/PDV.



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará



Valor da Venda

100,00

Quantidade de Parcelas

2

R\$ 100,00

PAGAMENTO CANCELA

**Figura 15 – Efetua Pagamento no POS**

### 7.4 Solicitação de Status de Pagamento Realizado pelo POS

Neste método o PDV/AC poderá consultar no Validador Fiscal de Pagamentos Eletrônicos se a sua solicitação de pagamento, realizada anteriormente, já foi processada pelo POS. Em caso afirmativo, o PDV/AC receberá os dados de pagamento para gravação em seu banco de dados e utilização para seus registros e envios ao documento fiscal. Para realização da consulta é necessário que o PDV/AC informe ao Validador Fiscal de Pagamentos Eletrônicos o número do IDPAGAMENTO recebido na solicitação de pagamento realizada no método “EnviarPagamento”.

No caso de indisponibilidade de comunicação de dados (internet), este processo retornará um arquivo com um IDPAGAMENTO local gerado pelo Integrador Fiscal, estritamente para que o AC/PDV possa seguir seu





## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

fluxo de trabalho. Porém, ao retornar a internet, deverá ser reenviado a solicitação ao VFPe através da interface ENVIARPAGAMENTO e recuperar o IDPAGAMENTO gerado pela SEFAZ, o qual será utilizado para cumprimento dos requisitos estipulados.

XML local gerado pelo Integrador Fiscal:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Integrador>
<Identificador>
<Valor>11</Valor>
</Identificador>
<IntegradorResposta>
<Codigo>AP</Codigo>
<Valor>Arquivo processado</Valor>
</IntegradorResposta>
<Resposta>
<IdPagamento>1</IdPagamento>
<Mensagem>Não foi possível enviar ao validador fiscal os dados da
transação. As informações foram salvas em um arquivo local e estão
disponíveis para ser enviadas mais tarde. É possível recuperar os dados
desta transação com o identificador 1</Mensagem>
<StatusPagamento>SalvoEmArmazenamentoLocal</StatusPagamento>
</Resposta>
</Integrador>
```

Componente: VFPe

Método: VerificarStatusValidador



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

| Parâmetro            | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|----------------------|---|-----------|-------------|
| Identificador        | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.           | Caractere | Sim         |
| ChaveAcessoValidador | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere | Sim         |
| idFila               | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ que foi retornado na solicitação do pagamento.   | Caractere | Sim         |
| CNPJ                 | Número do CNPJ do Contribuinte.   | Caractere | Sim         |

Resposta realizada pelo VFPe com Pagamento Realizado:

| Parâmetro     | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|---------------|---|-----------|-------------|
| Identificador | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico. | Caractere | Sim         |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                       |  |           |     |
|-----------------------|--|-----------|-----|
| Código                | Código de retorno do Integrador Fiscal:<br>AP-Arquivo Processado<br>EI: identificador não encontrado no xml<br>EE: Erro geral no componente( vem descrito na tag <Erro>)<br>EPO: Preencha todos os campos obrigatórios | Caractere | Sim |
| CodigoAutorizacao     | Código de Autorização do pagamento realizado e retornado pela Adquirente.  | Caractere | Sim |
| Bin                   | Sequencial de 6 Números iniciais do cartão fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |
| DonoCartao            | Nome do Titular do cartão fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim |
| DataExpiracao         | Data de Validade do cartão fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |
| InstituicaoFinanceira | Adquirente que realizou a aprovação do pagamento.  | Caractere | Sim |
| Parcelas              | Quantidade de Parcelas aprovada no pagamento pela adquirente.  | Numero    | Sim |
| UltimosQuatroDigitos  | Últimos 4 dígitos do cartão fornecido pelo adquirente.   | Caractere | Sim |
| CodigoPagamento       | Número Sequencial Único do pagamento fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |
| ValorPagamento        | Valor do Pagamento fornecido pela adquirente.  | Numérico  | Sim |
| idFila                | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ foi retornado na solicitação do pagamento.  | Caractere | Sim |
| Tipo                  | Tipo da Bandeira do cartão fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <Integrador>
  - <Identificador>
    <Valor>10</Valor>
  </Identificador>
  - <IntegradorResposta>
    <Codigo>AP</Codigo>
    <Valor>Arquivo processado</Valor>
  </IntegradorResposta>
  - <Resposta>
    <CodigoAutorizacao>98800</CodigoAutorizacao>
    <Bin>123456</Bin>
    <DonoCartao>TESTE</DonoCartao>
    <DataExpiracao>01/01</DataExpiracao>
    <InstituicaoFinanceira>STONE</InstituicaoFinanceira>
    <Parcelas>1</Parcelas>
    <UltimosQuatroDigitos>12345</UltimosQuatroDigitos>
    <CodigoPagamento>98800</CodigoPagamento>
    <ValorPagamento>15.66</ValorPagamento>
    <IdFila>1680143</IdFila>
    <Tipo>1</Tipo>
  </Resposta>
</Integrador>
```

