

---

PROJETO SAT-CF-e



SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO E TRANSMISSÃO  
DE CUPONS FISCAIS ELETRÔNICOS

---

Manual de Integração  
AC - SAT-CF-e - SEFAZ

Data de Criação: 01 de julho de 2010

Última Atualização: 18 de maio de 2011

Versão: M5.3.24

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>9</b>
2.1. OBJETIVOS DO PROJETO .....	9
2.2. CONCEITO DO EQUIPAMENTO SAT-CF-E.....	9
2.3. DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA DO MODELO OPERACIONAL.....	10
<b>3. MODELO DE NEGÓCIO.....</b>	<b>12</b>
3.1. ATORES.....	12
3.2. MODELO DE NEGÓCIO DO CONTRIBUINTE .....	14
3.3. MODELO DE NEGÓCIO DA SEFAZ.....	34
3.4. MODELO DE NEGÓCIO AUTÔNOMO DO EQUIPAMENTO SAT-CF-E .....	40
3.5. MODELO DE NEGÓCIO DO FABRICANTE .....	45
3.6. MODELO DE NEGÓCIO DOS DESENVOLVEDORES DE PROGRAMAS APLICATIVOS COMERCIAIS (AC) ...	48
<b>4. HARDWARE DO SAT-CF-E .....</b>	<b>49</b>
4.1. DISPOSITIVO(S) DE INFORMAÇÃO VISUAL .....	50
4.2. MÓDULO DE COMUNICAÇÃO.....	51
4.3. MÓDULO FISCAL.....	51
4.4. CONEXÃO USB.....	52
4.5. MEMÓRIA(S) .....	52
4.6. RELÓGIO INTERNO.....	52
4.7. BATERIA .....	53
4.8. BOTÃO DE RESET .....	53
4.9. CARCAÇA E MECANISMO DE BLINDAGEM.....	53
4.10. MÓDULO CRIPTOGRÁFICO.....	53
4.11. REQUISITOS ESTRUTURAIS.....	54
4.12. OUTROS REQUISITOS .....	55
<b>5. ARQUIVOS DE VENDA E DE CANCELAMENTO .....</b>	<b>56</b>
5.1. REFERÊNCIAS PARA PREENCHIMENTO DOS ARQUIVOS.....	56
5.2. LEIAUTE DO ARQUIVO DE VENDA (CF-E).....	56
5.3. REGRAS GERAIS DE PREENCHIMENTO.....	86
5.4. TRATAMENTO DE DESCONTO OU ACRÉSCIMO SOBRE TOTAL .....	88
5.5. PREENCHIMENTO DOS CAMPOS OBSERVAÇÕES DO FISCO .....	89

5.6.	CHAVE DE ACESSO DO CF-E .....	89
5.7.	NÚMERO DO RECIBO DE LOTE .....	90
5.8.	ESTRUTURA DOS ARQUIVOS DE CANCELAMENTO .....	91
<b>6.</b>	<b>WEB SERVICES .....</b>	<b>92</b>
6.1.	INFORMAÇÕES SOBRE OS WEB SERVICES .....	93
6.2.	WEB SERVICE – CFERECEPCAO.....	97
6.3.	WEB SERVICE - CFERETRECEPCAO.....	110
6.4.	WEB SERVICE - CFESTATUS .....	114
6.5.	WEB SERVICE - CFEPARAMETRIZACAO.....	124
6.6.	WEB SERVICE - CFECOMANDOS .....	128
6.7.	WEB SERVICE - CFEMATUALIZACAO .....	132
6.8.	WEB SERVICE - CFEMATIVACAO .....	135
6.9.	WEB SERVICE - CFECERTIFICACAO .....	138
6.10.	WEB SERVICE - CFETESTE .....	141
6.11.	WEB SERVICE – CFESIGNAC .....	145
6.12.	WEB SERVICE – CFESERVICONACIONAL.....	148
6.13.	WEB SERVICE – CFELOGS .....	151
6.14.	TABELA DE CÓDIGOS DE ERROS E DESCRIÇÕES DE MENSAGENS DE ERROS.....	154
<b>7.</b>	<b>FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO SAT-CF-E.....</b>	<b>160</b>
7.1.	FUNÇÕES.....	160
7.2.	CÓDIGOS DE RETORNO DO EQUIPAMENTO SAT-CF-E.....	194
7.3.	ERROS E ALERTAS DA VALIDAÇÃO DOS DADOS DE VENDA.....	200
<b>8.</b>	<b>LEIAUTE DE IMPRESSÃO .....</b>	<b>207</b>
8.1.	CABEÇALHO .....	207
8.2.	RODAPE .....	208
8.3.	CORPO DO EXTRATO DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO.....	209
8.4.	EXTRATO RESUMIDO DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO.....	215
8.5.	EXTRATO DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO EM AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO – EXCLUSIVO PARA FABRICANTES DE SAT-CF-E .....	216
<b>9.</b>	<b>RESUMO DOS PADRÕES TÉCNICOS.....</b>	<b>218</b>
	<b>ANEXO 1 – ARQUIVOS DE PARAMETRIZAÇÃO SAT-CF-E.....</b>	<b>220</b>
	<b>ANEXO 2 – TABELAS DE UF E MUNICÍPIO .....</b>	<b>225</b>



## DEFINIÇÕES E SIGLAS

AC	Aplicativo Comercial
AC-SAT	Autoridade Certificadora que gerencia (emite e revoga) certificados digitais de equipamentos SAT-CF-e (provida pela própria SEFAZ)
Adquirente	Consumidor final que receberá o extrato do CF-e.
Certificado ICP-Brasil	Certificado Digital emitido pela Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.
CF-e	Arquivo de Dados do Cupom Fiscal Eletrônico.
Chave de consulta	Número gerado pelo Equipamento SAT-CF-e para ser impresso no extrato do CF-e e possibilitar a consulta da veracidade do CF-e pelos consumidores
Código de ativação	Senha definida pelo contribuinte no software de ativação do Equipamento SAT-CF-e
CRT	CRT (Identity Certificate) é o arquivo do Certificado Digital. Arquivo fornecido pela Autoridade Certificadora após aceitação de um CSR.
CSR	Certificate Signing Request. Arquivo de texto gerado pelo processo do SAT-CF-e, contendo as informações para a solicitação do seu Certificado Digital. Este arquivo é enviado pelo requerente à Autoridade Certificadora com a intenção de obter um certificado digital.
ECF	Equipamento Emissor de Cupom Fiscal (ou Impressora Fiscal)
Extrato do CF-e	Dados da venda - validados pelo Equipamento SAT-CF-e - disponibilizados no formato impresso para o consumidor
Logs	Arquivo com registros detalhados das operações realizadas pelo SAT-CFe
NTP	Network Time Protocol
Número de segurança	Número aleatório gerado pela SEFAZ e enviado de modo seguro ao Fabricante do Equipamento SAT-CF-e para identificação única dos

Equipamentos SAT-CF-e durante a comunicação com a SEFAZ

Número de sessão	Número aleatório gerado pelo AC e utilizado na comunicação com o Equipamento SAT-CF-e, de forma a verificar o sucesso do processamento das informações enviadas pelo SAT-CF-e
Número do Cupom Fiscal	Número sequencial gerado pelo Equipamento SAT-CF-e para identificar cada CF-e
OID	Object Identifier. Sequência numérica única usada para identificação de objetos. Neste documento, OIDs são usados para identificar atributos do certificado digital padrão x.509.
SAT-CF-e	Sistema de Autenticação e Transmissão de Cupom Fiscal Eletrônico
SEFAZ	Secretaria da Fazenda da respectiva Unidade Federada
Software Básico	Aplicativo responsável por todas as funcionalidades do SAT-CF-e.
Timeout	Intervalo de tempo aceito para retorno de uma função. Após esgotado, a função é considerada como malsucedida.
Time-stamp	Capacidade do Equipamento SAT-CF-e de registrar a data e a hora de uma operação com seu mecanismo interno de relógio.
URL	Endereço eletrônico para comunicação com a SEFAZ. Por exemplo: <a href="http://www.fazenda.sp.gov.br">http://www.fazenda.sp.gov.br</a>
Web Services	Serviços disponibilizados pela SEFAZ que, através de sua estrutura tecnológica, possibilitam a troca de informações entre o SAT-CF-e e a SEFAZ.

## 1. Introdução

Este documento tem por objetivo a definição das especificações e critérios técnicos necessários para a integração entre o **Sistema de Autenticação e Transmissão de Cupons Fiscais Eletrônicos (SAT-CF-e)**, os servidores da SEFAZ e o sistema do Aplicativo Comercial (**AC**) utilizado pelo contribuinte.

O escopo deste documento refere-se a:

- Hardware e software do Equipamento SAT-CF-e;
- Interface de comunicação e dados trocados entre o AC e o Equipamento SAT-CF-e;
- Interface de comunicação e dados trocados entre o Equipamento SAT-CF-e e os servidores da SEFAZ;
- Informações complementares para ajudar na compreensão do Sistema de Autenticação e Transmissão de Cupons Fiscais Eletrônicos.



Figura 1 - Escopo do Documento

Desta forma, do AC e do Servidor SEFAZ são descritos aqui apenas os requisitos mínimos de comunicação, que darão diretrizes aos fornecedores de AC e responsáveis pela infraestrutura dos servidores da SEFAZ para disponibilizar equipamentos e softwares necessários à integração dos processos operacionais com o Equipamento SAT-CF-e.

Esclarecemos aos usuários deste documento que os conceitos e especificações podem sofrer ajustes que venham a ser demandados para adequado atendimento aos seus objetivos básicos.

As especificações apresentadas foram definidas a partir do normativo estabelecido no Ajuste Sinief nº 11 de 24 de setembro de 2010 e do aprimoramento da especificação técnica apresentada na Audiência Pública e Consulta Pública realizadas pela Secretaria da Fazenda

em agosto de 2010. Nessa ocasião foram colhidas sugestões do mercado acerca da especificação do equipamento SAT-CF-e com comunicação exclusivamente por meio de rede local - seja Wi-fi seja Ethernet - e uso de arquivos em formato XML.

Neste documento, o Capítulo 2 descreve as considerações gerais, os objetivos e os conceitos mais importantes do projeto.

O Capítulo 3 (funcional) descreve o modelo operacional do SAT-CF-e, onde são definidas as regras de negócio nos diversos processos do novo paradigma do Cupom Fiscal Eletrônico.

O Capítulo 4 descreve os requisitos de Hardware que devem estar presentes no Equipamento SAT-CF-e.

O Capítulo 5 detalha a estrutura dos arquivos com os dados de venda (arquivo de dados do CF-e) e assinatura digital trocados entre o AC, o Equipamento SAT-CF-e e a SEFAZ.

O Capítulo 6 apresenta os Web services que serão usados na comunicação entre o SAT-CF-e e a SEFAZ.

O Capítulo 7 define as interfaces e protocolos necessários à comunicação entre o AC e o Equipamento SAT-CF-e e entre o Equipamento SAT-CF-e e a SEFAZ.

O Capítulo 8 inclui a definição do leiaute de impressão do Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico.

O Capítulo 9 resume os principais padrões de tecnologia utilizados no SAT-CF-e.

Os anexos deste documento descrevem arquivos de parametrização do Equipamento SAT, as situações de erro previstas (e as respectivas mensagens nas interfaces) e apresentam tabelas de códigos de UF e municípios.



## **2. Considerações Iniciais**

### **2.1. Objetivos do Projeto**

O Projeto SAT-CF-e visa o desenvolvimento de um sistema autenticador e transmissor de cupons fiscais eletrônicos (CF-e) com o objetivo de simplificar e reduzir os custos de obrigações acessórias relativas às operações comerciais do varejo dos contribuintes, garantindo a segurança do documento fiscal para o adquirente.

O equipamento SAT-CFe é composto por um módulo de hardware com software embarcado, que irá possibilitar, por intermédio do uso de comunicação de dados, a transmissão de CF-e periodicamente à SEFAZ após sua validação e autenticação, devendo operar de forma integrada aos sistemas de frente de caixa conhecidos como AC (Aplicativo Comercial).

### **2.2. Conceito do Equipamento SAT-CF-e**

O Equipamento SAT-CF-e é um dispositivo que gera um documento fiscal de existência exclusivamente digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar uma operação de circulação de mercadorias no varejo com validade jurídica garantida pela assinatura digital e carimbo de tempo realizados pelo equipamento SAT-CF-e.

O Equipamento SAT-CF-e:

- a. Será interligado com qualquer equipamento de processamento de dados padrão de mercado que possua o AC (Aplicativo Comercial) adequado para se comunicar com o SAT-CF-e;
- b. Fará a validação das informações, geração do número do Cupom Fiscal Eletrônico, assinatura digital, carimbo de tempo e geração de chave de consulta de cada operação mercantil;
- c. Terá uma interface de conexão com a Internet, através da rede local de dados do estabelecimento Comercial, que será usada nas comunicações com a SEFAZ para a transmissão dos CF-e gerados e recepção de dados e comandos;
- d. Possuirá configurações customizáveis a partir de arquivos de parametrização estabelecidos pela SEFAZ.

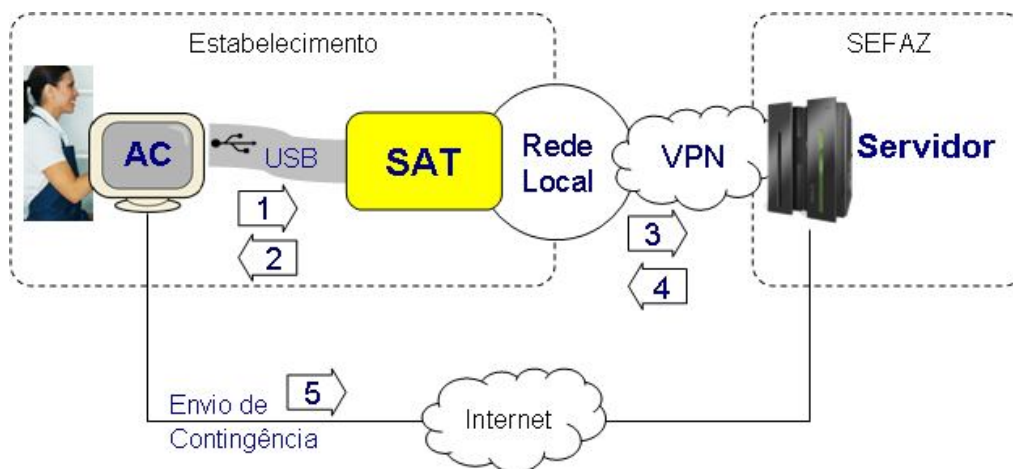


Figura 2 - Conceito Equipamento SAT-CF-e usando comunicação local do próprio estabelecimento comercial.

As setas na figura acima indicam as principais operações do sistema:

- (1) e (2) Autenticação do CF-e pelo Equipamento SAT-CF-e no estabelecimento do contribuinte.
- (3) Transmissão periódica dos CF-e do Equipamento SAT-CF-e para a SEFAZ, automaticamente através da rede local de dados conectada à Internet.
- (4) Recebimento de dados e comandos da SEFAZ pelo Equipamento SAT-CF-e, para a execução de ações específicas e recebimento das confirmações de transmissão dos CF-e.
- (5) Transmissão em Modo de Contingência, onde o contribuinte deve copiar os arquivos dos Cupons Fiscais Eletrônicos armazenados no AC manualmente e efetuar *upload* no site da SEFAZ.

Todo o processo de comunicação entre o SAT-CF-e e a SEFAZ é iniciado pelo SAT-CF-e.

### 2.3. Descrição Simplificada do Modelo Operacional

O modelo operacional do Equipamento SAT-CF-e é composto pelos seguintes processos e funcionalidades:

1. **Processo operacional do Contribuinte** – é composto pelas operações efetuadas no estabelecimento do contribuinte. Neste processo o Equipamento SAT-CF-e atua

localmente no estabelecimento, validando e certificando digitalmente os CF-e de vendas e cancelamentos efetuados no AC.

2. **Processo de envio de dados para a SEFAZ** – os registros das vendas efetuadas pelo AC e validados/certificados pelo Equipamento SAT-CF-e serão enviados periodicamente para a SEFAZ.
3. **Processo de consulta dos documentos fiscais das vendas pelos adquirentes** – o adquirente dos produtos ou serviços oferecidos pelo contribuinte poderá consultar os documentos fiscais das vendas por meio de uma chave de consulta gerada pelo equipamento SAT-CF-e e impressa no Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico recebido no ato da venda.
4. **Processo de comunicação da SEFAZ com o Equipamento SAT-CF-e** – o Equipamento SAT-CF-e poderá receber comandos da SEFAZ para realizar operações específicas.
5. **Processos autônomos do Equipamento SAT-CF-e** – os equipamentos SAT-CF-e deverão desempenhar funções autônomas baseadas nas informações disponíveis nos Arquivos de Parametrização definidos para cada etapa de seu funcionamento.

### 3. Modelo de Negócio

Este capítulo descreve o modelo de negócio do Projeto SAT-CF-e, onde são definidos os atores, processos, requisitos e regras. A concepção do Software Básico do Equipamento SAT-CF-e deverá seguir as regras aqui estabelecidas.

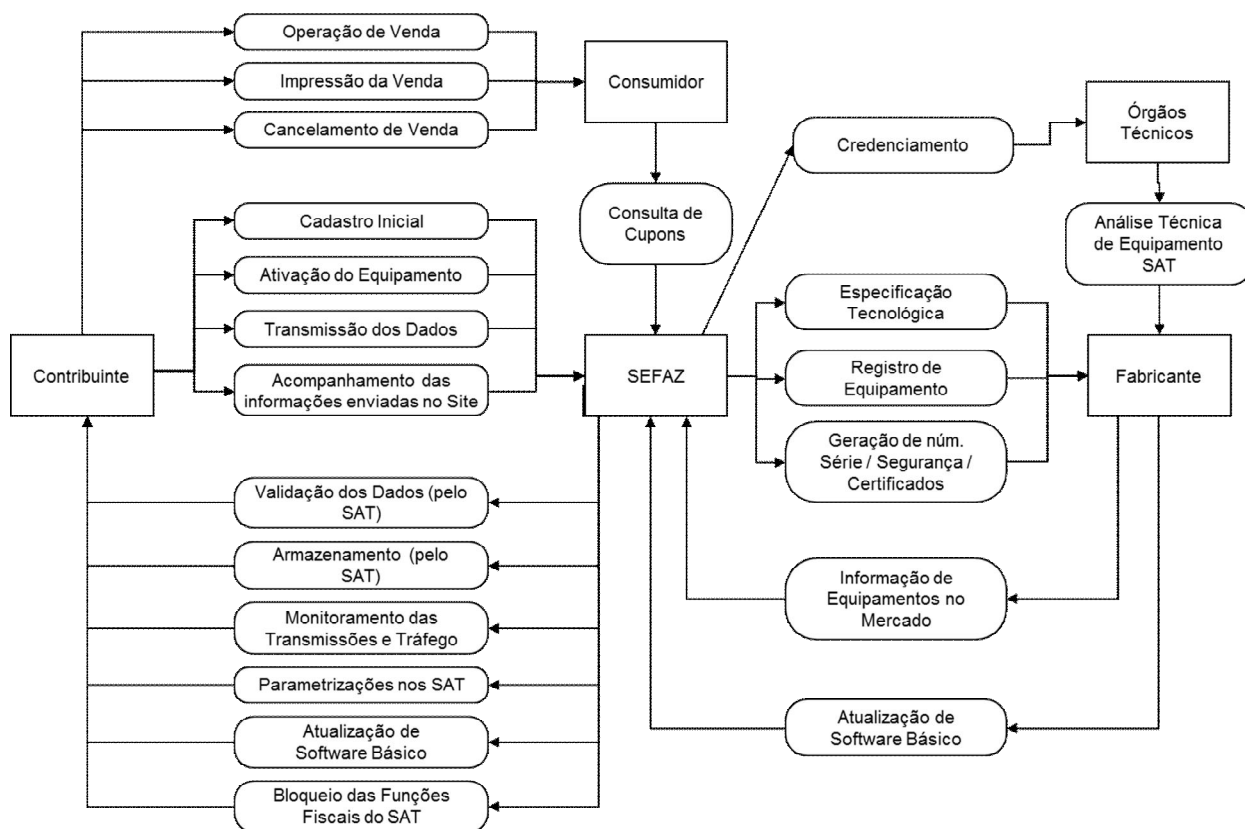


Figura 3 - Atores e Principais Processos envolvidos

#### 3.1. Atores

##### 3.1.1. Contribuinte (Estabelecimento Comercial do Varejo)

Os requisitos são:

- Aplicativo Comercial (AC);

- Computador com porta USB;
- Equipamento SAT-CF-e registrado;
- Rede local com acesso à Internet;
- Impressora comum (pode ser compartilhada entre diferentes SAT-CF-e).

### **3.1.2. SEFAZ**

Os **requisitos** são:

- Disponibilizar infraestrutura de retaguarda para Gestão do Projeto SAT-CF-e e comunicação com os Equipamentos SAT-CF-e.

### **3.1.3. Fabricantes de Equipamentos**

Os **requisitos** são:

- Fabricar Equipamentos SAT-CF-e conforme normatização e registrá-los na SEFAZ.

### **3.1.4. Equipamentos SAT-CF-e**

Os **requisitos** são:

- Desempenhar suas funções autônomas comandadas conforme normatização.

### **3.1.5. Desenvolvedores de Aplicativos Comerciais (AC)**

Os **requisitos** são:

- Desenvolver ou adaptar seus AC conforme normatização.

### **3.1.6. Adquirente**

É facultado ao adquirente conferir as informações de sua transação comercial junto à SEFAZ.

Os **requisitos** são:

- Possuir acesso à Internet.

## **3.2. Modelo de Negócio do Contribuinte**

O modelo de Negócio entre o Contribuinte e a SEFAZ começa com o contribuinte adquirindo o equipamento SAT-CF-e, uma impressora não fiscal (caso não disponha) e adaptação do Aplicativo Comercial (AC) para operar com o equipamento SAT-CF-e.

O contribuinte deverá adquirir o Equipamento SAT-CF-e de Fabricantes ou distribuidores credenciados, cujo modelo de equipamento esteja devidamente registrado junto a SEFAZ para uso.

Para a ativação do equipamento SAT-CF-e e início da sua utilização, o contribuinte deverá estar devidamente cadastrado no fisco, e executar as etapas de declaração de posse e ativação do equipamento SAT-CF-e (vide 3.2.1).

Nesta etapa de ativação são efetuados os testes de comunicação, parametrizações e reconhecimento do Certificado Digital que será usado para garantir as operações fiscais do contribuinte com validade jurídica.

O equipamento atua localmente no estabelecimento, validando e assinando digitalmente as informações das vendas efetuadas através do AC e enviando através de uma conexão segura os Cupons Fiscais Eletrônicos para a SEFAZ.

Os Cupons Fiscais Eletrônicos (CF-e) armazenados no SAT-CF-e serão disponibilizados ao Contribuinte (Cópia de Segurança) ao final de cada venda.

Os CF-e existentes no SAT-CF-e permanecerão armazenados até a confirmação de recebimento destes arquivos pela SEFAZ. Esta confirmação será emitida com assinatura

digital pela SEFAZ, cuja Cadeia de Certificação será verificada através do Equipamento SAT-CF-e para garantia de autenticidade.

Mesmo após a confirmação de recebimento, é responsabilidade do contribuinte garantir a guarda dos cupons fiscais eletrônicos em seu formato digital (Cópia de Segurança) pelos prazos previstos na legislação tributária.

No site da SEFAZ serão disponibilizadas informações sobre as transmissões, de maneira que o contribuinte possa verificar, e se for o caso, utilizar o recurso de contingência para transmitir os dados que não foram enviados por qualquer motivo.

O contribuinte deverá transmitir em modo de contingência os dados - vide item 3.2.1.9 - ao verificar que os cupons fiscais eletrônicos não constam da base de dados da SEFAZ ou na hipótese do equipamento SAT-CF-e não efetuar a transmissão, observados os parâmetros de tempo de envio estabelecidos pela SEFAZ.

### 3.2.1. Processos Operacionais Disponíveis para o Contribuinte

#### 3.2.1.1. Instalação e Ativação do Equipamento SAT-CF-e

Esta etapa corresponde ao processo eletrônico pelo qual um contribuinte ativa o Equipamento SAT-CF-e junto à SEFAZ, com a respectiva geração de certificado digital, parametrização e testes de comunicação.

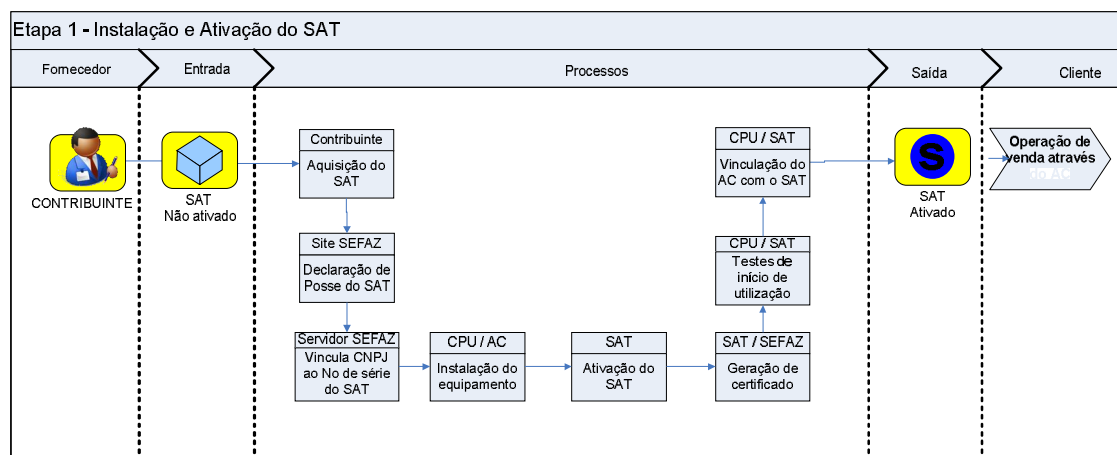


Figura 4 - Processo de Instalação e Ativação do Equipamento SAT-CF-e

O processo de ativação se dará por meio dos seguintes passos:

- Declaração de posse do SAT-CF-e no sítio da SEFAZ;
- Ativação do Equipamento SAT-CF-e (inclui comunicação com a SEFAZ para geração do Certificado Digital ou reconhecimento de um Certificado Digital ICP-BRASIL;
- Teste de Comunicação do Equipamento SAT-CF-e com a SEFAZ.

#### **3.2.1.1.1.                      *Declaração de posse no sítio da SEFAZ***

A declaração de posse é o processo de cadastramento do equipamento adquirido para uso do Contribuinte. Esta operação é realizada através do sítio da SEFAZ específico para o processo.

Nesta etapa será efetuado na SEFAZ um vínculo entre o número de série do equipamento e o CNPJ do contribuinte.

Deverão ser preenchidas informações de número de série do Equipamento SAT-CF-e e tipo de Certificação Digital escolhida (AC-SAT ou ICP-BRASIL).

#### **3.2.1.1.2.                      *Ativação do Equipamento SAT-CF-e***

Esta etapa deverá ser efetuada em um computador compatível com os requisitos estabelecidos pelo Fabricante do SAT, através dos seguintes procedimentos:

- a. O contribuinte deverá seguir as instruções de instalação e configuração da interface de comunicação com a rede local do estabelecimento comercial do Equipamento SAT-CF-e, fornecidas pelo Fabricante;
  - Os processos de instalação/configuração devem acionar a função ConfigurarInterfaceDeRede do SAT-CF-e (vide 7.1.9).
- b. O contribuinte deve executar o Software de Ativação do Equipamento SAT-CF-e. Este software deve ser distribuído com o Equipamento SAT-CF-e pelo seu Fabricante em conjunto com suas instruções de funcionamento e requisitos mínimos do computador para a sua execução; sua função é preparar o SAT-CF-e instalado para uso e emissão de CF-e.

Informações que o Software de Ativação deve solicitar ao Contribuinte:



- Para ativar o SAT-CF-e, o contribuinte deverá inserir as seguintes informações no Software de Ativação: Estado da Federação onde o SAT-CF-e será ativado, CNPJ, código de ativação do Equipamento SAT-CF-e, confirmação de código de ativação do Equipamento SAT-CF-e e escolher o tipo de Certificação Digital desejado, conforme tabela 1.
- O código de ativação do Equipamento SAT-CF-e deverá ser escolhido pelo contribuinte e possuir um mínimo de 6 e um máximo de 32 caracteres alfanuméricos.

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Descrição</b>
Código de ativação do Equipamento SAT-CF-e	Alfanumérico	6 a 32	Senha definida pelo contribuinte no software de ativação
CNPJ	Numérico	14	CNPJ do estabelecimento comercial que fará uso do Equipamento SAT-CF-e
Certificação Digital	Numérico	1	0 (ZERO) - para AC-SAT  1 (UM) – para ICP-BRASIL
Estado da Federação onde o SAT-CF-e será ativado	Numérico	2	Conforme tabela do IBGE disponível no Anexo 2.

Tabela 1 – Campos a serem preenchidos

Dependendo do tipo de Certificação Digital escolhido pelo contribuinte, o processo de ativação segue dois caminhos distintos: ativação automatizada através da AC-SAT ou ativação manual de certificado padrão ICP-BRASIL, denominados respectivamente AC-SAT

e ICP-BRASIL. Para a segunda opção, o custo de emissão do certificado ficará a encargo do Contribuinte.

O certificado digital utilizado no Projeto SAT-CF-e deverá conter as informações descritas na Tabela 2 a respeito da pessoa jurídica titular do SAT-CF-e.

<b>Campo</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Descrição</b>
C (Country)	2	Sigla do País para a requisição do certificado: usar sempre a sequência  
O (Organization )	1 a 64	Razão Social para a requisição do certificado: Nome oficial da empresa, igual ao existente no cartão do CNPJ do contribuinte
OID = 2.16.76.1.3.3 CNPJ otherName	14	Usar o CNPJ do contribuinte, sem os caracteres de pontuação.
ST (State)	1 a 64	Estado: estado por extenso e sem abreviações do estabelecimento do contribuinte. Não utilizar acentuação ou caracteres especiais (incluindo ç).
OID = 2.5.4.5 SN (Serial Number)	1 a 64	Número serial: número de série do Equipamento SAT-CF-e
PUK	2048 bits	Chave pública gerada pelo Equipamento SAT-CF-e no processo requisição do Certificado.

Tabela 2 – Campos gerados automaticamente

O Software de Ativação do SAT-CF-e deve:

- Validar se o CNPJ e o código de ativação são válidos.
  - A validação do CNPJ deverá corresponder com o seu dígito verificador.
  - A validação do código de ativação deverá identificar se o campo possui no mínimo 6 e no máximo 32 caracteres e se as informações são idênticas às inseridas no campo confirmação do código de ativação.
- Acionar a função *AtivarSAT* do SAT-CF-e (vide 7.1.1).
- Acionar a função *ComunicarCertificadoICPBRASIL* do SAT-CF-e (vide 7.1.2).
- Permitir a exibição em tela do CSR (Certificate Sign Request) gerado pelo SAT-CF-e, quando o processo de ativação for através de certificados da ICP-BRASIL.
- Permitir a inclusão do Certificado ICP-BRASIL gerado pela Autoridade Certificadora escolhida para envio à SEFAZ.
- Permitir testes para validar o processo de ativação (Vide item 3.2.1.1.3).

O SAT-CF-e, no caso de certificado AC-SAT, deverá:

- Acessar Web service CFeServicoNacional (vide 6.13) recebendo o arquivo de Parametrização de UF (Vide Anexo 1) contendo as informações para iniciar a ativação do equipamento.
- Acessar Web service CFeAtivacao (vide 6.9) recebendo o arquivo de Parametrização de Ativação (Vide Anexo 1) contendo os dados do contribuinte para utilização no Certificado Digital e informações para finalizar ativação do equipamento.
- Gerar par de chaves (seguindo definições para o padrão A3 da ICP-BRASIL) em módulo criptográfico, usando algoritmo de criptografia assimétrica RSA de 2048 bits.
- Gerar o CSR (Certificate Signing Request).
- Abrir uma requisição ao Web service CFeCertificacao (vide item 6.10) enviando o CSR gerado.
  - A AC-SAT verifica os dados do CSR com a sua base de dados e, se confirmados, valida a CSR e assina a chave pública do SAT-CF-e, tornando essa pertencente a sua Cadeia de Certificação

- Receber do Web service CFECertificacao (vide item 6.10) o Certificado Digital criado para o Equipamento SAT-CF-e ou demais informações de retorno da comunicação.
- Verificar a confiabilidade da Cadeia de Emissão da Autoridade Certificadora, e em caso positivo, associar o Certificado à chave privada.
- Após verificados, os certificados serão armazenados no módulo criptográfico (padrão A3) embutido no SAT-CF-e (Vide Capítulo 4)

O SAT-CF-e, no caso de certificado ICP-BRASIL, deve:

- Acessar Web service CFEServicoNacional (vide 6.13) recebendo o arquivo de Parametrização de UF (Vide Anexo 1) contendo as informações para iniciar a ativação do equipamento.
- Acessar Web service CFAtivacao (vide 6.9) recebendo o arquivo de Parametrização de Ativação (Vide Anexo 1) contendo os dados do contribuinte para utilização no Certificado Digital e informações para finalizar ativação do equipamento.
- Gerar par de chaves (seguindo definições para o padrão A3 da ICP-BRASIL) em módulo criptográfico, usando algoritmo de criptografia assimétrica RSA de 2048 bits.
- Gerar o CSR (Certificate Signing Request).
- Devolver o CSR gerado ao software de ativação para exibição em tela, permitindo que o contribuinte possa copiá-lo e usá-lo no processo solicitação de Certificado Digital junto à uma Autoridade Certificadora sob a hierarquia da ICP-BRASIL.
- Receber do software de ativação Certificado ICP-BRASIL gerado pela Autoridade Certificadora escolhida para envio à SEFAZ.
- Abrir uma requisição ao Web service CFECertificacao (vide item 6.10) enviando o Certificado ICP-BRASIL para conhecimento.
- Receber do Web service CFECertificacao (vide item 6.10) a confirmação ou demais informações de retorno da comunicação.
- Associar o Certificado à chave privada.

Após concluído com sucesso o processo de certificação com um dos tipos de certificado, o Equipamento SAT-CF-e deverá conectar-se ao servidor da SEFAZ, através do Web service CFeParametrizacao (Vide 6.6) para receber o arquivo de Parametrização de Utilização.

Após salvar o arquivo de Parametrização de Utilização em sua memória, o SAT-CF-e retorna resposta de sucesso ao software de ativação, encerrando esta etapa.

#### **3.2.1.1.3.                    *Teste de Comunicação do Equipamento SAT-CF-e com a SEFAZ***

Após efetuada a ativação do Equipamento SAT-CF-e, o software de ativação deverá disponibilizar uma opção para realizar um teste de comunicação através da função TesteFimAFim (Vide 7.1.6).

Neste caso, o software de ativação deverá atuar como um Aplicativo Comercial, enviando informações fictícias de venda para o SAT-CF-e processar (vide 5.2.2 ).

O SAT-CF-e, por sua vez, gerará um CF-e, baseado nas informações fictícias recebidas do software de ativação, e o enviará para a SEFAZ através do Web service CFeTeste descrito em 6.11.

#### **3.2.1.2.                    *Vinculação do Aplicativo Comercial (AC) com o SAT-CF-e***

Após ativação do SAT-CF-e e antes de dar início à rotina de venda do estabelecimento comercial, o contribuinte deve vincular o Aplicativo Comercial ao SAT-CFe, tornando o Equipamento hábil para as funções fiscais.

Esta operação só precisará ser repetida caso o contribuinte troque o fornecedor de seu aplicativo comercial.

A vinculação se inicia quando SAT-CF-e recebe (através da função AssociarAssinatura detalhada em 7.1.10) os Dados de Vinculação do Aplicativo Comercial com o SAT-CF-e.

Dados de Vinculação são definidos por: conjunto de caracteres que representa a combinação do CNPJ do Desenvolvedor do AC com o CNPJ do Estabelecimento Comercial,

resultando em uma sequência numérica, composta de 28 algarismos (14 de cada CNPJ), que deve ser assinada digitalmente pelo desenvolvedor do AC com sua chave ICP-BRASIL, conforme exemplo da Tabela 3.

Os dados de vinculação poderão ser enviados pelo Aplicativo Comercial, software de ativação ou outro software específico que possibilite esta funcionalidade.

Descrição	Desenvolvedor do AC	Estabelecimento Comercial
CNPJ conforme cadastro	12.345.678/0001-90	09.876.543/0001-21
CNPJ sem caracteres separadores	12345678000190	09876543000121
Sequência numérica	1234567800019009876543000121	
<b>Dados de Vinculação:</b> Sequência numérica assinada pelo desenvolvedor do AC	A sequência acima deve ser assinada digitalmente pelo desenvolvedor do AC usando seu e-CNPJ válido na ICP-BRASIL e enviada ao SAT para vinculação.	

Tabela 3 – Exemplo de vinculação do AC com o SAT-CF-e

O Equipamento SAT-CF-e, ao receber uma solicitação de vinculação de assinatura, deve encaminhá-la para a SEFAZ através do Web service CFESignAC (vide 6.12).

Somente após aceite da SEFAZ, o processo de vinculação pode ser concluído com sucesso e liberando o SAT-CF-e para geração de CF-e baseado nos dados de venda enviados pelo AC.

### **3.2.1.3. Operação de Venda Através do AC**

Este é o processo relacionado à rotina de venda no estabelecimento do contribuinte.

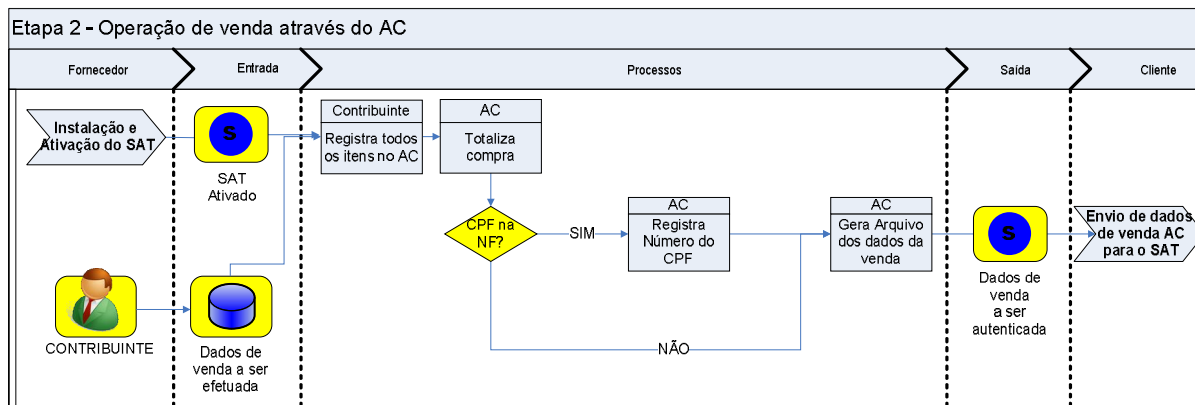


Figura 5 - Operação de Venda

O AC deve registrar, para cada item, os dados descritos no Capítulo 5.

O Aplicativo Comercial deverá identificar a forma de pagamento utilizada, não estando previsto como requisito obrigatório a interligação do AC com sistemas eletrônicos de pagamentos.

#### 3.2.1.4. Envio de solicitações de venda para o Equipamento SAT-CF-e

Este é o processo relacionado com o envio, pelo AC, dos dados da venda para geração do Cupom Fiscal Eletrônico pelo Equipamento SAT-CF-e.

No fechamento da venda o AC deve, automaticamente:

- Gerar um número de sessão de 6 dígitos de forma aleatória e que não repita os números gerados nas últimas 100 vendas;
- Acionar a função EnviarDadosVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.3);
- Enviar os dados de venda ao Equipamento SAT-CF-e com os campos de acordo com a especificação do item 5.2.2.

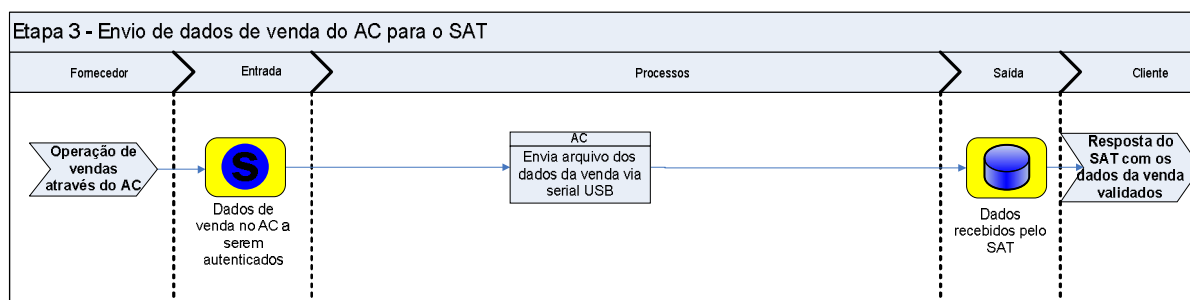


Figura 6 - Envio de dados de venda AC para o Equipamento SAT-CF-e

### 3.2.1.5. *Recepção do Retorno da Solicitação de Venda*

Esta etapa consiste na geração, pelo Equipamento SAT-CF-e, e devolução ao AC do arquivo de dados correspondente ao CF-e (Vide 5.2.2) ou dos erros e alertas relativos à operação.

O arquivo CF-e será gerado pelo Equipamento SAT-CF-e com base nos dados de venda informados pelo AC, seguindo as seguintes operações:

- Validar todos os dados recebidos conforme retorno da função EnviarDadosVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.3.3);
- Guardar um registro interno do número da sessão enviado pelo AC, associando-o aos arquivos gerados. A associação entre o número de sessão e os arquivos deve prevenir a geração de arquivos duplicados para uma mesma venda (no caso de falha de comunicação entre o AC e o SAT-CF-e);
- Acrescentar os campos de responsabilidade do SAT-CF-e conforme leiaute disponível no Item 5.2.2;
- Assinar digitalmente o documento de acordo com leiaute disponível no Capítulo 5;
- Devolver o resultado da operação ao AC conforme retorno da função EnviarDadosVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.3.3);

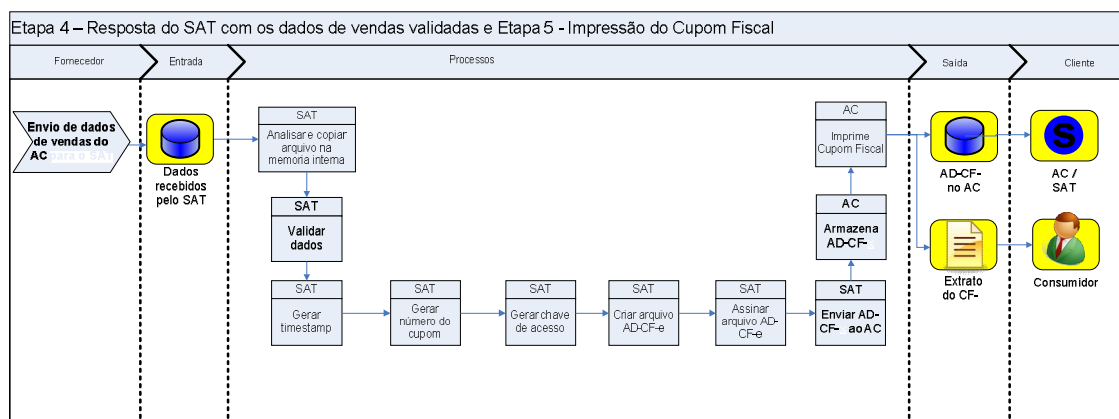


Figura 7 - Resposta do Equipamento SAT-CF-e ao AC

Ou seja, o Equipamento SAT-CF-e deverá retornar uma resposta contendo o Arquivo CF-e



que deve ser armazenado pelo AC ou os erros encontrados na operação.

O arquivo do CF-e enviado ao Aplicativo Comercial pelo SAT-CF-e tem função de cópia de segurança e deverá ser mantido pelo contribuinte, em formato digital, pelo prazo previsto na legislação. No caso de falha de transmissão, o arquivo CF-e também deverá ser utilizado para envio manual em modo de contingência.

Os arquivos devem ser armazenados pelo AC em pastas descritas na documentação do usuário do AC. Nestas pastas os arquivos devem ser seguir:

- A nomenclatura AD<chave de acesso>.xml, onde a chave de acesso é descrita no Capítulo 5;
- O padrão de codificação do retorno da função EnviarDadosVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.3.3).

#### **3.2.1.6. Envio de solicitações de cancelamento para o Equipamento SAT-CF-e**

Este é o processo relacionado com o envio, pelo AC, de uma solicitação de cancelamento de CF-e para o equipamento SAT-CF-e.

Somente o último CF-e emitido pelo SAT-CF-e é passível de cancelamento e só deve ser admitido pelo SAT-CF-e se realizado em até 30 (trinta) minutos do horário de emissão do respectivo CF-e.

Para cancelamento o AC deve:

- Gerar um número de sessão de 6 dígitos de forma aleatória e que não repita os números gerados nas últimas 100 vendas;
- Acionar a função CancelarUltimaVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.4);
- Enviar os dados de cancelamento ao Equipamento SAT-CF-e com os campos de acordo com a especificação do item 5.2.3.

#### **3.2.1.7. Recepção do Retorno da Solicitação de Cancelamento**

Esta etapa consiste na geração, pelo Equipamento SAT-CF-e, e devolução ao AC do

arquivo de cancelamento correspondente ao CF-e (Vide 5.2.3) ou dos erros e alertas relativos à operação.

O arquivo de cancelamento do CF-e será gerado pelo Equipamento SAT-CF-e com base nos dados de cancelamento informados pelo AC, seguindo as seguintes operações:

- Validar todos os dados recebidos conforme retorno da função CancelarUltimaVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.4.2);
- Guardar um registro interno do número da sessão enviado pelo AC, associando-o aos arquivos gerados. A associação entre o número de sessão e os arquivos deve prevenir a geração de arquivos duplicados para uma mesma venda (no caso de falha de comunicação entre o AC e o SAT-CF-e);
- Acrescentar os campos de responsabilidade do SAT-CF-e conforme leiaute disponível no item 5.2.3;
- Assinar digitalmente o documento de acordo com leiaute disponível no Capítulo 5;
- Devolver o resultado da operação ao AC conforme retorno da função CancelarUltimaVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.4.2).

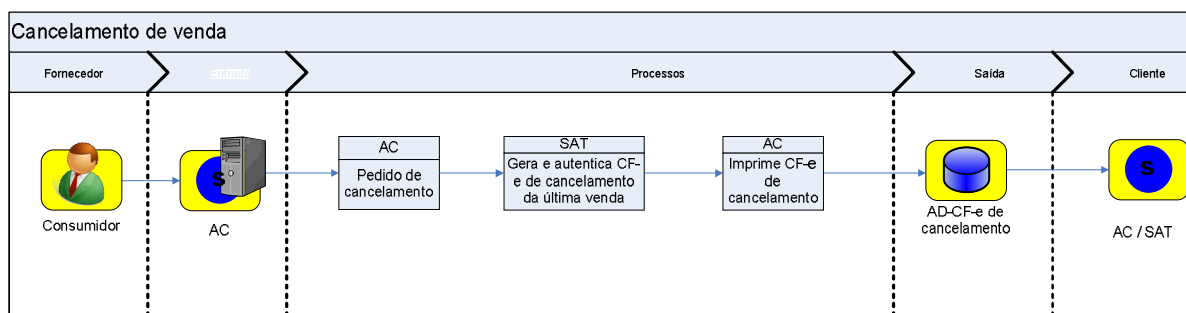


Figura 8 - Cancelamento de venda

Ou seja, o Equipamento SAT-CF-e deverá retornar uma resposta contendo o Arquivo de Cancelamento do CF-e que deve ser armazenado pelo AC ou os erros encontrados na operação.

O arquivo de cancelamento do CF-e enviado ao Aplicativo Comercial pelo SAT-CF-e tem função de cópia de segurança e deverá ser mantido pelo contribuinte, em formato digital, pelo prazo previsto na legislação. No caso de falha de transmissão, o arquivo de

cancelamento do CF-e também deverá ser utilizado para envio manual em modo de contingência.

Os arquivos devem ser armazenados pelo AC em pastas descritas na documentação do usuário do AC. Nestas pastas os arquivos devem seguir:

- A nomenclatura ADC<chave de acesso>.xml, onde a chave de acesso é descrita no Capítulo 5;
- O padrão de codificação do retorno da função EnviarDadosVenda do SAT-CF-e (vide 7.1.4.2);

Após o cancelamento, pode ser reiniciado o processo de venda normalmente.

Os arquivos digitais dos CF-e relativos a cancelamentos também devem ser armazenados pelo contribuinte pelo prazo previsto na legislação tributária.

#### **3.2.1.8.                    *Impressão do Extrato do CF-e e do Cancelamento do CF-e***

A impressão dos dados do CF-e para entrega ao consumidor, também chamada de Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico, é obrigatória, salvo disposição contrária prevista na Legislação Estadual, e deve ser feita por meio de impressora comum (não fiscal).

Após a devolução, pelo Equipamento SAT-CF-e do arquivo referente ao CF-e, o AC deverá imprimir os dados da venda conforme leiautes disponíveis no Capítulo 8.

O extrato impresso não tem validade fiscal. É meramente uma referência ao CF-e para controle e posterior consulta pelo consumidor.

Apesar de não haver restrição quanto ao tipo de impressora, o leiaute de impressão proposto no Capítulo 8 deste documento tem o objetivo de definir o formato e os campos a serem impressos pelo AC.

#### **3.2.1.9.                    *Envio Manual de Dados (Contingência) para a SEFAZ***

O processo abaixo descreve o envio manual (modo de contingência) dos arquivos validados e certificados pelo Equipamento SAT-CF-e.

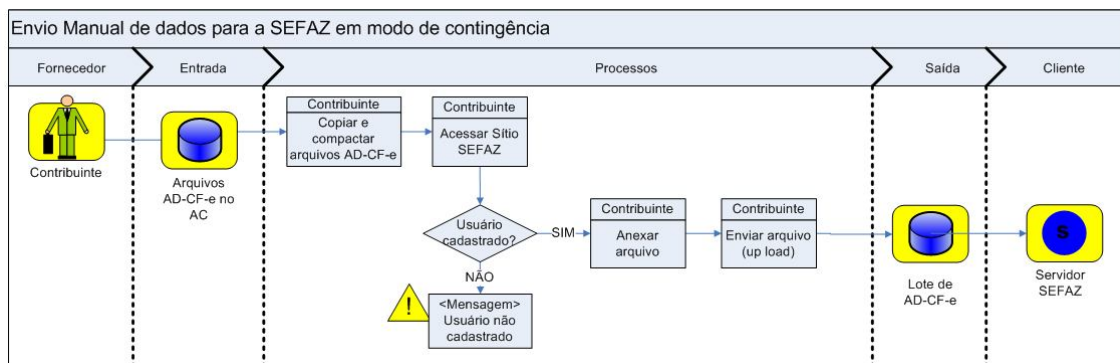


Figura 9 – Envio de dados para a SEFAZ – Modo de Contingência

Os arquivos de venda e de cancelamento devem ser compactados em arquivos ZIP únicos, sem subpastas, um arquivo ZIP para os CF-e de venda e outro arquivo para CF-e de cancelamento, e enviados pelo contribuinte por meio de qualquer computador com conexão à internet para a SEFAZ, de acordo com o procedimento abaixo:

- Acessar (via navegador de Internet comum) a página específica da SEFAZ para o envio manual de arquivos;
- Efetuar login no sítio da SEFAZ;
- Selecionar e enviar os arquivos compactados;
- Aguardar a resposta do sítio da SEFAZ – sucesso ou falha no envio e/ou validação dos arquivos, pela SEFAZ.

### 3.2.1.10. **Processo de Consulta dos Status de Arquivos Enviados**

O processo abaixo descreve a consulta, pelo contribuinte, no portal web da SEFAZ para verificar quais arquivos foram enviados com sucesso à SEFAZ (automaticamente e/ou manualmente).

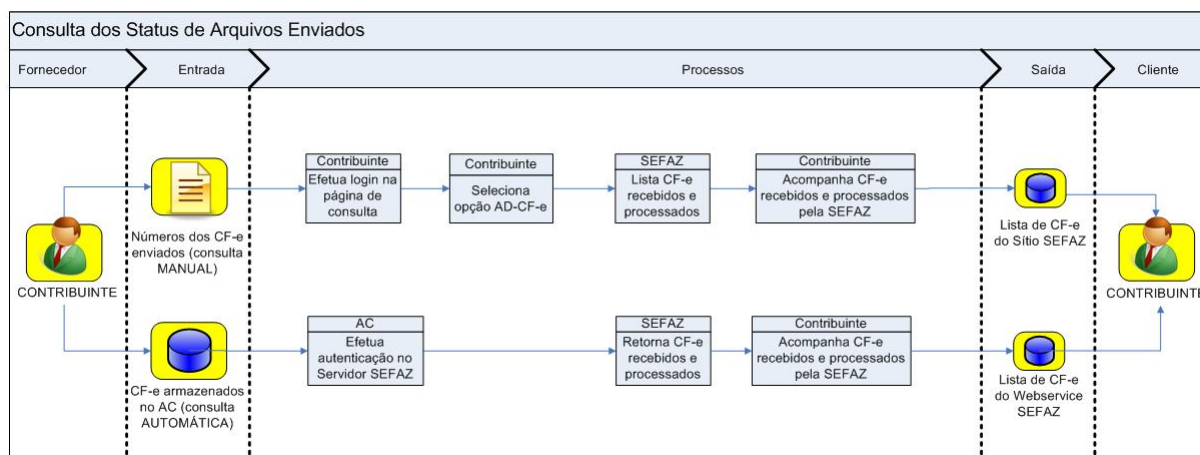


Figura 10 - Consulta do status de envio

O contribuinte é responsável pelo informe das vendas à SEFAZ. Portanto, deve verificar o sucesso de envio dos arquivos (seja por meio automático ou manual), de acordo com o procedimento abaixo:

- Manual:
  - Acessar (via navegador de Internet comum) a página específica da SEFAZ para a consulta dos arquivos fiscais;
  - Efetuar login no sítio da SEFAZ;
  - Clicar no botão “Verificar” da página de verificação;
  - Aguardar a página de resposta do site da SEFAZ, com a listagem dos CF-e em posse da SEFAZ e sua respectiva situação;
  - Acompanhar se todos os CF-e foram transmitidos dentro do prazo estipulado.
- Automático:
  - Criar mecanismo no AC para acesso às informações através de Web services com autenticação por Certificação Digital.

### 3.2.1.11. Consultar Número de Sessão

A função de consulta ao número de sessão tem o objetivo de verificar se uma requisição feita ao equipamento SAT-CF-e foi processada com sucesso.

Ou seja, em caso de não recebimento do retorno do equipamento SAT-CF-e, o AC pode pedir a retransmissão da sessão através da função ConsultaNumeroSessao (vide 7.1.8).

### **3.2.1.12. Testes no ambiente**

As funções de teste têm o objetivo de realizar operações entre os integrantes da solução SAT-CF-e sem validade fiscal, ou seja, permitir que os elementos se comuniquem e verifiquem o estado de funcionamento independentemente das operações fiscais realizadas.

#### **3.2.1.12.1. Função de Consulta entre AC e Equipamento SAT-CF-e**

A consulta entre o AC e o Equipamento SAT-CF-e consiste no uso da função ConsultarSAT (vide 7.1.5), por meio de menu ou tela específica do AC. Tal funcionalidade deverá estar disponível para o contribuinte, para verificação do estado operacional do Equipamento SAT-CF-e.

#### **3.2.1.12.2. Função de Teste Fim-a-Fim**

O teste “fim-a-fim” consiste em gerar informações de um cupom de venda de teste, validar este cupom no Equipamento SAT-CF-e e enviá-lo à SEFAZ. Esta função deve ser utilizada nas seguintes situações:

- Verificação final do processo de ativação do Equipamento SAT-CF-e, pelo software de ativação do Fabricante, através do envio de dados de venda padronizados pelo Fabricante;
- Ação de teste do contribuinte, por meio de menu ou tela específica do AC. Tal funcionalidade deverá estar disponível para o contribuinte com as mesmas características de uma venda real, para verificação do estado de funcionamento do Equipamento SAT-CF-e, da comunicação com a SEFAZ e da disponibilidade do servidor da SEFAZ.

Na função de teste fim-a-fim, o AC ou software de ativação deverá seguir os seguintes passos:

- Gerar conteúdo de “venda” de teste;
- Enviar conteúdo de teste ao SAT-CF-e para processamento através de função TesteFimAFim (vide 7.1.6).

O Equipamento SAT-CF-e, ao receber esta solicitação, deverá:

- Gerar o CF-e com número sequencial do Cupom Fiscal de Teste, indicado no arquivos de Parametrização de Utilização (Vide Anexo 1);
- Enviar os dados à SEFAZ, através do Web service CFeTeste (vide 6.11), específico para este fim.

### **3.2.1.12.3.                    Função de Status**

O Status do Equipamento SAT-CF-e consiste no uso da ConsultarStatusOperacional (vide 7.1.7) por meio de menu ou tela específica do AC. Tal funcionalidade deverá estar disponível para o contribuinte, para verificação das configurações do Equipamento SAT-CF-e.

### **3.2.1.13.                    Solicitar Atualização do Software Básico do SAT-CF-e**

O processo de solicitação da atualização do Software Básico consiste no uso da função AtualizarSoftwareSAT (vide 7.1.11) por meio do AC ou outro sistema que desempenhe tal função.

Esta funcionalidade deverá estar disponível para o contribuinte que deve realizá-la sob orientação da SEFAZ ou do Fabricante do Equipamento.

### **3.2.1.14.                    Extrair registro de operações (Logs) do Equipamento SAT-CF-e**

O Equipamento SAT-CF-e deve manter informações a respeito de suas operações conforme descrito em 0.

O arquivo poderá ser extraído pelo Contribuinte, através da função *ExtrairLogs* (vide 0).

### **3.2.1.15.                    Renovação de Certificado Digital do Equipamento SAT-CF-e**

Em caso de operação do Equipamento SAT-CF-e com certificado ICP-BRASIL, o contribuinte necessitará informar a renovação antes do prazo de validade (vencimento) do certificado ICP-BRASIL em uso. Esta operação deve ser feita através da função ComunicarCertificadoICPBRASIL (vide 7.1.2) análogo ao processo de ativação do SAT-CF-e.

Nos casos onde o SAT-CF-e operar com certificado AC-SAT, a renovação será automática e comandada pela SEFAZ, através de processo descrito no item 3.3.1.

#### **3.2.1.16.        *Bloqueio das funções fiscais do Equipamento SAT-CF-e pelo Contribuinte***

O equipamento SAT-CF-e deve permitir bloqueio pelo contribuinte de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).

O bloqueio do Equipamento SAT-CF-e deve seguir os seguintes passos:

- Contribuinte acessa o sítio da SEFAZ para solicitar o bloqueio do Equipamento;
- Após confirmação da SEFAZ, o contribuinte deve efetuar o bloqueio no Equipamento SAT-CF-e através da função *BloquearSAT* (vide 7.1.13).

O Equipamento SAT-CF-e deve:

- Verificar se existe em sua memória CF-e emitidos e não transmitidos à SEFAZ;
- Em caso positivo, transmitir os CF-e à SEFAZ usando o Web service CFRecepcao (vide 6.2) e aguardar confirmação de processamento da SEFAZ através do Web service CFRetRecepcao (vide 6.3);
- Transmitir os Registros do Equipamento SAT-CF-e à SEFAZ usando o Web service CFLogs (vide 6.14);
- Acessar o Web service CFParametrizacao (vide 6.6) e carregar o arquivo de Parametrização de Bloqueio que estará disponível.(Anexo 1);
- Impossibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

#### **3.2.1.17.        *Desbloqueio das funções fiscais do Equipamento SAT-CF-e pelo Contribuinte***

O equipamento SAT-CF-e deve permitir desbloqueio pelo contribuinte de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).



O desbloqueio do Equipamento SAT-CF-e deve seguir os seguintes passos:

- Contribuinte acessa o sítio da SEFAZ para solicitar o desbloqueio do Equipamento.;
- Após confirmação da SEFAZ, o contribuinte deve efetuar o desbloqueio no Equipamento SAT-CF-e através da função *DesbloquearSAT* (vide 7.1.14).

O Equipamento SAT-CF-e deve:

- Verificar se o Arquivo de Parametrização de Bloqueio (Vide Anexo 1) permite o desbloqueio do SAT-CF-e pelo Contribuinte, através do campo “autoBloqueio” com conteúdo igual a “1”;
- Em caso positivo, acessar o Web service CFeParametrizacao (vide 6.6) e carregar o arquivo de Parametrização de Uso (Anexo 1);
- Possibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

### **3.2.1.18. Cessação de posse do SAT-CF-e**

O equipamento SAT-CF-e, após ativado, deve permitir cessação de posse.

A operação de cessação de posse deve ser executada quando o contribuinte decidir interromper completamente o uso do Equipamento SAT-CF-e.

Tecnicamente, o processo cessação de posse deve seguir os seguintes passos:

- Acessar o sítio da SEFAZ e solicitar a cessação de posse;
- Realizar o processo de bloqueio do Equipamento SAT-CF-e (vide 3.2.1.15);
- Acionar o Botão de Reset (vide 4.8) do SAT-CF-e por 10 segundos.

O Equipamento SAT-CF-e deve:

- Receber solicitação de bloqueio;
- Executar as funções de bloqueio (vide 3.2.1.16);
- Acessar o Web Service CFeParametrizacao (vide 6.6) e carregar o arquivo de Parametrização de Bloqueio (Anexo 1);
- Verificar se o arquivo de Parametrização de Bloqueio permite cessação, com o

campo “cessação” com o valor igual a “1”;

- Aceitar o comando do Botão de Reset;
- Apagar todos os arquivos, dados e informações referentes ao contribuinte:
  - Arquivo de parametrização;
  - Arquivo de Logs;
  - Certificado Digital;
  - Par de chaves (chave pública e chave privada).
- Restaurar as configurações de fábrica do equipamento com o Arquivo de Parametrização de Fábrica (Anexo 1).

#### **3.2.1.19. Troca do Código de Ativação**

O equipamento SAT-CF-e deve permitir troca do código de ativação pelo contribuinte a qualquer momento, através da função TrocarCodigoDeAtivacao (vide 7.1.15).

Caso o contribuinte esqueça seu código de ativação, poderá fazer uso do código de ativação de emergência fornecido pelo Fabricante (vide 3.5.1.3).

### **3.3. Modelo de Negócio da SEFAZ**

O Modelo de Negócio da SEFAZ é baseado na disponibilização de serviços para o Contribuinte e para o Equipamento SAT-CF-e, que atendam ao Modelo de Negócios do Contribuinte detalhado anteriormente.

#### **3.3.1. Processos Operacionais Disponíveis para a SEFAZ**

##### **3.3.1.1. Comandos ao SAT-CF-e**

A SEFAZ faz uso de um processo operacional que permite o envio de comandos ao Equipamento SAT-CF-e de duas formas:

- Solicitação de acesso ao Web service CFeComandos (vide 6.7), disponível em todo retorno de comunicação entre o SAT-CF-e e a SEFAZ (Capítulo 6), através informação da existência de comandos, denominados “COMANDOS DA SEFAZ”,

que devem ser executados pelo SAT-CF-e.

- Acesso automático ao Web service CFeComandos (vide 6.7) com frequência definida pelo Arquivo de Parametrização (Vide Anexo 1).

Ao receber uma solicitação de acesso ao Web service CFeComandos ou ao acessá-lo baseado nas informações do Arquivo de Parametrização, o SAT-CF-e deve prosseguir com sua execução sem prejuízo das demais operações que estão sendo realizadas.

Ao finalizar a execução do comando, o SAT-CF-e deve enviar a resposta ao Web service CFeComandos (vide 6.7) informando a SEFAZ o retorno da solicitação.

Os seguintes comandos estão previstos:

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
COMANDO_001	Renovação do Certificado Digital do Equipamento SAT-CF-e
COMANDO_002	Requisição de transmissão imediata dos arquivos de venda para a SEFAZ
COMANDO_003	Transmissão dos arquivos de logs para a SEFAZ
COMANDO_004	Atualização do software SAT-CF-e
COMANDO_005	Verificação de estado operacional do SAT-CF-e
COMANDO_006	Atualização do arquivo de parametrização de utilização
COMANDO_007	Sincronização do horário do SAT-CF-e via NTP
COMANDO_008	Envio de Avisos ao Usuário

Tabela 4 – Comandos

#### **3.3.1.1.1.                      *Renovação do Certificado Digital do Equipamento SAT-CF-e – COMANDO\_001***

Ao receber este comando o SAT-CF-e deverá iniciar o processo de renovação do certificado digital do tipo AC-SAT, enviando um CSR para o Web service CFECertificacao (Vide 6.10).

A SEFAZ iniciará o processo de renovação do certificado AC-SAT quando tiver transcorrido no mínimo 85% do tempo de sua vida útil, ou seja, aproximadamente 310 dias.

#### **3.3.1.1.2. Transmissão dos Arquivos de Venda para a SEFAZ – COMANDO\_002**

O Equipamento SAT-CF-e deverá responder a este comando com o envio imediato pelo Web service CFRecepcao (vide 6.2) de todos os CF-e existentes em sua memória e que ainda não tenham sido transmitidos à SEFAZ.

#### **3.3.1.1.3. Transmissão do arquivo de log para a SEFAZ – COMANDO\_003**

O Equipamento SAT-CF-e ao receber o COMANDO\_003 deverá responder com o envio imediato dos arquivos de Log para os servidores da SEFAZ. Processo de envio pelo Web service CFELogs (vide 6.14).

#### **3.3.1.1.4. Atualização do software – COMANDO\_004**

O Equipamento SAT-CF-e ao receber o COMANDO\_004 deverá interromper suas operações fiscais e iniciar o processo de atualização do Software Básico através do acesso ao Web service de CFAtualizacao (vide 6.8).

#### **3.3.1.1.5. Verificação de estado operacional do Equipamento SAT-CF-e – COMANDO\_005**

O Equipamento SAT-CF-e ao receber o COMANDO\_005 deverá verificar seu estado operacional e informar a SEFAZ através do acesso ao Web service CFStatus (vide 6.4).

#### **3.3.1.1.6. Atualização do arquivo de parametrização – COMANDO\_006**

O Equipamento SAT-CF-e ao receber o COMANDO\_006 deverá solicitar ao Web service CFParametrizacao (vide 6.6) um novo Arquivo de Parametrização para suas funções.

As informações do novo Arquivo de Parametrização deverão ser imediatamente colocadas em prática priorizando as operações fiscais em andamento.

#### **3.3.1.1.7. Sincronismo do horário do SAT-CF-e via protocolo NTP – COMANDO\_007**

O Equipamento SAT-CF-e deverá responder ao “COMANDO\_007” com uma requisição para sincronização do relógio do equipamento SAT-CF-e, alterando seu relógio interno como resultado da operação.

O SAT-CF-e ao receber este comando realiza o processo de sincronização do relógio via protocolo NTP no endereço definido no arquivo de Parametrização (Vide Anexo 1).

#### **3.3.1.1.8. Envio de Avisos ao Usuário – COMANDO\_008**

O comando “Envio de avisos ao usuário” refere-se a mensagens de texto com comunicados aos contribuintes que a SEFAZ enviará para o Equipamento SAT-CF-e. Estes avisos deverão ser encaminhados ao AC para exibição visual e/ou impressa conforme definido no Capítulo 7.

Cada aviso possui um código individual que será recebido junto com sua descrição, conforme tabela abaixo:

Código	Mensagem	Descrição
001	Existem atualizações pendentes para o SAT	Existem atualizações para o SAT-CF-e. O procedimento poderá ser acionado pelo próprio contribuinte conforme sua conveniência em até 30 dias. Expirado este prazo e não realizada a atualização, o SAT-CF-e será atualizado automaticamente através do Comando_004, podendo ocorrer interrupção temporária nas vendas.
002	O SAT-CF-e precisa ser atualizado em 5 dias	Existem atualizações para o SAT-CF-e. O procedimento poderá ser acionado pelo próprio contribuinte conforme sua conveniência em até 5 dias. Expirado este prazo e não realizada a atualização, o SAT-CF-e será atualizado

		automaticamente através do Comando_004, podendo ocorrer interrupção temporária nas vendas.
003	O SAT-CF-e precisa ser atualizado em 24 horas	Existem atualizações para o SAT-CF-e. O procedimento poderá ser acionado pelo próprio contribuinte conforme sua conveniência em até 24 horas. Expirado este prazo e não realizada a atualização, o SAT-CF-e será atualizado automaticamente através do Comando_004, podendo ocorrer interrupção temporária nas vendas.
004-998	Reservado	
999	(aviso não catalogado)	A SEFAZ poderá utilizar esse código para informar mensagens que não são fixas.  Ex: "A SEFAZ informa que a rede SAT-CF-e sofrerá manutenção no dia 25/09/09 das 22:00 às 23:00."

Tabela 5 – Códigos para o Comando\_008

### **3.3.1.2. Bloqueio das funções fiscais do Equipamento SAT-CF-e pela SEFAZ**

O equipamento SAT-CF-e deverá permitir o bloqueio pela SEFAZ de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).

O bloqueio do Equipamento SAT-CF-e deve seguir os seguintes passos:

- A SEFAZ enviará ao SAT-CF-e o comando COMANDO\_006 (vide 3.3.1.1.6) informando que deve ser acessado o Web Service CFParametrizacao (vide 6.6) e atualizar o arquivo de parametrização;
- Receber um arquivo de Parametrização de Bloqueio (vide Anexo 1).

O Equipamento SAT-CF-e deve:

- Verificar se existe em sua memória CF-e emitidos e não transmitidos à SEFAZ;
- Em caso positivo, transmitir os CF-e à SEFAZ usando o Web service

CFeRecepcao (vide 6.2) e aguardar confirmação de processamento da SEFAZ através do Web service CFeRetRecepcao (vide 6.3);

- Impossibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

### **3.3.1.3.            *Desbloqueio das funções fiscais do Equipamento SAT-CF-e pela SEFAZ***

O equipamento SAT-CF-e deverá permitir o desbloqueio pela SEFAZ de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).

O desbloqueio do Equipamento SAT-CF-e deverá seguir os seguintes passos:

- Após o SAT-CF-e receber o comando COMANDO\_006 (vide 3.3.1.1.6) deverá acessar o Web Service CFeParametrizacao (vide 6.6) e atualizar o arquivo de parametrização;
- Receber o Arquivo de Parametrização de Uso.

O Equipamento SAT-CF-e deverá:

- Acessar o Web Service CFeParametrizacao (vide 6.6) e carregar o arquivo de Parametrização de Uso (Anexo 1);
- Possibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

### **3.3.1.4.            *Validação dos Arquivos***

A SEFAZ deverá validar os arquivos recebidos através dos seguintes passos:

- Extrair a chave pública do certificado do emitente dos arquivos do CF-e;
- Verificar prazo de validade do certificado;
- Verificar lista de certificados revogados;
- Extrair hash do arquivo CF-e presente na assinatura do Arquivo CF-e ;
- Realizar operação de HASH usando algoritmo SHA-1 no Arquivo CF-e.

- Comparar os HASH disponíveis:
  1. Emitido pelo Equipamento SAT-CF-e antes da transmissão e disponível no CF-e;
  2. Calculado pela SEFAZ no CF-e.

### **3.4. Modelo de Negócio Autônomo do Equipamento SAT-CF-e**

O Modelo de Negócio Autônomo do Equipamento SAT-CF-e é baseado nas funções que o equipamento deve desempenhar de acordo com o Arquivo de Parametrização instalado em cada fase de sua utilização.

#### **3.4.1. Processos Operacionais Disponíveis para o Equipamento SAT-CF-e**

##### **3.4.1.1. Inicialização (Boot)**

Ao ser iniciado, após a ativação, o Equipamento SAT-CF-e deverá tentar realizar as seguintes operações:

- Sincronizar o Relógio interno através do endereço disponível no Arquivo de Parametrização (Vide Anexo 1).
- Verificar a existência de novos comandos da SEFAZ através do Web service CFComandos (vide 6.7).
- Enviar à SEFAZ todos os arquivos de CF-e existentes em sua memória local através do Web service CFRecepcao (vide 6.2).

Mesmo não conseguindo sucesso nas operações acima, o Equipamento SAT-CF-e deverá iniciar normalmente.

##### **3.4.1.2. Emissão de documentos fiscais**

O SAT-CF-e deve possuir funcionalidade de emissão de documentos fiscais de acordo com as definições disponíveis no Capítulo 5.



### 3.4.1.3. Envio Automático de Dados do Equipamento SAT-CF-e para a SEFAZ

Com periodicidade pré-definida através da parametrização do equipamento, o Equipamento SAT-CF-e consultará automaticamente a sua memória interna com o objetivo de identificar a existência de CF-e para transmissão a SEFAZ.

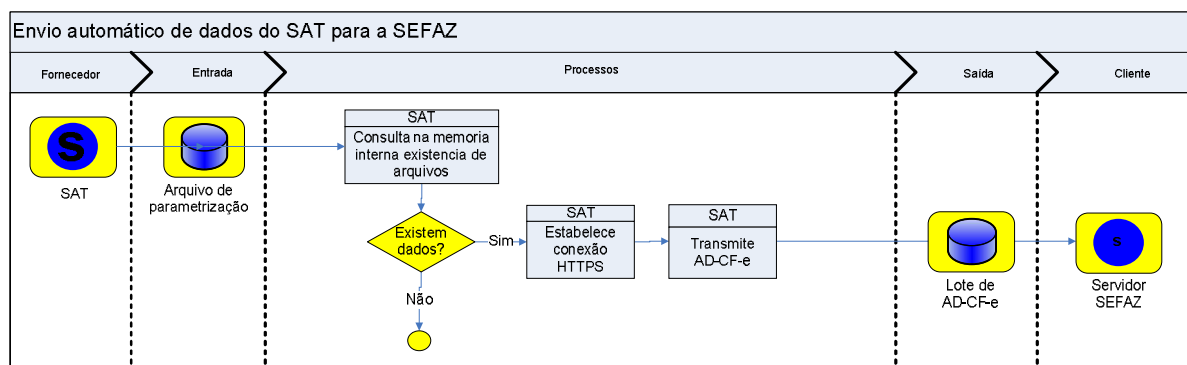


Figura 11 - Envio automático do Equipamento SAT-CF-e para SEFAZ

A periodicidade da transmissão depende do Arquivo de Parametrização de Utilização, definido pela SEFAZ para cada contribuinte (Vide Anexo 1).

A transmissão do Equipamento SAT-CF-e para a SEFAZ será automática e baseada em Web services disponibilizados pela SEFAZ (vide Capítulo 6). O meio de comunicação utilizado será a Internet, através da rede local Ethernet ou WiFi do próprio estabelecimento comercial.

Para transmissão dos CF-e de venda e CF-e de cancelamento, o Equipamento SAT-CF-e deve gerar um Arquivo de Lote no padrão XML (vide 6.2) contendo os CF-e de venda disponíveis para envio e acessar o Web service CFeRecepcao (vide 6.2) e depois gerar um outro Arquivo de Lote no padrão XML (vide 6.4) contendo os CF-e de cancelamento disponíveis para envio e acessar o Web service CFeCancelamento (vide 6.4).

Aguardar o tempo de processamento definido no arquivo de Parametrização de Uso (Vide Anexo 1) e acessar Web service CFeRetRecepcao (Vide 6.2) com o Recibo de Processamento para confirmar o processamento pela SEFAZ dos arquivos dos CF-e de venda e cancelamento.

O Equipamento SAT-CF-e deverá apagar os arquivos dos CF-e somente após receber a confirmação de processamento (códigos 100 a 103) do CF-e enviado pela SEFAZ através

do Web service CFeRetRecepcao, descrito no Capítulo 6. Os CF-e não confirmados pela SEFAZ não podem ser considerados como transmitidos.

#### **3.4.1.4. Registro de operações**

O SAT-CF-e deve possuir funcionalidade de registro de todas as suas operações para fim de auditoria e análise técnica.

Os registros deverão ser gravados em arquivo único, obedecendo a ordem cronológica de ocorrência, um por linha e com a seguinte estrutura:

datahora|processo|erro/info|detalhamento

onde:

- “datahora” é o carimbo de tempo no formato: AAAAMMDDhhmmss;
- “processo” é o autor ou os autores do processo, podendo ser: AC-SAT / SAT / SAT-AC / SAT-SEFAZ / SEFAZ-SAT;
- “erro/info” é o tipo de log: “erro” significa erro de processo e “info” significa informação sobre o processo;
- “detalhamento” é a descrição detalhada da ocorrência do processo.

Exemplos:

AAAAMMDDhhmmss|SAT-SEFAZ|erro|erro ao tentar transmitir lote para a SEFAZ

AAAAMMDDhhmmss|AC-SAT|info|recebida mensagem referente a função  
TesteFimAFim

AAAAMMDDhhmmss|SAT|erro|Erro ao gerar certificado

Os registros devem ser gerados em três níveis distintos, determinados pelo Arquivo de Parametrização (Vide Anexo 1), e descritos abaixo:

- Nível “0”: indica que o SAT-CF-e não precisa gerar nenhuma informação de registro. Fica a cargo do Fabricante decidir se serão ou não gerados Logs para consulta pelo AC;
- Nível “1”: indica que o SAT-CF-e deve registrar obrigatoriamente os erros identificados em sua operação. Neste nível, o tamanho do arquivo de registro não deve ser superior a 100Kbytes (com tolerância de 5%) e deve ser rotacionado quando atingir o tamanho máximo;
- Nível “2”: indica que o SAT-CF-e deve registrar os erros e as informações de sua

operação. Neste nível, o tamanho do arquivo de registro não deve ser superior a 400Kbytes (com tolerância de 5%) e deve ser rotacionado quando atingir o tamanho máximo.

Entende-se por rotação a eliminação da informação mais antiga para inserção da mais atual.

Todos os tempos de resposta das operações do SAT-CF-e devem ser mantidos independente do nível de Log parametrizado para o equipamento.

#### **3.4.1.5.            *Bloqueio Autônomo de Operações Fiscais***

O equipamento SAT-CF-e deve permitir bloqueio autônomo de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).

O bloqueio autônomo do Equipamento SAT-CF-e deve ocorrer nos seguintes casos:

- Falta de comunicação com qualquer um dos Web services da SEFAZ (Capítulo 6) após período de tempo pré-determinado no campo com o nome “autoBloqueio” do Arquivo de Parametrização de Uso (vide Anexo 1);
- Vencimento de seu certificado digital.