**Figura 16 – XML de resposta realizada pelo VFPe**

Resposta realizada pelo VFPe com Pagamento não Realizado:

Caso o retorno seja esse indica que o pagamento efetuado ainda não foi recebido pelo VFPe ou o pagamento não foi efetuado ainda, recomenda-se que o contribuinte valide o pagamento no POS e caso o mesmo exista o AC/PDV deverá abrir uma Tela onde o usuário poderá digitar os dados do pagamento. Lembre-se, as informações obrigatórias são as informações necessárias para entregar a interface RespostaFiscal. Logo, qualquer outro dado poderá ser desnecessário e sobrecarregar o usuário do sistema com carga de dados manual.



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <Integrador>
  - <Identificador>
    <Valor>10</Valor>
  </Identificador>
  - <IntegradorResposta>
    <Codigo>AP</Codigo>
    <Valor>Arquivo processado</Valor>
  </IntegradorResposta>
  - <Resposta>
    <CodigoAutorizacao>queue item 1680145 not complete</CodigoAutorizacao>
    <Bin/>
    <DonoCartao/>
    <DataExpiracao/>
    <InstituicaoFinanceira/>
    <Parcelas/>
    <UltimosQuatroDigitos/>
    <CodigoPagamento/>
    <ValorPagamento>0</ValorPagamento>
    <IdFila>0</IdFila>
    <Tipo/>
  </Resposta>
</Integrador>
```

**Figura 17 – XML de resposta pagamento não realizado**

Resposta realizada pelo VFPe quando o IDPAGAMENTO for informado um IDPagamento não existente na base do Validador Fiscal.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <Integrador>
  - <Identificador>
    <Valor>10</Valor>
  </Identificador>
  - <IntegradorResposta>
    <Codigo>AP</Codigo>
    <Valor>Arquivo processado</Valor>
  </IntegradorResposta>
  - <Resposta>
    <retorno>null</retorno>
  </Resposta>
</Integrador>
```

**Figura 18 – XML de resposta pagamento IDPagamento não existente**

Emite Cupom Fiscal Eletrônico (NFCe \*\*):



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

Este método é utilizado para solicitar a autorização do Cupom Fiscal Eletrônico ao MFE.

Componente: MFE Método: EnviarDadosVenda

| Parâmetro        | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|------------------|---|-----------|-------------|
| Identificador    | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.   | Caractere | Sim         |
| numeroSessao     | Número de Sessão que será registrado no Módulo Fiscal Eletrônico, esse número deverá ser um Sequencial único e deverá ser armazenado no sistema PDV/AC para futuras consultas no Integrador Fiscal. | Numérico  | Sim         |
| codigodeAtivacao | Código de Ativação utilizado para ativar o MFE.   | Caractere | Sim         |
| dadosVenda       | XML da Venda gerado pelo PDV/AC, este XML deverá ser informado no XML de comunicação com o Integrador Fiscal, para isso deverá estar dentro de um TAG "CDATA"                                       | Caractere | Sim         |

Envia Comprovante Fiscal para o VFPe:

Este método é utilizado para finalizar a operação comercial e informar ao Validador Fiscal de Pagamentos que um determinado pagamento já



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

possui sua correspondência fiscal, sendo também utilizado para enviar o Extrato do CF e ou DANFE da NF e, para ser impresso no POS.

Componente: VFPe Método: RespostaFiscal

| Parâmetro            | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|----------------------|---|-----------|-------------|
| Identificador        | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.           | Caractere | Sim         |
| ChaveAcessoValidador | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere | Sim         |
| idFila               | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ foi retornado na solicitação do pagamento.   | Caractere | Sim         |
| ChaveAcesso          | Chave de Acesso do Documento Fiscal autorizado.   | Caractere | Sim         |
| Nsu                  | Número Sequencial Único do pagamento fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim         |
| NumerodeAprovacao    | Código de Autorização do pagamento realizado e retornado pela Adquirente.   | Caractere | Sim         |



## SECRETARIA DA FAZENDA

*Governo do Estado do Ceará*

|                 |   |           |     |
|-----------------|---|-----------|-----|
| Bandeira        | Tipo da Bandeira do cartão fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim |
| Adquirente      | Adquirente que realizou a aprovação do pagamento.       | Caractere | Sim |
| CNPJ            | Número do CNPJ do Contribuinte.                         | Caractere | Sim |
| ImpressaoFiscal | Texto do Extrato do CFe ou DANFE para Impressão no POS. | Caractere | Sim |
| NumeroDocumento | Número do Documento Fiscal autorizado                   | Caractere | Sim |

Imprime EXTRATO CFe do Comprovante Fiscal:

Este Componente será realizado de forma automática pelo Integrador Fiscal. Desta forma, o POS poderá requisitar o EXTRATO CFe ao VFPe e receberá os dados para impressão.





# SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

-----  
CARDTRUE  
DANFE TESTE  
CARDTRUE CONCILIAÇÃO DE CARTOES  
CNPJ: 00.000.000/0000-00  
Inscrição Estadual: ISENTO  
Rua XXXXXXXXXXXX - Centro  
XXXXXXXXXX - XX  
-----  
DANFE NFCe - Documento Auxiliar  
de Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica  
Não permite aproveitamento  
de crédito de ICMS  
-----  
Cod Descrição Qt UN VI Un Total  
-----  
11 Chocolate 5 UN 5,00 25,00  
13 Sanduiche de Pr 2 UN 4,50 9,00  
esunto  
15 Bala 4 UN 0,50 2,00  
-----  
QUANT TOTAL DE ITENS 11  
VALOR TOTAL R\$ 36,00  
VALOR DESCONTO R\$ 0,00  
FORMA DE PAGAMENTO cartão  
VALOR PAGO R\$ 36,00  
TROCO R\$ 0,00  
-----  
INFORMACOES ADICIONAIS DE  
INTERESSE DO CONTRIBUINTE  
NFC-e gerada a partir do POS CARDTRUE  
-----  
EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGACAO  
SEM VALOR FISCAL  
-----  
EMISSAO NORMAL  
-----  
Via Consumidor  
Data de Emissao: 19/08/2015  
-----  
-----  
Consulta Via QR Code:  
  
-----  
CHAVE DE ACESSO: 331506782455320001#265  
001006241908166-5552495  
-----  
CONSULTE PELA CHAVE DE ACESSO EM  
<http://www.fazenda.rj.gov.br/consultaNFCe/QRCode>  
-----

Figura 19 – Dados de Impressão



## **8 Definição Técnica das Interfaces para Venda com MFE utilizando TEF**

Solicitação de Pagamento Enviada ao VFPe:

Este Método notifica o sistema Validador Fiscal de Pagamentos Eletrônicos que o PDV/AC irá iniciar um processo de pagamento enviando a solicitação para o TEF, ele deverá ser precedido a conclusão da venda e seu retorno IDPAGAMENTO deverá ser guardado na base de dados para posterior utilização.