O Equipamento SAT-CF-e deverá:

- Impossibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

#### **3.4.1.6.            *Desbloqueio autônomo das funções fiscais do Equipamento SAT-CF-e***

O equipamento SAT-CF-e deverá permitir desbloqueio autônomo de suas operações fiscais. Entende-se como operações fiscais a utilização do Equipamento SAT-CF-e para emissão de venda (vide 3.2.1.4) e Cancelamento de venda (vide 3.2.1.6).

O desbloqueio autônomo do Equipamento SAT-CF-e só deverá ser realizado após acesso ao Web service CFRecepcao (vide 6.2).

O Equipamento SAT-CF-e deverá:

- Estabelecer a comunicação com a SEFAZ através do Web service CFeRecepcao (vide 6.2);
- Transmitir os CF-e à SEFAZ e aguardar confirmação de processamento da SEFAZ através do Web service CFeRetRecepcao (vide 6.3);
- Estabelecer a comunicação com a SEFAZ através do Web service CFeComandos (vide 6.2);
- Possibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para fins fiscais.

#### **3.4.1.7.            *Bloqueio temporário de todas as funções por erro no código de ativação***

O equipamento SAT-CF-e deverá permitir bloqueio temporário de todas as suas funções descritas no Capítulo 7.

O bloqueio temporário do Equipamento SAT-CF-e deverá ocorrer mediante tentativas incorretas de uso de seu código de ativação. Os critérios de bloqueio são:

- O SAT deverá construir uma progressão aritmética (PA) de razão 3 para as tentativas de senha e uma progressão geométrica (PG) de razão 2 para o tempo de bloqueio do equipamento;
- A cada 3 tentativas incorretas do uso do código de ativação, o SAT-CF-e deverá suspender suas operações pelo número de minutos correspondente à progressão geométrica, de acordo com a tabela abaixo;

Número de tentativas	Minutos em bloqueio temporário
3	2
6	4
9	8
12	16
15	32
18	64
21	128
24	256
27	512

30	1024
33	2048
36	4096

Tabela 6 – Relação PA x PG

- A cada 36 tentativas – referente a um bloqueio de 4096 minutos - o cálculo das progressões e dos bloqueios deve ser reiniciado.

O Equipamento SAT-CF-e deverá:

- Impossibilitar o uso do Equipamento SAT-CF-e para quaisquer finalidades.

### **3.5. Modelo de Negócio do Fabricante**

O Modelo de Negócio do Fabricante é baseado na fabricação de equipamentos SAT-CF-e seguindo as regras descritas por este documento e que atendam ao Modelo de Negócios do Contribuinte e da SEFAZ detalhados anteriormente.

#### **3.5.1. Processos Operacionais Disponíveis para o Fabricante**

##### **3.5.1.1. Registro de modelo do SAT-CF-e**

Os Fabricantes deverão submeter os modelos de Equipamento SAT-CF-e à análise técnica da SEFAZ, por meio de seus Órgãos Técnicos credenciados, para fins de registro e autorização de uso na Unidade Federada, conforme normatização específica a ser publicada.

Os modelos de SAT-CF-e terão os mesmos requisitos em todo território nacional, não sendo necessário a personalização para atender às exigências específicas dos Fiscos Estaduais.

Os Fabricantes poderão apresentar inovações tecnológicas do equipamento SAT-CF-e a ser disciplinada pela SEFAZ e submetida a Órgão Técnico credenciado para análise e à SEFAZ para aprovação. Entende-se por inovação tecnológica a observância a esta especificação, agregada de funcionalidades pertinentes ao uso comercial e fiscal.

Para registro do modelo de equipamento e de versões do respectivo software básico (firmware), o Fabricante deverá seguir os procedimentos a serem oportunamente estabelecidos em normatização específica pelo Fisco.

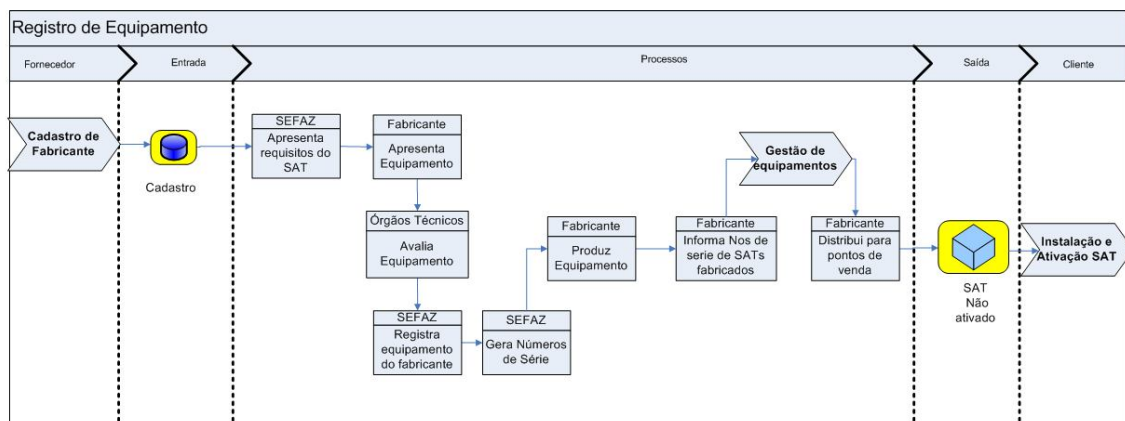


Figura 12 - Registro de equipamento

Além do registro do Equipamento na SEFAZ, os SAT-CF-e fabricados poderão ter a necessidade de homologação junto à Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, ao Comitê Gestor (CG) da ICP-BRASIL e/ou outros órgãos de controle/registro. Cabe a cada Fabricante identificar as homologações/registros necessários ao seu equipamento além do registro na SEFAZ.

### 3.5.1.2. *Solicitação de dados para Fabricação*

Uma vez tendo seu modelo regularmente registrado para fabricação dos equipamentos, o Fabricante deverá solicitar eletronicamente no site da SEFAZ a geração de números de série e segurança. Estes números serão únicos por equipamento, sendo utilizados no momento da comunicação entre cada Equipamento SAT-CF-e e a SEFAZ, para efeito de checagem de autenticidade do Equipamento SAT-CF-e pela SEFAZ.

Para solicitação dos números de série e segurança dos SAT-CF-e, o Fabricante deverá seguir os procedimentos a serem oportunamente estabelecidos em normatização específica pelo fisco.

### 3.5.1.3. *Código de Ativação de Emergência*

O equipamentos SAT-CF-e deve ser dotado de recurso que permite a troca do código de

ativação em caso de esquecimento.

Este recurso deve ser implementado através da disponibilização ao contribuinte de um código de ativação de emergência, informado pelo Fabricante junto com o equipamento ou no momento de sua ativação.

Os Fabricantes deverão orientar o contribuinte, através do manual de uso do equipamento, as melhores práticas para guarda e uso do código de ativação de emergência.

#### **3.5.1.4.            *Configuração da Parametrização de Fábrica***

O Equipamento SAT-CF-e deverá ser configurado com um Arquivo de Parametrização de Fábrica (Vide Anexo 1) instalado durante o processo de fabricação.

#### **3.5.1.5.            *Informar a SEFAZ sobre equipamentos fabricados***

Os Fabricantes deverão informar à SEFAZ os equipamentos fabricados através de arquivo carregado (upload) em sítio da SEFAZ. No arquivo deverão constar, no mínimo, as informações do Fabricante, modelo, número de série e versão do Software Básico.

O Fabricante deverá seguir os procedimentos a serem oportunamente estabelecidos em normatização específica pelo Fisco.

#### **3.5.1.6.            *Testes de equipamento pelos Fabricantes***

As Secretarias de Fazenda Estaduais manterão dois ambientes para recepção de CF-e, Teste e Produção.

O ambiente de Testes é específico para a realização de testes e integração das aplicações dos Fabricantes durante a fase de implementação e adequação de seus sistemas/projetos. Ou seja, as informações enviadas e recebidas desse ambiente não tem validade fiscal e o ambiente de Testes é de uso exclusivo dos Fabricantes de SAT-CF-e.

Para acesso ao ambiente de Testes, o Fabricante deverá seguir os procedimentos a serem

oportunamente estabelecidos em normatização específica pelo Fisco e, através deles, informar à SEFAZ quais equipamentos foram efetivamente comercializados ao mercado.

### ***3.6. Modelo de Negócio dos Desenvolvedores de Programas Aplicativos Comerciais (AC)***

Os desenvolvedores deverão seguir as especificações do protocolo de comunicação do equipamento SAT-CF-e (vide Capítulo 7).

O aplicativo comercial deverá também conter informação relativa à assinatura digital, em padrão ICP-Brasil, relativa aos dados do CNPJ da software house e do CNPJ do contribuinte no qual está sendo efetuada a instalação do software. Essa assinatura será informada em conjunto com os dados de venda enviados pelo AC ao SAT-CF-e, sendo incorporada como informação do CF-e. A assinatura será confrontada pelo SAT-CF-e e, havendo divergências com o processo de vinculação descrito no item 3.2.1.2, será objeto de rejeição da geração do CF-e.



## 4. Hardware do SAT-CF-e

Este Capítulo descreve os requisitos mínimos de Hardware que deverão compor uma solução de Equipamento SAT-CF-e.

As figuras 16 e 17 ilustram exemplos de implementação utilizando os componentes mínimos que serão descritos e que devem fazer parte de um Equipamento SAT-CF-e. O Fabricante deve compô-los da maneira que achar mais indicada e com as tecnologias que melhor atendam a suas questões de custo/disponibilidade/facilidade/acesso, desde que sejam atendidos todos os requisitos apontados.

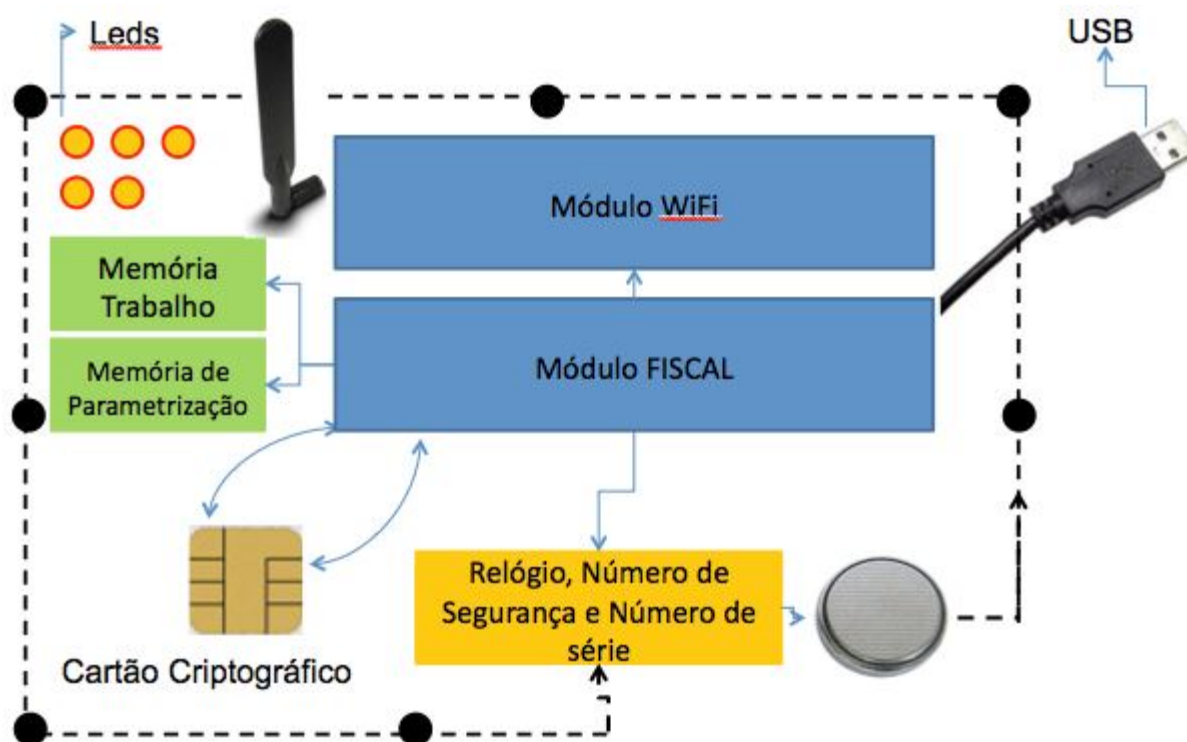


Figura 13 – Exemplo de implementação de um Equipamento SAT-CF-e com interface de comunicação WiFi

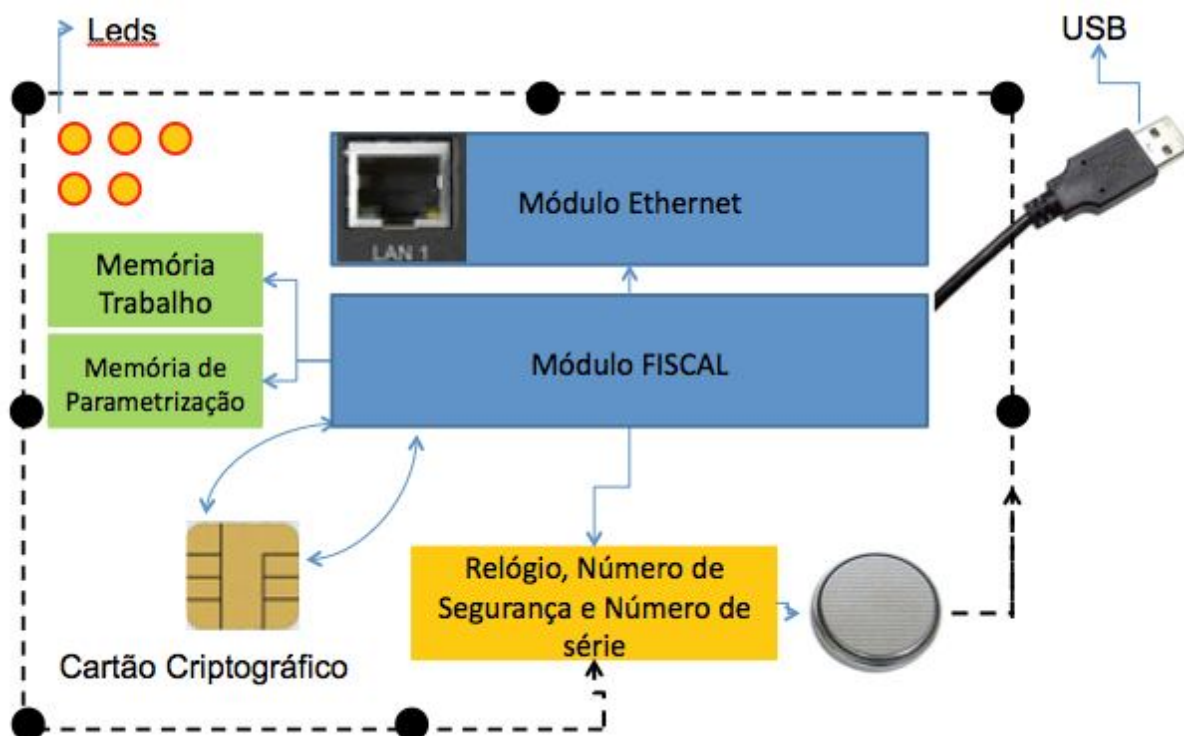


Figura 14 - Exemplo de implementação de um Equipamento SAT-CF-e com interface de comunicação Ethernet

Os componentes mínimos estão descritos a seguir.

#### 4.1. **Dispositivo(s) de informação visual**

O Equipamento SAT-CF-e deverá conter um ou mais dispositivos de informação visual.

Os dispositivos de informação visual deverão disponibilizar no mínimo as informações descritas abaixo. As quantidades e tipos de dispositivo podem ser definidos livremente pelos Fabricantes, desde que disponibilizem, no mínimo, as informações abaixo indicadas por meio de visualização direta na carcaça do equipamento (sem uso de software ou outro instrumento):

- Equipamento Energizado: equipamento ligado à sua fonte de energia;
- Equipamento Operante: equipamento pronto para receber solicitações do Aplicativo Comercial;
- Equipamento Comunicando com a Rede Local do estabelecimento comercial: equipamento consegue se comunicar com o gateway da rede IP local do estabelecimento comercial;

- Equipamento Comunicando com a SEFAZ: equipamento consegue se comunicar com a SEFAZ através do Web service de Status (Vide 6.4);
- Equipamento Comunicando com o Aplicativo Comercial: identificação do momento em que o AC e o SAT-CF-e estão trocando informações;
- CF-e pendente de transmissão: existência de um ou mais CF-e na memória do SAT-CF-e ainda não transmitidos para a SEFAZ;
- Parametrização instalada: indicativo de que o arquivo de parametrização de uso foi carregado com sucesso pelo SAT-CF-e (vide 6.6);
- Suporte: indicativo de que o equipamento possui algum tipo de falha. Os Fabricantes deverão detalhar quais tipos de falhas serão apresentados visualmente e detalhar essa informação no manual que acompanha o equipamento.

## **4.2. Módulo de Comunicação**

Este módulo é usado para estabelecer o canal de comunicação entre o Equipamento SAT-CF-e e as redes de comunicação disponíveis no projeto.

O canal de comunicação com a SEFAZ deverá ser realizado via rede local do estabelecimento comercial, que poderá ser através de interface Ethernet IEEE 802.3 ou WiFi IEEE 802.11 a, b, g e/ou n. Todas as tecnologias e frequências suportadas deverão ser homologadas pela Anatel.

O Fabricante poderá optar pela construção de um modelo de SAT-CF-e dotado de ambas as tecnologias.

O SAT-CF-e não poderá ser instalado diretamente na Internet, com endereçamento IP válido. Sua interface de comunicação só poderá aceitar endereçamentos de redes IP privadas, conforme normatização RFC 1918 publicada pela IETF (Internet Engineering Task Force), disponível em <http://www.ietf.org/rfc/rfc1918.txt>.

## **4.3. Módulo Fiscal**

Dispositivo responsável pela execução do software básico do Equipamento SAT-CF-e.

O Módulo principal deve garantir que somente softwares básicos assinados digitalmente possam estar em operação no equipamento.

#### **4.4. Conexão USB**

O SAT-CF-e deve possuir uma porta USB tipo “B”, “Mini-B” ou “Micro B” para comunicação com o AC.

A porta deverá ser implementada seguindo no mínimo os padrões USB 1.0, disponíveis em [www.usb.org](http://www.usb.org), e deverá trabalhar em no mínimo em modo “Full Speed”.

#### **4.5. Memória(s)**

As memórias são dispositivos usados para armazenamento das informações úteis para o SAT-CF-e.

##### **4.5.1. Memória(s) de Trabalho e Parametrização**

A memória de Trabalho e Parametrização é o local onde serão armazenadas as informações necessárias para o SAT-CF-e desempenhar suas funções. Deverá ter pelo menos 100 MB, ser não volátil, possuir tempo de retenção de dados de pelo menos 20 anos sem nenhum tipo de alimentação e não poderá ser removível sem a desmontagem completa do SAT-CF-e, implicando na perda de dados na memória volátil de pequeno armazenamento.

##### **4.5.2. Memória de pequeno armazenamento**

O número de segurança e o número serial do SAT-CF-e deverão ser armazenados em memória fisicamente separada, permitindo a destruição completa de seus dados quando existir a violação da carcaça do equipamento.

A memória de pequeno armazenamento deve ter capacidade mínima de 128 bytes.

#### **4.6. Relógio Interno**

O equipamento SAT-CF-e deve possuir um mecanismo interno de relógio, que será usado para registrar a data e a hora de todas as suas operações (time stamp).

O relógio interno deve ser energizado por uma bateria com capacidade de manter seu funcionamento por pelo menos 5 anos sem nova carga.

#### **4.7. Bateria**

Fonte interna de energia capaz de alimentar o relógio interno do SAT-CFe. A bateria poderá ser recarregada através da fonte de alimentação do equipamento.

#### **4.8. Botão de Reset**

O Equipamento SAT-CF-e deverá possuir um botão externo que será utilizado para retornar as configurações de fábrica do SAT-CF-e (função descrita em 3.2.1.18).

#### **4.9. Carcaça e Mecanismo de blindagem**

Os componentes internos do SAT-CF-e deverão ser protegidos por uma carcaça dotada de mecanismos de blindagem.

Qualquer tentativa de acesso aos componentes internos do SAT-CF-e que possa comprometer a sua segurança física e lógica deverá acionar o mecanismo de blindagem, destruindo, no mínimo, as seguintes informações do equipamento:

- Relógio;
- Número de segurança;
- Chaves de criptografia;
- Certificado digital.

Os cupons fiscais eletrônicos emitidos e ainda não transmitidos para a SEFAZ não poderão ser destruídos.

Após acionado o mecanismo de blindagem, o SAT-CF-e deverá se tornar permanentemente inútil para quaisquer funções.

#### **4.10. Módulo Criptográfico**

O SAT-CF-e deverá conter um módulo criptográfico para geração do par de chaves

criptográficas padrão A3 definido pela ICP-BRASIL, isto é, um dispositivo criptográfico armazenador de certificados digitais tipo A3.

Este módulo deverá bloquear a exportação ou qualquer tentativa de cópia da chave privada e será usado para criação e armazenamento de chaves criptográficas assimétricas e do Certificado Digital.

Para uma melhor compreensão do disposto neste documento, entende-se por módulo criptográfico os Chips de Cartões Inteligentes (Smart Cards), Tokens criptográficos, ou quaisquer outras mídias armazenadoras de certificados digitais padrão A3, utilizados em certificação digital e aceitos e homologados pelo Comitê Gestor (CG) da ICP-Brasil, conforme suas determinações.

#### **4.11. Requisitos Estruturais**

O equipamento SAT-CF-e deverá atender às seguintes normas relativas a testes de qualidade, confiabilidade e de segurança elétrica em equipamentos eletrônicos e de informática:

- I. Norma IEC 61.000-4-2, classe 3, relativa a teste de descarga eletrostática;
- II. Norma IEC 61.000-4-3, classe 2, relativa a teste de imunidade para rádio frequência e compatibilidade eletromagnética (EMC);
- III. Norma IEC 61.000-4-4, classe 2, relativa a teste de transientes rápidos elétricos (EFT);
- IV. Norma IEC 61.000-4-5, classe 2, relativa a testes de surto e descarga atmosférica;
- V. Norma IEC 61.000-4-6, classe 2, relativa a teste de imunidade a perturbações eletromagnética conduzidas;
- VI. Norma IEC 61.000-4-11, classe 30% de queda durante 50 ciclos, relativa a teste de variação na rede elétrica;
- VII. Título IV do Anexo “A” da Resolução 238, de 9 de novembro de 2000, da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), relativa a teste de proteção contra choque elétrico.

Nos testes a que se referem os itens I a VI, antes e depois da aplicação da interferência

eletromagnética, o equipamento SAT-CF-e deverá apresentar funcionamento normal sem perda de dados gravados em suas memórias, sendo aceitável travamento temporário com restabelecimento do funcionamento normal após desligar e religar a energia elétrica.

#### **4.12. Outros requisitos**

O Equipamento SAT-CF-e deverá atender, também, aos seguintes requisitos:

- O equipamento SAT-CF-e deve ser fisicamente visível ao observador, através de identificação visual em alto ou baixo relevo dos caracteres “S”, “@” e “T”, conforme figura abaixo.



Figura 15 – Logotipo do Equipamento SAT-CF-e

- O equipamento SAT-CF-e não pode ser integrado a outros equipamentos como impressoras e microterminais, por exemplo.
- O Equipamento SAT-CF-e não pode permitir intervenção técnica interna.

## 5. Arquivos de Venda e de Cancelamento

Este capítulo visa especificar a geração dos seguintes arquivos digitais:

- Arquivo de Dados do CF-e, com os dados relativos à uma determinada operação de venda efetuada em um AC acrescido dos dados de validação do Equipamento SAT-CF-e;
- Arquivo de Cancelamento do CF-e, com os dados relativos a uma determinada operação de cancelamento efetuada em um AC acrescido dos dados de validação do Equipamento SAT-CF-e.

### 5.1. Referências para preenchimento dos arquivos

Os arquivos deverão ser gerados de acordo com o seguinte padrão de codificação:

- A especificação do documento XML adotada é a recomendação W3C para XML 1.0, disponível em [www.w3.org/TR/REC-xml](http://www.w3.org/TR/REC-xml) e a codificação dos caracteres será em UTF-8, assim todos os documentos XML serão iniciados com a seguinte declaração;
- `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`;
- Cada arquivo XML somente poderá ter uma única declaração `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`.

### 5.2. Leiaute do Arquivo de Venda (CF-e) e Cancelamento

As abreviações utilizadas no cabeçalho das colunas da Tabela 8 significam:

Origem	#	ID	Campo	Descrição	Ele	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Observação
AC	1	B05	nserie SAT-CF-e	Número de Série do equipamento SAT-CF-e	E	B01	N	1-1	9	2	

Tabela 7 – Descrição dos campos da Tabela 4



- **origem:** indica se o campo deverá ser preenchido a partir de dados fornecidos pelo Aplicativo Comercial (AC) ou pelo próprio SAT-CF-e (SAT-CF-e);
- **coluna # :** identificador da linha da tabela;
- **coluna ID:** identificação do campo, alguns campos relacionados com tributos podem aparecer mais de uma vez no leiaute em função da estrutura de grupos de choice baseados no CST – Código de Tributação do ICMS;
- **coluna campo:** identificador do nome do campo, como a nomenclatura dos nomes dos campos foi padronizada, um nome de campo é utilizado para identificar campos diferentes, como por exemplo, a IE, que pode ser do emitente ou do destinatário. A diferenciação dos campos é realizada considerando as tags de grupo;
- **coluna Ele:**
  - A - indica que o campo é um atributo do Elemento anterior;
  - E - indica que o campo é um Elemento;
  - CE – indica que o campo é um Elemento que deriva de uma Escolha (Choice);
  - G – indica que o campo é um Elemento de Grupo;
  - CG - indica que o campo é um Elemento de Grupo que deriva de uma Escolha (Choice);
  - ID – indica que o campo é um ID da XML 1.0;
  - RC – indica que o campo é uma key constraint (Restrição de Chave) para garantir a unicidade e presença do valor.

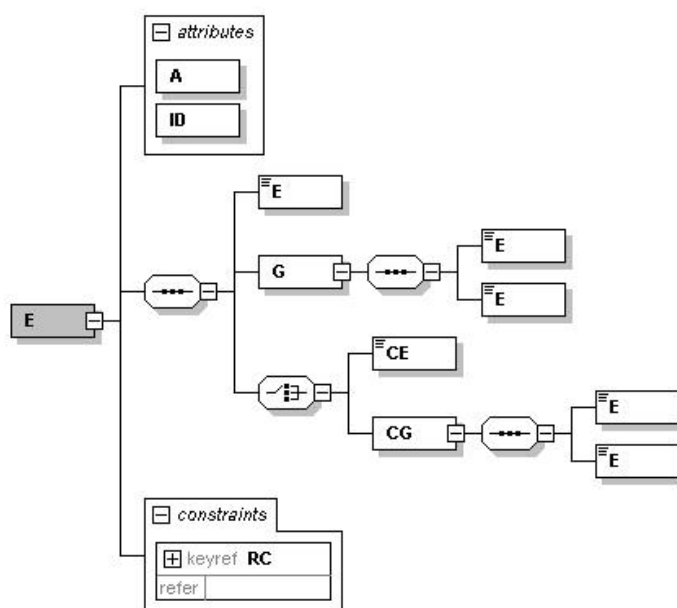


Figura 16 – Diagrama com os elementos da coluna Ele

- **coluna Pai:** indica qual é o elemento pai;
- **coluna Tipo:**
  - N – campo numérico;
  - C – campo alfanumérico;
  - D – campo data.
- **Coluna Ocorrência:** x-y, onde x indica a ocorrência mínima e y a ocorrência máxima;
- **Coluna tamanho:** x-y, onde x indica o tamanho mínimo e y o tamanho máximo; a existência de um único valor indica que o campo tem tamanho fixo, devendo-se informar a quantidade de caracteres exigidos, preenchendo-se os zeros não significativos; tamanhos separados por vírgula indicam que o campo deve ter um dos tamanhos fixos da lista;
- **coluna dec:** indica a quantidade máxima de casas decimais do campo.

### 5.2.1. Diagrama simplificado das informações do CF-e

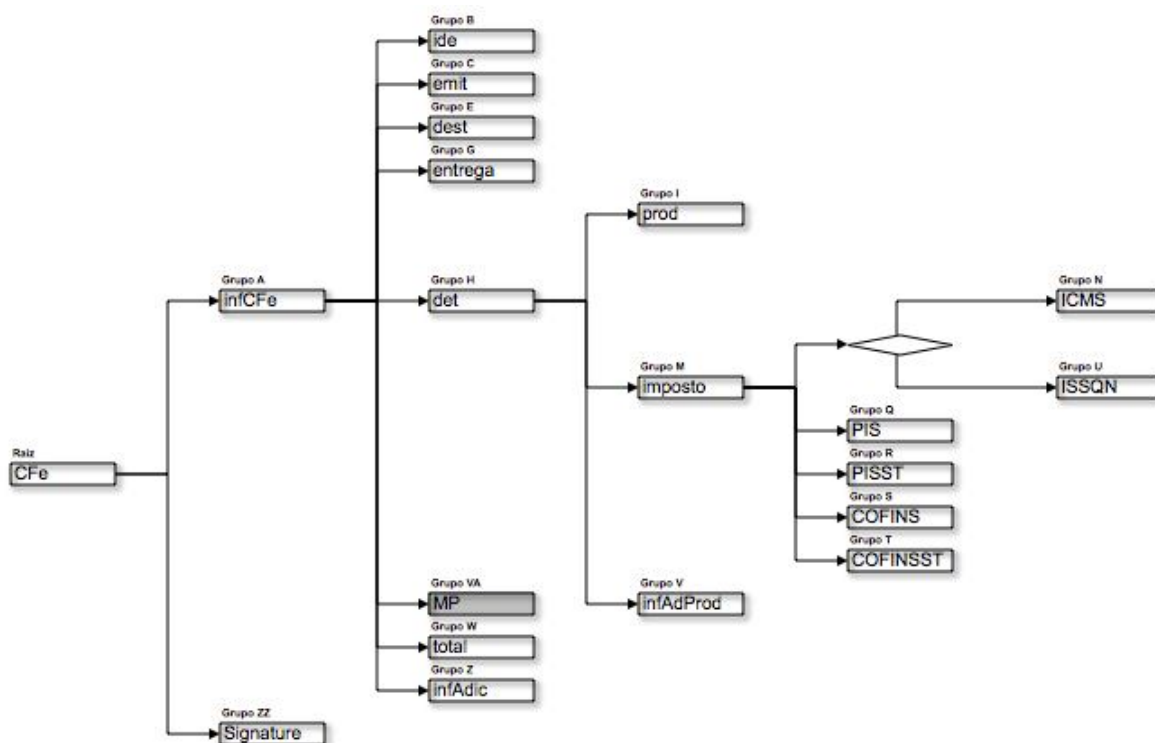


Figura 17 – diagrama simplificado das informações do CF-e

### 5.2.2. Leiaute do arquivo de Venda (CF-e)

O leiaute do arquivo de venda (arquivo CF-e) que será gerado pelo SAT-CF-e deve seguir os campos da tabela abaixo:

Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		-	CFe	TAG raiz do CF-e	G	-		1-1			TAG raiz do CF-e	
<b>A - Dados do Cupom Fiscal Eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		A01	infCFe	Grupo das informações do CF-e	G	Raiz	-	1-1	-		Grupo que contém as informações do CF-e	
SAT		A02	versao	Versão do leiaute do CF-e	A	A01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute do CF-e	
AC		A03	versaoDadosEnt	Versão do leiaute do arquivo de dados do AC	A	A01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute do arquivo de dados enviado pelo Aplicativo Comercial	
SAT		A04	versaoSB	Versão do Software Básico do SAT	A	A01	N	1-1	6		Versão do Software Básico instalado no SAT	
SAT		A05	Id	Identificador da TAG a ser assinada	ID	A01	C	1-1	47		informar a chave de acesso do CF-e precedida do literal 'CFe', acrescentada a validação do formato	
<b>B - Identificação do Cupom Fiscal Eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		B01	ide	Grupo das informações de identificação do CF-e	G	A01		1-1				
SAT		B02	cUF	Código da UF do emitente do Documento Fiscal	E	B01	N	1-1	2		Código da UF do emitente do Documento Fiscal. Utilizar a Tabela do IBGE de código de unidades da federação	Para compor chave de acesso ao CF-e

SAT		B03	cNF	Código Numérico que compõe a Chave de Acesso	E	B01	N	1-1	6		Código numérico que compõe a Chave de Acesso. Número aleatório gerado pelo SAT para cada CF-e para evitar acessos indevidos do CF-e.	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B04	mod	Código do Modelo do Documento Fiscal	E	B01	C	1-1	2		Utilizar código 59 para identificação do CF-e.	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B05	nserieSAT	Número de Série do equipamento SAT	E	B01	N	1-1	9		- Nº sequencial atribuído pela SEFAZ - Amarração com Fabricante/modelo/etc feita internamente pela SEFAZ	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B06	nCFe	Número do Cupom Fiscal Eletrônico	E	B01	N	1-1	1-6		Número seqüencial criado pelo Equipamento SAT para cada documento fiscal. 6 caracteres numéricos iniciados em 000001.	Para compor Chave de acesso ao CF-e
SAT		B07	dEmi	Data de emissão do Cupom Fiscal	E	B01	D	1-1			Formato "AAAA-MM-DD"	Utilizar Ano e Mês (AAMM) para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B08	hEmi	Hora de emissão do Cupom Fiscal	E	B01	H	1-1			Formato "HH:MM:SS"	
SAT		B09	cDV	Dígito Verificador da Chave de Acesso do CF-e	E	B01	N	1-1	1		Informar o DV da Chave de Acesso do CF-e, o DV será calculado com a aplicação do algoritmo módulo 11 (base 2,9) da Chave de Acesso.	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B10	tpAmb	Identificação do Ambiente	E	B01	N	1-1	1		1-Produção 2-Homologação	Deve ser atribuído a partir do arquivo de parametrizações do SAT
AC		B11	CNPJ	CNPJ Software House	E	B01	C	1-1	14		Informar o CNPJ da empresa desenvolvedora do Aplicativo Comercial, com os zeros não significativos.	

AC		B12	signAC	Assinatura do Aplicativo Comercial	E	B01	N	1-1			Assinatura de (CNPJ Software House + CNPJ Emitente) que gerou o CF-e	
<b>C - Identificação do Emitente do Cupom Fiscal eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		C01	emit	Grupo de identificação do emitente do CF-e	G	A01		1-1				
AC		C02	CNPJ	CNPJ do emitente	E	C01	C	1-1	14		Informar o CNPJ do emitente, com os zeros não significativos.	Será usado na chave de consulta do CF-e e confrontado com os dados do SAT
SAT		C03	xNome	Razão Social do emitente	E	C01	C	1-1	1-60			
SAT		C04	xFant	Nome fantasia	E	C01	C	0-1	1-60			
SAT		C05	enderEmit	Grupo do Endereço do emitente	G	C01		1-1				
SAT		C06	xLgr	Logradouro	E	C05	C	1-1	2-60			
SAT		C07	nro	Número	E	C05	C	1-1	1-60			
SAT		C08	xCpl	Complemento	E	C05	C	0-1	1-60			
SAT		C09	xBairro	Bairro	E	C05	C	1-1	2-60			
SAT		C10	xMun	Nome do município	E	C05	C	1-1	2-60			
SAT		C11	CEP	Código do CEP	E	C05	N	1-1	8		Informar os zeros não significativos. Se CEP não informado, preencher com zeros.	
AC		C12	IE	IE	E	C01	C	1-1	12		A IE deve ser informada apenas com algarismos, sem caracteres de formatação (ponto, barra, hífen, etc.);	

AC		C13	IM	Inscrição Municipal	E	C01	C	0-1	1-15		Este campo deve ser informado, quando ocorrer a emissão de CF-e conjugada, com prestação de serviços sujeitos ao ISSQN e fornecimento de peças sujeitos ao ICMS.	
SAT		C14	CRT	Código de Regime Tributário	E	C01	N	1-1	1		Este campo será obrigatoriamente preenchido com: 1 – Simples Nacional; 3 – Regime Normal.	
AC		C15	cRegTribISSQN	Regime Especial de Tributação do ISSQN	E	C01	N	0-1	1		1 - Microempresa Municipal; 2 - Estimativa; 3 - Sociedade de Profissionais; 4 - Cooperativa; 5 - Microempresário Individual (MEI);	
AC		C16	indRatISSQN	Indicador de rateio do Desconto/Acréscimo sobre subtotal entre itens sujeitos à tributação pelo ISSQN.	E	C01	C	1-1	1		Informa se o Desconto/Acréscimo sobre subtotal deve ser rateado entre os itens sujeitos à tributação pelo ISSQN. 'S' - Desconto/Acréscimo sobre subtotal <b>será</b> rateado entre os itens sujeitos ao ISSQN. 'N' - Desconto/Acréscimo sobre subtotal <b>não será</b> rateado entre os itens sujeitos ao ISSQN.	Os itens sujeitos à tributação pelo ICMS sempre participarão do rateio, independente da participação dos itens sujeitos ao ISSQN.
<b>E - Identificação do Destinatário do Cupom Fiscal eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		E01	dest	Grupo de identificação do Destinatário do CF-e	G	A01		1-1				

AC		E02	CNPJ	CNPJ do destinatário	CE	E01	C	0-1	14		Informar o CNPJ do destinatário, preenchendo os zeros não significativos.	
AC		E03	CPF	CPF do destinatário	CE	E01	C	0-1	11		Informar o CPF do destinatário, preenchendo os zeros não significativos.	
AC		E04	xNome	Razão Social ou Nome do destinatário	E	E01	C	0-1	2-60		Informar no caso de entrega da mercadoria em domicílio.	
<b>G - Identificação do Local de Entrega</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		G01	entrega	Grupo de identificação do Local de entrega	G	A01		0-1			Informar apenas no caso de entrega da mercadoria em domicílio	
AC		G02	xLgr	Logradouro	E	G01	C	1-1	2-60			
AC		G03	nro	Número	E	G01	C	1-1	1-60			
AC		G04	xCpl	Complemento	E	G01	C	0-1	1-60			
AC		G05	xBairro	Bairro	E	G01	C	1-1	1-60			
AC		G06	xMun	Nome do município	E	G01	C	1-1	2-60			
AC		G07	UF	Sigla da UF	E	G01	C	1-1	2			
<b>H - Detalhamento de Produtos e Serviços do CF-e</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		H01	det	Grupo do detalhamento de Produtos e Serviços do CF-e	G	A01		1-990			Múltiplas ocorrências (máximo = 990)	
AC		H02	nItem	Número do item	A	H01	N	1-1	1-3		Número do item (1-990)	
<b>I - Produtos e Serviços do CF-e</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações

AC		I01	prod	TAG de grupo do detalhamento de Produtos e Serviços do CF-e	G	H01		1-1				
AC		I02	cProd	Código do produto ou serviço	E	I01	C	1-1	1-60		Código do produto ou serviço, interno do contribuinte	
AC		I03	cEAN	GTIN (Global Trade Item Number) do produto, antigo código EAN ou código de barras	E	I01	C	0-1	0,8,12, 13,14		Preencher com o código GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 ou GTIN-14 (antigos códigos EAN, UPC e DUN-14), não informar o conteúdo da TAG em caso de o produto não possuir este código.	
AC		I04	xProd	Descrição do produto ou serviço	E	I01	C	1-1	1-120			
AC		I05	NCM	Código NCM com 8 dígitos ou 2 dígitos (gênero)	E	I01	C	0-1	2, 8		Código NCM (8 posições), informar o gênero (posição do capítulo do NCM) quando a operação não for de comércio exterior (importação/ exportação) ou o produto não seja tributado pelo IPI. Em caso de serviço informar o código 99	
AC		I06	CFOP	Código Fiscal de Operações e Prestações	E	I01	N	1-1	4		CFOPs válidos para operações cobertas pelo CF-e	
AC		I07	uCom	Unidade Comercial	E	I01	C	1-1	1-6		Informar a unidade de comercialização do produto.	
AC		I08	qCom	Quantidade Comercial	E	I01	N	1-1	15	4	Informar a quantidade de comercialização do produto.	



AC		I09	vUnCom	Valor Unitário de Comercialização	E	I01	N	1-1	15	3	Informar o valor unitário de comercialização do produto.	Deve ser informado com 3 decimais no caso de combustíveis (Portaria DNC 30/94), para os demais com 2 decimais.
SAT		I10	vProd	Valor Bruto dos Produtos ou Serviços	E	I01	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: $vProd = qCom(id:I08) * vUnCom(id:I09)$	Valor Bruto do Item, antes de desconto e acréscimo
AC		I11	indRegra	Regra de cálculo	E	I01	C	1-1	1		Indicador da regra de cálculo utilizada para Valor Bruto dos Produtos e Serviços: A - Arredondamento T - Truncamento	Valor deve ser arredondado, com exceção de operação com combustíveis, quando deve ser truncado (Convenio ICMS 85/01 e Portaria 30/94 do DNC)
AC		I12	vDesc	Valor do Desconto sobre item	E	I01	N	0-1	15	2	Valor do desconto incidente sobre o valor do item com duas casas decimais	Deve conter: - desconto concedido sobre o item, mais - rateio de desconto concedido sobre o total dos itens, quando este for informado.
AC		I13	vOutro	Outras despesas acessórias sobre item	E	I01	N	0-1	15	2	Valor de acréscimos sobre valor do item	Deve conter: - acréscimo sobre o item, mais - rateio de acréscimo sobre o total dos itens, quando este for informado.

SAT		I14	vItem	Valor líquido do Item	E	I01	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: vItem = vProd (id:I10) - vDesc(id:I12) + vOutro (id:I13) - vRatDesc (id:I15) + vRatAcr (id:I16)	Valor líquido do Item do CF-e após desconto e outras despesas acessórias (acrécimos)
SAT		I15	vRatDesc	Rateio do desconto sobre subtotal	E	I01	N	0-1	15	2	Valor do rateio do desconto concedido sobre o subtotal do CF-e, quando este for informado.	- Desconto sobre subtotal deverá ser rateado proporcionalmente ao valor de cada item, já considerado o desconto ou acrécimo sobre item. - Diferença entre o valor do desconto sobre subtotal e a soma dos seus rateios deve ser alocada ao rateio de maior valor. - Rateio incidirá sobre os itens sujeitos ao ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16) = 'S'.
SAT		I16	vRatAcr	Rateio do acréscimo sobre subtotal	E	I01	N	0-1	15	2	Valor do rateio do acrécimo concedido sobre o subtotal do CF-e, quando este for informado.	- Acrécimo sobre subtotal deverá ser rateado proporcionalmente ao valor de cada item, já considerado o desconto ou acrécimo sobre item. - Diferença entre o valor do acréscimo sobre subtotal e a soma dos seus rateios deve ser alocada ao rateio de

												maior valor. - Rateio incidirá sobre os itens sujeitos ao ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16) = 'S'.
AC		I17	obsFiscoDet	Grupo do campo de uso livre do Fisco	G	I01		0-10			Campo de uso livre do Fisco Informar o nome do campo no atributo xCampo e o conteúdo do campo no xTexto	
AC		I18	xCampoDet	Identificação do campo	A	I15	C	1-1	1-20		Identificação do campo	
AC		I19	xTextoDet	Conteúdo do campo	E	I15	C	1-1	1-60		Conteúdo do campo	
<b>M - Tributos incidentes no Produto ou Serviço</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		M01	imposto	Grupo de Tributos incidentes no Produto ou Serviço	G	H01		1-1			O grupo ISSQN é mutuamente exclusivo com o grupo ICMS, isto é se ISSQN for informado o grupo ICMS não será informado e vice-versa.	
<b>N - ICMS Normal e ST</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		N01	ICMS	Grupo do ICMS da Operação própria e ST	CG	M01		1-1			Informar apenas um dos grupos N02, N03, N04, N05 com base no conteúdo informado na TAG Tributação do ICMS.	
AC		N02	ICMS00	Grupo de Tributação do ICMS= 00, 20, 90	CG	N01		1-1			Tributação do ICMS: 00 – Tributada integralmente 20 - Com redução de base de cálculo 90 - Outros	

AC		N06	Orig	Origem da mercadoria	E	N02	N	1-1	1		Origem da mercadoria: 0 – Nacional; 1 – Estrangeira – Importação direta; 2 – Estrangeira – Adquirida no mercado interno.	
AC		N07	CST	Tributação do ICMS = 00, 20, 90	E	N02	N	1-1	2		Tributação do ICMS: 00 – Tributada integralmente 20 - Com redução de base de cálculo 90 - Outros	
AC		N08	pICMS	Alíquota efetiva do imposto	E	N02	N	1-1	5	2	Alíquota efetiva	
SAT		N09	vICMS	Valor do ICMS	E	N02	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: vICMS = vItem (id:114) * pICMS(id:N08)	
AC		N03	ICMS40	Grupo de Tributação do ICMS = 40, 41, 50, 60	CG	N01		1-1			Tributação do ICMS – 40 - Isenta 41 - Não tributada 50 - Suspensão 60 - ICMS cobrado anteriormente por substituição tributária	
AC		N06	Orig	Origem da mercadoria	E	N03	N	1-1	1		Origem da mercadoria: 0 – Nacional; 1 – Estrangeira – Importação direta; 2 – Estrangeira – Adquirida no mercado interno.	
AC		N07	CST	Tributação do ICMS = 40, 41, 50, 60	E	N03	N	1-1	2		Tributação do ICMS – 40 - Isenta 41 - Não tributada 50 - Suspensão 60 - ICMS cobrado anteriormente por substituição tributária	
AC		N04	ICMSSN10 2	Grupo CRT=1 – Simples Nacional e CSOSN=102, 300, 500	CG	N01		1-1			Tributação do ICMS: pelo SIMPLES NACIONAL e CSOSN=102, 300, 500	

AC		N06	Orig	Origem da mercadoria	E	N04	N	1-1	1		Origem da mercadoria: 0 – Nacional; 1 – Estrangeira – Importação direta; 2 – Estrangeira – Adquirida no mercado interno.	
AC		N10	CSOSN	Código de Situação da Operação – Simples Nacional	E	N04	N	1-1	3		102- Tributada pelo Simples Nacional sem permissão de crédito. 300 – Imune 500 – ICMS cobrado anteriormente por substituição tributária (substituído) ou por antecipação	
AC		N05	ICMSSN900	TAG de Grupo CRT=1 – Simples Nacional e CSOSN=900	CG	N01		1-1			Tributação do ICMS: pelo SIMPLES NACIONAL e CSOSN=900	
AC		N06	Orig	Origem da mercadoria	E	N05	N	1-1	1		Origem da mercadoria: 0 – Nacional; 1 – Estrangeira – Importação direta; 2 – Estrangeira – Adquirida no mercado interno.	
AC		N10	CSOSN	Código de Situação da Operação – SIMPLES NACIONAL	E	N05	N	1-1	2		Tributação pelo ICMS 900 - Outros	
AC		N08	pICMS	Alíquota efetiva do imposto	E	N05	N	1-1	5	2	Alíquota efetiva	
SAT		N09	vICMS	Valor do ICMS	E	N05	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: vICMS = vItem (id:114) * pICMS(id:N08)	
Q – PIS												
AC		Q01	PIS	Grupo do PIS	G	M01		1-1			Informar apenas um dos grupos Q02, Q03, Q04 ou Q05 com base valor atribuído ao campo Q06 – CST do PIS	

AC		Q02	PISAliq	Grupo de PIS tributado pela alíquota	CG	Q01		1-1			CST = 01 e 02	
AC		Q07	CST	Código de Situação Tributária do PIS	E	Q02	N	1-1	2		01 – Operação Tributável (base de cálculo = valor da operação alíquota normal (cumulativo/não cumulativo)); 02 - Operação Tributável (base de cálculo = valor da operação (alíquota diferenciada));	
AC		Q08	vBC	Valor da Base de Cálculo do PIS	E	Q02	N	1-1	15	2		
AC		Q09	pPIS	Alíquota do PIS (em percentual)	E	Q02	N	1-1	5	4		
SAT		Q10	vPIS	Valor do PIS	E	Q02	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: $vPIS = vBC \text{ (id:Q08)} * pPIS \text{ (id:Q09)}$	
AC		Q03	PISQtde	Grupo de PIS tributado por Qtde	CG	Q01		1-1			CST = 03	
AC		Q07	CST	Código de Situação Tributária do PIS	E	Q03	N	1-1	2		03 - Operação Tributável (base de cálculo = quantidade vendida x alíquota por unidade de produto);	
AC		Q11	qBCProd	Quantidade Vendida	E	Q03	N	1-1	16	4		
AC		Q12	vAliqProd	Alíquota do PIS (em reais)	E	Q03	N	1-1	15	4		
SAT		Q10	vPIS	Valor do PIS	E	Q03	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: $vPIS = qBCProd \text{ (id:Q11)} * vAliqProd \text{ (id:Q12)}$	
AC		Q04	PISNT	Grupo de PIS não tributado	CG	Q01		1-1			CST = 04, 06, 07, 08 ou 09	

AC		Q07	CST	Código de Situação Tributária do PIS	E	Q04	N	1-1	2		04 - Operação Tributável (tributação monofásica (alíquota zero)); 06 - Operação Tributável (alíquota zero); 07 - Operação Isenta da Contribuição; 08 - Operação Sem Incidência da Contribuição; 09 - Operação com Suspensão da Contribuição;	
AC		Q05	PISSN	Grupo de PIS para contribuinte do SIMPLES NACIONAL	CG	Q01		1-1			CST = 49	
AC		Q07	CST	Código de Situação Tributária do PIS	E	Q05	N	1-1	2		49 - Outras Operações de saída;	
AC		Q06	PISOutr	Grupo de PIS Outras Operações	CG	Q01		1-1			CST = 99 Informar campos para cálculo do PIS com alíquota em percentual (Q08 e Q09) ou campos para PIS com alíquota em valor (Q11 e Q12).	
AC		Q07	CST	Código de Situação Tributária do PIS	E	Q06	N	1-1	2		99 - Outras Operações;	
AC		Q08	vBC	Valor da Base de Cálculo do PIS	CE	Q06	N	1-1	15	2		
AC		Q09	pPIS	Alíquota do PIS (em percentual)	CE	Q06	N	1-1	5	4		
AC		Q11	qBCProd	Quantidade Vendida	CE	Q06	N	1-1	16	4		
AC		Q12	vAliqProd	Alíquota do PIS (em reais)	CE	Q06	N	1-1	15	4		

SAT		Q10	vPIS	Valor do PIS	E	Q06	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT Se informados Q08 e Q09 vPIS = vBC (id:Q08) * pPIS(id:Q09) Se informados Q11 e Q12 vPIS = qBCProd (id:Q11) * vAliqProd (id:Q12)	
R – PIS ST												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		R01	PISST	Grupo de PIS Substituição Tributária	G	M01		0-1			Informar campos para cálculo do PIS com alíquota em percentual (R02 e R03) ou campos para PIS com alíquota em valor (R04 e R05).	
AC		R02	vBC	Valor da Base de Cálculo do PIS	CE	R01	N	1-1	15	2		
AC		R03	pPIS	Alíquota do PIS (em percentual)	CE	R01	N	1-1	5	4		
AC		R04	qBCProd	Quantidade Vendida	CE	R01	N	1-1	16	4		
AC		R05	vAliqProd	Alíquota do PIS (em reais)	CE	R01	N	1-1	15	4		
SAT		R06	vPIS	Valor do PIS	E	R01	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT Se informados R02 e R03 vPIS = vBC (id:R02) * pPIS(id:R03) Se informados R04 e R05 vPIS = qBCProd (id:R04) * vAliqProd (id:R05)	
S – COFINS												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		S01	COFINS	Grupo do COFINS	G	M01		1-1			Informar apenas um dos grupos S02, S03, S04 ou S04 com base valor atribuído ao campo S07 – CST do COFINS	



AC		S02	COFINSAlig	Grupo de COFINS tributado pela alíquota	CG	S01		1-1			CST = 01 ou 02	
AC		S07	CST	Código de Situação Tributária da COFINS	E	S02	N	1-1	2		01 – Operação Tributável (base de cálculo = valor da operação alíquota normal (cumulativo/não cumulativo)); 02 - Operação Tributável (base de cálculo = valor da operação (alíquota diferenciada));	
AC		S08	vBC	Valor da Base de Cálculo da COFINS	E	S02	N	1-1	15	2	Valor da Base de Cálculo da COFINS	
AC		S09	pCOFINS	Alíquota da COFINS (em percentual)	E	S02	N	1-1	5	4		
SAT		S10	vCOFINS	Valor da COFINS	E	S02	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: vCOFINS = vBC (id:S08) * pCOFINS(id:S09)	
AC		S03	COFINSQtde	Grupo de COFINS tributado por Qtde	CG	S01		1-1			CST = 03	
AC		S07	CST	Código de Situação Tributária da COFINS	E	S03	N	1-1	2		03 - Operação Tributável (base de cálculo = quantidade vendida x alíquota por unidade de produto);	
AC		S11	qBCProd	Quantidade Vendida	E	S03	N	1-1	16	4		
AC		S12	vAliqProd	Alíquota da COFINS (em reais)	E	S03	N	1-1	15	4		
SAT		S10	vCOFINS	Valor do COFINS	E	S03	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: vCOFINS = qBCProd (id:S11) * vAliqProd (id:S12)	
AC		S04	COFINSNT	Grupo de COFINS não tributado	CG	S01		1-1			CST = 04, 06, 07, 08 ou 09	

AC		S07	CST	Código de Situação Tributária da COFINS	E	S04	N	1-1	2		04 - Operação Tributável (tributação monofásica (alíquota zero)); 06 - Operação Tributável (alíquota zero); 07 - Operação Isenta da Contribuição; 08 - Operação Sem Incidência da Contribuição; 09 - Operação com Suspensão da Contribuição;	
AC		S05	COFINSSN	Grupo de PIS para contribuinte do SIMPLES NACIONAL	CG	S01		1-1			CST = 49	
AC		S07	CST	Código de Situação Tributária da COFINS	E	S05	N	1-1	2		49 - Outras Operações de saída;	
AC		S06	COFINSOu r	Grupo de COFINS Outras Operações	CG	S01		1-1			CST = 99 Informar campos para cálculo da COFINS com alíquota em percentual (S08) ou campos para COFINS com alíquota em valor (S10 e S11).	
AC		S07	CST	Código de Situação Tributária da COFINS	E	S06	N	1-1	2		99 - Outras Operações;	
AC		S08	vBC	Valor da Base de Cálculo da COFINS	CE	S06	N	1-1	15	2	Valor da Base de Cálculo da COFINS	
AC		S09	pCOFINS	Alíquota da COFINS (em percentual)	CE	S06	N	1-1	5	4		
AC		S11	qBCProd	Quantidade Vendida	CE	S06	N	1-1	16	4		
AC		S12	vAliqProd	Alíquota da COFINS (em reais)	CE	S06	N	1-1	15	4		

SAT		S10	vCOFINS	Valor da COFINS	E	S06	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT Se informados S08 e S09 vCOFINS = vBC (id:S08) * pCOFINS(id:S09) Se informados S11 e S12 vCOFINS = qBCProd (id:S11) * vAliqProd (id:S12)	
T - COFINS ST												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		T01	COFINSST	Grupo de COFINS Substituição Tributária	G	M01		0-1			Informar campos para cálculo do COFINS Substituição Tributária com alíquota em percentual (T02) ou campos para COFINS com alíquota em valor (T03 e T04).	
AC		T02	vBC	Valor da Base de Cálculo da COFINS	CE	T01	N	1-1	15	2		
AC		T03	pCOFINS	Alíquota da COFINS (em percentual)	CE	T01	N	1-1	5	4		
AC		T04	qBCProd	Quantidade Vendida	CE	T01	N	1-1	16	4		
AC		T05	vAliqProd	Alíquota da COFINS (em reais)	CE	T01	N	1-1	15	4		
SAT		T06	vCOFINS	Valor da COFINS	E	T01	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT Se informados T02 e T03 vCOFINS = vBC (id:T02) * pCOFINS(id:T03) Se informados T04 e T05 vCOFINS = qBCProd (id:T04) * vAliqProd (id:T05)	
U - ISSQN												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações

AC		U01	ISSQN	Grupo do ISSQN	CG	M01		0-1			Informar os campos para cálculo do ISSQN. O grupo de ISSQN é mutuamente exclusivo com o grupo ICMS, isto é se ISSQN for informado o grupo ICMS não será informado e vice-versa.	Se informado o grupo ISSQN a informação da Inscrição Municipal é obrigatória.
AC		U02	vDeducISSQN	Valor das deduções para ISSQN	E	U01	N	0-1	15	2	Valor das deduções para Redução da Base de Cálculo em R\$.	
SAT		U03	vBC	Valor da Base de Cálculo do ISSQN	E	U01	N	1-1	15	2	Calculado pelo SAT: $vBC = vItem(id:I14) - vDeducISSQN(id:N08)$	Valor do item já é líquido de deduções e acréscimos (incondicionais)
AC		U04	vAliq	Alíquota do ISSQN	E	U01	N	0-1	5	2	Alíquota do ISSQN	
SAT		U05	vISSQN	Valor do ISSQN	E	U01	N	0-1	15	2	Calculado pelo SAT: $vISSQN = vBC(id:U03) * vAliq(id:U04)$	
AC		U06	cMunFG	Código do município de ocorrência do fato gerador do ISSQN	E	U01	N	1-1	7		Informar o município de ocorrência do fato gerador do ISSQN. Utilizar a Tabela do IBGE; se exterior utilizar 9999999.	
AC		U07	cListServ	Item da Lista de Serviços	E	U01	C	0-1	5		Informar o Item da lista de serviços da LC 116/03 em que se classifica o serviço.	
AC		U08	cServTribMun	Código de tributação pelo ISSQN do município	E	U01	C	0-1	20		Código do serviço prestado próprio do município	
AC		U09	cNatOp	Natureza da Operação de ISSQN	E	U01	N	1-1	2		1 - Tributação no município; 2 - Tributação fora do município; 3 - Isenção; 4 - Imune; 5 - Exigibilidade suspensa por decisão judicial 6 - Exigibilidade suspensa por procedimento administrativo; 7 - Não tributável ou não incidência; 8 - Exportação de Serviço.	

AC		U10	indIncFisc	Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN	E	U01	N	1-1	1		1 - Sim; 2 - Não	
<b>V - Informações adicionais</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		V01	infAdProd	Informações Adicionais do Produto	E	H01	C	0-1	1-500		Norma referenciada, informações complementares, etc.	
<b>VA - Informações sobre Meios de Pagamento</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		VA01	MP	Grupo de informações sobre Meios de Pagamento empregados na quitação do CF-e	G	A01		1-10				
AC		VA02	cMP	Código do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e	E	VA01	N	1-1	2		Código do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e 1 - Dinheiro 2-Cheque 3-Cartão de Crédito 4-Cartão de Débito 5-Cartão Refeição/Alimentação 6-Vale Refeição/Alimentação (em papel) 7-Outros	
AC		VA03	vMP	Valor do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e	E	VA01	N	1-1	15	2	Valor do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e	
<b>W - Valores Totais do CF-e</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		W01	total	Grupo de Valores Totais do CF-e	G	A01		1-1				

SAT		W02	ICMSTot	Grupo de Valores Totais referentes ao ICMS	G	W01		1-1				
SAT		W03	vICMS	Valor Total do ICMS	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do ICMS dos itens (id:N09)	
SAT		W04	vProd	Valor Total dos produtos e serviços	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor de Produtos e Serviços dos itens (id:I10).	
SAT		W05	vDesc	Valor Total dos Descontos sobre Item	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do Desconto dos itens (id:I14)	
SAT		W06	vPIS	Valor Total do PIS	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do PIS dos itens (id:Q10)	
SAT		W07	vCOFINS	Valor Total do COFINS	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do COFINS dos itens (id:S10)	
SAT		W08	vPISST	Valor Total do PIS-ST	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do PIS dos itens (id:R06)	
SAT		W09	vCOFINSS T	Valor Total do COFINS-ST	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do COFINS dos itens (id:T06)	
SAT		W10	vOutro	Valor Total de Outras Despesas acessórias sobre Item	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor do Acréscimo dos itens (id:I13)	
SAT		W11	vCFe	Valor Total do CF-e	E	W02	N	1-1	15	2	Somatório do valor dos Itens (id: I14)	
SAT		W12	ISSQNtot	Grupo de Valores Totais referentes ao ISSQN	G	W01		0-1			Presente se informado ao menos um grupo U01	
SAT		W13	vBC	Valor Total da Base de Cálculo do ISSQN	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor da BC de ISSQN dos itens (id:U03)	
SAT		W14	vISS	Valor Total do ISS	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor do ISS (id: U05)	
SAT		W15	vPIS	Valor Total do PIS sobre serviços	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor do PIS dos itens (id:Q10) que possuam grupo U01	
SAT		W16	vCOFINS	Valor Total do COFINS sobre serviços	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor do COFINS dos itens (id:S10) que possuam grupo U01	

SAT		W17	vPISST	Valor Total do PIS-ST sobre serviços	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor do PIS dos itens (id:R06) que possuam grupo U01	
SAT		W18	vCOFINSS T	Valor Total do COFINS-ST sobre serviços	E	W12	N	1-1	15	2	Somatório do valor do COFINS dos itens (id:T06) que possuam grupo U01	
AC		W19	DescAcrEnt r	Grupo de valores de entrada de Desconto/Acréscimo sobre total	G	W01		0-1				Informar valores de desconto ou acréscimo sobre total do CF-e. Os valores de desconto e acréscimo sobre total são mutuamente exclusivos.
AC		W20	vDescSubto t	Valor de Entrada de Desconto sobre total	CE	W19	N	0-1	15	2	Valor de Desconto sobre Total	Se informado, deve conter desconto concedido sobre total dos itens. Valor deverá ser distribuído pelo SAT proporcionalmente ao valor de cada item, já considerado o desconto ou acréscimo do item, e somado ao desconto sobre o item. Distribuição incidirá sobre os itens sujeitos ao ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16) = 'S'.

AC		W21	vAcreSubt ot	Valor de Entrada de Acréscimo sobre total	CE	W19	N	0-1	15	2	Valor de Acréscimo sobre Total	Se informado, deve conter acréscimo sobre total dos itens, Valor deverá ser distribuído pelo SAT proporcionalmente ao valor de cada item, já considerado o desconto ou acréscimo do item, e somado ao acréscimo sobre o item. Distribuição incidirá sobre os itens sujeitos ao ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16) = 'S'.
<b>Z - Informações Adicionais do CF-e</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações
AC		Z01	infAdic	Grupo de Informações Adicionais	G	A01		0-1				
AC		Z02	infCpl	Informações Complementares de interesse do Contribuinte	E	Z01	C	0-1	1-5000			
SAT		Z03	obsFisco	Grupo do campo de uso livre do Fisco	G	Z01		0-10			Campo de uso livre do Fisco Informar o nome do campo no atributo xCampo e o conteúdo do campo no xTexto	Havendo conteúdo, deverá ser obrigatoriamente impresso no Extrato do CF-e.
SAT		Z04	xCampo	Identificação do campo	A	Z03	C	1-1	1-20		Identificação do campo	
SAT		Z05	xTexto	Conteúdo do campo	E	Z03	C	1-1	1-60		Conteúdo do campo	
<b>ZZ - Informações da Assinatura Digital</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanh o	Dec	Conteúdo	Observações



SAT		ZZ01	Signature	Assinatura XML do CF-e Segundo o Padrão XML Digital Signature	G	A01		1-1				
-----	--	------	-----------	---	---	-----	--	-----	--	--	--	--

Tabela 8 - leiaute do arquivo de venda

### 5.2.3. Leiaute do arquivo de cancelamento (CF-e cancelamento)

O leiaute do arquivo de cancelamento que será gerado pelo SAT-CF-e deve seguir os campos da tabela abaixo:

Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		-	CFe Canc	TAG raiz do CF-e	G	-		1-1			TAG raiz do CF-e	
<b>A - Dados do Cupom Fiscal Eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		A01	infCFe	Grupo das informações do CF-e	G	Raiz	-	1-1	-		Grupo que contém as informações do CF-e	
SAT		A02	versao	Versão do leiaute do CF-e cancelamento	A	A01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute do CF-e cancelamento	
SAT		A05	Id	Identificador da TAG a ser assinada	ID	A01	C	1-1	47		Informar a chave de acesso do CF-e precedida do literal "CFe", acrescentada a validação do formato	
SAT		A06	chCanc	Chave de acesso do CF-e a ser cancelado	ID	A01	C	1-1	47		informar a chave de acesso do CF-e a ser cancelado, precedida do literal 'CFe', acrescentada a validação do formato	
SAT		A07	dEmi	Data de emissão do CF-e a ser cancelado	E	A01	D	1-1			Informar a data de emissão do CF-e a ser cancelado.	

											Formato "AAAA-MM-DD"	
SAT		A08	hEmi	Hora de emissão do CF-e a ser cancelado	E	A01	H	1-1			Informar a hora de emissão do CF-e a ser cancelado. Formato "HH:MM:SS"	
<b>B - Identificação do Cupom Fiscal Eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
SAT		B01	ide	Grupo das informações de identificação do CF-e	G	A01		1-1				
SAT		B02	cUF	Código da UF do emitente do Documento Fiscal	E	B01	N	1-1	2		Código da UF do emitente do Documento Fiscal. Utilizar a Tabela do IBGE de código de unidades da federação	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B03	cNF	Código Numérico que compõe a Chave de Acesso	E	B01	N	1-1	6		Código numérico que compõe a Chave de Acesso. Número aleatório gerado pelo emitente para cada CF-e para evitar acessos indevidos do CF-e.	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B04	mod	Código do Modelo do Documento Fiscal	E	B01	C	1-1	2		Utilizar código 59 para identificação do CF-e.	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B05	nserieSAT	Número de Série do equipamento SAT	E	B01	N	1-1	9		- Nº sequencial atribuído pela SEFAZ - Amarração com Fabricante/modelo/etc feita internamente pela SEFAZ	Para compor chave de acesso ao CF-e
SAT		B06	nCFe	Número do Cupom Fiscal Eletrônico	E	B01	N	1-1	1-6		Número sequencial criado pelo Equipamento SAT para cada documento fiscal. 6 caracteres numéricos iniciados em 000001.	Para compor Chave de acesso ao CF-e
SAT		B07	dEmi	Data de emissão do Cupom Fiscal	E	B01	D	1-1			Formato "AAAA-MM-DD"	Utilizar Ano e Mês (AAMM) para compor chave de acesso ao CF-e

SAT		B08	hEmi	Hora de emissão do Cupom Fiscal	E	B01	H	1-1			Formato "HH:MM:SS"	
SAT		B09	cDV	Dígito Verificador da Chave de Acesso do CF-e	E	B01	N	1-1	1		Informar o DV da Chave de Acesso do CF-e, o DV será calculado com a aplicação do algoritmo módulo 11 (base 2,9) da Chave de Acesso.	Para compor chave de acesso ao CF-e
<b>C - Identificação do Emitente do Cupom Fiscal eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		C01	emit	Grupo de identificação do emitente do CF-e	G	A01		1-1				
AC		C02	CNPJ	CNPJ do emitente	E	C01	C	1-1	14		Informar o CNPJ do emitente, com os zeros não significativos.	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C03	xNome	Razão Social do emitente	E	C01	C	1-1	1-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C04	xFant	Nome fantasia	E	C01	C	0-1	1-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C05	enderEmit	Grupo do Endereço do emitente	G	C01		1-1				
SAT		C06	xLgr	Logradouro	E	C05	C	1-1	2-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C07	nro	Número	E	C05	C	1-1	1-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C08	xCpl	Complemento	E	C05	C	0-1	1-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C09	xBairro	Bairro	E	C05	C	1-1	2-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado

SAT		C10	xMun	Nome do município	E	C05	C	1-1	2-60			Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
SAT		C11	CEP	Código do CEP	E	C05	N	1-1	8		Informar os zeros não significativos. Se CEP não informado, preencher com zeros.	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
AC		C12	IE	IE	E	C01	C	1-1	12		A IE deve ser informada apenas com algarismos, sem caracteres de formatação (ponto, barra, hífen, etc.);	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
AC		C13	IM	Inscrição Municipal	E	C01	C	0-1	1-15		Este campo deve ser informado, quando ocorrer a emissão de CF-e conjugada, com prestação de serviços sujeitos ao ISSQN e fornecimento de peças sujeitos ao ICMS.	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
<b>E - Identificação do Destinatário do Cupom Fiscal eletrônico</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
AC		E01	dest	Grupo de identificação do Destinatário do CF-e	G	A01		1-1				
AC		E02	CNPJ	CNPJ do destinatário	CE	E01	C	0-1	14		Informar o CNPJ do destinatário, preenchendo os zeros não significativos.	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
AC		E03	CPF	CPF do destinatário	CE	E01	C	0-1	0, 11		Informar o CPF do destinatário, preenchendo os zeros não significativos.	Deve ser o mesmo do CF-e a ser cancelado
<b>W - Valores Totais do CF-e</b>												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações

SAT		W01	total	Grupo de Valores Totais do CF-e	G	A01		1-1				
SAT		W11	vCFe	Valor Total do CF-e	E	W01	N	1-1	15	2	Valor total do CF-e a ser cancelado	
Z - Informações Adicionais do CF-e												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
SAT		Z01	infAdic	Grupo de Informações Adicionais	G	A01		0-1				
SAT		Z03	obsFisco	Grupo do campo de uso livre do Fisco	G	Z01		0-10			Campo de uso livre do Fisco Informar o nome do campo no atributo xCampo e o conteúdo do campo no xTexto	Havendo conteúdo, deverá ser obrigatoriamente impresso no Extrato do CF-e de Cancelamento.
SAT		Z04	xCampo	Identificação do campo	A	Z03	C	1-1	1-20		Identificação do campo	
SAT		Z05	xTexto	Conteúdo do campo	E	Z03	C	1-1	1-60		Conteúdo do campo	
ZZ - Informações da Assinatura Digital												
Origem	#	ID	Campo	Descrição	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrênc	tamanho	Dec	Conteúdo	Observações
SAT		ZZ01	Signature	Assinatura XML do CF-e de cancelamento segundo o Padrão XML Digital Signature	G	A01		1-1				

Tabela 9 - layout do arquivo de cancelamento

### **5.3. Regras Gerais de Preenchimento**

Esta seção apresenta as regras que deverão ser respeitadas em todos os registros gerados, quando não excepcionadas por regra específica referente a um dado registro.

O documento “Cupom Fiscal Eletrônico (CF-e)” é um único arquivo de dados construído pelo SAT-CF-e no padrão XML adicionado de sua respectiva assinatura digital.

A assinatura digital do CF-e deverá seguir os padrões da W3C (World Wide Web Consortium) de acordo com as características do padrão XML Signature, mais especificamente Enveloping Signature.

Documentos eletrônicos assinados digitalmente seguindo os padrões acima estão em conformidade com a Medida Provisória 2200-2/2001 e possuem validade jurídica.

#### **5.3.1. Formato dos campos**

- a) ALFANUMÉRICO: representados por "C" - todos os caracteres das posições da Tabela ASCII, excetuados os caracteres "|" (Pipe ou Barra Vertical: caractere 124 da Tabela ASCII), os não-imprimíveis (caracteres 00 a 31 da Tabela ASCII) e as sequências de caracteres <ESC.0>, <ESC.99>, <ESC.I> e <ESC.F> (usadas no protocolo de comunicação).
- b) NUMÉRICO: representados por "N" - algarismos das posições de 48 a 57 da Tabela ASCII.
- c) DATA: representados por "D" - algarismos das posições de 48 a 57 da Tabela ASCII.
- d) HORA: representados por "H" - algarismos das posições de 48 a 57 da Tabela ASCII.

#### **5.3.2. Regras de preenchimento dos campos com conteúdo alfanumérico (C)**

Quando não definido nas tabelas, os campos alfanuméricos terão tamanho máximo de 60 posições.

### **5.3.3. Regras de preenchimento dos campos com conteúdo numérico (N)**

- a) Deverá ser observada a quantidade máxima de dígitos que constar no respectivo campo;
- b) Devem ser preenchidos os valores percentuais desprezando-se o símbolo (%), sem nenhuma convenção matemática.

Seguem exemplos de valores monetários, quantidades, percentuais, etc:

\$ 1.129.998,99 -> 112999899

1.255,42 -> 125542

234,567 -> 234567

10.000 -> 10000

10.000,00 -> 1000000

17,00 % -> 1700

18,50 % -> 1850

30 -> 30

1.123,456 Kg -> 1123456

0,010 litros -> 0010

0,00 -> 000

0 -> 0

CNPJ: 123.456.789/0001-10 -> 123456789000110

CNPJ: 000.456.789/0001-10 -> 000456789000110

CPF: 882.440.449-40 -> 88244044940

CPF: 002.333.449-40 -> 00233344940

Campo vazio -> "" (sem espaço)

### **5.3.4. Regras de preenchimento de campos de data (D) - conteúdo de data**

Deverão ser informados conforme o padrão "anomesdia" (aaaammdd), excluindo-se quaisquer caracteres de separação (tais como: ".", "/", "-", etc).

Seguem exemplos (datas):

01 de Janeiro de 2005 -> 20050101

11.11.1911 -> 19111111

21-03-1999 -> 19990321

09/08/04 -> 20040809

campo vazio -> "" (sem espaço)

### **5.3.5. Regras de preenchimento de campos de hora (H) - conteúdo de hora**

Deverão ser informados conforme o padrão "horaminutosegundo" (hhmmss), no formato 24 horas, excluindo-se quaisquer caracteres de separação (tais como: ".", ":", "-", " ", etc).

Seguem exemplos (horas):

09:13:17 -> 091317

21:13:17 -> 211317

00:00:00 -> 000000

00:00:01 -> 000001

campo vazio -> "" (sem espaço)

### **5.3.6. Regras de arredondamento nos cálculos do SAT-CF-e**

Os campos calculados pelo SAT-CF-e deverão empregar as Regras de arredondamento na numeração decimal seguindo a norma: ABNT NBR 5891:1977, salvo quando houver definição explícita no layout do CF-e.

## **5.4. Tratamento de desconto ou acréscimo sobre total**

Existindo desconto ou acréscimo sobre o total dos itens do CF-e, eles deverão ser informados pelo AC nos campos vDescSubtot ou vAcresSubtot, respectivamente. O desconto e o acréscimo são mutuamente exclusivos.

Havendo desconto sobre total: o SAT-CF-e deverá ratear o desconto proporcionalmente ao valor do item, já líquido do valor do desconto ou acréscimo sobre o item. Este rateio incidirá sobre os itens sujeitos à tributação pelo ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16)



= 'S'.

Havendo acréscimo sobre total: o SAT-CF-e deverá ratear o acréscimo proporcionalmente ao valor do item, já líquido do valor do desconto ou acréscimo sobre o item. Este rateio incidirá sobre os itens sujeitos à tributação pelo ISSQN somente se o campo indRatISSQN (id:C16) = 'S'.

### 5.5. **Preenchimento dos campos Observações do Fisco**

Os campos de observações do Fisco (campos obsFisco, ID=Z03) do CF-e serão preenchidos pelo SAT-CF-e a partir do arquivo de parametrizações. Conterão mensagens do Fisco de impressão obrigatória no Extrato do CF-e.

### 5.6. **Chave de Acesso do CF-e**

A chave de acesso do CF-e será representada por 44 caracteres numéricos, sendo composta pelos seguintes campos que se encontram no CF-e:

- **cUF** - Código da UF do emitente do Cupom Fiscal;
- **AAMM** – Ano e Mês de emissão do CF-e;
- **CNPJ** – CNPJ do emitente;
- **mod** – Modelo do Documento Fiscal;
- **nserieSAT-CF-e** – Número de série do Equipamento SAT-CF-e;
- **nCF** – Número do Cupom Fiscal;
- **cNF** – Código Numérico Aleatório;
- **cDV** – Dígito Verificador da Chave de Acesso.

Os campos estão dispostos da seguinte forma:

	Código da UF	AAMM da emissão	CNPJ do emitente	mod	Nº de Série do SAT-CF-e	Número do CF-e	Código Numérico Aleatório	Dígito Verificador
Quantidade de caracteres	02	04	14	02	09	06	06	01

Tabela 10 – Disposição dos Campos da Chave de acesso

O Dígito Verificador (DV) irá garantir a integridade da chave de acesso, protegendo principalmente contra digitações erradas.

### 5.6.1. Cálculo do dígito verificador da Chave de Acesso do CF-e

O dígito verificador da chave de acesso da CF-e é baseado em um cálculo do módulo 11. O módulo 11 de um número é calculado multiplicando-se cada algarismo pela sequência de multiplicadores 2,3,4,5,6,7,8,9,2,3, ... posicionados da direita para a esquerda.

A somatória dos resultados das ponderações dos algarismos é dividida por 11 e o DV (dígito verificador) será a diferença entre o divisor (11) e o resto da divisão:

$$DV = 11 - (\text{resto da divisão})$$

A - Chave de Acesso	5	2	0	6	0	4	3	3	0	0	9	9	1	1	0	0	2	5	0	6	5	5	0	1	2	0	0	0	0	0	7	8	0	0	2	6	7	3	0	1	6	1	
B - Pesos	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2
C - Ponderação (A*B)	20	6	0	54	0	28	18	15	0	0	18	81	8	7	0	0	8	15	0	54	40	35	0	5	8	0	0	0	0	0	35	32	0	0	18	48	49	18	0	4	18	2	

Tabela 11 – Descrição do cálculo do dígito verificador

Quando o resto da divisão for 0 (zero) ou 1 (um), o DV deverá ser igual a 0 (zero).

Exemplo: consideremos que a chave de acesso tem a seguinte sequência de caracteres:

Somatória das ponderações = 644

Dividindo a somatória das ponderações por 11 teremos,  $644/11 = 58$  restando 6.

Como o dígito verificador  $DV = 11 - (\text{resto da divisão})$ , portanto  $11 - 6 = 5$

Neste caso o DV da chave de acesso do CF-e é igual a “5”, valor este que deverá compor a chave de acesso totalizando a uma sequência de 44 caracteres.

### 5.7. Número do Recibo de Lote

O Número do Recibo do Lote deverá ser gerado pela SEFAZ, com a seguinte regra de formação:

- 2 posições com o Código da UF onde foi entregue o lote;
- 13 posições numéricas sequenciais.

campo	Código da UF	Sequencial
Quantidade de caracteres	02	13

Tabela 12 – Formação do número do recibo do lote

### **5.8. Estrutura dos Arquivos de Cancelamento**

A operação de cancelamento da última venda efetuada é semelhante à operação de venda, com as diferenças abaixo.

No envio do cancelamento pelo AC:

- O AC enviará um pedido de cancelamento indicando no campo “chCanc” a chave de acesso do último CF-e emitido.

No retorno pelo Equipamento SAT-CF-e:

- O Equipamento SAT-CF-e gera um arquivo CF-e de cancelamento com uma nova chave de acesso e apenas alguns dados do CF-e de venda (vide 5.2);
- O arquivo CF-e de cancelamento deverá ser assinado da mesma maneira que o arquivo CF-e original.