Componente: VFPe Método: EnviarPagamento

| <b>Parâmetro</b>     | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b> | <b>Obrigatório</b> |
|----------------------|---|-------------|--------------------|
| Identificador        | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.           | Caractere   | Sim                |
| ChaveAcessoValidador | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere   | Sim                |
| ChaveRequisicao      | Chave Guid que poderá ser gerada pela PDV/AC, esta chave deve identificar o CNPJ + Adquirente que irá processar o pagamento.                            | Caractere   | Sim                |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                 |   |           |     |
|-----------------|---|-----------|-----|
| Estabelecimento | Código do Estabelecimento / MerchantID fornecido pela Adquirente contratada pelo Contribuinte.  | Caractere | Sim |
| SerialPOS       | Número Serial do POS que será utilizado para o envio do Valor de cobrança para o equipamento, deverá existir no PDV/AC um cadastro de POS para que seja selecionada na venda um determinado POS para envio, em casos de AC/PDV que não utilizam TEF pode ser vinculado a esse cadastro a CHAVEREQUISICAO  | Caractere | Sim |
| CNPJ            | Número do CNPJ do Contribuinte.   | Caractere | Sim |
| IcmsBase        | Deverá ser informado o valor das operações sujeitas à legislação do ICMS, incluindo Base Tributada, Isenta, Diferida, Com Redução, Não Tributada e etc. Os valores dos serviços que não estão sujeitas à legislação do ICMS não devem ser somados nesta TAG, como por exemplo, serviços de conserto, serviços de entrega, pagamento de contas, etc. | Numérico  | Sim |
| ValorTotalVenda | Deverá ser informado o valor da venda que será cobrado, este valor poderá ser somado a valores de serviços, gorjeta, recarga de celular, e etc.   | Numérico  | Sim |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                              |   |           |     |
|------------------------------|---|-----------|-----|
| HabilitarMultiplosPagamentos | Este recurso será usado para definir se haverá múltiplos pagamentos no processo de pagamento, muito comum quando é pago em múltiplos cartões e divisão de conta em restaurante.<br>false ou true  | Lógico    | Sim |
| HabilitarControleAntiFraude  | Este processo será usado para validação de possível fraude no pagamento, verificando uma base histórica.<br>false ou true   | Lógico    | Sim |
| CodigoMoeda                  | Informa a Moeda que será pago a venda.<br>Utilizar tabela ISO 4217 Real = BRL   | Caractere | Sim |
| EmitirCupomNFCE              | Permitirá que o NFCE seja emitido diretamente por equipamentos POS ou MPOS.<br>false ou true  | Lógico    | Sim |
| OrigemPagamento              | Esta informação servirá para que as informações apresentadas no equipamento de pagamento possam ser consultada em lista, permitindo assim uma maior flexibilidade no processo de pagamento e um maior controle ao cliente e aos contribuintes | Caractere | Sim |

Resposta da Solicitação de Pagamento Enviada ao VFPe:

O AC/PDV deverá guarda em seu banco de dados o número do NSU



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

(IDPagamento) fornecido pela SEFAZ, pois este Sequencial poderá ser utilizado em consultas e comprovações futuras.

| Parâmetro     | Descrição  | Tipo      | Obrigatório |
|---------------|--|-----------|-------------|
| Identificador | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.  | Caractere | Sim         |
| Código        | Código de retorno do Integrador<br>Fiscal: AP-Arquivo Processado<br>EI: identificador não encontrado no xml<br>EE: Erro geral no componente( vem descrito na tag <Erro>)<br>EPO: Preencha todos os campos obrigatórios | Caractere | Sim         |
| IdPagamento   | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ que deverá ser armazenado no PDV/AC para posterior consultas ao Validador Fiscal  | Caractere | Sim         |
| Mensagem      | Mensagem de retorno com a situação da requisição de pagamento  | Caractere | Sim         |

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Integrador>
```

```
<Identificador>
```

```
<Valor>11</Valor>
```

```
</Identificador>
```



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

```
<IntegradorResposta>  
<Codigo>AP</Codigo>  
<Valor>Arquivo processado</Valor>  
</IntegradorResposta>  
<Resposta>  
<IdPagamento>1680122</IdPagamento>  
<Mensagem>Pagamento enviado com sucesso ao validador fiscal! O ID  
da transação para acompanhar o status e identificá-la no portal de  
ajustes é 1680122</Mensagem>  
<StatusPagamento>EnviadoAoValidador</StatusPagamento>  
</Resposta>  
</Integrador>
```

Efetua Pagamento no TEF:

O AC/PDV deverá realizar o processo normal de solicitação de pagamento através de sua ferramenta de TEF e ao capturar o retorno do pagamento deverá enviar os dados ao VFPe.

Componente: VFPe Método: EnviarStatusPagamento

| Parâmetro     | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|---------------|---|-----------|-------------|
| Identificador | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico. | Caractere | Sim         |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                       |   |           |     |
|-----------------------|---|-----------|-----|
| ChaveAcessoValidador  | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere | Sim |
| CódigoAutorização     | Código de Autorização do pagamento realizado e retornado pela Adquirente.   | Caractere | Sim |
| Bin                   | Sequencial de 6 Números iniciais do cartão fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim |
| DonoCartão            | Nome do Titular do cartão fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |
| DataExpiração         | Data de Validade do cartão fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim |
| InstituiçãoFinanceira | Adquirente que realizou a aprovação do pagamento.   | Caractere | Sim |
| Parcelas              | Quantidade de Parcelas aprovada no pagamento pela adquirente.   | Numero    | Sim |
| CódigoPagamento       | Número Sequencial Único do pagamento fornecido pela adquirente.   | Caractere | Sim |
| ValorPagamento        | Valor do Pagamento fornecido pela adquirente.   | Numérico  | Sim |
| idFila                | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ foi retornado na solicitação do pagamento.   | Caractere | Sim |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                      |  |           |     |
|----------------------|--|-----------|-----|
| Tipo                 | Tipo da Bandeira do cartão fornecido pela adquirente.  | Caractere | Sim |
| ÚltimosQuatroDígitos | Últimos 4 dígitos do cartão fornecido pelo adquirente. | Caractere | Sim |

Emite Cupom Fiscal Eletrônico (**NFCe \*\***):

Este método é utilizado para solicitar a autorização do Cupom Fiscal Eletrônico ao MFE.

Componente: MFE Método: EnviarDadosVenda

| Parâmetro      | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|----------------|---|-----------|-------------|
| Identificador  | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.   | Caractere | Sim         |
| númeroSessão   | Número de Sessão que será registrado no Módulo Fiscal Eletrônico, esse número deverá ser um Sequencial único e deverá ser armazenado no sistema PDV/AC para futuras consultas no Integrador Fiscal. | Numérico  | Sim         |
| códigoAtivação | Código de Ativação utilizado para ativar o MFE.   | Caractere | Sim         |





## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|            |   |           |     |
|------------|---|-----------|-----|
| dadosVenda | XML da Venda gerado pelo PDV/AC, este XML deverá ser informado no XML de comunicação com o Integrador Fiscal, para isso deverá estar dentro de um TAG "CDATA" | Caractere | Sim |
|------------|---|-----------|-----|

Envia Comprovante Fiscal para o VFPe:

Este método é utilizado para finalizar a operação comercial e informar ao Validador Fiscal de Pagamentos que um determinado pagamento já possui sua correspondência fiscal. Também é utilizado para enviar o Extrato do CFe ou DANFE para ser impresso no POS.

Componente: VFPe Método: RespostaFiscal

| Parâmetro            | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|----------------------|---|-----------|-------------|
| Identificador        | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico.           | Caractere | Sim         |
| ChaveAcessoValidador | Código de identificação do Estabelecimento junto a SEFAZ e ao módulo do Validador fiscal, futuramente esta chave estará disponível no integrador fiscal | Caractere | Sim         |
| idFila               | NSU – Número Sequencial Único fornecido pela SEFAZ foi retornado na solicitação do pagamento.   | Caractere | Sim         |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|                   |   |           |     |