## 6. Web Services

Os Web Services disponibilizam os serviços que serão utilizados pelos SAT-CF-e para troca de informações com a SEFAZ, seguindo as seguintes premissas:

- É disponibilizado um Web Service por tipo de serviço, cada um com seu respectivo método;
- As URL dos Web Services serão disponibilizadas e atualizadas nos Arquivos de Parametrização do SAT-CF-e;
- Através do acesso à URL do Web Services será obtido o WSDL (Web Services Description Language) de cada Web Service;
- A comunicação é sempre originada pelo SAT-CF-e;
- O protocolo de transporte utilizado para acesso aos Web services será o HTTPS com autenticação será mútua através do protocolo SSL versão 3.0, ou seja, o servidor SEFAZ autentica o SAT-CF-e baseado em seu certificado e o SAT-CF-e autentica o servidor baseado em certificado disponível no Arquivo de Parametrização (vide Anexo 1), com exceção dos Web Services de Serviço Nacional, Ativação e Certificação. Nesses, a autenticação será somente pelo SAT-CF-e;
- Todo o processo deve ser criado para não haver erros na transmissão entre o SAT-CF-e e a SEFAZ, pois todas as informações são antes verificadas pelo SAT-CF-e para posterior transmissão;
- Para garantir a integridade das informações e a construção dos arquivos XML, o SAT-CF-e deverá submeter o arquivo do CF-e e as demais mensagens XML para validação pelo Schema do XML (XSD – XML Schema Definition), disponibilizado pela SEFAZ;
- Existem dois tipos de Web services: com requisições síncronas e com requisições assíncronas.

Os Web services com requisições síncronas consistem na forma mais comum e simples de retorno ao Equipamento SAT-CF-e pela SEFAZ, onde o resultado do processamento é realizado dentro do mesmo fluxo de dados HTTPS aberto pelo Equipamento SAT-CF-e para se comunicar com a SEFAZ.

Já os Web services com requisições assíncronas, consistem em uma forma de comunicação entre a SEFAZ e o Equipamento SAT-CF-e onde a SEFAZ não retorna o resultado da operação ao Equipamento SAT-CF-e no mesmo momento em que foi solicitada.

Esta operação é realizada, por exemplo, para receber o retorno da validação dos CF-e enviados pelo Equipamento SAT-CF-e.

Nas requisições assíncronas (fig. 13), o Equipamento SAT-CF-e receberá no momento da solicitação um recibo numerado pela SEFAZ, que posteriormente deve ser utilizado para consultar a validade ou não de sua execução.

Todos os resultados de requisições assíncronas serão assinados digitalmente pela SEFAZ e devem ser validados pelo Equipamento SAT-CF-e antes de prosseguir com a operação.

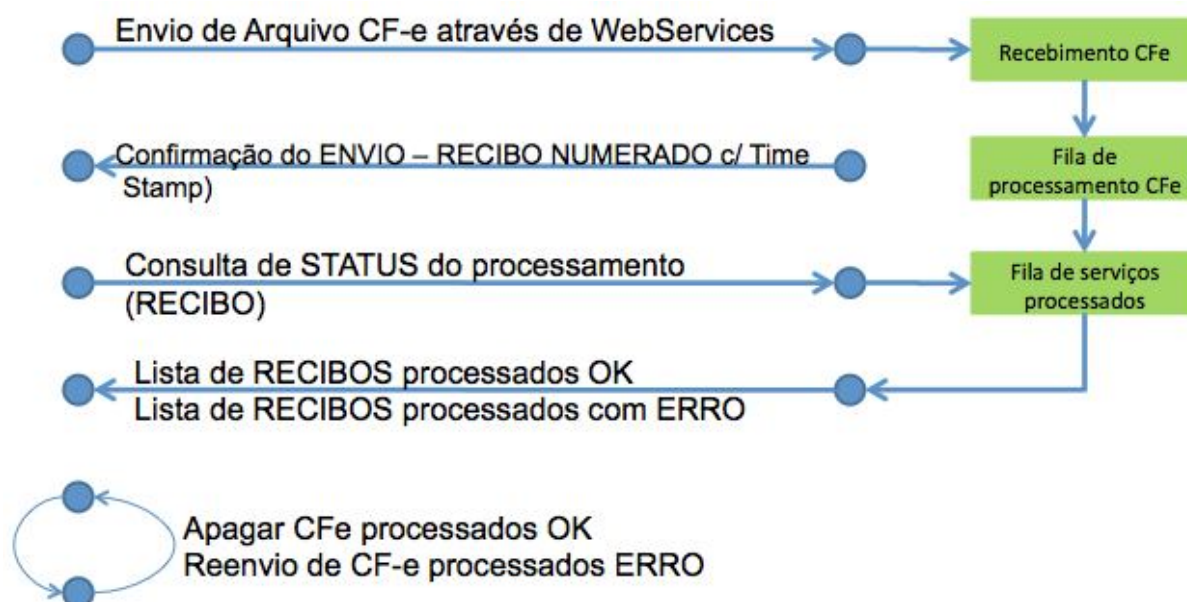


Figura 18 - Exemplo de requisição assíncrona para a SEFAZ

## 6.1. Informações sobre os Web Services

### 6.1.1. Serviços de Web Services Disponibilizados pela SEFAZ

Num	Nome	Descrição	Serviço
1	CFeRecepcao	Recepção de CF-e	Assíncrono
2	CFeRetRecepcao	Consulta de Recibos de Lote de CF-e	Síncrono
3	CFeStatus	Consulta de status de Serviço	Síncrono
4	CFeCancelamento	Envio de pedido de cancelamento	Assíncrono

5	CFeParametrizacao	Requisição de arquivo de parametrização	Síncrono
6	CFeComandos	Consulta de comandos da SEFAZ	Síncrono
7	CFeAtualizacao	Consulta de Atualização do Software do SAT-CF-e	Síncrono
8	CFeAtivacao	Ativação do Equipamento SAT-CF-e	Síncrono
9	CFeCertificacao	Envio de Certificado para SEFAZ	Síncrono
10	CFeTeste	Envio de CF-e de teste	Síncrono
11	CFeSignAC	Envio de assinatura do Aplicativo Comercial	Síncrono
12	CFeServicoNacional	Serviço Nacional para encaminhamento do SAT-CF-e para o respectivo estado	Síncrono
13	CFeLogs	Extração de Logs do SAT	Síncrono

Tabela 13 – Web Services disponibilizados pela SEFAZ

### 6.1.2. Versões dos Leiautes dos arquivos das mensagens

Num	Leiaute	Versão	Observação
1	CFe	0.01	Cupom Fiscal Eletrônico
2	envCFe	0.01	Envio de Cupons Fiscais eletrônicos (Lotes de CF-e)
3	retEnvCFe	0.01	Retorno do Cupom Fiscal Eletrônico (recibo de lote)
4	consReci	0.01	Consulta ao recibo de processamento de Lote
5	retConsReci	0.01	Retorno da consulta de recibo
6	CFeCanc	0.01	Envio de pedido de cancelamento de CF-e
7	retCanc	0.01	Retorno do pedido de cancelamento de CF-e
8	consStat	0.01	Mensagem de consulta do status do Serviço da SEFAZ
9	retConsStat	0.01	Retorno da mensagem de consulta do status do Serviço da SEFAZ
10	consPar	0.01	Mensagem de requisição do arquivo de Parametrização do SAT-CF-e
11	param	0.01	Arquivo de Parametrização que é retornado
12	consCmd	0.01	Mensagem de Consulta de Comandos da SEFAZ
13	retConsCmd	0.01	Mensagem de Retorno de Comandos da SEFAZ
14	consAtualiza	0.01	Mensagem de consulta de Atualização
15	retAtualiza	0.01	Mensagem de Retorno da consulta de Atualização
16	consAtiva	0.01	Mensagem de Consulta de Ativação
17	retAtiva	0.01	Mensagem de retorno de Ativação
18	certifica	0.01	Mensagem de envio de Certificação
19	retCertifica	0.01	Retorno da Mensagem de Certificação
20	envTeste	0.01	Envio de Cupom Fiscal Eletrônico de teste

21	retTeste	0.01	Mensagem de retorno do envio de CF-e de teste
22	configAss	0.01	Mensagem de Configuração da Assinatura do AC
23	retAss	0.01	Retorno da Mensagem de Configuração da Assinatura do AC
24	endServ	0.01	Mensagem de Consulta de Endereços UF
25	retEndServ	0.01	Retorno da consulta por endereços UF
26	envLog	0.01	Mensagem de Envio de Logs
27	retEnvLog	0.01	Retorno da mensagem de envio de Logs

Tabela 14 – Arquivos e suas respectivas versões/descrições

### 6.1.3. Padrões Técnicos

#### a) Padrão de Comunicação

A especificação do documento XML adotada é a recomendação W3C para XML 1.0, disponível em [www.w3.org/TR/REC-xml](http://www.w3.org/TR/REC-xml) e a codificação dos caracteres será em UTF-8, assim todos os documentos XML serão iniciados com a seguinte declaração:

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

#### b) Declaração namespace

A declaração de namespace do CF-e deverá ser realizada no elemento raiz de cada documento XML como segue:

```
<CFe xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat" > (exemplo para o XML do CF-e)
```

Não é permitida a utilização de prefixos de namespace. Essa restrição visa otimizar o tamanho do arquivo XML.

Assim, ao invés da declaração:

```
<cf:CFe xmlns:cf="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat" > (exemplo para o XML do CF-e e com prefixo cf) deverá ser adotado a declaração:
```

```
<CFe xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat" >
```

### 6.1.4. Padrão de comunicação

O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo SSL versão 3.0, com autenticação mútua. Em alguns Web Services a autenticação será feita somente do lado SEFAZ.

O modelo de comunicação segue o padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile.

A troca de mensagens entre os Web Services do ambiente do Sistema de Recepção de CFe e o Equipamento SAT-CF-e será realizada no padrão SOAP versão 1.2, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal.

A chamada de diferentes Web Services é realizada com o envio de uma mensagem XML através do parâmetro cfeDadosMsg.

A versão do leiante da mensagem XML contida no parâmetro cfeDadosMsg será informada no elemento versaoDados do tipo string localizado no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

Exemplo de uma mensagem requisição padrão SOAP:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Header>
    <cfeCabecMsg xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/wsdl/CfeRecepcao">
      <versaoDados>string</versaoDados>
    </cfeCabecMsg>
  </soap12:Header>
  <soap12:Body>
    <cfeRecepcao xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/wsdl/CfeRecepcao">
      <cfeDadosMsg>xml</cfeDadosMsg>
    </cfeRecepcao>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>
```

Exemplo de uma mensagem de retorno padrão SOAP:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Header>
    <cfeCabecMsg xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/wsdl/CfeRecepcao">
      <versaoDados>string</versaoDados>
    </cfeCabecMsg>
  </soap12:Header>
  <soap12:Body>
    <cfeRecepcaoResponse
xmlns="http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/wsdl/cfeRecepcao">
      <cfeRecepcaoResult>xml</cfeRecepcaoResult>
    </cfeRecepcaoResponse>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>
```

### 6.1.5. Padrões de preenchimento XML

Campos não obrigatórios do Schema e que não possuam conteúdo devem ter suas tags



suprimidas no arquivo XML.

## 6.2. Web Service – CFeRecepcao

**Função:** serviço destinado à recepção de mensagens de lote de CF-e de venda.

**Processo:** assíncrono.

**Método:** cfeRecepcaoLote.

### 6.2.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML com os Cupons Fiscais enviados.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
AP01	envCFe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
AP02	versao	A	AP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
AP03	idLote	E	AP01	N	1-1	1-15		Identificador de controle do envio do lote. Número seqüencial auto-incremental, de controle correspondente ao identificador único do lote enviado. Gerado pelo SAT-CF-e
AP04	cUF	E	AP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
AP05	LoteCFe	G	AP01	-	1-1	-		Grupo de CF-e
AP06	CFe	G	AP05	xml	1-50	-		Conjunto de CF-e transmitidos (Máximo de 50 CF-e), seguindo definição do Leiaute do CF-e
AP07	nSeg	E	AP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
AP08	dhEnvio	E	AP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
AP09	nserieSAT	E	AP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

### 6.2.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML com a mensagem do resultado da transmissão.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
AR01	retEnvCFe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
AR02	versao	A	AR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
AR03	infEnvCFe	G	AR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
AR04	Id	ID	AR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada preencher o campo com o número do recibo, precedido pelo literal "ID".
AR05	tpAmb	E	AR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Testes
AR06	cStat	E	AR03	N	1-1	3		Código do Status da resposta

AR07	xMotivo	E	AR03	C	1-1	1-255	Descrição Literal do Status da Resposta
AR08	cUF	E	AR03	N	1-1	2	Código da UF que atendeu a solicitação
AR09	dhRecbto	E	AR03	D	1-1	14	Data e Hora do Recebimento Formato = AAAAMMDDHHMMSS Preenchido com data e hora do recebimento do lote.
AR10	nRec	E	AR03	N	0-1	15	Número do recibo de Processamento do Lote gerado pela SEFAZ
AR11	Cmd	E	AR03	N	1-1	1	Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
AR12	Signature	G	AR01	XML	1-1	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

As mensagens recebidas com erro geram uma mensagem de erro. Nas demais hipóteses será retornado um recibo com número, data, hora e UF de recebimento.

O número do recibo gerado pelo Portal da SEFAZ será a chave de acesso do serviço de consulta ao resultado do processamento do lote.

### **6.2.3. Descrição do Processo de Recepção de Lotes de CF-e**

Este método será responsável por receber as mensagens de envio de lotes de CF-e e colocá-las na fila de entrada.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

#### 6.2.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.2.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB). A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### **6.2.6. Geração da Resposta com o Recibo**

Não existindo qualquer problema nas validações acima referidas, o aplicativo deverá gerar um número de recibo e gravar a mensagem, juntamente com o número do recibo e o CNPJ do transmissor.

Após a gravação da mensagem na fila de entrada será retornada uma mensagem de confirmação de recebimento para o transmissor, com as seguintes informações:

- a versão do aplicativo;
- a identificação do ambiente;
- o código 103 e o literal "Lote recebido com Sucesso";
- o código da UF que atendeu a solicitação;
- o número do recibo, com data, hora do recebimento da mensagem.

Caso ocorra algum problema de validação, o aplicativo deverá retornar uma mensagem com as seguintes informações:

- a versão do aplicativo;
- a identificação do ambiente;
- o código e a respectiva mensagem de erro.

### **6.2.7. Descrição do Processamento do Lote de CF-e**

O processamento de Lote de CF-e recepcionado é realizado pelo Servidor de Processamento de CF-e que consome as mensagens armazenadas na fila de entrada pelo método `cfeRecepcaoLote` e faz a validação de forma e das regras de negócios, armazenando o resultado do processamento na fila de saída.

Dentro de um único lote podem conter arquivos de venda do CF-e.

### 6.2.8. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.2.9. Validação da Área de Dados

#### a) Validação de forma da área de dados

A validação de forma da área de dados da mensagem é realizada com a aplicação da seguinte regra:

Validação da área de dados da mensagem				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	225	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

Como a validação do Schema XML é realizada em toda mensagem de entrada, a existência de um erro em um CF-e implica na rejeição de todo o lote.

#### b) Validação do Certificado Digital de Assinatura

A seguir são extraídos todos CF-e das mensagens de envio de lote e validadas as seguintes regras de negócios para cada CF-e:

Validação do Certificado Digital utilizado na Assinatura Digital do CF-e				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Certificado de Assinatura inválido: - Certificado de Assinatura inexistente na mensagem (*validado também pelo Schema) - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Assinatura Digital" e "Não Recusa"	Obrig.	290	Rej.
E02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	291	Rej.
E03	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	292	Rej.
E04	Verifica Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	293	Rej.
E05	LCR do Certificado de Assinatura: - Falta o endereço da LCR (CRLDistributionPoint) - Erro no acesso a LCR ou LCR inexistente	Obrig.	296	Rej.
E06	Certificado de Assinatura revogado	Obrig.	294	Rej.
E07	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	295	Rej.

### c) Validação da Assinatura Digital

Validação da Assinatura Digital do CF-e				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
F01	Assinatura difere do padrão do Projeto: - Não assinado o atributo "Id" (falta "Reference URI" na assinatura) (*validado também pelo Schema) - Faltam os "Transform Algorithm" previstos na assinatura ("C14N" e "Enveloped") Estas validações são implementadas pelo Schema XML da Signature	Obrig.	298	Rej.
F02	Valor da assinatura (SignatureValue) difere do valor calculado	Obrig.	297	Rej.
F03	CNPJ-Base do Emitente difere do CNPJ-Base do Certificado Digital	Obrig.	213	Rej.

### d) Validação de regras de negócio do CF-e

#	campo	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição do Erro
		<b>A – Dados do CF-e</b>				
G01	A05	Campo Id inválido: - Chave de acesso do campo Id difere da concatenação dos campos correspondentes	Obrig.	502	Rej.	Rejeição: Erro na Chave de Acesso - Campo Id não corresponde à concatenação dos campos correspondentes.
G02	A02	Validação se o leiaute do CF-e está dentre os aceitos	Obrig.	403	Rej.	Rejeição: Versão do leiaute do CF-e não é válida.
G03	A02	Validação se o leiaute do CF-e está dentre os aceitos pelo SAT-CF-e, porém não é atual.	Obrig.	405	Alerta	Alerta: Versão do leiaute do CF-e não é a mais atual.
G04	A04	Validação se a versão do Software Básico está dentre as aceitas.	Obrig.	406	Rej.	Rejeição: Versão do Software Básico do SAT não é válida.
G05	A05	Erro na chave de acesso – campo Id	Obrig.	227	Rej.	Rejeição: Erro na chave de

		– falta a literal CFe				acesso – campo Id – falta a literal CFe
G06	C14	Código de Regime Tributário diferente de 1, 3	Obrig.	456	Rej.	Rejeição: Código de Regime tributário inválido
G07	C15	Regime Especial de Tributação do ISSQN diferente de 1, 2, 3, 4 e 5	Obrig.	457	Rej.	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido
G08	I02	Código do produto ou serviço em branco	Obrig.	459	Rej.	Rejeição: Código do produto ou serviço em branco
G09	I03	GTIN não é válido	Obrig.	460	Rej.	Rejeição: GTIN do item (N) inválido
G10	I04	Descrição do produto ou serviço em branco	Obrig.	461	Rej.	Rejeição: Descrição do produto ou serviço em branco
G11	I06	CFOP não é valido para CF-e (diferente de 5xxx)	Obrig.	462	Rej.	Rejeição: CFOP não é de Operação de saída prevista para CF-e
G12	I07	Unidade comercial do produto ou serviço em branco	Obrig.	463	Rej.	Rejeição: Unidade comercial do produto ou serviço em branco
G13	I08	Quantidade comercial não é maior ou igual a zero	Obrig.	464	Rej.	Rejeição: Quantidade comercial do item (N) inválido
G14	I09	Valor unitário não é maior ou igual a zero	Obrig.	465	Rej.	Rejeição: Valor Unitário do item (N) inválido.
G15	I10	Validação se $vProd = qCom (id:I08) * vUnCom(id:I09)$ , considerando indRegra(id:I11)	Obrig.	466	Rej.	Rejeição: valor bruto do item (N) difere de quantidade * valor Unitário, considerando regra de arred/trunc.
G16	I11	Regra de calculo inválida (diferente de “A” e “T”)	Obrig.	467	Rej.	Rejeição: regra de calculo do item (N) inválida
G17	I12	Valor do desconto sobre item não é maior ou igual a zero.	Obrig.	468	Rej.	Rejeição: valor do desconto do item (N) inválido.
G18	I13	Outras despesas acessórias sobre item não é maior ou igual a zero	Obrig.	469	Rej.	Rejeição: Valor de outras despesas acessórias do item (N) inválido.
G19	I14	Validação se $vItem = vProd (id:I10) - vDesc(id:I12) + vOutro (id:I13) - vRatDesc (id:I15) + vRatAcr (id:I16)$	Obrig.	470	Rej.	Rejeição: Valor Líquido do Item do CF-e difere de Valor Bruto de Produtos e Serviços - desconto + Outras Despesas Acessórias
G20	I15	Valor do rateio do Desconto sobre subtotal não é maior que zero	Obrig.	220	Rej.	Rejeição: Valor do rateio do desconto sobre subtotal do item (N) inválido.
G21	I16	Valor do rateio do acréscimo sobre subtotal não é maior que zero	Obrig.	228	Rej.	Rejeição: Valor do rateio do acréscimo sobre subtotal do item (N) inválido.
Grupo de tributação - ICMS00						
G22	N06	Origem da mercadoria inválida (difere de 0, 1 e 2)	Obrig.	471	Rej.	Rejeição: origem da mercadoria do item (N) inválido (difere de 0, 1 e 2)
G23	N07	Tributação do ICMS inválida (diferente de 00, 20 e 90)	Obrig.	472	Rej.	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 00, 20, 90)
G24	N08	Alíquota efetiva do imposto não é maior ou igual a zero	Obrig.	473	Rej.	Rejeição: Alíquota efetiva do ICMS do item (N) inválido.
G25	N09	Validação se $vICMS = vItem (id:I14) *$	Obrig.	474	Rej.	Rejeição: Valor Líquido do ICMS do Item (N) difere de

		pICMS(id:N08)				Valor do Item * Aliquota Efetiva
Grupo de tributação – ICMS40						
G26	N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	Obrig.	471	Rej.	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)
G27	N07	Tributação do ICMS inválida(diferente de 40 e 41 e 50 e 60)	Obrig.	475	Rej.	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 40 e 41 e 50 e 60)
Grupo de tributação – ICMSN102						
G28	N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	Obrig.	471	Rej.	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)
G29	N10	Código de Situação da Operação – Simples Nacional inválido (diferente de 102, 300 e 500)	Obrig.	476	Rej.	Rejeição:Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 102, 300 e 500)
Grupo de tributação – ICMSN900						
G30	N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	Obrig.	471	Rej.	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)
G31	N10	Código de Situação da Operação – Simples Nacional inválido (diferente de 900)	Obrig.	477	Rej.	Rejeição:Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 900)
G32	N08	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	473	Rej.	Rejeição: Aliquota efetiva do ICMS do item (N) inválido.
G33	N09	Validação se $vICMS = vItem$ (id:I14) * pICMS(id:N08)	Obrig.	474	Rej.	Rejeição: Valor líquido do ICMS do Item (N) difere de Valor do Item * Aliquota Efetiva
Grupo PIS - PISAliq						
G34	Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 01 e 02)	Obrig.	478	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 01 e 02)
G35	Q08	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	479	Rej.	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.
G36	Q09	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	480	Rej.	Rejeição: Aliquota do PIS do item (N) inválido.
G37	Q10	Validação se $vPIS = vBC$ (id:Q08) * pPIS(id:Q09)	Obrig.	481	Rej.	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Base de Calculo * Aliquota do PIS
Grupo PIS - PISQtde						
G38	Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 03)	Obrig.	482	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 03)
G39	Q11	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G40	Q12	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	484	Rej.	Rejeição: Aliquota do PIS em R\$ do item (N) inválido.
G41	Q10	Validação se $vPIS = qBCProd$ (id:Q11) * vAliqProd (id:Q12)	Obrig.	485	Rej.	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do PIS em R\$
Grupo PIS - PISNT						
G42	Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	Obrig.	486	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)
Grupo PIS – PISSN						



G43	Q07	Código de Situação Tributária do PIS inválido (diferente de 49)	Obrig.	487	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS inválido (diferente de 49)
Grupo PIS – PISOutr						
G44	Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 99)	Obrig.	488	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 99)
G45	Q08	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	479	Rej.	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.
G46	Q09	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	480	Rej.	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) inválido.
G47	Q11	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G48	Q12	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	484	Rej.	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) inválido.
G49	Q10	Se informados Q08 e Q09: Validação se $vPIS = vBC$ (id:Q08) * $pPIS$ (id:Q09) Se informados Q11 e Q12: Validação se $vPIS = qBCProd$ (id:Q11) * $vAliqProd$ (id:Q12)	Obrig.	489	Rej.	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Alíquota do PIS em R\$ e difere de Base de Calculo * Alíquota do PIS
Grupo - PISST						
G50	R02	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	479	Rej.	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.
G51	R03	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	480	Rej.	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) inválido.
G52	R04	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G53	R05	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	484	Rej.	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) inválido.
G54	R06	Se informados R02 e R03 Validação se $vPIS = vBC$ (id:R02) * $pPIS$ (id:R03) Se informados R04 e R05 Validação se $vPIS = qBCProd$ (id:R04) * $vAliqProd$ (id:R05)	Obrig.	489	Rej.	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Alíquota do PIS em R\$ e difere de Base de Calculo * Alíquota do PIS
Grupo COFINS - COFINSAliq						
G55	S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 01 e 02)	Obrig.	490	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 01 e 02)
G56	S08	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	491	Rej.	Rejeição: Base de cálculo do COFINS do item (N) inválido.
G57	S09	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	492	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) inválido.
G58	S10	Validação se $vCOFINS = vBC$ (id:S08) * $pCOFINS$ (id:S09)	Obrig.	493	Rej.	Rejeição: Valor da COFINS do Item (N) difere de Base de Calculo * Alíquota da COFINS
Grupo COFINS - COFINSQtde						
G59	S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 03)	Obrig.	494	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 03)
G60	S11	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G61	S12	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	496	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) inválido.
G62	S10	Validação se	Obrig.	497	Rej.	Rejeição: Valor da COFINS do

		vCOFINS = qBCProd (id:S11) * vAliqProd (id:S12)				Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota da COFINS em R\$
Grupo COFINS – COFINSNT						
G63	S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	Obrig.	498	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)
Grupo COFINS – COFINSSN						
G64	S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 49)	Obrig.	499	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 49)
Grupo COFINS – COFINSOutr						
G65	S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 99)	Obrig.	500	Rej.	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 99)
G66	S08	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	491	Rej.	Rejeição: Base de cálculo da COFINS do item (N) inválido.
G67	S09	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	492	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) inválido.
G68	S11	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G69	S12	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	496	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) inválido.
G70	S10	Se informados S08 e S09: Validação se vCOFINS = vBC (id:S08) * pCOFINS(id:S09) Se informados S11 e S12: Validação se vCOFINS = qBCProd (id:S11) * vAliqProd (id:S12)	Obrig.	495	Rej.	Rejeição: Valor do COFINS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do COFINS em R\$ e difere de Base de Calculo * Aliquota do COFINS
Grupo COFINS – COFINSST						
G71	T02	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	491	Rej.	Rejeição: Base de cálculo da COFINS do item (N) inválido.
G72	T03	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	492	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) inválido.
G73	T04	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	483	Rej.	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
G74	T05	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	496	Rej.	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) inválido.
G75	T06	Se informado T02 e T03: Validação se vCOFINS = vBC (id:T02) * pCOFINS(id:T03) Se informados T04 e T05: Validação se vCOFINS = qBCProd (id:T04) * vAliqProd (id:T05)	Obrig.	495	Rej.	Rejeição: Valor do COFINS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do COFINS em R\$ e difere de Base de Calculo * Aliquota do COFINS
Grupo ISSQN						
G76	U01	Informado grupo de tributação do ISSQN (id:U01) sem informar a IM (id:C13)	Obrig.	501	Rej.	Rejeição: Operação com tributação de ISSQN sem informar a Inscrição Municipal
G77	U02	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	503	Rej.	Rejeição: Valor das deduções para o ISSQN do item (N) inválido.
G78	U03	Validação se vBC = vltem (id:I14) - vDeducISSQN(id:N08)	Obrig.	504	Rej.	Rejeição: Valor da Base de Calculo do ISSQN do Item (N) difere de Valor do Item - Valor das deduções
G79	U04	Validação de número maior ou igual a	Obrig.	505	Rej.	Rejeição: Alíquota efetiva do

		2,00 (2%) e menor ou igual a 5,00 (5%).				ISSQN do item (N) não é maior ou igual a 2,00 (2%) e menor ou igual a 5,00 (5%).
G80	U05	Validação se vISSQN = vItem (id:I14) * vAliq (id:U03)	Obrig.	506	Rej.	Rejeição: Valor do ISSQN do Item (N) difere de Valor do Item * Alíquota Efetiva do ISSQN
G81	U06	Validação se Código do Município do FG - ISSQN com dígito inválido	Obrig.	287	Rej.	Rejeição: Código Município do FG - ISSQN: dígito inválido
G82	U07	Validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	508	Rej.	Rejeição: Item da lista de Serviços do ISSQN do item (N) inválido.
G83	U08	Se informada TAG, validação de código diferente de brancos.	Obrig.	509	Rej.	Rejeição: Código municipal de Tributação do ISSQN do Item (N) em branco.
G84	U09	Natureza da Operação de ISSQN diferente de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8	Obrig.	510	Rej.	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido
G85	U10	Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN diferente de 1 e 2	Obrig.	511	Rej.	Rejeição: Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN do item (N) inválido (diferente de 1 e 2)
G86	W03	Validação se totalizador correto.	Obrig.	532	Rej.	Rejeição: Total do ICMS difere do somatório do ICMS dos itens
G87	W04	Validação se totalizador correto.	Obrig.	564	Rej.	Rejeição: Total dos Produtos e Serviços difere do somatório dos itens
G88	W05	Validação se totalizador correto.	Obrig.	537	Rej.	Rejeição: Total do Desconto difere do somatório do Desconto dos itens
G89	W06	Validação se totalizador correto.	Obrig.	512	Rej.	Rejeição: Total do PIS difere do somatório do PIS dos itens
G90	W07	Validação se totalizador correto.	Obrig.	513	Rej.	Rejeição: Total do COFINS difere do somatório do COFINS dos itens
G91	W08	Validação se totalizador correto.	Obrig.	514	Rej.	Rejeição: Total do PIS-ST difere do somatório do PIS-ST dos itens
G92	W09	Validação se totalizador correto.	Obrig.	515	Rej.	Rejeição: Total do COFINS-ST difere do somatório do COFINS-ST dos itens
G93	W10	Validação se totalizador correto.	Obrig.	516	Rej.	Rejeição: Total de Outras Despesas Acessórias difere do somatório de Outras Despesas Acessórias (acrécimo) dos itens
G94	W11	Validação se totalizador correto.	Obrig.	517	Rej.	Rejeição: Total dos Itens difere do somatório do valor líquido dos itens
G95	W11	Validação se totalizador menor ou igual ao somatório dos valores de Meio de Pagamento (id:VA03)	Obrig.	408	Rej.	Rejeição: Valor total do CF-e maior que o somatório dos valores de Meio de Pagamento empregados em seu pagamento.
G96	W11	Validação se conteúdo menor ou	Obrig.	409	Rej.	Rejeição: Valor total do CF-e

		igual a 10.000,00				supera R\$ 10.000,00
G97	W12	Se informada TAG, validar se informado algum grupo de valores de ISSQN (id:U01)	Obrig.	518	Rej.	Rejeição: Informado grupo de totais do ISSQN sem informar grupo de valores de ISSQN
G98	W13	Validação se totalizador correto.	Obrig.	519	Rej.	Rejeição: Total da BC do ISSQN difere do somatório da BC do ISSQN dos itens
G99	W14	Validação se totalizador correto.	Obrig.	520	Rej.	Rejeição: Total do ISSQN difere do somatório do ISSQN dos itens
G100	W15	Validação se totalizador correto.	Obrig.	521	Rej.	Rejeição: Total do PIS sobre serviços difere do somatório do PIS dos itens de serviços
G101	W16	Validação se totalizador correto.	Obrig.	522	Rej.	Rejeição: Total do COFINS sobre serviços difere do somatório do COFINS dos itens de serviços
G102	W17	Validação se totalizador correto.	Obrig.	523	Rej.	Rejeição: Total do PIS-ST sobre serviços difere do somatório do PIS-ST dos itens de serviços
G103	W18	Validação se totalizador correto.	Obrig.	524	Rej.	Rejeição: Total do COFINS-ST sobre serviços difere do somatório do COFINS-ST dos itens de serviços
G104	W20	Se informada TAG, validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	525	Rej.	Rejeição: Valor de Desconto sobre total inválido.
G105	W20	Se informada TAG, - validar se corresponde à somatória dos rateios do desconto (id:115).	Obrig.	529	Rej.	Rejeição: Valor de desconto sobre subtotal difere do somatório dos seus rateios nos itens.
G106	W21	Se informada TAG, validação de número positivo ou igual a zero.	Obrig.	526	Rej.	Rejeição: Valor de Acréscimo sobre total inválido.
G107	W21	Se informada TAG, - validar se corresponde à somatória dos rateios do acréscimo (id:116).	Obrig.	531	Rej.	Rejeição: Valor de acréscimo sobre subtotal difere do somatório dos seus rateios nos itens.
<b>B – Identificação do CF-e</b>						
G108	B02	Código da UF do Emitente difere da UF do Web Service	Obrig.	226	Rej.	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF receptora.
G109	B03	Acesso BD CF-e (chave: ano, CNPJ Emitente, modelo, Nº Serie, nº Cupom): CF-e já cadastrada, com diferença na chave de acesso (campo de código numérico difere)	Obrig.	539	Rej.	Rejeição: Duplicidade de CF-e, com diferença na chave de acesso.
G110	B04	Validação de modelo difere de 59	Obrig.	450	Rej.	Rejeição: Modelo da CF-e diferente de 59
G111	B05	Validação se número de série inválido ou não autorizado	Obrig.	452	Rej.	Rejeição: número de série do SAT-CF-e inválido ou não autorizado.
G112	B07	Data de Emissão posterior à data de recebimento da CF-e na SEFAZ.	Obrig.	212	Rej.	Rejeição: Data de Emissão do CF-e posterior à data de recebimento.
G113	B08	Hora de Emissão posterior à hora de recebimento do CF-e na SEFAZ, com data de emissão igual à de	Obrig.	206	Rej.	Rejeição: Hora de Emissão do CF-e posterior à hora de recebimento.

		recebimento.				
G114	B09	Dígito Verificador da Chave de Acesso do CF-e não confere.	Obrig.	236	Rej.	Rejeição: Dígito Verificador da Chave de Acesso Inválido.
G115	B09	Chave de acesso obtida pela concatenação dos campos correspondentes com o dígito verificador (DV) inválido.	Obrig.	253	Rej.	Rejeição: dígito verificador da chave de acesso composta inválida.
G116	B10	Tipo de Ambiente informado no CF-e difere do Ambiente de recebimento	Obrig.	252	Rej.	Ambiente informado no CF-e difere do Ambiente de recebimento
G117	B10	Validação se Ambiente de processamento inválido (diferente de 1 e 2)	Obrig.	453	Rej.	Rejeição: Ambiente de processamento inválido (diferente de 1 e 2)
G118	B11	CNPJ com zeros, nulo ou DV inválido	Obrig.	454	Rej.	CNPJ da Software house inválido.
G119	B12	Assinatura do Aplicativo Comercial difere da cadastrada	Obrig.	455	Rej.	Assinatura do Aplicativo Comercial não é válida.
		<b>C – Identificação do Emitente do CF-e</b>				
G120	C02	CNPJ do emitente com Zeros, nulo ou DV inválido.	Obrig.	207	Rej.	Rejeição: CNPJ do emitente Inválido.
G121	C12	IE Emitente com Zeros ou nulo	Obrig.	229	Rej.	Rejeição: IE do emitente não informada.
G122	C12	IE Emitente inválida para a UF: erro no tamanho, na composição da IE, ou no dígito verificador	Obrig.	209	Rej.	Rejeição: IE do emitente inválida .
G123	C12	IE do emitente não vinculada ao CNPJ	Obrig.	231	Rej.	Rejeição: IE do emitente não vinculada ao CNPJ
G124	E02	CNPJ do destinatário Inválido	Obrig.	235	Rej.	Rejeição: CNPJ do destinatário Inválido
G125	E03	CPF do destinatário Inválido	Obrig.	237	Rej.	Rejeição: CPF do destinatário Inválido
G126	E04	Razão Social ou Nome do destinatário em branco	Obrig.	458	Rej.	Rejeição: Razão Social/Nome do destinatário em branco
		<b>Banco de Dados: Emitente</b>				
G127	C02	CNPJ do emitente não cadastrado	Obrig.	245	Rej.	Rejeição: CNPJ não cadastrado
G128	C02	CNPJ não autorizado	Obrig.	203	Rej.	Rejeição: Emissor não Autorizado para emissão de CF-e
G129	C12	IE do emitente não cadastrada	Obrig.	230	Rej.	Rejeição: IE do emitente não autorizada para uso do SAT-CF-e
G130	A05	CF-e já cadastrado	Obrig.	204	Rej.	Rejeição: Duplicidade de CF-e
G131		Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.	Rejeição: Falha na Verificação da Assinatura do Número de segurança
G132		Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.	Rejeição: diferença entre transmissão e recebimento da mensagem superior a 5 minutos.
G133		Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.	Rejeição: Versão do arquivo XML não suportada

G134		Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.	Rejeição: UF informada pelo SAT-CF-e, não é atendida pelo Web Service
------	--	---	--------	-----	------	---

### 6.2.10. Final do Processamento do Lote

O Processamento do envio de lotes de CF-e pode retornar erro ou retornar um recibo de processamento.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.3. Web Service - CFeRetRecepcao

Consulta Processamento de Lote de CF-e

**Função:** Serviço destinado a retornar o resultado do processamento do lote de CF-e.

**Processo:** Síncrono

**Método:** cfeRetRecepcao

### 6.3.1. Leiaute Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo o número do recibo que identifica a mensagem de envio de lotes de CF-e.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
BP01	consReci	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
BP02	versao	A	BP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
BP03	tpAmb	E	BP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Testes
BP04	nRec	E	BP01	N	1-1	1-15		Número do Recibo gerado pela SEFAZ
BP04	cUF	E	BP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
BP05	nSeg	E	BP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
BP06	dhEnvio	E	BP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
BP07	nserieSAT	E	BP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

### 6.3.2. Leiaute Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML com o resultado do processamento da mensagem de envio de lote

de CF-e.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
BR01	retConsReci	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
BR02	versao	A	BR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
BR03	nRec	E	BR01	N	1-1	15		Número do Recibo consultado Será preenchido com zeros se for impossível de obter o valor da mensagem de entrada
BR04	tpAmb	E	BR01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
BR05	cStat	E	BR01	N	1-1	3		Código do Status da Resposta para o Lote
BR06	xMotivo	E	BR01	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta
BR07	cUF	E	BR01	E	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação
BR08	cmd	E	BR01	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
BR09	retCFe	xml	BR01	-	0-50	-		Conjunto de resultado do processamento de cada CF-e (vide leiaute abaixo). Estas informações são retornadas apenas para o código do status do lote = 104 (Lote processado)

\* Para Retorno de um CF-e processado teremos o seguinte leiaute:

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
PR01	retCFe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz do Retorno do CF-e
PR02	versao	A	PR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
PR03	infReci	G	PR01	-	1-1	-		Informações do Resultado do processamento do CF-e. TAG a ser assinada.
PR04	Id	ID	PR03	C	0-1	-		Identificador da TAG a ser assinada. Preencher com a chave de acesso do CF-e, precedido pelo literal "ID"
PR05	tpAmb	E	PR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
PR06	chCFe	E	PR03	N	1-1	44		Chave de Acesso do CF-e
PR07	dhRecbto	E	PR03	D	1-1	14		Data e hora de processamento Formato = AAAAMMDDHHMMSS Preenchido com data e hora da gravação da CF-e no Banco de Dados. Em caso de Rejeição, com data e hora do recebimento do Lote de CF-e enviado.
PR08	digVal	E	PR03	C	0-1	28		Digest Value do CF-e Processado Utilizado para conferir a integridade do CF-e original.
PR09	cStat	E	PR03	N	1-1	3		Código do status da resposta para o CF-e.
PR10	xMotivo	E	PR03	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta para o CF-e.
PR11	Signature	G	PR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id".