|-------------------|---|-----------|-----|
| ChaveAcesso       | Chave de Acesso do Documento Fiscal autorizado.                           | Caractere | Sim |
| Nsu               | Número Sequencial Único do pagamento fornecido pela adquirente.           | Caractere | Sim |
| NumerodeAprovacao | Código de Autorização do pagamento realizado e retornado pela Adquirente. | Caractere | Sim |
| Bandeira          | Tipo da Bandeira do cartão fornecido pela adquirente.                     | Caractere | Sim |
| Adquirente        | Adquirente que realizou a aprovação do pagamento.                         | Caractere | Sim |
| CNPJ              | Número do CNPJ do Contribuinte.   | Caractere | Sim |
| ImpressaoFiscal   | Texto do Extrato do CFe ou DANFE para Impressão no POS.                   | Caractere | Sim |
| NumeroDocumento   | Número do Documento Fiscal autorizado para Geração do QRCODE.             | Caractere | Sim |

Imprime EXTRATO DO CFe do Comprovante Fiscal:

Este Componente será realizado de forma automática pelo Integrador Fiscal. Assim, o POS poderá requisitar o EXTRATO DO CFe ao VFPe e receberá os dados para impressão.



# SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

-----  
CARDTRUE  
DANFE TESTE  
CARDTRUE CONCILIAÇÃO DE CARTÕES  
CNPJ: 00.000.000/0000-00  
Inscrição Estadual: ISENTA  
Rua XXXXXXXXXXXX - Centro  
XXXXXXXXXX - XX  
-----  
DANFE NFCe - Documento Auxiliar  
de Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica  
Não permite aproveitamento  
de crédito de ICMS  
-----  
Cod Descrição Qt UN VI Unx Total  
-----  
11 Chocolate 5 UN 5,00 25,00  
18 Sanduiche de Pr 2 UN 4,50 9,00  
esunto  
15 Bala 4 UN 0,50 2,00  
-----  
QUANT TOTAL DE ITENS 11  
VALOR TOTAL R\$ 36,00  
VALOR DESCONTO R\$ 0,00  
FORMA DE PAGAMENTO cartão  
VALOR PAGO R\$ 36,00  
TROC R\$ 0,00  
-----  
INFORMACOES ADICIONAIS DE  
INTERESSE DO CONTRIBUENTE  
NFC-e gerada a partir do POS CARDTRUE  
-----  
EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGACAO  
SEM VALOR FISCAL  
-----  
EMISSAO NORMAL  
-----  
Via Consumidor  
Data de Emissao: 19/08/2015  
-----  
Consulta Via QR Code:  
  
-----  
CHAVE DE ACESSO: 331508732455320001#865  
001008241908106#552495  
-----  
CONSULTE PELA CHAVE DE ACESSO EM  
<http://www.fazenda.rj.gov.br/consultaNFCe/QRCode>  
-----

Figura 20 – Dados de Impressão



**\*\* Emissão de Nota Fiscal ao Consumidor Eletrônica (NFCe)**

Este método é utilizado para solicitar a autorização da nota fiscal ao consumidor eletrônica (NFCe). Quaisquer fluxos de interação com o serviço da NFCe no ambiente de produção requer a observância dos seguintes ***pré-requisitos***:

- 1) Integrador Fiscal como canal de comunicação;**
- 2) Credenciamento prévio, atendendo às exigências das normas tributárias;**
- 3) Autorização da SEFAZ-CE para uso da contingência do MFE.**

**Para Consulta de Status do Serviço são dispensáveis os itens 2 e 3.**

É importante identificar corretamente o ambiente desejado a fim de evitar envio de NFCe ao ambiente incorreto, e assim enviar dados de homologação para produção ou vice-versa.

Componente: NFCE

Método: NfeAutorizacaoLote12 **(para Homologação utilizar: HNfeAutorizacaoLote12)**

| Parâmetro     | Descrição   | Tipo      | Obrigatório |
|---------------|---|-----------|-------------|
| Identificador | Parâmetro utilizado para identificação do retorno realizado pelo Integrador, pois o nome do arquivo de retorno será sempre um nome randômico. | Caractere | Sim         |



## SECRETARIA DA FAZENDA

Governo do Estado do Ceará

|              |  |           |     |
|--------------|--|-----------|-----|
| NumeroSessao | Afim de permitir que o AC/PDV possa consultar qualquer documento foi incluído este controle para ser utilizado no Componente de consulta numero de sessão, onde poderá ser consultado qualquer sessão enviada pela o MFE ou para o NFCE  | Caractere | Sim |
| cUF          | Unidade Federativa de registro do contribuinte na SEFAZ  | Numérico  | Sim |
| dados        | XML da Venda gerado e assinado pelo PDV/AC, este XML deverá ser informado no XML de comunicação com o Integrador Fiscal, ao enviar essa informação ao integrador o XML deverá ser convertido em BASE64 o qual não será aberto, somente trafegado ao Servidor para devida autorização | Caractere | Sim |
| versaoDados  | Valor que define qual versão do Layout da NFCE será utilizada, atualmente são aceitos os valores 3.10 ou 4.00  | String    | Sim |