### 6.3.3. Descrição do Processo de Web Service

Este método oferece a consulta do resultado do processamento de um lote de CF-e de venda ou de um lote de CF-e de cancelamento.

O aplicativo do SAT-CF-e deverá aguardar um tempo mínimo entre o envio do Lote de CF-e para processamento e a consulta do resultado deste processamento, evitando a obtenção desnecessária do status de erro 105 - "Lote em Processamento". O tempo mínimo é informado no arquivo de parametrização de USO.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

### 6.3.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.



### 6.3.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.3.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.3.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação de forma da área de dados

Validação da área de dados da mensagem				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

## b) Validação das Regras de Negócios da Consulta Recibo

Validação da Consulta Recibo				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica se o Lote não esta na fila de Saída, nem na fila de entrada	Obrig.	106	Rej.
E04	Verifica se o Lote não esta na fila de resposta, mas está na fila de entrada	Obrig.	105	Rej.
E05	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E06	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E07	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E08	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.3.8. Final do Processamento

A mensagem de retorno poderá ser:

- **Lote processado** - cStat=104, com os resultados individuais de processamento dos CF-e;
- **Lote em processamento** – cStat=105, o Equipamento SAT-CF-e deverá fazer uma nova consulta;
- **Lote não localizado** - cStat=106, o Equipamento SAT-CF-e deverá fazer o reenvio da mensagem.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.4. Web Service - CF-eCancelamento

Cancelamento do último CF-e Enviado.

**Função:** serviço destinado à solicitações de cancelamento de CF-e.

**Processo:** assíncrono.

**Método:** cfeCancelamento.

### 6.4.1. Leiaute Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML para o cancelamento do CF-e.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
CP01	cancCFe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
CP02	versao	A	CP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute

CP03	idLote	E	CP01	N	1-1	1	Identificador de controle do envio do lote. Sequencial auto-incremental, de controle correspondente ao identificador único do lote enviado. Gerado pelo SAT-CF-e.
CP04	LoteCFeCanc	G	CP01	-	1-1	-	Grupo de CF-e
CP05	CFeCanc	G	CP04	xml	1-50	-	Conjunto de CF-e de cancelamento (máximo de 50 CF-e) (vide leiaute 5.2)
CP06	cUF	E	CP01	N	1-1	2	Código da UF consultada
CP07	nSeg	E	CP01	C	1-1	1-60	Assinatura digital do número de segurança.
CP08	dhEnvio	E	CP01	N	1-1	14	Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
CP09	nserieSAT	E	CP01	N	1-1	9	Número de série do equipamento SAT-CF-e

#### 6.4.2. Leiaute Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo a mensagem do resultado do pedido de cancelamento.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
CR01	retCanc	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
CR02	versao	A	CR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
CR03	infRet	G	CR01	-	1-1	-		Informações do Resultado do processamento do CF-e. TAG a ser assinada.
CR04	Id	ID	CR03	C	0-1	-		Identificador da TAG a ser assinada. Preencher com o número do recibo, precedido pelo literal "ID"
CR05	tpAmb	E	CR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
CR06	nRec	E	CR03	C	1-1	15		Número do recibo de processamento do Lote gerado pela SEFAZ
CR07	dhRecbto	E	CR03	D	1-1	14		Data e hora de processamento Formato = AAAAMMDDHHMMSS Preenchido com data e hora da gravação da CF-e no Banco de Dados.
CR08	cStat	E	CR03	N	1-1	3		Código do Status da Resposta
CR09	xMotivo	E	CR03	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta
CR10	cUF	E	CR03	E	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação
CR11	cmd	E	CR03	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
CR12	Signature	G	CR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id".

#### 6.4.3. Descrição do Processo de Web Service

Este método será responsável por receber os pedidos de cancelamento do último CF-e

emitido. O pedido de cancelamento será colocado na fila de entrada e será retornado o nRec.

O número do recibo gerado pelo portal de SEFAZ será a chave de acesso do serviço de consulta ao resultado do processamento do CF-e de cancelamento.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

#### **6.4.4. Validação do Certificado de Transmissão**

<b>Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)</b>				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### **6.4.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service**

<b>Validação do Inicial da Mensagem no Web Service</b>				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem

de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### **6.4.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service**

<b>Validação das informações de controle de chamada ao Web Service</b>				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### **6.4.7. Validação da Área de Dados**

##### **a) Validação da Forma da Área de Dados**

<b>Validação da mensagem de pedido de cancelamento</b>				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

##### **b) Validação das Regras de Negócios do pedido de cancelamento de CF-e**

<b>Validação da mensagem do pedido de cancelamento de CF-e</b>				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### c) Dados do CF-e de cancelamento

#	campo	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição do Erro
Grupo de Dados do Cupom Fiscal Eletrônico						
F01	A02	Validação se o leiaute do CF-e está dentre os aceitos	Obrig.	403	Rej.	Rejeição: Versão do leiaute do CF-e não é válida
F02	A02	Validação se o leiaute do CF-e está dentre os aceitos pelo SAT, porém não é a atual	Obrig.	405	Alerta	Alerta: Versão do leiaute do CF-e não é a mais atual
F03	A05	Campo Id inválido: – Chave de Acesso do campo Id difere da concatenação dos campos correspondentes	Obrig.	502	Rej.	Rejeição: Erro na Chave de Acesso - Campo Id não corresponde à concatenação dos campos correspondentes
F04	A05	Erro na chave de acesso - Campo Id - Falta a literal CF-e	Obrig.	227	Rej.	Rejeição: Erro na chave de acesso - Campo Id - Falta a literal CF-e
F05	A05	Acesso BD CF-e: CF-e já cadastrado e não cancelado	Obrig.	204	Rej.	Rejeição: Duplicidade de CF-e
F06	A06	Verificar se CF-e já está cancelado	Obrig.	420	Rej.	Rejeição: Cancelamento para CF-e já cancelado
F07	A08	Verificar se o intervalo de tempo entre o último CF-e emitido e a emissão do respectivo CF-e de cancelamento é menor que 30 (trinta) minutos.	Obrig.	210	Rej.	Rejeição: Intervalo de tempo entre o último CF-e emitido e a emissão do respectivo CF-e de cancelamento é maior que 30 (trinta) minutos.
F08	A07	Validação se igual à do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	288	Rej.	Rejeição: Data de emissão do CF-e a ser cancelado inválida
F09	A08	Validação se igual à do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	299	Rej.	Rejeição: Hora de emissão do CF-e a ser cancelado inválida
Grupo de Identificação do Cupom Fiscal Eletrônico						
F10	B02	Código da UF do Emitente diverge da UF receptora.	Obrig.	226	Rej.	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF receptora.
F11	B03	CF-e já cadastrado, com diferença na Chave de Acesso (campo de Código Numérico difere) e com timestamp anterior à última ativação.	Obrig.	539	Rej.	Rejeição: Duplicidade de CF-e, com diferença na chave de acesso
F12	B04	Validação se Código diferente de 59	Obrig.	450	Rej.	Rejeição: Código de modelo de documento fiscal diferente de 59
F13	B05	Validação de número de série inválido ou não autorizado	Obrig.	452	Rej.	Rejeição: Número de série do SAT inválido ou não autorizado
F14	B07	Validação se data de emissão posterior à data de recebimento na SEFAZ.	Obrig.	212	Rej.	Rejeição: Data de Emissão do CF-e posterior à data de recebimento.
F15	B08	Hora de Emissão posterior à hora de recebimento do CF-e na SEFAZ, com data de emissão igual à de recebimento	Obrig.	206	Rej.	Rejeição: Hora de Emissão do CF-e posterior à hora de recebimento.
F16	B09	Chave de Acesso obtida pela concatenação dos campos correspondentes com dígito verificador	Obrig.	253	Rej.	Rejeição: Dígito Verificador da chave de acesso composta inválida

		(DV) inválido				
		Grupo de Identificação do Emitente do Cupom Fiscal eletrônico				
F17	C02	Validação se CNPJ igual do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	238	Rej.	Rejeição: CNPJ do emitente do CF-e de cancelamento diferente do CNPJ do CF-e a ser cancelado.
		Grupo de Identificação do Destinatário do Cupom Fiscal eletrônico				
F18	E02	Validação se igual ao do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	232	Rej.	Rejeição: CNPJ do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.
F19	E03	Validação se igual ao do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	233	Rej.	Rejeição: CPF do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.
		Valores Totais do CF-e				
F20	W11	Validação se valor igual do CF-e a ser cancelado.	Obrig.	240	Rej.	Rejeição: Valor total do CF-e de cancelamento diferente do Valor total do CF-e a ser cancelado.

#### 6.4.8. Final do Processamento

O processamento do pedido de cancelamento de CF-e poderá resultar em uma mensagem de erro ou retornar a situação atual do CF-e,

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

### 6.5. Web Service - CFeStatus

Consulta do Status do Serviço

**Função:** serviço destinado à consulta do status do serviço prestado pela SEFAZ e status de operação do SAT-CF-e.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeStatus.

#### 6.5.1. Leiaute Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML para a consulta do status do serviço.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
DP01	consStat	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz

DP02	versao	A	DP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
DP03	tpAmb	E	DP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
DP04	cUF	E	DP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
DP05	xServ	E	DP01	C	1-1	10		Serviço Solicitado: 'STATUS'-requisição de Status do serviço da SEFAZ / 'STATUS-SAT'-Envio de Status do Equipamento SAT-CF-e
DP06	nserieSAT	E	DP01	N	1-1	9		Número de Série do Equipamento SAT-CF-e
DP07	status	G	DP01	-	0-1	-		Grupo de dados referentes ao status do Equipamento SAT-CF-e. *
DP08	tipoLan	E	DP07	C	1-1	8		Tipo de Lan DHCP, PPPoE, IPFIX
DP09	lanIP	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan IP
DP10	lanMAC	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan MAC
DP11	lanMASK	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan Máscara
DP12	lanGW	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan Gateway
DP13	lanDNS1	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan DNS 1
DP14	lanDNS2	E	DP07	C	1-1	15		Detalhes Lan DNS 2
DP15	statLan	E	DP07	C	1-1	16		'CONECTADO', ou 'NAO_CONECTADO'
DP16	nBat	E	DP07	C	1-1	8		Nível da Bateria: 'ALTO', 'MEDIO', 'BAIXO'
DP17	mtTotal	E	DP07	C	1-1	-		100 Mbytes
DP18	mtUsada	E	DP07	C	1-1	-		35 Mbytes
DP19	datahora	E	DP07	C	1-1	14		AAAAMMDDhhmmss
DP20	verSoft	E	DP07	N	1-1	4	2	00.00 – 99.99
DP21	verLay	E	DP07	N	1-1	4	2	00.00 – 99.99
DP22	ultimoCFe	E	DP07	N	1-1	44		99999999999999999999999999999999 9999999
DP23	listaInicial	E	DP07	N	1-1	44		99999999999999999999999999999999 9999999
DP24	listafinal	E	DP07	N	1-1	44		99999999999999999999999999999999 9999999
DP25	dhTransmissao	E	DP07	N	1-1	14		Data e hora da última transmissão de CF-e para a SEFAZ
DP26	dhComunicacao	E	DP07	N	1-1	14		Data e hora da última comunicação com a SEFAZ
DP27	CERT_EMISSAO	E	DP07	C	1-1	8		AAAAMMDD
DP28	CERT_VENCIMENTO	E	DP07	C	1-1	8		AAAAMMDD
DP29	ESTADO_OPERACAO	E	DP07	N	1-1	1		0, 1, 2 ou 3
DP30	nSeg	E	DP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
DP31	dhEnvio	E	DP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.



### 6.5.2. Leiaute Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo a mensagem do resultado do status do serviço.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
DR01	retConsStat	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
DR02	versao	A	DR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
DR03	infStat	G	DR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
DR04	Id	ID	DR03	C	1-1			Identificador da TAG a ser assinada. preencher com data e hora do envio da SEFAZ, precedida pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
DR05	tpAmb	E	DR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
DR06	cUF	E	DR03	N	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação
DR07	cStat	E	DR03	N	1-1	3		Código do status da resposta
DR08	xMotivo	E	DR03	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta
DR09	verDoc	E	DR03	N	1-1	1-4	2	Versão do Documento do Projeto
DR10	cmd	E	DR03	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
DR11	dhRecbto	E	DR03	D	1-1	14		Data e Hora de recebimento Formato = AAAAMMDDHHMMSS Preenchido com data e hora do recebimento do Pedido.
DR12	Signature	G	DR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id".

### 6.5.3. Descrição do Processo de Web Service

Este método será responsável por receber as solicitações referentes à consulta do status do serviço da SEFAZ e por receber os parâmetros referentes ao status do Equipamento SAT-CF-e.

Ao receber do Equipamento SAT-CF-e a solicitação de Status, a SEFAZ processará o pedido e retornará uma mensagem contendo o Status do Serviço.

Ao receber uma mensagem contendo os parâmetros do Status do Equipamento SAT-CF-e a SEFAZ retornará uma mensagem de sucesso.

O Equipamento SAT-CF-e que se mantenha em "loop" permanente de consulta a este Web Service, deverá aguardar um tempo mínimo de 5 minutos entre cada consulta, evitando sobrecarregar desnecessariamente os servidores da SEFAZ.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem.

#### 6.5.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Inválido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.5.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB). A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.5.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.5.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem da Consulta do Status do Serviço				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

#### b) Validação das Regras de Negócios da Consulta Status de Serviço do CF-e

Validação da mensagem da Consulta do Status do Serviço				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.5.8. Final do Processamento

O processamento do pedido de consulta de status de serviço poderá resultar em uma

mensagem de erro ou retornar a situação atual do serviço de processamento, códigos de situação: “107-Serviço em Operação”, “108-Serviço Paralisado Temporariamente” e “Serviço Paralisado sem Previsão”.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.6. Web Service - CFeParametrizacao

Pedido de Arquivo de Parametrização do Equipamento SAT-CF-e

**Função:** destinado à consulta do arquivo de parametrização do Equipamento SAT-CF-e.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeParametrizacao

### 6.6.1. Leiaute Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo a informação sobre o ambiente escolhido pelo Equipamento SAT-CF-e.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
EP01	consParam	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
EP02	versao	A	EP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
EP03	tpAmb	E	EP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes (TAG utilizada para escolha do arquivo de parametrização.)
EP04	cUF	E	EP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
EP05	nSeg	E	EP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
EP06	dhEnvio	E	EP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
EP07	nserieSAT	E	EP01	N	1-1	9		Número de série do Equipamento SAT-CF-e

### 6.6.2. Leiaute Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo o arquivo de Parametrização de uso.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
ER01	retParam	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
ER02	versao	A	ER01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
ER03	infParam	G	ER01	-	1-1	-		Grupo de Informações

ER04	Id	ID	ER03	C	1-1	16	Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS,
ER05	tpAmb	E	ER03	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
ER06	cUF	E	ER03	N	1-1	2	Código da UF que atendeu a solicitação
ER07	paramUso	E	ER03	C	0-1	-	Arquivo de Parametrização de Uso codificado em Base64. (Vide Anexo 1)
ER08	paramBloq	E	ER03	C	0-1	-	Arquivo de parametrização de Bloqueio codificado em Base64. (Vide Anexo 1)
ER09	cmd	E	ER03	N	1-1	1	Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
ER10	cStat	E	ER03	N	1-1	3	Código do status da resposta
ER11	xMotivo	E	ER03	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
ER12	Signature	G	ER01	XML	1-1	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.6.3. Descrição do Processo de Web Service

Este Web Service receberá a identificação do tipo de ambiente atual do Equipamento SAT-CF-e (1 – Produção e 2 - Testes) e retornará o arquivo de Parametrização de Uso referente ao ambiente informado.

O arquivo de parametrização de uso e parametrização de bloqueio serão enviados pela SEFAZ codificados em base64.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem.

#### 6.6.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.6.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.6.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.6.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem da Consulta de Parametrização				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

#### b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem da Consulta de Parametrização				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo.	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.6.8. Final do Processamento

O Final do processamento do pedido de arquivo de parametrização poderá retornar uma

mensagem de erro ou o arquivo de parametrização referente ao ambiente informado no pedido.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.7. Web Service - CFeComandos

Consulta de Comandos da SEFAZ

**Função:** Web Service destinado a verificar a existência de “Comandos da SEFAZ”.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeComandos.

### 6.7.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML para consulta de Comandos

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
FP01	consCmd	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
FP02	versao	A	FP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
FP03	tpAmb	E	FP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
FP04	cUF	E	FP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
FP05	xServ	E	FP01	C	1-1	8		Serviço Solicitado: “COMANDOS”-Verificar comandos da SEFAZ / “RESPOSTA”-Envio de ok ao comando.
FP06	comando	G	FP01	-	0-1	-		Comandos que foram executados
FP07	idCmd	ID	FP06	N	1-8	16		Identificador do Comando
FP08	status	E	FP06	C	1-8	2		Resultado do Processamento do Comando com o literal “OK”
FP09	nSeg	E	FP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
FP10	dhEnvio	E	FP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
FP11	nserieSAT	E	FP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

\* Os itens FP06, FP07 e FP08 só serão informados quando o campo “xServ” = “RESPOSTA”

### 6.7.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo os Comandos da SEFAZ

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
FR01	retConsCmd	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz



FR02	versao	A	FR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
FR03	infCmd	G	FR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
FR04	Id	ID	FR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
FR05	tpAmb	E	FR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
FR06	cUF	E	FR03	N	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação
FR07	cStat	E	FR03	N	1-1	3		Código do status da resposta
FR08	xMotivo	E	FR03	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta
FR09	comandos	G	FR03	-	1-8	-		Comandos disponíveis
FR10	comando	E	FR09	C	1-1	11		Comandos da SEFAZ ex: "COMANDO_001" (vide item 7.3)
FR11	idCmd	ID	FR10	C	1-1	16		Identificador do comando. Data e hora da resposta da SEFAZ, Formato: AAAAMMDDHHMMSS precedido pelo literal "ID".
FR12	cod	E	FR09	N	0-1	3		Código do Alerta referente ao comando: COMANDO_008.
FR13	xMsg	E	FR09	C	0-1	1-255		Descrição Literal do alerta.
FR14	Signature	G	FR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

\* Os campos FR10 e FR11 só serão informados quando o "COMANDO\_008" existir.

### 6.7.3. Descrição do Processo do Web Service

Este método será responsável por receber as verificações de existência de comandos da SEFAZ e deverá retornar uma mensagem contendo os comandos que a SEFAZ deseje que o SAT-CF-e execute ou uma mensagem indicando que não existem comandos a serem executados.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

#### 6.7.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.7.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.7.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.7.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Verificação de Comandos				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

#### b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Verificação de Comandos				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.7.8. Final do Processamento

O processamento da verificação de comandos retornará uma mensagem de erro, uma

mensagem contendo os comandos que a SEFAZ deseje que o SAT-CF-e execute ou uma mensagem indicando que não existem comandos a serem executados.

## 6.8. Web Service - CFeAtualizacao

Verificação de Atualização

**Função:** serviço destinado a Atualização do Software Básico do Equipamento SAT-CF-e.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeAtualiza.

### 6.8.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo a solicitação de Atualização

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
GP01	consAtualiza	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
GP02	versao	A	GP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
GP03	tpAmb	E	GP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
GP04	verSoft	E	GP01	N	1-1	1-4		Versão do Software do Equipamento SAT
GP05	cUF	E	GP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
GP06	xServ	E	GP01	C	1-1	8		Serviço Solicitado: "ATUALIZA"
GP07	nSeg	E	GP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
GP08	dhEnvio	E	GP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
GP09	nserieSAT	E	GP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

### 6.8.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo a URL do arquivo de atualização para Download do Software.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
GR01	retAtualiza	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
GR02	versao	A	GR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
GR03	infAtualiza	G	GR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
GR04	Id	ID	GR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
GR05	tpAmb	E	GR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
GR06	cUF	E	GR03	N	1-1	2		Código da UF consultada

GR07	cmd	E	GR03	N	1-1	1	Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
GR08	cStat	E	GR03	N	1-1	3	Código do status da resposta
GR09	xMotivo	E	GR03	C	1-1	1-255	Descrição do status da resposta
GR10	url	E	GR03	C	0-1	1-255	endereço URL do download do arquivo de atualização do Software.
GR11	Signature	G	GR01	XML	1-1	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.8.3. Descrição do Processo do Web Service

Este Web Service será responsável por receber as solicitações de Atualização.

O Web Service deverá retornar o Endereço do Download do Software de Atualização, ou uma mensagem indicando que não existe atualização no momento.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

### 6.8.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

### 6.8.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.8.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.8.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Atualização				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.

D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

## b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Atualização				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.8.8. Final do Processamento

O Final do Processamento com sucesso deverá retornar uma mensagem indicando que não existe atualização (cStat = 102) ou uma URL do Download do Arquivo de Atualização do Software.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.9. Web Service - CFeAtivacao

Processo de Ativação do SAT-CF-e

**Função:** serviço destinado a atender a solicitação dos dados do contribuinte.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeAtivacao.

### 6.9.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo o CNPJ do contribuinte e o número de série do SAT-CF-e

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
HP01	consAtiva	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
HP02	versao	A	HP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
HP03	tpAmb	E	HP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
HP04	cUF	E	HP01	N	1-1	2		Código da UF consultada

HP05	CNPJ	E	HP01	N	1-1	14		CNPJ do contribuinte
HP06	nserieSAT	E	HP01	N	1-1	9		Número de Série do Equipamento SAT-CF-e
HP07	nSeg	E	HP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
HP08	dhEnvio	E	HP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.

### 6.9.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo a os dados do Contribuinte para ativação.

#	Campo	Ele	Pai	Tip o	Oco r	TAM	De c	Descrição/Observação
HR01	retAtiva	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
HR02	versao	A	HR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
HR03	infAtiva	G	HR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
HR04	Id	ID	HR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
HR05	tpAmb	E	HR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
HR06	cUF	E	HR03	N	1-1	2		Código da UF consultada
HR07	cStat	E	HR03	N	1-1	3		Código do status da resposta
HR08	xMotivo	E	HR03	C	1-1	1-255		Descrição do status da resposta
HR09	paramAtiva	E	HR03	C	1-1	-		Arquivo de Parametrização de Ativação codificado em Base64.
HR10	Signature	G	HR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.9.3. Descrição do Processo do Web Service

Este Web Service será responsável por receber do SAT-CF-e o CNPJ do contribuinte junto com o número de Série do Equipamento SAT-CF-e.

Após verificar a veracidade dos dados, o Web Service deverá retornar ao SAT-CF-e o arquivo de Parametrização de Ativação, com os dados completos do contribuinte.

O arquivo de parametrização de Ativação será enviado pela SEFAZ codificado em base64.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:



#### 6.9.4. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB). A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### 6.9.5. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### 6.9.6. Validação da Área de Dados

##### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Ativação				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

## b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Ativação				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	205	Rej.
E02	Tipo de ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.9.7. Final do Processamento

O Final do Processo do Web Service deverá retornar uma mensagem de erro ou uma mensagem com os dados completos do Contribuinte.

## 6.10. Web Service - CFeCertificacao

Validação do Certificado.

**Função:** serviço destinado a geração do Certificado digital do Equipamento SAT-CF-e.

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeCertificacao.

### 6.10.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo o CSR gerado pelo SAT-CF-e ou o CRT (Identity Certificate).

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
IP01	certifica	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
IP02	versao	A	IP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
IP03	tpAmb	E	IP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
IP04	cUF	E	IP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
IP05	opt	E	IP01	C	1-1	3		Definição Certificado Digital: "CSR" = referente a AC-SAT ou "CRT" = referente a Autoridade Certificadora da ICP-Brasil
IP06	CRT	CE	IP01	C	0-1	1-2048		Literal do CRT

IP07	CSR	CE	IP01	C	0-1	1-2048		Literal do CSR
IP08	nSeg	E	IP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
IP09	dhEnvio	E	IP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
IP10	nserieSAT	E	IP01	N	1-1	9		Número de Série do Equipamento SAT-CF-e

### 6.10.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo a resposta da SEFAZ.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
IR01	retCertifica	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
IR02	versao	A	IR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
IR03	infCert	G	IR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
IR04	Id	ID	IR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
IR03	tpAmb	E	IR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
IR04	cUF	E	IR03	N	1-1	2		Código da UF consultada
IR05	cStat	E	IR03	N	1-1	3		Código do status da resposta
IR06	xMotivo	E	IR03	C	1-1	1-255		Descrição do status da resposta
IR07	opt	E	IR03	C	1-1	3		Definição Certificado: "CSR" = referente a AC-SAT ou "CRT" = referente a Autoridade Certificadora da ICP-Brasil
IR08	cert	E	IR03	C	0-1	1-2048		Caso opt = "CSR" este campo retornará o Certificado Digital Criado pela SEFAZ.
IR09	conf	E	IR03	C	0-1	2		Caso opt = "CRT" este campo retornará uma confirmação "OK"
IR10	Signature	G	IR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.10.3. Descrição do Processo do Web Service

Web Service será responsável por receber o CSR gerado pelo SAT-CF-e, validar e certificar a chave pública do SAT-CF-e, retornando ao SAT-CF-e o certificado Digital criado pela AC-SAT.

Caso o contribuinte escolha a Certificação Digital ICP-Brasil, o Web Service deverá receber o CRT (Identity Certificate) e Retornar a Confirmação ao SAT-CF-e.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

#### 6.10.4. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### 6.10.5. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### 6.10.6. Validação da Área de Dados

##### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Certificação				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.

D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.
-----	--	--------	-----	------

## b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Certificação				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	205	Rej.
E02	Tipo de ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.10.7. Final do Processamento

O Final do Processamento deverá Retornar ao SAT-CF-e o Certificado Criado pela AC-SAT ou a confirmação do Reconhecimento do CRT (Identity Certificate) gerado pela ICP-Brasil.

## 6.11. Web Service - CFeTeste

Envio de CF-e de Teste de Serviço

**Função:** serviço destinado a Teste de Envio e processamento de CF-e

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeTeste.

### 6.11.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo um Lote com um CF-e de Teste.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
JP01	envTeste	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
JP02	versao	A	JP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
JP03	tpAmb	E	JP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
JP04	optTeste	E	JP01	N	1-1	1		Opção de Teste: 1 – teste de Ativação / 2 – teste de produção
JP05	cUF	E	JP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
JP06	IdLote	E	JP01	C	1-1	1-15		Identificador de controle do envio do lote. Número seqüencial auto-incremental, de controle correspondente ao identificador único do lote enviado. Gerado pelo SAT-

								CF-e
JP07	CFe	G	JP01	xml	1-1	1		Estrutura XML contendo um CF-e de Teste
JP08	nSeg	E	JP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
JP09	dhEnvio	E	JP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
JP10	nserieSAT	E	JP01	N	1-1	9		Número de Série do Equipamento SAT-CF-e

### 6.11.2. Leiaute da Mensagem de Retorno

**Retorno:** Estrutura XML contendo o Resultado do processamento do CF-e de Teste.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
JR01	retTeste	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
JR02	versao	A	JR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
JR03	infTeste	G	JR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
JR04	Id	ID	JR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
JR05	tpAmb	E	JR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
JR06	cUF	E	JR03	N	1-1	2		Código da UF consultada
JR08	cmd	E	JR03	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
JR07	cStat	E	JR03	N	1-1	3		Código do Status da Resposta
JR08	xMotivo	E	JR03	C	1-1	1-255		Descrição literal da resposta
JR09	Signature	G	JR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.11.3. Descrição do Processo do Web Service

Web Service será responsável por receber um lote de teste de envio de CF-e, processar o envio de lote e retornar uma mensagem de sucesso ao SAT-CF-e.

Quando escolhida a opção: "teste de Ativação" (optTeste = 1), o campo "signAC" da estrutura do CF-e não será informado, caso contrário será preenchido normalmente.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

#### 6.11.4. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.11.5. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

### 6.11.6. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

### 6.11.7. Validação da Área de Dados

#### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Teste de Envio de Lote				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

#### b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Teste de Envio de Lote				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.11.8. Final do Processamento

O Web Service deverá retornar ao SAT-CF-e uma mensagem de erro ou uma confirmação de sucesso.



O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.12. Web Service – CFeSignAC

Envio da Assinatura do Aplicativo Comercial

**Função:** serviço destinado a configuração da Assinatura do AC

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeSignAC.

### 6.12.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo a assinatura do AC.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
KP01	configAss	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
KP02	versao	A	KP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
KP03	tpAmb	E	KP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
KP04	cUF	E	KP01	N	1-1	2		Código da UF consultada
KP05	CNPJvalue	E	KP01	N	1-1	28		CNPJ Software house + CNPJ do emitente
KP06	signAC	E	KP01	C	1-1	1-256		Assinatura de (CNPJ Software House + CNPJ do emitente) que gerou o CF-e
KP07	nSeg	E	KP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
JP09	dhEnvio	E	JP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
JP10	nserieSAT	E	JP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

**Retorno:** Estrutura XML contendo a Resposta da SEFAZ.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
KR01	retAss	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
KR02	versao	A	KR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
KR03	infAss	G	KR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
KR04	Id	ID	KR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal “ID”. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
KR05	tpAmb	E	KR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
KR06	cUF	E	KR03	N	1-1	2		Código da UF consultada
KR07	cmd	E	KR03	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
KR08	cStat	E	KR03	N	1-1	3		Código do Status da Resposta
KR09	xMotivo	E	KR03	C	1-1	1-255		Descrição literal da resposta

KR10	Signature	G	KR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"
------	-----------	---	------	-----	-----	---	--	---

### 6.12.2. Descrição do Processo do Web Service

Web Service responsável por receber a assinatura digital do Aplicativo Comercial, registrar e retornar uma mensagem de sucesso ao Equipamento SAT-CF-e.

Toda emissão de CF-e deverá ser realizada após a vinculação do Aplicativo Comercial com o SAT-CF-e (envio do campo: "signAC") .

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

### 6.12.3. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

#### 6.12.4. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### 6.12.5. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### 6.12.6. Validação da Área de Dados

##### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Envio de Assinatura				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

## b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Envio de Assinatura				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.12.7. Final do Processamento

O Web Service deverá retornar ao SAT-CF-e uma mensagem de erro ou uma confirmação de sucesso.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

## 6.13. Web Service – CFeServicoNacional

Encaminhamento de Endereços e Serviços Estaduais

**Função:** serviço destinado a distribuição dos endereços dos Fiscos Estaduais

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeServicoNacional.

### 6.13.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo o código da UF do Fisco.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
LP01	endServ	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
LP02	versao	A	LP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
LP03	tpAmb	E	LP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
LP04	cUF	E	LP01	N	1-1	2		Código da UF
LP05	nSeg	E	LP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
LP06	dhEnvio	E	LP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
LP07	nserieSAT	E	LP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

**Retorno:** Estrutura XML contendo os endereços da SEFAZ correspondente.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
LR01	retEndServ	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
LR02	versao	A	LR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
LR03	infUF	G	LR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
LR04	Id	ID	LR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
LR05	tpAmb	E	LR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
LR06	cUF	E	LR03	N	1-1	2		Código da UF
LR07	cStat	E	LR03	N	1-1	3		Código do Status da Resposta
LR08	xMotivo	E	LR03	C	1-1	1-255		Descrição literal da resposta
LR09	paramUF	E	LR03	C	0-1	-		Arquivo de Parametrização da UF codificado em Base64.
LR10	Signature	G	LR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.13.2. Descrição do Processo do Web Service

Este Web Service será responsável por receber as requisições de endereços dos servidores e enviar o arquivo de Parametrização da UF do Fisco onde o SAT-CF-e poderá efetuar seu procedimento de ativação.

O arquivo de parametrização de uso será enviado pela SEFAZ codificado em base64.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem:

### 6.13.3. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### 6.13.4. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### 6.13.5. Validação da Área de Dados

##### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de solicitação de endereço do fisco				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

##### b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de solicitação de endereço do fisco				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	205	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

#### 6.13.6. Final do Processamento

O Web Service deverá retornar ao SAT-CF-e uma mensagem de erro ou um arquivo de parametrização.

## 6.14. Web Service – CFeLogs

Extração de registros do Equipamento SAT-CF-e

**Função:** serviço destinado à extração de registros de operações dos equipamentos pela SEFAZ

**Processo:** síncrono.

**Método:** cfeLog.

### 6.14.1. Leiaute da Mensagem de Entrada

**Entrada:** Estrutura XML contendo o arquivo de Log do SAT-CF-e.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
MP01	envLog	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
MP02	versao	A	MP01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
MP03	tpAmb	E	MP01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
MP04	cUF	E	MP01	N	1-1	2		Código da UF
MP05	log	E	MP01	C	1-1			Base64 do Arquivo de Log do Equipamento SAT-CF-e
MP06	nSeg	E	MP01	C	1-1	1-60		Assinatura digital do número de segurança.
MP07	dhEnvio	E	MP01	N	1-1	14		Data e hora da transmissão da mensagem para a SEFAZ. Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
MP08	nserieSAT	E	MP01	N	1-1	9		Número de série do equipamento SAT-CF-e

**Retorno:** Estrutura XML contendo a Resposta da SEFAZ.

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
MR01	retEnvLog	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
MR02	versao	A	MR01	N	1-1	1-4	2	Versão do Leiaute
MR03	infLog	G	MR01	-	1-1	-		Grupo de Informações
MR04	Id	E	MR03	C	1-1	16		Identificador da TAG a ser assinada, preencher com data e hora da resposta da SEFAZ, precedido pelo literal "ID". Formato: AAAAMMDDHHMMSS.
MR05	tpAmb	E	MR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Testes
MR06	cUF	E	MR03	N	1-1	2		Código da UF
MR07	cmd	E	MR03	N	1-1	1		Identificação de existência de Comandos: 0 – Não existem comandos / 1 – Existem comandos da SEFAZ que devem ser executados pelo SAT-CF-e.
MR08	cStat	E	MR03	N	1-1	3		Código do Status da Resposta
MR09	xMotivo	E	MR03	C	1-1	1-255		Descrição literal da resposta
MR10	Signature	G	MR01	XML	1-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

### 6.14.2. Descrição do Processo do Web Service

Este Web Service será responsável por receber os arquivos de Log do Equipamento SAT-CF-e e devolver uma resposta de sucesso ao Equipamento.

Deverão ser realizadas as verificações e procedimentos que seguem.

### 6.14.3. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Invalido - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - keyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado na SEFAZ - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere dos Válidos	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	282	Rej.

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo SSL e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo SSL, mas pode falhar se existirem outros certificados digitais de Autoridade Certificadora Raiz que não sejam "ICP-Brasil" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.



#### 6.14.4. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação do Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1.500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formatado	Obrig.	243	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está paralisado Momentaneamente.	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica de o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1.500 KB) A aplicação do equipamento não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1.500 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede da SEFAZ (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

#### 6.14.5. Validação das Informações de controle da chamada ao Web Service

Validação das informações de controle de chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cfeCabecMsg inexistente no SOAP Header	Obrig.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute da mensagem e a UF de origem do emissor do CF-e constam no elemento cfeCabecMsg do SOAP Header.

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados, rejeitando a mensagem recebida em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados que será utilizado pelo Web Service.

#### 6.14.6. Validação da Área de Dados

##### a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da mensagem de Recebimento de Log				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso do prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

## b) Validação das Regras de Negócios

Validação da mensagem de Recebimento de Log				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Verificar se Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo	Obrig.	208	Rej.
E02	Tipo do ambiente do CF-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E03	Verifica a autenticidade da Assinatura do Número de Segurança do SAT-CF-e	Obrig.	201	Rej.
E04	Verificar data e hora da transmissão da mensagem. Diferença de tempo deve ser menor que 5 minutos.	Obrig.	241	Rej.
E05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.
E06	Verifica se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Web Service	Obrig.	250	Rej.

### 6.14.7. Final do Processamento

O Web Service deverá retornar ao SAT-CF-e uma mensagem de sucesso ou uma mensagem de erro.

O campo “cmd” será utilizado pela SEFAZ para informar ao Equipamento SAT-CF-e sobre a existência de novos “Comandos da SEFAZ”.

### 6.15. Tabela de Códigos de Erros e Descrições de Mensagens de Erros

Os erros descritos abaixo são referentes aos campos “cStat” e “xMotivo” presentes nas mensagens de retorno de todos Web Services.

Código	Descrição das Mensagens de Erro
100	CF-e processado com sucesso
101	CF-e de cancelamento processado com sucesso
102	CF-e processado – verificar inconsistências
103	CF-e de cancelamento processado – verificar inconsistências
104	Não Existe Atualização do Software
105	Lote recebido com sucesso
106	Lote Processado
107	Lote em Processamento
108	Lote não localizado
109	Serviço em Operação
110	Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
111	Serviço Paralisado sem Previsão
112	Assinatura do AC Registrada

113	Consulta cadastro com uma ocorrência
114	Consulta cadastro com mais de uma ocorrência
201	Rejeição: Falha na Verificação da Assinatura do Número de segurança
202	Rejeição: Falha no reconhecimento da autoria ou integridade do arquivo digital
203	Rejeição: Emissor não Autorizado para emissão da CF-e
204	Rejeição: Duplicidade de CF-e
205	Rejeição: Equipamento SAT-CF-e encontra-se Ativo
206	Rejeição: Hora de Emissão do CF-e posterior à hora de recebimento.
207	Rejeição: CNPJ do emitente inválido
208	Rejeição: Equipamento SAT-CF-e encontra-se Desativado
209	Rejeição: IE do emitente inválida
210	Rejeição: Intervalo de tempo entre o último CF-e emitido e a emissão do respectivo CF-e de cancelamento é maior que 30 (trinta) minutos.
211	Rejeição: CNPJ não corresponde ao informado no processo de transferência.
212	Rejeição: Data de Emissão do CF-e posterior à data de recebimento.
213	Rejeição: CNPJ-Base do Emitente difere do CNPJ-Base do Certificado Digital
214	Rejeição: Tamanho da mensagem excedeu o limite estabelecido
215	Rejeição: Falha no schema XML
216	Rejeição: Chave de Acesso difere da cadastrada
217	Rejeição: CF-e não consta na base de dados da SEFAZ
218	Rejeição: CF-e já esta cancelado na base de dados da SEFAZ
219	Rejeição: CNPJ não corresponde ao informado no processo de declaração de posse.
220	Rejeição: Valor do rateio do desconto sobre subtotal do item (N) inválido.
221	Rejeição: Aplicativo Comercial não vinculado ao SAT-CF-e
222	Rejeição: Assinatura do Aplicativo Comercial inválida
223	Rejeição: CNPJ do transmissor do lote difere do CNPJ do transmissor da consulta
224	Rejeição: CNPJ da Software House inválido
225	Rejeição: Falha no Schema XML do lote de CF-e
226	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF receptora
227	Rejeição: Erro na Chave de Acesso - Campo Id – falta a literal CF-e
228	Rejeição: Valor do rateio do acréscimo sobre subtotal do item (N) inválido.
229	Rejeição: IE do emitente não informada
230	Rejeição: IE do emitente não autorizada para uso do SAT
231	Rejeição: IE do emitente não vinculada ao CNPJ
232	Rejeição: CNPJ do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.
233	Rejeição: CPF do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.
234	Rejeição: Razão Social/Nome do destinatário em branco
235	Rejeição: CNPJ do destinatario Invalido
236	Rejeição: Chave de Acesso com dígito verificador inválido
237	Rejeição: CPF do destinatario Invalido
238	Rejeição: CNPJ do emitente do CF-e de cancelamento diferente do CNPJ do CF-e a ser cancelado.
239	Rejeição: Versão do arquivo XML não suportada
240	Rejeição: Valor total do CF-e de cancelamento diferente do Valor total do CF-e a ser cancelado.

241	Rejeição: diferença de transmissão e recebimento da mensagem superior a 5 minutos.
242	Reservado
243	Rejeição: XML Mal Formado
244	Rejeição: CNPJ do Certificado Digital difere do CNPJ da Matriz e do CNPJ do Emitente
245	Rejeição: CNPJ Emitente não autorizado para uso do SAT
246	Reservado
247	Rejeição: Sigla da UF do Emitente diverge da UF receptora
248	Rejeição: UF do Recibo diverge da UF autorizadora
249	Rejeição: UF da Chave de Acesso diverge da UF receptora
250	Rejeição: UF informada pelo SAT-CF-e, não é atendida pelo Web Service
251	Rejeição: Certificado enviado não confere com o escolhido na declaração de posse
252	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
253	Rejeição: Dígito Verificador da chave de acesso composta inválida
254-279	Reservado
280	Rejeição: Certificado Transmissor Inválido
281	Rejeição: Certificado Transmissor Data Validade
282	Rejeição: Certificado Transmissor sem CNPJ
283	Rejeição: Certificado Transmissor - erro Cadeia de Certificação
284	Rejeição: Certificado Transmissor revogado
285	Rejeição: Certificado Transmissor difere ICP-Brasil
286	Rejeição: Certificado Transmissor erro no acesso a LCR
287	Rejeição: Código Município do FG - ISSQN: dígito inválido
288	Rejeição: Data de emissão do CF-e a ser cancelado inválida
289	Rejeição: Código da UF informada diverge da UF solicitada
290	Rejeição: Certificado Assinatura inválido
291	Rejeição: Certificado Assinatura Data Validade
292	Rejeição: Certificado Assinatura sem CNPJ
293	Rejeição: Certificado Assinatura - erro Cadeia de Certificação
294	Rejeição: Certificado Assinatura revogado
295	Rejeição: Certificado Raiz difere dos Válidos
296	Rejeição: Certificado Assinatura erro no acesso a LCR
297	Rejeição: Assinatura difere do calculado
298	Rejeição: Assinatura difere do padrão do Projeto
299	Rejeição: Hora de emissão do CF-e a ser cancelado inválida
401	Reservado
402	Rejeição: XML da área de dados com codificação diferente de UTF-8
403	Rejeição: Versão do leiaute do CF-e não é válida
404	Rejeição: Uso de prefixo de namespace não permitido
405	Alerta: Versão do leiaute do CF-e não é a mais atual
406	Rejeição: Versão do Software Básico do SAT-CF-e não é válida.
407	Rejeição: Indicador de CF-e cancelamento inválido (diferente de 'C' e '')
408	Rejeição: Valor total do CF-e maior que o somatório dos valores de Meio de Pagamento empregados em seu pagamento.
409	Rejeição: Valor total do CF-e supera R\$ 10.000,00

410	Rejeição: UF informada no campo cUF não é atendida pelo Web Service
411-419	Reservado
420	Rejeição: Cancelamento para CF-e já cancelado
450	Rejeição: Modelo da CF-e diferente de 59
451	Reservado
452	Rejeição: número de série do SAT inválido ou não autorizado.
453	Rejeição: Ambiente de processamento inválido (diferente de 1 e 2)
454	Rejeição: CNPJ da Software House inválido
455	Rejeição: Assinatura do Aplicativo Comercial não é válida.
456	Rejeição: Código de Regime tributário inválido
457	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido
458	Rejeição: Razão Social/Nome do destinatário em branco
459	Rejeição: Código do produto ou serviço em branco
460	Rejeição: GTIN do item (N) inválido
461	Rejeição: Descrição do produto ou serviço em branco
462	Rejeição: CFOP não é de operação de saída prevista para CF-e
463	Rejeição: Unidade comercial do produto ou serviço em branco
464	Rejeição: Quantidade Comercial do item (N) inválido
465	Rejeição: Valor unitário do item (N) inválido
466	Rejeição: Valor bruto do item (N) difere de quantidade * Valor Unitário, considerando regra de arred/trunc.
467	Rejeição: Regra de calculo do item (N) inválida
468	Rejeição: Valor do desconto do item (N) inválido
469	Rejeição: Valor de outras despesas acessórias do item (N) inválido.
470	Rejeição: Valor líquido do Item do CF-e difere de Valor Bruto de Produtos e Serviços - desconto + Outras Despesas Acessórias
471	Rejeição: origem da mercadoria do item (N) inválido (difere de 0, 1 e 2)
472	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 00, 20, 90)
473	Rejeição: Alíquota efetiva do ICMS do item (N) inválido.
474	Rejeição: Valor líquido do ICMS do Item (N) difere de Valor do Item * Aliquota Efetiva
475	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 40 e 41 e 50 e 60)
476	Rejeição: Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 102, 300 e 500)
477	Rejeição: Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 900)
478	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 01 e 02)
479	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.
480	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) inválido.
481	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Base de Calculo * Aliquota do PIS
482	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 03)
483	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.
484	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) inválido.
485	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do PIS em R\$
486	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)
487	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS inválido (diferente de 49)
488	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 99)

489	Rejeição: Valor do PIS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do PIS em R\$ e difere de Base de Calculo * Aliquota do PIS
490	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 01 e 02)
491	Rejeição: Base de cálculo do COFINS do item (N) inválido.
492	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) inválido.
493	Rejeição: Valor da COFINS do Item (N) difere de Base de Calculo * Aliquota da COFINS
494	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 03)
495	Rejeição: Valor do COFINS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota do COFINS em R\$ e difere de Base de Calculo * Aliquota do COFINS
496	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) inválido.
497	Rejeição: Valor da COFINS do Item (N) difere de Qtde Vendida* Aliquota da COFINS em R\$
498	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)
499	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 49)
500	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 99)
501	Rejeição: Operação com tributação de ISSQN sem informar a Inscrição Municipal
502	Rejeição: Erro na Chave de Acesso - Campo Id não corresponde à concatenação dos campos correspondentes
503	Rejeição: Valor das deduções para o ISSQN do item (N) inválido.
504	Rejeição: Valor da Base de Calculo do ISSQN do Item (N) difere de Valor do Item - Valor das deduções
505	Rejeição: Alíquota efetiva do ISSQN do item (N) não é maior ou igual a 2,00 (2%) e menor ou igual a 5,00 (5%).
506	Rejeição: Valor do ISSQN do Item (N) difere de Valor do Item * Alíquota Efetiva do ISSQN
507	Rejeição: Indicador de rateio para ISSQN inválido
508	Rejeição: Item da lista de Serviços do ISSQN do item (N) inválido.
509	Rejeição: Código municipal de Tributação do ISSQN do Item (N) em branco.
510	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido
511	Rejeição: Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN do item (N) inválido (diferente de 1 e 2)
512	Rejeição: Total do PIS difere do somatório do PIS dos itens
513	Rejeição: Total do COFINS difere do somatório do COFINS dos itens
514	Rejeição: Total do PIS-ST difere do somatório do PIS-ST dos itens
515	Rejeição: Total do COFINS-ST difere do somatório do COFINS-ST dos itens
516	Rejeição: Total de Outras Despesas Acessórias difere do somatório de Outras Despesas Acessórias (acréscimo) dos itens
517	Rejeição: Total dos Itens difere do somatório do valor líquido dos itens
518	Rejeição: Informado grupo de totais do ISSQN sem informar grupo de valores de ISSQN
519	Rejeição: Total da BC do ISSQN difere do somatório da BC do ISSQN dos itens
520	Rejeição: Total do ISSQN difere do somatório do ISSQN dos itens
521	Rejeição: Total do PIS sobre serviços difere do somatório do PIS dos itens de serviços
522	Rejeição: Total do COFINS sobre serviços difere do somatório do COFINS dos itens de serviços
523	Rejeição: Total do PIS-ST sobre serviços difere do somatório do PIS-ST dos itens de serviços
524	Rejeição: Total do COFINS-ST sobre serviços difere do somatório do COFINS-ST dos itens de serviços
525	Rejeição: Valor de Desconto sobre total inválido.
526	Rejeição: Valor de Acréscimo sobre total inválido.
527	Rejeição: Código do Meio de Pagamento inválido
528	Rejeição: Valor do Meio de Pagamento inválido.
529	Rejeição: Valor de desconto sobre subtotal difere do somatório dos seus rateios nos itens.



## 7. Funções do Equipamento SAT-CF-e

Este capítulo define as interfaces e protocolos necessários à comunicação entre o AC e o Equipamento SAT-CF-e e entre o Software de Ativação e o SAT-CF-e.

Será responsabilidade do Fabricante do equipamento SAT-CF-e disponibilizar o driver de dispositivo (chamado nesse documento de “driver do SAT-CF-e”) para comunicação do AC com o SAT-CF-e. Ficará a critério do Fabricante escolher para qual Sistema Operacional disponibilizará suporte de driver. Este Driver também será utilizado pelo Software de Ativação que também será criado pelo Fabricante do SAT-CF-e.

O “Driver do SAT-CF-e” é o software que permite a correta identificação do dispositivo SAT-CF-e e a comunicação entre o AC e o SAT-CF-e. Através dele devem ser disponibilizadas funções padronizadas para que o AC possa se comunicar com o SAT-CF-e, seguindo as definições apresentadas no item 7.1 .

Os Fabricantes do SAT-CF-e não poderão criar novas funções com outras funcionalidades para o SAT-CF-e, mantendo a interface de comunicação entre o AC e o SAT-CF-e padronizada e compatível com qualquer Aplicativo Comercial existente no mercado.

O equipamento SAT-CF-e não poderá permitir a execução de funções em paralelo, ou seja, somente uma função deve ser executada por vez. Quando uma função for solicitada o equipamento SAT-CF-e só poderá processá-la se a anterior estiver finalizada.

### 7.1. Funções

As funções que deverão ser implementadas no Driver do SAT-CF-e para comunicação entre o AC e o SAT-CF-e e entre o Software de Ativação e o SAT-CF-e estão descritas na tabela abaixo:

Função	Descrição da função
AtivarSAT	Ativação do SAT-CF-e
ComunicarCertificadoICPBRASIL	
EnviarDadosVenda	Geração do Cupom de Venda



CancelarUltimaVenda	Cancelamento da última venda
ConsultarSAT	Consulta entre AC e Equipamento SAT-CF-e
TesteFimAFim	Teste fim-a-fim de comunicação de venda (envio de dados para venda de teste).
ConsultarStatusOperacional	Consulta de Status Operacional do Equipamento SAT-CF-e
ConsultarNumeroSessao	Consulta de número de sessão processada pelo Equipamento SAT-CF-e
ConfigurarInterfaceDeRede	Configuração da interface de comunicação do SAT-CF-e.
AssociarAssinatura	Vinculação do AC
AtualizarSoftwareSAT	Atualização do Software Básico
ExtrairLogs	Extração de Logs
BloquearSAT	Solicitação de bloqueio das funções fiscais do equipamento SAT-CF-e
DesbloquearSAT	Solicitação de desbloqueio das funções fiscais do equipamento SAT-CF-e
TrocarCodigoDeAtivacao	Alteração do Código de Ativação do Equipamento SAT-CF-e

Tabela 15 – Descrição das Funções

O equipamento SAT-CF-e deverá realizar todas as suas operações de forma simultânea, possibilitando, por exemplo, a emissão de um CF-e ao mesmo tempo em que os CF-e armazenados na memória estejam sendo transmitidos.

As funções que utilizam mensagens de múltiplos campos deverão fazer uso do caracter “|” (pipe) para dividir os campos da mensagem, assim sendo, não existem posições delimitadas para um determinado campo.

Os dados que serão enviados em formato XML, não deverão conter o caractere pipe “|” entre suas tags.

As funções deverão retornar os dados em formato de string, com os campos também delimitados pelo caracter pipe “|”.

O padrão de codificação dos caracteres será “UTF-8”.

São descritos nas seções 7.1.1 a 7.1.15 os conteúdos específicos para cada uma das funções.

#### **7.1.1. AtivarSAT – Ativar SAT-CF-e**

Esta função faz parte do processo de ativação do Equipamento SAT-CF-e e será responsável por enviar ao SAT-CF-e qual o tipo de ativação será efetuada pelo Contribuinte.

<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
1	Tipo de Certificado = AC-SAT/SEFAZ
2	Tipo de Certificado = ICP-BRASIL

Tabela 16 – função *AtivarSAT*

##### **7.1.1.1. AtivarSAT – Descrição e Parâmetros**

A função *AtivarSAT* (Ativar Equipamento SAT-CF-e) é chamada pelo software de ativação após a definição do código de ativação pelo contribuinte (vide 3.2.1), e segue seguinte estrutura:

<b>Descrição dos Parâmetros da Função</b>			
<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Exemplo</b>
subComando	Identificador do tipo de Certificado, descritos na tabela 14.	numérico	Ex: 1 e 2
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: “1wbG9fZGaWdvX” Ex: “senha123456”
CNPJ	CNPJ do contribuinte, somente números.	String	Ex: “0000000000000000”

cUF	Código do Estado da Federação onde o SAT-CF-e será ativado. (vide 3.2.1.1.2)	numérico	Ex: 15
-----	---	----------	--------

Tabela 17 – Descrição dos Parâmetros da Função *AtivarSAT*

### 7.1.1.2. **AtivarSAT - Retorno**

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". O valor retornado poderá ser diferente dependendo do valor informado no parâmetro "*subComando*". Segue a estrutura do retorno de dados:

**Retorno:** "EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ| CSR" , onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "04000", "04001", "04005"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEE conforme item 7.2.	Ex: "Ativado corretamente"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"
CSR	CSR arquivo (codificado em base 64) contendo as informações para a solicitação do Certificado Digital. Nota: este campo só será retornado caso o parâmetro " <i>subComando</i> " for igual a "02"	Segue abaixo um exemplo de CSR.

Tabela 18 – Descrição dos Parâmetros de retorno da Função *AtivarSAT*

Exemplo de CSR:

“-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----

MIIBnTCCAQYCAQAwXTELMakGA1UEBhMCU0cxETAPBgNVBAoTCE0yQ3J5cHRvMRIwEAYDVQQDEwlsb2NhbGhvc3QxJzAlBgkqhkiG9w0BCQEWGGFkbWluQHNIcnZlci5leGFtcGxlLmRvbTCBnzANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEArl1nYY1Qrll1ruB/FqICRrr5nvu  
pdIN+3wF7q915tvEQoc74bnu6b8lbbGRMhgzdmvQ4SzFfVEAuMMuTHeybPq5th7YDrTNizK  
KxOBnqE2KYuX9X22A1Kh49soJJFg6kPb9MUgiZBiMlvtb7K3CHfgw5WagWnLI8Lb+ccvKZZ  
l+8CAwEAaAAMA0GCSqGSIb3DQEBBAUAA4GBAHpoRp5YS55CZpy+wdigQEwjL/wSluv  
o+WjtpvP0YoBMJu4VMKeZi405R7o8oEwiPdIrrliKNknFmHKlaCKTLRcU59ScA6ADEIWUzq  
mUzP5Cs6jrSRo3NKfg1bd09D1K9rsQkRc9Urv9mRBIsredGnYECNeRaK5R1yzpOowninXC

-----END CERTIFICATE REQUEST-----“

Em caso de erro na função, deverá ser retornado apenas os quatro primeiros campos da tabela acima (tabela de descrição dos campos do retorno), o retorno ficará da seguinte forma:

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ”

### **7.1.2. ComunicarCertificadoICPBRASIL - Envio do Certificado Criado pela ICP-BRASIL**

Esta função faz parte do processo de ativação do Equipamento SAT-CF-e e será responsável por enviar ao SAT-CF-e o certificado recebido da Autoridade Certificadora ICP-Brasil.

#### **7.1.2.1. ComunicarCertificadoICPBRASIL - Descrição e Parâmetros**

A função ComunicarCertificadoICPBRASIL é chamada pelo software de ativação e segue seguinte estrutura:

Descrição dos Parâmetros da Função
------------------------------------

Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex: "senha123456"
certificado	Certificado Digital criado pela Autoridade Certificadora – ICP-Brasil	String	Segue abaixo um exemplo de certificado.

Tabela 19 - Descrição dos Parâmetros da Função ComunicarCertificadoICPBRASIL

Exemplo de certificado:

“-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
MIIDCjCCAnOgAwIBAgIJAL2fRGA3OaFmMA0GCSqGSIb3DQEEBBAUAMGlxCzAJBgNVBA
YTAkJSMRIwEAYDVQQIEwITYW8gUGF1bG8xEjAQBgNVBAcTCVNhbyBQYXVsbzEOMAw
GA1UEChMFU2VmYXoxCzAJBgNVBAsTAIRJMQ4wDAYDVQQDEwVTZWZhejAeFw0wOT
ExMDQxODQyMDhaFw0xMTEwMDQxODQyMDhaMGlxCzAJBgNVBAYTAkJSMRIwEAYDV
QQIEwITYW8gUGF1bG8xEjAQBgNVBAcTCVNhbyBQYXVsbzEOMAwGA1UEChMFU2VmY
XoxCzAJBgNVBAsTAIRJMQ4wDAYDVQQDEwVTZWZhejCBnzANBgkqhkiG9w0BAQEFAA
OBjQAwgYkCgYEAAob0sBHT2zsaDKjx5xwlv9N1Wlv9OR61twlYbwljkUJY/e8BrggEwB03nL
pYPylmjedfPvOFY50gLM+70yT/P1iYGQEKgcVUjbTKLTQ8mBWtfSS0+fA71zHCF9b7GMx7
CTN5lvrl93VoxufZXElecY5wZ+OoY5zxb57XBpp2IECAwEAAaOBxzCBxDAdBgNVHQ4EFg
QUjP8iNKJNXT4h43RKLsc2ZlqfUswgZQGA1UdIwSBjDCBiYAUjP8iNKJNXT4h43RKLsc2Z
lqfUUhZqRkMGlxCzAJBgNVBAYTAkJSMRIwEAYDVQQIEwITYW8gUGF1bG8xEjAQBgNV
BAcTCVNhbyBQYXVsbzEOMAwGA1UEChMFU2VmYXoxCzAJBgNVBAsTAIRJMQ4wDAY
DVQQDEwVTZWZhejAeIjAL2fRGA3OaFmMAwGA1UdEwQFMAMBAf8wDQYJKoZIhvcNAQE
EBQADgYEApxsE8YftJOJ5CuqtxgBIMAODXII1o0qJF7dgS+aeUdPvkD3/z8c0GkSOE+AaQ
j/xY04Swe6KpYNQYMK/Bj4FUyc5H5xQx7JFGGY8cKIPxESgHSs/LDpz8eUaa9UCzrcerGyn
1v5a64EKoV8WPmlFdzZvjDRp08V1j5OYsxghDo=
```

-----END CERTIFICATE-----”

### 7.1.2.2. ComunicarCertificadoICPBRASIL - Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”.

Segue a estrutura do retorno de dados:

Estrutura de retorno da função:

**Retorno:** "EEEEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ", onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "05001", "05002"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: "Certificado transmitido com Sucesso"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"

Tabela 20 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função ComunicarCertificadoICPBRASIL

### **7.1.3. *EnviarDadosVenda – Emissão da venda***

Esta função faz parte do processo de envio dos dados de venda do AC para o Equipamento SAT-CF-e.

#### **7.1.3.1. *Leiaute das Mensagens***

Os campos obrigatórios, bem como os tamanhos e formatos de cada um, devem seguir a especificação do leiaute do arquivo de venda (vide Capítulo 5). O AC deverá enviar os dados em formato XML com suas respectivas tags.

#### **7.1.3.2. *EnviarDadosVenda - Descrição e Parametros***

O envio dos dados da venda do AC para o Equipamento SAT-CF-e deverá ser através da função EnviarDadosVenda.

O tempo de resposta de um pedido de emissão de CF-e deverá ser inferior a 1 segundo. Tempo de resposta é a quantidade de segundos que o SAT-CF-e demora para gerar um CF-e após a recepção das informações do Aplicativo Comercial. A geração do CF-e só é considerada completa quando o Aplicativo Comercial recebe a cópia de segurança do documento.

**Função:** EnviarDadosVenda

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação.(vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"
numeroSessao	Número aleatório gerado pelo AC para controle de vendas. (vide 3.2.1.4)	Numérico	Ex: "000000", "001201"
dadosVenda	refere-se aos dados de venda gerados pelo AC e utilizados para compor o CF-e. (vide 3.2.1.4)	String	Segue abaixo um exemplo resumido dos dados.

Tabela 21 - Descrição dos Parâmetros da Função EnviarDadosVenda

Exemplo dos dados da venda:

```
<CFe><infCFe versaoDadosEnt="00.00" ><indCFCanc>c</indCFCanc><ide>
<CNPJ>01234567891234</CNPJ><signAC>4FUyc5H5xQx7JFGGY8cKIPxESgHS</signAC
></ide><emit><CNPJ>01234567891234</CNPJ><IE>000000000000</IE><IM>3947592830
45</IM><CRT>3</CRT></emit><dest><CPF>01234567891234</CPF><xNome>joão da
silva</xNome></dest><det nItem="1"><prod><cProd>000001</cProd>
<cEAN>65645376</cEAN><xProd>texto texto</xProd><NCM>00</NCM>
<CFOP>0000</CFOP><uCom>dz</uCom><qCom>1000000.0000</qCom>
<vUnCom>1</vUnCom></prod><infAdProd>texto texto texto texto texto</infAdProd></det>
<infAdic><infCpl>texto texto texto texto</infCpl></infAdic></infCFe></CFe>"
```

### 7.1.3.3. EnviarDadosVenda - Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". Segue a estrutura do retorno de dados. Segue a estrutura de retorno com sucesso:

**Retorno:** “EEEE|CCCC|mensagem|cod|mensagemSEFAZ|Arquivo CF-e em base64|timeStamp |NumDocFiscal|ChaveConsulta”, onde:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
EEEE	o código EEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “06001”, “06005”
CCCC	Em caso de rejeição nos dados de cancelamento (EEEE = 06010) o código CCCC será substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.3.1.  Nos demais casos este campo retornará o código “0000”.	Ex: “0000”, “1025”, “1232”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEE conforme item 7.2.  Em caso de rejeição nos dados de cancelamento (EEEE = 06010) este campo retornará a descrição da mensagem conforme o item 7.3.2	Ex: “Emitido com sucesso + conteúdo notas.”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”
Arquivo CF-e em base64	arquivo em XML assinado pelo SAT-CF-e em formato idêntico ao que o SAT-CF-e enviará para a SEFAZ. (vide 3.2.1.5).  Arquivo codificado em base64.	Segue um exemplo resumido após a tabela.





#### 7.1.4.1. CancelarUltimaVenda - Descrição e Parâmetros

O envio dos dados de cancelamento do AC para o Equipamento SAT-CF-e deverá ser através da função *CancelarUltimaVenda*, e segue a seguinte estrutura:

**Função:** CancelarUltimaVenda

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação.(vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"
chave	Chave de acesso do CF-e a ser cancelado (vide 5.6)	String	Ex:"CFe1108774647837 3757726265545868587 463856478463"
dadosCancelamento	refere-se aos dados da venda gerados pelo AC e utilizados para compor o CF-e de cancelamento (vide 5.2.3)	String	Segue abaixo um exemplo resumido dos dados.

Tabela 23 - Descrição dos Parâmetros da Função CancelarUltimaVenda

Exemplo dos dados de cancelamento:

```
<CFeCanc><emit><CNPJ>01234567891234</CNPJ><IE>6546546546546655</IE>  
<IM>654654654654</IM></emit><dest><CNPJ>01234567891234</CNPJ><CPF>01234567  
891</CPF></dest><total><vCFe>59.05<vCFe></total></infCFe></CFeCanc>
```

#### 7.1.4.2. CancelarUltimaVenda - Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". Segue a estrutura do retorno de dados:

Estrutura de retorno da função:

**Retorno:** "EEEEEE|CCCC|mensagem|cod|mensagemSEFAZ|Arquivo CF-e em base64|timeStamp |NumDocFiscal|ChaveConsulta", onde:

Campo	Descrição	Exemplo
-------	-----------	---------

EEEEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "07001", "07005"
CCCC	Em caso de rejeição nos dados de cancelamento (EEEEEE = 07007) o código CCCC será substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.3.1.  Nos demais casos este campo retornará o código "0000".	Ex: "0000", "1025", "1232"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.  Em caso de rejeição nos dados de cancelamento (EEEEEE = 07007) este campo retornará a descrição da mensagem conforme o item 7.3.2	Ex: "Código ativação inválido"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"
Arquivo CF-e em base64	Arquivo de cancelamento em XML assinado pelo SAT-CF-e em formato idêntico ao que o SAT-CF-e enviará para a SEFAZ. (vide 3.2.1.5). Arquivo codificado em base64.	Segue um exemplo resumido após a tabela.
timeStamp	Data e hora do cancelamento no formato: AAAAMMDDHHMMSS	Ex: "20110101170101"
NumDocFiscal	Número do Cupom Fiscal Eletrônico. Campo "nCFe" no leiaute do arquivo de cancelamento (vide 5.2.2).	Ex: "000001"



O AC deve aguardar a resposta de retorno do Equipamento SAT-CF-e durante o tempo determinado na tabela do item 7.2.

#### **7.1.5.2. ConsultarSAT - Retorno**

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". Segue a estrutura do retorno de dados:

**Retorno:** "EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ" , onde:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
EEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "08000", "08098"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: "SAT-CF-e em operação."
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"

Tabela 25 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função ConsultarSAT

#### **7.1.6. TesteFimAFim – Teste fim-a-fim (Teste de envio de dados de venda)**

Esta função consiste em um teste de comunicação entre o AC, o Equipamento SAT-CF-e e a SEFAZ.

##### **7.1.6.1. Leiaute das Mensagens**

Os campos obrigatórios, bem como os tamanhos e formatos de cada um, devem seguir a

especificação do leiaute do arquivo de venda (vide Capítulo 5). O AC deverá enviar os dados em formato XML com suas respectivas tags.

### 7.1.6.2. *TesteFimAFim - Descrição e Parametros*

O envio dos dados da venda do AC para o Equipamento SAT-CF-e deverá ser através da função EnviarDadosVenda.

**Função:** TesteFimAFim

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex: "senha123456"
numeroSessao	Número aleatório gerado pelo AC para controle de vendas. (vide 3.2.1.4)	Numérico	Ex: "000000", "002101"
dadosVenda	refere-se aos dados de venda fictícios gerados pelo AC e utilizados para compor o CF-e de teste. (vide 3.2.1.12.2)	String	Segue abaixo um exemplo resumido dos dados.

Tabela 26 - Descrição dos Parâmetros da Função TesteFimAFim

Exemplo dos dados da venda:

```
<CFe><infCFe versaoDadosEnt="00.00" ><indCFCanc>c</indCFCanc><ide>
<CNPJ>01234567891234</CNPJ><signAC>4FUyc5H5xQx7JFGGY8cKIPxESgHS</signAC
></ide><emit><CNPJ>01234567891234</CNPJ><IE>000000000000</IE><IM>3947592830
45</IM><CRT>3</CRT></emit><dest><CPF>01234567891234</CPF><xNome>joão da
silva</xNome></dest><det nItem="1"><prod><cProd>000001</cProd>
<cEAN>65645376</cEAN><xProd>texto texto</xProd><NCM>00</NCM>
<CFOP>0000</CFOP><uCom>dz</uCom><qCom>1000000.0000</qCom>
<vUnCom>1</vUnCom></prod><infAdProd>texto texto texto texto texto</infAdProd></det>
<infAdic><infCpl>texto texto texto texto</infCpl></infAdic></infCFe></CFe>"
```



Exemplo do Arquivo CF-e em base64:

“U0BUfDIwMDkwODI5MjMzMNDMxfDE5OTk5OTk5OTkwMDAwMDAwMDF8MDkwODI5MjMzMNDMxNDIxNzU1OA0KRTE0fDAwMDF8MTExMTExMTExMTExMTF8MjlyMjlyMjlyMDAyMjJ8Q1BGfDMzMzMzMzMzMzMzMzDU2MDB8MjcwMHx8fHwyOTAwdQpFMTV8MDAxfGV4ZW1wbG9fZGVfY29kaWdvX2ludGVybm9fZG9fZW1pdGVudGV8OTc4ODU3NjA4MDYyNnxiYW5hbmEgYmFuaWNhEtHfDIwMDB8MjUwMHx8fDUwMHwwMVQxODAwfFQNCKUxNXwwMDJ8ZXhIbXBsb19kZV9jb2RpZ29faW50ZXJub19kb19lbWI0ZW50ZXw2Nzg0NDc2NzUwNjYfG1hY2EgdmVyZGV8S0d8MjAwMHw1MDAwfDEwMHx8ODAwfDAXVDE4MDB8VA0KRTE1fDAwM3xleGVtcGxvX2RIX2NvZGlnb19pbnRlcm5vX2RvX2VtaXRlbnRlDg0NjQ0Mzk0Mzc0MzI8bGFyYW5qYSBsaW1hfEtHfDEwMDB8NTAwMHx8fDUwMHwwMVQxODAwfFQNCKUxNXwwMDR8ZXhIbXBsb19kZV9jb2RpZ29faW50ZXJub19kb19lbWI0ZW50ZXw1NjMyMzU4NjUyMzQxfGFyYWNhdGV8VU58MTAwMHwxMDAwfHx8MTAwfDAXVDE4MDB8VA0KRTE1fDAwNXxleGVtcGxvX2RIX2NvZGlnb19pbnRlcm5vX2RvX2VtaXRlbnRlDU2MzIzNTg2NTIzNDF8dXZlHhZlcmRlEtHfDUwMDB8N”

Em caso de erro na função, deverá ser retornado apenas os quatro primeiros campos da tabela acima (tabela de descrição dos campos do retorno). O retorno ficará da seguinte forma:

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ”

### **7.1.7. ConsultarStatusOperacional – Consulta do Status Operacional do Equipamento SAT-CF-e**

Essa função é responsável por verificar a situação de funcionamento do Equipamento SAT-CF-e.

#### **7.1.7.1. ConsultarStatusOperacional - Descrição e Parâmetros**

A consulta do AC para o Equipamento SAT-CF-e deverá ser através da função ConsultarStatusOperacional. Segue a estrutura da função:

**Função:** ConsultarStatusOperacional

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo



codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação.(vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"
------------------	---	--------	---

Tabela 28 - Descrição dos Parâmetros da Função ConsultarStatusOperacional

### 7.1.7.2. ConsultarStatusOperacional - Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|".  
Segue a estrutura do retorno de dados:

Estrutura de retorno da função:

**Retorno:** "EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ|ConteudoRetorno"

Descrição:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "10000", "10098"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: "Resposta com Sucesso"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"
ConteudoRetorno	O "Conteúdo de retorno" consiste nas informações sobre o status do SAT-CF-e, separadas por " ".	Ver tabela 30.

Tabela 29 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função ConsultarStatusOperacional

Tabela de Informações do status do SAT-CF-e				
Ordem	Campo	Tamanho Max	Conteúdo de Exemplo	Descrição
1	NSERIE	32	320008889	Número de série do SAT-CF-e
2	TIPO_LAN	8	DHCP, PPPoE, IPFIX	Tipo de Lan
3	LAN_IP	15	192.168.010.100	Endereço IP da Lan
4	LAN_MAC	17	00:0C:41:82:25:E8	Endereço MAC
5	LAN_MASK	15	255.255.255.000	Máscara de sub-rede
6	LAN_GW	15	192.168.010.001	Endereço gateway
7	LAN_DNS_1	15	192.168.010.001	Endereço DNS1
8	LAN_DNS_2	15	192.168.010.001	Endereço DNS2
9	STATUS_LAN	16	CONECTADO, NAO_CONECTADO	Status da rede
10	NIVEL_BATERIA	8	ALTO, MEDIO, BAIXO	Nível da bateria
11	MT_TOTAL	-	100 Mbytes	Memória de Trabalho Total
12	MT_USADA	-	35 Mbytes	Memória de Trabalho Usada
13	DH_ATUAL	14	20111021170022	Data e hora atual no formato AAAAMMDDhhmmss
14	VER_SB	16	000001	Versão do Software

				Básico
15	VER_LAYOUT	16	1.01	Versão do Leiaute da tabela de informações
16	ULTIMO_CF-E	44	32008889000000089	Número sequencial do Último CF-e Emitido
17	LISTA_ INICIAL	44	32008889000000075	Número sequencial do Lista Local Inicial
18	LISTA_ FINAL	44	32008889000000089	Número sequencial do Lista Local Final
19	DH_CFe	14	20111021170022	Data e hora da última transmissão de CF-e para SEFAZ no formato AAAAMMDDhhmmss
20	DH_ULTIMA	14	20111021170022	Última comunicação com a SEFAZ no formato AAAAMMDDhhmmss
21	CERT_EMISSAO	08	20111020	Data de emissão do certificado instalado no formato AAAAMMDD
22	CERT_VENCIMENTO	08	20121020	Data de vencimento do certificado instalado no formato AAAAMMDD
23	ESTADO_OPERACAO	1	"0", "1", "3"	Estado de Operação do SAT-CF-e (vide

				3.3.1.2) 0=DESBLOQUEADO  1= BLOQUEIO SEFAZ  2= BLOQUEIO CONTRIBUINTE  3= BLOQUEIO AUTÔNOMO
--	--	--	--	--

Tabela 30 - Conteúdo de retorno

Caso ocorra erro ao verificar algum dos parâmetros do status, este deverá ser preenchido com mensagem de erro a critério do Fabricante.

Em caso de erro na função, deverá ser retornado apenas os quatro primeiros campos da tabela acima (tabela de descrição dos campos do retorno), o retorno ficará da seguinte forma:

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ”

#### **7.1.8. ConsultarNumeroSessao - Comando de Consulta do número de sessão**

O AC poderá verificar se alguma sessão foi processada em caso de não recebimento do retorno da operação.

##### **7.1.8.1. ConsultarNumeroSessao - Descrição e Parâmetros**

A consulta do AC para o Equipamento SAT-CF-e deverá ser através da função ConsultarNumeroSessao. Segue a estrutura da função:

**Função:** ConsultarNumeroSessao

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
numeroDeSessao	Número gerado pelo AC no envio dos dados da venda. (vide 3.2.1.4)	Numérico	Ex: “000000”, “002101”

Tabela 31 - Descrição dos Parâmetros da Função ConsultarNumeroSessao

### 7.1.8.2. ConsultarNumeroSessao - Retorno

A função deverá retornar as informações específicas da sessão processada. Em caso de não existência da sessão deverá retornar a estrutura abaixo

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ|Arquivo CF-e em base64|timeStamp|NumDocFiscal|ChaveConsulta”, onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “11001”, “11098”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEE conforme item 7.2.	Ex: “Emitido com sucesso”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”
Arquivo CF-e em base64	arquivo em XML assinado pelo SAT-CF-e em formato idêntico ao que o SAT-CF-e enviará para a SEFAZ. Arquivo codificado em base64.	Segue um exemplo resumido após a tabela.
timeStamp	Data e hora no formato: AAAAMMDDHHMMSS	Ex: “20110101170101”
NumDocFiscal	Número do Cupom Fiscal Eletrônico. Campo “nCFe” no leiaute do arquivo de venda (vide 5.2.2).	Ex: “000001”



Item	TAG	Quant. caracteres	Descrição	Exemplo
1	TIPO_INTERFACE	4	Tipo de interface de rede utilizada pelo Equipamento.	"ETHE", "WIFI"
2	SSID	32	Nome da rede sem fio do estabelecimento	"RedeLocal", "Rede1"
3	SEGURANCA	8	Se a rede sem fio possui algum tipo de segurança	NONE, WEP, WPA-PERSONAL, WPA-ENTERPRISE, etc
4	CODIGO_SEG	64	Frase ou chave de acesso à rede sem fio.	"senha123456", "3@21\$sd51+ssd"
5	TIPO_LAN	8	Tipo de Rede LAN utilizada.	DHCP, PPPoE, IPFIX
6	LAN_IP	15	Endereço IP	192.168.010.100
7	LAN_MASK	15	Máscara de sub-rede	255.255.255.000
8	LAN_GW	15	Gateway Padrão	192.168.010.001
9	LAN_DNS_1	15	DNS preferencial	192.168.010.001
10	LAN_DNS_2	15	DNS alternativo	192.168.010.001
11	USUARIO	64	Se a rede necessitar de usuário para obtenção do endereço IP	"admin", "usuario1"
12	SENHA	64	Se a rede necessitar de senha para obtenção do endereço IP	"1536985", "senha123456"

Tabela 34 - Dados da Configuração

O arquivo XML poderá ser criado somente com as informações (TAGs) necessárias para configuração de um determinado tipo de interface de rede, porém a padronização do nome das TAGs é obrigatório.

O conteúdo das TAGs pode ser definido pelos Fabricantes de acordo com as tecnologias implementadas.

Exemplo da estrutura do arquivo:

**Arquivo:** "<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<config>

<tipoInter>ETHE</tipoInter>

<SSID>Nome da rede sem Fio</SSID>

```

<seg>NONE</seg>

<codigo>frase_ou_chave_de_acesso</codigo>

<tipoLan>IPFIX</tipoLan>

<lanIP>192.168.010.100</lanIP>

<lanMask>255.255.255.0</lanMask>

<lanGW>192.168.010.001</lanGW>

<lanDNS1>192.168.010.001</lanDNS1>

<lanDNS2>192.168.010.001</lanDNS2>

<usuario>usuario123</usuario>

<senha>*****</senha>

</config>”

```

Caso não exista um certo campo, a TAG correspondente não deverá ser informada.

Exemplo:

Envio: “<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

```

<config>

<tipoInter>ETHE</tipoInter>

<tipoLan>DHCP</tipoLan>

</config>”

```

#### 7.1.9.2. **ConfigurarInterfaceDeRede - Retorno**

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”.  
Segue a estrutura do retorno de dados:

**Retorno:** “EEEEEE|Mensagem|cod|mensagemSEFAZ”, onde:

Campo	Descrição	Exemplo
-------	-----------	---------



EEEEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "12000", "12098"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: "Rede Configurada com Sucesso"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao "Envio de avisos ao usuário" (vide 3.3.1.1.8)	Ex: "Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias"

Tabela 35 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função ConfigurarInterfaceDeRede

### 7.1.10. AssociarAssinatura - Associação da Assinatura do Aplicativo Comercial

O contribuinte deverá associar a assinatura do Aplicativo Comercial com o SAT-CF-e através da função *AssociarAssinatura*.

#### 7.1.10.1. AssociarAssinatura - Descrição e Parâmetros

A Associação da assinatura do AC será realizada através da função *AssociarAssinatura*. Segue a estrutura da função.

**Função:** AssociarAssinatura

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
CNPJvalue	CNPJ da empresa desenvolvedora do Aplicativo Comercial + CNPJ do Emitente (vide 3.2.1.2)	String	Ex: "999999999999999900000000000000"

assinaturaCNPJs	Assinatura digital conjunto “CNPJ Software House” + “CNPJ do estabelecimento comercial”. (vide 3.2.1.2)	String	Ex: “nY3ZIIUvWw9HTxOgl2f ANwlwiQLLGvYWrLOa xHvi7mJHT7nAXhRBAE L5AKIzcxHfK”
-----------------	---	--------	--

Tabela 36 - Descrição dos Parâmetros da Função AssociarAssinatura

### 7.1.10.2. AssociarAssinatura - Retorno

A resposta de associação da Assinatura Digital do AC só retornará com sucesso após a SEFAZ enviar uma mensagem de sucesso na operação. A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”. Segue a estrutura do retorno de dados:

**Retorno:** “EEEE|Mensagem|cod|mensagemSEFAZ”, onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “12000”, “12098”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: “Confirmação de recebimento da SEFAZ”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”

Tabela 37 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função AssociarAssinatura

### 7.1.11. AtualizarSoftwareSAT – Atualização do software do Equipamento SAT-CF-e

O Contribuinte utilizará a função *AtualizarSoftwareSAT* para a atualização imediata do software básico do Equipamento SAT-CF-e.

#### 7.1.11.1. AtualizarSoftwareSAT - Descrição e Parâmetros

A atualização do software básico do SAT-CF-e será realizada através da função *AtualizarSoftwareSAT*. Segue a estrutura da função:

**Função:** AtualizarSoftwareSAT

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex: "senha123456"

Tabela 38 - Descrição dos Parâmetros da Função AtualizarSoftwareSAT

#### 7.1.11.2. AtualizarSoftwareSAT - Retorno

O Aplicativo Comercial deverá esperar a resposta da Atualização do Equipamento SAT-CF-e antes de permitir execução de qualquer outra função.

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". Segue a estrutura do retorno de dados.

**Retorno:** "EEEE|Mensagem|cod|mensagemSEFAZ", onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "14000", "14098"

mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: “Software Atualizado com Sucesso”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”

Tabela 39 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função AtualizarSoftwareSAT

### 7.1.12. ExtrairLogs – Extração de logs do SAT-CF-e

O Aplicativo Comercial poderá extrair os arquivos de registro do Equipamento SAT-CF-e por meio da função ExtrairLogs.

#### 7.1.12.1. ExtrairLogs – Descrição e parâmetros

A extração dos logs do SAT-CF-e será realizada através da função *ExtrairLogs*. Segue a estrutura da função:

**Função:** ExtrairLogs

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: “1wbG9fZGaWdvX” Ex: “senha123456”

Tabela 40 - Descrição dos Parâmetros da Função ExtrairLogs

#### 7.1.12.2. ExtrairLogs – Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”.

Segue a estrutura do retorno de dados.

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ|Arquivo de log em base64”, onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “15000”, “15098”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEE conforme item 7.2.	Ex: “Transferência completa”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”
Arquivo de log em base64	arquivo de registros de operações do SAT-CF-e codificado em base64. (vide 3.4.1.4)	Segue um exemplo resumido do arquivo.

Tabela 41 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função ExtrairLogs

Exemplo do Arquivo de log em base64:

“U0BUfDIwMDkwODI5MjMzMNDMxfDE5OTk5OTk5OTkwMDAwMDAwMDF8MDkwODI5MjMzMNDMxNDIxNzU1OA0KRTE0fDAwMDF8MTExMTExMTExMTExMTF8MjlyMjlyMjlyMDAwMjJ8Q1BGfDMzMzMzMzMzMzMzMzZfDU2MDB8MjcwMHx8fHwyOTAwDQpFMTV8MDAxGfGV4ZW1wbG9fZGVfY29kaWdvX2ludGVybm9fZG9fZW1pdGVudGV8OTc4ODU3NjA4MDYyNnxiYW5hbmEgdmFuaWNhfEtHfDIwMDB8MjUwMHx8fDUwMHwwMVQxODAwfFQNCKUxNXwwMDJ8ZXh1bXBsb19kZV9jb2RpZ29faW50ZXJub19kb19lbWI0ZW50ZXw2Nzg0NDc2NzUwNjQyfG1hY2EgdmVyZGV8S0d8MjAwMHw1MDAwfDEwMHx8ODAwfDAXVDE4MDB8VA0KRTE1fDAwM3xleGVtcGxvX2RIX2NvZGlnb19pbnRlcm5vX2RvX2VtaXRlbnRlDg0NjQ0Mzk0Mzc0MzI8bGFyYW5qYSBsaW1hfEtHfDEwMDB8NTAwMHx8fDUwMHwwMVQxODAwfFQNCKUxNXwwMDR8ZXh1bXBsb19kZV9jb2RpZ29faW50ZXJub19kb19lbWI0ZW50ZXw1NjMyMzU4NjUy

MzQxfGFhYWNhdGV8VU58MTAwMHwxMDAwfHx8MTAwfDaxVDE4MDB8VA0KRTE1fDAw  
NXxleGVtcGxvX2RIX2NvZGlnb19pbnRlcm5vX2RvX2VtaXRlbnRlDU2MzIzNTg2NTIzNDF8d  
XZhIHZlcmRlEtHfDUwMDB8N”

Em caso de erro na função, deverá ser retornado apenas os quatro primeiros campos da tabela acima (tabela de descrição dos campos do retorno). O retorno ficará da seguinte forma:

**Retorno:** “EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ”

### 7.1.13. BloquearSAT

O Aplicativo Comercial ou outro software fornecido pelo Fabricante poderá realizar o bloqueio operacional do Equipamento SAT-CF-e.

#### 7.1.13.1. BloquearSAT - Descrição e Parâmetros

O bloqueio operacional do Equipamento SAT-CF-e será realizado através da função *BloquearSAT*. Segue a estrutura da função:

**Função:** BloquearSAT

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: “1wbG9fZGaWdvX” Ex: “senha123456”

Tabela 42 - Descrição dos Parâmetros da Função BloquearSAT

#### 7.1.13.2. BloquearSAT - Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”. Segue a estrutura do retorno de dados

**Retorno:** “EEEE|Mensagem|cod|mensagemSEFAZ”, onde:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
EEEEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “16000”, “16098”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: “Equipamento SAT-CF-e bloqueado com sucesso”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”

Tabela 43 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função BloquearSAT

#### **7.1.14. DesbloquearSAT**

O Aplicativo Comercial ou outro software fornecido pelo Fabricante poderá realizar o desbloqueio operacional do Equipamento SAT-CF-e.

##### **7.1.14.1. DesbloquearSAT - Descrição e Parâmetros**

O desbloqueio operacional do Equipamento SAT-CF-e será realizado através da função *DesbloquearSAT*. Segue a estrutura da função:

**Função:** DesbloquearSAT

<b>Descrição dos Parâmetros da Função</b>			
<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Exemplo</b>
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: “1wbG9fZGaWdvX” Ex: “senha123456”

Tabela 44 - Descrição dos Parâmetros da Função DesbloquearSAT

#### 7.1.14.2. DesbloquearSAT – Retorno

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe “|”. Segue a estrutura do retorno de dados

**Retorno:** “EEEE|Mensagem|cod|mensagemSEFAZ”, onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: “17000”, “17098”
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: “Equipamento SAT-CF-e desbloqueado com sucesso.”
cod	“cod” é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: “002”, “999”
mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”

Tabela 45 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função DesbloquearSAT

#### 7.1.15. TrocarCodigoDeAtivacao

O Aplicativo Comercial ou outro software fornecido pelo Fabricante poderá realizar a troca do código de ativação a qualquer momento.

##### 7.1.15.1. TrocarCodigoDeAtivacao - Descrição e Parâmetros

A troca do código de ativação será realizada através da função *TrocarCodigoDeAtivacao*. Para troca do código de ativação em caso de esquecimento do código de Ativação, o código de ativação de emergência (vide 3.5.1.3), será enviado através do parâmetro “codigoDeAtivacao” e o parâmetro “opcao” deve ser enviado com o valor “2”, caso contrario o valor deve ser igual a “1”. Segue a estrutura da função:



**Função:** TrocarCodigoDeAtivacao

Descrição dos Parâmetros da Função			
Parâmetro	Descrição	Tipo	Exemplo
codigoDeAtivacao	senha definida pelo contribuinte no software de ativação. (vide 3.2.1.1.2)	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"
opcao	Refere-se a opção do conteúdo do parâmetro " <i>codigoDeAtivacao</i> ", sendo: 1 – Código de Ativação 2 – Código de Ativação de Emergência	Numérico	Ex: "1" Ex: "2"
novoCodigo	Novo código de ativação escolhido pelo contribuinte	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"
confNovoCodigo	Confirmação do novo código de ativação.	String	Ex: "1wbG9fZGaWdvX" Ex:"senha123456"

Tabela 46 - Descrição dos Parâmetros da Função TrocarCodigoDeAtivacao

**7.1.15.2. TrocarCodigoDeAtivacao – Retorno**

A função deverá retornar um valor do tipo *string* contendo os dados separados por pipe "|". Segue a estrutura do retorno de dados

**Retorno:** "EEEE|mensagem|cod|mensagemSEFAZ", onde:

Campo	Descrição	Exemplo
EEEE	o código EEEEE é substituído por um dentre os possíveis códigos de retorno descritos no item 7.2.	Ex: "18000", "18098"
mensagem	são as descrições dos códigos EEEEE conforme item 7.2.	Ex: "Código de ativação alterado com sucesso"
cod	"cod" é o código de referência de cada mensagemSEFAZ (vide 3.3.1.1.8).	Ex: "002", "999"

mensagemSEFAZ	Mensagem de texto enviada pela SEFAZ referente ao “Envio de avisos ao usuário” (vide 3.3.1.1.8)	Ex: “Existem atualizações para o SAT-CF-e, porém o prazo para instalação é menor que 30 dias”
---------------	---	---

Tabela 47 - Descrição dos Parâmetros de Retorno da Função TrocarCodigoDeAtivacao

## 7.2. Códigos de Retorno do Equipamento SAT-CF-e

Leiaute das Mensagens de Retornos para cada Função.

Identificação do fluxo de informação. Ocorre a cada troca de mensagem com o SAT-CF-e					
Nº.	Função	Código de Retorno	Fluxo	Mensagem	Observação
01	AtivarSAT	04000	SAT-CF-e/AC	Ativado corretamente	SAT-CF-e Ativado com Sucesso.
02		04001	SAT-CF-e/AC	Erro na criação do certificado	processo de ativação foi interrompido.
03		04002	SAT-CF-e/AC	SEFAZ não reconhece este SAT-CF-e (CNPJ inválido)	Verificar junto a SEFAZ o CNPJ cadastrado.
04		04003	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e já ativado	SAT-CF-e disponível para uso.
05		04004	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e com posse cessada	SAT-CF-e necessita ser reativado.
06		04005	SAT-CF-e/AC	Erro de comunicação com a SEFAZ	Tentar novamente.
07		04098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
08		04099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido na ativação	Informar ao administrador.
09		TIMEOUT 5 MINUTOS		Tempo limite para o processamento do comando	
10	carCertificadoloC PBRASI	05001	SAT-CF-e/AC	Certificado transmitido com Sucesso	Certificado reconhecido pela SEFAZ.
11		05002	SAT-CF-e/AC	Erro de comunicação com a SEFAZ.	Tentar novamente.

12		05098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
13		05099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
14		TIMEOUT 5 MINUTOS		Tempo limite para o processamento do comando	
15	EnviarDados/Venda	06000	SAT-CF-e/AC	Emitido com sucesso + conteúdo notas.	Retorno CF-e ao AC para contingência.
16		06001	SAT-CF-e/AC	Código de ativação inválido.	Verificar o código e tentar mais uma vez.
17		06002	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e ainda não ativado.	Efetuar ativação.
18		06003	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e não vinculado ao AC	Efetuar vinculação
19		06004	SAT-CF-e/AC	Vinculação do AC não confere	Efetuar vinculação
20		06005	SAT-CF-e/AC	Tamanho do CF-e superior a 1.500Kb	Dividir CF-e em dois ou mais documentos.
21		06006	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pelo contribuinte	Não é possível realizar venda
22		06007	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pela SEFAZ	Não é possível realizar venda
23		06008	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado por falta de comunicação	Não é possível realizar venda até ser restabelecida a comunicação com a SEFAZ.
24		06009	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado, código de ativação incorreto	Aguarde o número de minutos conforme tabela de bloqueio em caso de tentativas erradas do código de ativação (vide 3.4.1.7).
25		06010	SAT-CF-e/AC	Erro de validação do conteúdo.	Informar o erro de acordo com a tabela do item 7.3
26		06098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
27		06099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido na emissão.	Informar o administrador.
28			TIMEOUT 1 SEGUNDO		Tempo limite para o processamento do comando

29	CancelarÚltimaVenda	07000	SAT-CF-e/AC	Cupom cancelado com sucesso + conteúdo CF-e cancelado.	Retorno conteúdo CF-e cancelado ao AC.
30		07001	SAT-CF-e/AC	Código ativação inválido	Verificar o código e tentar mais uma vez.
31		07002	SAT-CF-e/AC	Cupom inválido	Informar o administrador.
32		07003	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pelo contribuinte	Não é possível realizar venda
33		07004	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pela SEFAZ	Não é possível realizar venda
34		07005	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado por falta de comunicação	Não é possível realizar venda até ser restabelecida a comunicação com a SEFAZ.
35		07006	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado, código de ativação incorreto	Aguarde o número de minutos conforme tabela de bloqueio em caso de tentativas erradas do código de ativação (vide 3.4.1.7).
36		07007	SAT-CF-e/AC	Erro de validação do conteúdo	Informar o erro de acordo com a tabela do item 7.3.2
37		07098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
38		07099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido no cancelamento.	Informar o administrador.
39		TIMEOUT 1 SEGUNDO		Tempo limite para o processamento do comando	
40	ConsultarSAT	08000	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em operação.	Verifica se o SAT-CF-e está ativo.
41		08098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
42		08099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido.	Informar o administrador.
43		TIMEOUT 2 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
44	TesteFimA	09000	SAT-CF-e/AC	Emitido com sucesso	Gera e envia um cupom de teste para SEFAZ, para verificar a comunicação.
45		09001	SAT-CF-e/AC	código ativação inválido	Verificar o código e

			e/AC		tentar mais uma vez.
46		09002	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e ainda não ativado.	Efetuar ativação
47		09098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
48		09099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
49		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
50	ConsultarStatusOperacional	10000	SAT-CF-e/AC	Resposta com Sucesso.	Informações de status do SAT-CF-e.
51		10098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
52		10099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
53		TIMEOUT 2 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
54	ConsultarNumeroSessao	11000	SAT-CF-e/AC	Emitido com sucesso	Retorna o conteúdo do CF-ao AC.
55		11001	SAT-CF-e/AC	código ativação inválido	Verificar o código e tentar mais uma vez.
56		11002	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e ainda não ativado.	Efetuar ativação.
57		11003	SAT-CF-e/AC	Documento não existe.	AC deve transmitir os dados da venda novamente.
58		11098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
59		11099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido.	Informar o administrador.
60		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Aguardar retorno durante 20 segundos.	
61	ConfigurarInterfaceDeRede	12000	SAT-CF-e/AC	Rede Configurada com Sucesso	Efetuada a configuração da Rede
62		12001	SAT-CF-e/AC	Dados fora do padrão a ser informado	Corrigir dados

63		12098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
64		12099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
65		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
66	AssociarAssinatura	13000	SAT-CF-e/AC	Assinatura do AC Registrada	Confirmação de recebimento da SEFAZ
67		13001	SAT-CF-e/AC	Erro de comunicação com a SEFAZ	Não foi possível enviar assinatura à SEFAZ
68		13002	SAT-CF-e/AC	Assinatura fora do padrão informado	Corrigir dados
69		13098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
70		13099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
71		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
72	AtualizarSoftwareSAT	14000	SAT-CF-e/AC	Software Atualizado com Sucesso	Confirmação de atualização do software do SAT-CF-e
73		14001	SAT-CF-e/AC	Atualização em Andamento	SAT-CF-e em processo de Atualização. Aguardar..
74		14002	SAT-CF-e/AC	Erro na atualização	Não foi possível Atualizar o SAT-CF-e.
75		14098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função.
76		14099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
77		TIMEOUT 30 MINUTOS		Tempo limite para o processamento do comando	
78	Log	15000	SAT-CF-e/AC	Transferência completa	Arquivos de Logs extraídos

79		15001	SAT-CF-e/AC	Transferência em andamento	Aguardar termino de transmissão
80		15098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
81		15099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
82		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
83	BloquearSAT	16000	SAT-CF-e/AC	Equipamento SAT-CF-e bloqueado com sucesso.	Confirmação de bloqueio do SAT-CF-e.
84		16001	SAT-CF-e/AC	Equipamento SAT-CF-e já está bloqueado.	Equipamento SAT-CF-e já bloqueado.
85		16002	SAT-CF-e/AC	Erro de comunicação com a SEFAZ	Não foi possível bloquear o Equipamento SAT-CF-e.
86		16098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
87		16099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
88		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
89	DesbloquearSAT	17000	SAT-CF-e/AC	Equipamento SAT-CF-e desbloqueado com sucesso.	Confirmação de desbloqueio do SAT-CF-e
90		17001	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pelo contribuinte	Não foi possível desbloquear o equipamento SAT-CF-e.
91		17002	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e bloqueado pela SEFAZ	Não foi possível desbloquear o equipamento SAT-CF-e.
92		17003	SAT-CF-e/AC	Erro de comunicação com a SEFAZ	Não foi possível desbloquear o equipamento SAT-CF-e.
93		17098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
94		17099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
95		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	
96	Código de Ativação	18000	SAT-CF-e/AC	Código de ativação alterado com sucesso.	Confirmação de troca do código de ativação.

97		18001	SAT-CF-e/AC	Código de ativação Incorreto.	Não foi possível alterar o código de ativação.
98		18002	SAT-CF-e/AC	Código de ativação de emergência Incorreto.	Não foi possível alterar o código de ativação.
99		18098	SAT-CF-e/AC	SAT-CF-e em processamento. Tente novamente.	Em casos onde o SAT-CF-e estiver processando outra função
100		18099	SAT-CF-e/AC	Erro desconhecido	Informar o administrador.
101		TIMEOUT 20 SEGUNDOS		Tempo limite para o processamento do comando	

Tabela 48 – Códigos de retorno do Equipamento SAT

### 7.3. Erros e Alertas da Validação dos dados de venda

Os erros e alertas que o SAT-CF-e retornará para o AC estão descritos na tabela 20, onde:

- “ID Campo” – refere-se ao campo do “Leiaute do arquivo de venda (CF-e)” (vide 5.2).
- “Regra de validação” – é a regra que deve ser levada em consideração para validar o campo do CF-e.
- “Código” – refere-se ao código que deve ser informado ao AC em caso de rejeição ou caso exista algum alerta.
- “Tipo” – refere-se ao tipo de rejeição: “erro” ou “alerta”.
- “Descrição do Erro” – é a descrição detalhada da validação.
- “Observações” – observações em geral.
- O SAT-CF-e deve proporcionar sempre mensagens de retorno para identificação e resolução dos problemas ocorridos durante a recepção de dados da venda.
- Os únicos alertas são os de versão de leiaute do CF-e antiga e Razão Social ou Nome do destinatário em branco, que não devem trazer prejuízo ao processamento daquela venda pelo SAT-CF-e.

#### 7.3.1. Tabela de erros e alertas – CF-e Venda

ID Campo	Regra de Validação	Código	Tipo	Descrição Erro	Observações
-	SAT-CF-e sem conexão com a SEFAZ	1001	Erro	sem conexão com a Internet ou sítio da SEFAZ fora do Ar.	
-	Código da UF inválido	1002	Erro	Código da UF não confere com a Tabela do IBGE	



-	Código da UF não Confere com o registro do SAT-CF-e	1003	Erro	Código da UF diferente da UF registrada no SAT-CF-e	
A03	Validação se o leiaute está dentro os aceitos pelo SAT	1004	Erro	Rejeição: Versão do leiaute do arquivo de entrada do SAT não é válida	
A03	Validação se o leiaute de entrada está dentro os aceitos pelo SAT, porém não é a atual	1005	Alerta	Alerta: Versão do leiaute do arquivo de entrada do SAT não é a mais atual	
B02	Código da UF do Emitente diverge da UF receptora.	1226	Erro	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF receptora.	
B04	Validação se Código diferente de 59	1450	Erro	Rejeição: Código de modelo de documento fiscal diferente de 59	
B11	CNPJ com zeros, nulo ou DV inválido	1224	Erro	Rejeição: CNPJ da Software House inválido	
B12	Assinatura do Aplicativo Comercial não é válida	1222	Erro	Rejeição: Assinatura do Aplicativo Comercial não é válida	
C02	CNPJ do emitente:com zeros, nulo ou DV inválido.	1207	Erro	Rejeição: CNPJ do emitente inválido	
C02	CNPJ do emitente não corresponde ao contribuinte autorizado para uso do SAT	1203	Erro	Rejeição: Emitente não autorizado para uso do SAT.	
C12	IE Emitente com zeros ou nulo	1229	Erro	Rejeição: IE do emitente não informada	
C12	IE Emitente inválida para a UF: erro no tamanho, na composição da IE, ou no dígito verificador	1209	Erro	Rejeição: IE do emitente inválida	Checar com dado recebido na parametrização do SAT
C12	IE não corresponde ao Contribuinte de uso do SAT	1230	Erro	Rejeição: IE do emitente diferente da IE do contribuinte autorizado para uso do SAT	Checar com dado recebido na parametrização do SAT
C14	Código de Regime Tributário diferente de 1, 3	1456	Erro	Rejeição: Código de Regime Tributário inválido	
C15	Regime Especial de Tributação do ISSQN diferente de 1, 2, 3, 4 e 5	1457	Erro	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido	
C16	Indicador de rateio do Desconto/Acréscimo sobre subtotal entre itens sujeitos à tributação pelo ISSQN.	1507	Erro	Rejeição: Indicador de rateio para ISSQN inválido	
E02	CNPJ do destinatário com zeros ou dígito de controle inválido	1235	Erro	Rejeição: CNPJ do destinatário inválido	
E03	CPF do destinatário com zeros ou dígito de controle inválido	1237	Erro	Rejeição: CPF do destinatário inválido	
E04	Razão Social ou Nome do destinatário em branco	1234	Alerta	Rejeição: Razão Social/Nome do destinatário em branco	
H02	Validação se numeração dos itens é crescente	1019	Erro	Rejeição: numeração dos itens não é sequencial crescente	
I02	Descrição do produto ou serviço em branco	1459	Erro	Rejeição: Código do produto ou serviço em branco	
I03	GTIN não é válido	1460	Erro	Rejeição: GTIN do item (N) inválido	
I04	Descrição do produto ou serviço em branco	1461	Erro	Rejeição: Descrição do produto ou serviço em branco	
I06	CFOP não é válido para CF-e (diferente de 5xxx)	1462	Erro	Rejeição: CFOP não é de Operação de saída prevista para CF-e	

I07	Unidade Comercial do produto ou serviço em branco	1463	Erro	Rejeição: Unidade Comercial do produto ou serviço em branco	
I08	Quantidade comercial não é maior ou igual a zero	1464	Erro	Rejeição: Quantidade Comercial do item (N) inválido.	
I09	Valor unitário não é maior ou igual a zero	1465	Erro	Rejeição: Valor Unitário do item (N) inválido.	
I11	Regra de cálculo inválida (diferente de "A" e "T")	1467	Erro	Rejeição: Regra de cálculo do Item (N) inválido (diferente de "A" e "T")	
I12	Valor do Desconto sobre item não é maior ou igual a zero	1468	Erro	Rejeição: Valor do Desconto do item (N) inválido.	
I13	Outras despesas acessórias sobre item não é maior ou igual a zero	1469	Erro	Rejeição: Valor de outras despesas acessórias do item (N) inválido.	
I14	Validação se $vItem = vProd(id:I10) - vDesc(id:I12) + vOutro(id:I13) - vRatDesc(id:I15) + vRatAcr(id:I16)$	1470	Erro	Rejeição: Valor líquido do Item do CF-e difere de Valor Bruto de Produtos e Serviços - desconto + Outras Despesas Acessórias	
I15	Valor do rateio do Desconto sobre subtotal não é maior que zero	1220	Erro	Rejeição: Valor do rateio do desconto sobre subtotal do item (N) inválido.	
I16	Valor do rateio do acréscimo sobre subtotal não é maior que zero	1228	Erro	Rejeição: Valor do rateio do acréscimo sobre subtotal do item (N) inválido.	
Grupo ICMS - ICMS00					
N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	1471	Erro	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)	
N07	Tributação do ICMS inválida (diferente de 00, 20, 90)	1472	Erro	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 00, 20, 90)	
N08	Alíquota efetiva do imposto não é maior ou igual a zero.	1473	Erro	Rejeição: Alíquota efetiva do ICMS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo ICMS - ICMS40					
N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	1471	Erro	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)	
N07	Tributação do ICMS inválida (diferente de 40 e 41 e 50 e 60)	1475	Erro	Rejeição: CST do Item (N) inválido (diferente de 40 e 41 e 50 e 60)	
Grupo ICMS - ICMS102					
N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	1471	Erro	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)	
N10	Código de Situação da Operação - Simples Nacional inválido (diferente de 102, 300 e 500)	1476	Erro	Rejeição: Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 102, 300 e 500)	
Grupo ICMS - ICMS900					
N06	Origem da mercadoria inválida (diferente de 0, 1 e 2)	1471	Erro	Rejeição: Origem da mercadoria do Item (N) inválido (diferente de 0, 1 e 2)	
N10	Código de Situação da Operação - Simples Nacional inválido (diferente de 900)	1477	Erro	Rejeição: Código de situação da operação - Simples Nacional - do Item (N) inválido (diferente de 900)	
N08	Validação de número positivo ou igual a zero.	1473	Erro	Rejeição: Alíquota efetiva do ICMS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo PIS - PISAliq					
Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 01 e 02)	1478	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 01 e 02)	

Q08	Validação de número positivo ou igual a zero.	1479	Erro	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido	
Q09	Validação de número positivo ou igual a zero.	1480	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo PIS - PISQtde					
Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 03)	1482	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 03)	
Q11	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Q12	Validação de número positivo ou igual a zero.	1484	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo PIS - PISNT					
Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	1486	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	
Grupo PIS - PISSN					
Q07	Código de Situação Tributária do PIS inválido (diferente de 49)	1487	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS inválido (diferente de 49)	
Grupo PIS – PISOutr					
Q07	Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 99)	1488	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária do PIS Inválido (diferente de 99)	
Q08	Validação de número positivo ou igual a zero.	1479	Erro	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.	
Q09	Validação de número positivo ou igual a zero.	1480	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) inválido.	
Q11	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválido.	
Q12	Validação de número positivo ou igual a zero.	1484	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) inválido.	
R	Grupo - PISST				
R02	Validação de número positivo ou igual a zero.	1479	Erro	Rejeição: Base de cálculo do PIS do item (N) inválido.	
R03	Validação de número positivo ou igual a zero.	1480	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS do item (N) inválida.	
R04	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) inválida	
R05	Validação de número positivo ou igual a zero.	1484	Erro	Rejeição: Alíquota do PIS em R\$ do item (N) inválida	
S	Grupo COFINS - COFINSAliq				
S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 01 e 02)	1490	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 01 e 02)	
S08	Validação de número positivo ou igual a zero.	1491	Erro	Rejeição: Base de cálculo do COFINS do item (N) inválido.	
S09	Validação de número positivo ou igual a zero.	1492	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo COFINS - COFINSQtde					
S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 03)	1494	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 03)	
S11	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Vendida do item (N) não é maior ou igual a zero.	
S12	Validação de número positivo	1496	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS em	

	ou igual a zero.			R\$ do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo COFINS – COFINSNT					
S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	1498	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 04, 06, 07, 08 e 09)	
Grupo COFINS – COFINSSN					
S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 49)	1499	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 49)	
Grupo COFINS – COFINSOutr					
S07	Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 99)	1500	Erro	Rejeição: Código de Situação Tributária da COFINS Inválido (diferente de 99)	
S08	Validação de número positivo ou igual a zero.	1491	Erro	Rejeição: Base de cálculo da COFINS do item (N) inválido.	
S09	Validação de número positivo ou igual a zero.	1492	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
S11	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Venda do item (N) não é maior ou igual a zero.	
S12	Validação de número positivo ou igual a zero.	1496	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) não é maior ou igual a zero.	
Grupo COFINS – COFINSST					
T02	Validação de número positivo ou igual a zero.	1491	Erro	Rejeição: Base de cálculo da COFINS do item (N) inválido	
T03	Validação de número positivo ou igual a zero.	1492	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS do item (N) não é maior ou igual a zero.	
T04	Validação de número positivo ou igual a zero.	1483	Erro	Rejeição: Qtde Venda do item (N) não é maior ou igual a zero.	
T05	Validação de número positivo ou igual a zero.	1496	Erro	Rejeição: Alíquota da COFINS em R\$ do item (N) não é maior ou igual a zero	
Grupo ISSQN					
U01	Informado grupo de tributação do ISSQN (id:U01) sem informar a IM (id:C13)	1501	Erro	Rejeição: Operação com tributação de ISSQN sem informar a Inscrição Municipal	
U02	Validação de número positivo ou igual a zero.	1503	Erro	Rejeição: Valor das deduções para o ISSQN do item (N) não é maior ou igual a zero.	
U04	Validação de número maior ou igual a 2,00 (2%) e menor ou igual a 5,00 (5%).	1505	Erro	Rejeição: Alíquota efetiva do ISSQN do item (N) não é maior ou igual a 2,00 (2%) e menor ou igual a 5,00 (5%).	
U06	Validação se Código do Município do FG - ISSQN com dígito inválido	1287	Erro	Rejeição: Código Município do FG - ISSQN: dígito inválido	
U07	Validação de número positivo ou igual a zero.	1508	Erro	Rejeição: Item da lista de Serviços do ISSQN do item (N) não é maior ou igual a zero.	
U08	Se informada TAG, validação de código diferente de brancos.	1509	Erro	Rejeição: Código municipal de Tributação do ISSQN do Item (N) em branco.	
U09	Natureza da Operação de ISSQN diferente de 1, 2, 3, 4,	1510	Erro	Rejeição: Código de Natureza da Operação para ISSQN inválido	

	5, 6, 7 e 8				
U10	Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN diferente de 1 e 2	1511	Erro	Rejeição: Indicador de Incentivo Fiscal do ISSQN do item (N) inválido (diferente de 1 e 2)	
VA02	Código do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e	1527	Erro	Rejeição: Código do Meio de Pagamento inválido	
VA03	Valor do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e	1528	Erro	Rejeição: Valor do Meio de Pagamento inválido.	
W11	Validação se totalizador menor ou igual ao somatório dos valores de Meio de Pagamento (id:VA03)	1408	Erro	Rejeição: Valor total do CF-e maior que o somatório dos valores de Meio de Pagamento empregados em seu pagamento.	
W11	Validação se conteúdo menor ou igual a 10.000,00	1409	Erro	Rejeição: Valor total do CF-e supera R\$ 10.000,00	
W14	Se informada TAG, validação de número positivo ou igual a zero.	1073	Erro	Rejeição: Valor de Desconto sobre total não é maior ou igual a zero.	
W14	Se informada TAG, validação de número positivo ou igual a zero.	1074	Erro	Rejeição: Valor de Acréscimo sobre total não é maior ou igual a zero.	
Gerais					
-	Código de Ativação do SAT-CF-e Incorreto	1075	Erro	Código de Ativação do SAT-CF-e não confere com o registro do SAT-CF-e.	
-	CF-e Já está cancelado	1218	Erro	Chave de acesso do CF-e já consta como cancelado	
-	AC não está vinculado ao SAT-CF-e	1221	Erro	Aplicativo Comercial não vinculado ao SAT-CF-e	
-	Formato de Data Inválido	1080	Erro	Formatação de Data não confere com a aceita pelo SAT-CF-e "AAAAMMDDhhmmss"	
-	Subcomando Inválido (referente a função "AtivarSAT")	1082	Erro	codigoSubcomandos validos "01" e "02"	
-	Sem conexão local	1083	Erro	Sem conexão com a Rede Local	
-	Formato do Certificado Inválido	1084	Erro	Formatação do Certificado não é válido.	
-	Assinatura do Aplicativo Comercial não confere	1085	Erro	Assinatura do Aplicativo Comercial não confere com o registro do SAT-CF-e	
-	Campo não é numérico.	1088	Erro	Campo informado não é um campo numérico válido.	
-	Erro desconhecido	1999	Erro	Rejeição: Erro não identificado	
ID Campo	Regra de Validação	Código	Tipo	Descrição Erro	Observações

Tabela 49 – Erros e Alertas – CF-e Venda

### 7.3.2. Tabela de erros e Alertas – CF-e Cancelamento

ID Campo	Regra de Validação	Código	Tipo	Descrição Erro	Observações
C02	Validação se CNPJ igual do CF-e a ser cancelado.	1238	Erro	Rejeição: CNPJ do emitente do CF-e de cancelamento diferente do CNPJ do CF-e a ser cancelado.	

E02	Validação se igual ao do CF-e a ser cancelado.	1232	Erro	Rejeição: CNPJ do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.	
E03	Validação se igual ao do CF-e a ser cancelado.	1233	Erro	Rejeição: CPF do destinatário do CF-e de cancelamento diferente daquele do CF-e a ser cancelado.	

Tabela 50 - Erros e Alertas - CF-e Cancelamento

## **8. Leiaute de Impressão**

Este capítulo descreve o leiaute de impressão do Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico pelo AC.

Algumas considerações acerca da impressão do Extrato do CF-e:

- O Extrato do CF-e não é um documento fiscal, sendo apenas uma representação em papel da transação de venda de forma a permitir a consulta do documento fiscal eletrônico no ambiente da SEFAZ pelo consumidor;
- A impressão do Extrato do CF-e é efetuada diretamente pelo Aplicativo Comercial em impressora comum (não fiscal), com base nas informações do arquivo eletrônico do CF-e retornado pelo SAT-CF-e;
- Havendo previsão na legislação estadual, o extrato do CF-e poderá deixar de ser impresso, por opção do adquirente da mercadoria;
- Inexistindo a previsão mencionada no item anterior, o extrato do CF-e deverá ser impresso independente da solicitação do adquirente da mercadoria.

O extrato do CF-e poderá ser impresso, conforme solicitação do adquirente, de forma resumida.

A legibilidade do texto impresso no extrato do CF-e, assim como a durabilidade do papel empregado, deverão ser garantidos, no mínimo, pelo prazo decadencial do documento eletrônico CF-e.

O leiaute de impressão abaixo descrito aplica-se à utilização em impressoras de bobina contínua, assim como à impressão em papel de formato A4.

### **8.1. Cabeçalho**

O cabeçalho do Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico deverá ser preenchido exclusivamente com base nos dados do CF-e, e deverá apresentar uma das opções de modelo definidas pela SEFAZ, demonstrados nos itens a seguir. O cabeçalho deverá conter as seguintes informações:

- Nome fantasia = nome de fantasia do contribuinte usuário

- Razão social = razão social do contribuinte usuário
- Endereço = endereço do contribuinte usuário
- CNPJ = número do CNPJ do contribuinte usuário
- IE = número de Inscrição Estadual do contribuinte usuário
- IM = número de Inscrição Municipal do contribuinte usuário
- Logomarca = logomarca ou logotipo do estabelecimento comercial (opcional, não proveniente do CF-e)

Figura 19 – Opção de cabeçalho com logomarca: os dados de Nome Fantasia, Razão Social e Endereço ficam dispostos à direita da logomarca

Figura 20 – Opção de cabeçalho sem logomarca: os dados de Nome Fantasia, Razão Social e Endereço ficam dispostos de modo centralizado

## 8.2. Rodapé

A chave de consulta é a informação do CF-e que possibilitará ao adquirente consultar o documento fiscal na SEFAZ.

Para facilitar a consulta, as 44 posições que compõem a chave de consulta deverão ser divididas em 11 blocos de 4 posições cada, com 2 espaços entre cada bloco.

As informações que compõem o rodapé deverão ser impressas na ordem indicada.



O código de barras deverá representar a chave de consulta do CF-e no padrão “2 de 5 intercalado”.



Figura 21 – rodapé de extrato de cupom fiscal eletrônico



Figura 22 - rodapé de extrato de cupom fiscal eletrônico de cancelamento

### 8.3. ***Corpo do Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico***

Este item define o posicionamento das informações obrigatórias no corpo do Extrato do Cupom Fiscal em situações de registro de item, desconto e acréscimo.

A figura abaixo separa os blocos do documento impresso em numerais romanos e em letras do alfabeto para explicar a abreviatura de cada item.

I	<b>CF-e</b>	<b>Extrato No. &lt;No. Documento&gt; CUPOM FISCAL ELETRÔNICO</b>
II	CPF/CNPJ do Consumidor: <CPF / CNPJ>	
III	#   COD   DESC   QTD   UN   VL UNIT R\$   ST   ALIQ   VL ITEM R\$	
IV	<n> <cod> <desc> <qtd> <un> X <valor3> <st> <aliqu> <%> <valor4> <+> desconto <-> <valor5> <%> <valor6>	
V	<n> <cod> <desc> <qtd> <un> X <valor7> <st> <aliqu> <%> <valor8> <+> acréscimo <+> <valor9> <%> <valor10> <0>	
VI	Subtotal <valor11> Descontos <-> <valor12> Acréscimos <+> <valor13> TOTAL <valor14>	
"ICMS a ser recolhido conforme LC 123/2006 - Simples Nacional"		
DEST		
<Nome do adquirente>		
<Endereço do destinatário>		

Figura 23 – Corpo do extrato do cupom fiscal eletrônico com linhas referentes a contribuinte optante pelo Simples Nacional e a entrega de mercadoria a domicílio

A	<b>CF-e</b>	<b>Extrato No. &lt;No. Documento&gt; CUPOM FISCAL ELETRÔNICO DE CANCELAMENTO</b>
B	<b>DADOS DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO CANCELADO</b>	
CPF/CNPJ do Consumidor: <CPF / CNPJ>		
TOTAL: <valor14>		
<DD/MM/AAAA - HH:MM:SS>		
<chave de consulta>		
		

Figura 24 - Corpo do extrato do cupom fiscal eletrônico de cancelamento

## I – TÍTULO

Extrato do CUPOM FISCAL ELETRÔNICO = Título da ação de venda.

O Número do Documento gerado no CF-e deve ser incluído no bloco de Título.

## II – CPF/CNPJ CONSUMIDOR

Para atender programas de estímulo à cidadania fiscal, (como por exemplo o Programa Nota Fiscal Paulista).

### III - LEGENDA

Para os símbolos das colunas, vide seções IV e V.

### IV - REGISTRO DE ITEM COM DESCONTO

n= número do n-ésimo item registrado;

cód= código do produto referente a <descr>;

descr = descrição do produto;

qtd = quantidade de produto comercializado ou do serviço prestado;

un = unidade de medida;

valor3 = valor unitário do produto comercializado;

st = indicação da situação tributária, observada a seguinte codificação, a partir do Grupo de Tributação de cada item, conforme presente no layout do CF-e:

- a) T - Tributado;
- b) F - Substituição Tributária;
- c) I - Isenção;
- d) N - Não-incidência;

aliq = alíquota efetiva do ICMS registrada para o item no CF-e (item presente somente quando st = T);

valor4 = valor resultante da multiplicação de <qtd> por <valor3>;

Itens presentes somente quando houver desconto:

- = símbolo “-” no caso de desconto indicado em valor;

Valor5 = desconto indicado em valor ou indicado em percentual;

<%> = símbolo “%” no caso de desconto indicado em percentual;

Valor6 = valor resultante do <valor4> deduzido do desconto a que se refere o <valor5>.

### V – REGISTRO DE ITEM COM ACRÉSCIMO

n= número do n-ésimo item registrado;

cód= código do produto referente a <descr>;

descr = descrição do produto;

qtd = quantidade de produto comercializado ou do serviço prestado;

un = unidade de medida;

valor7 = valor unitário do produto comercializado ou do serviço prestado;

st = indicação da situação tributária, observada a seguinte codificação, a partir do Grupo de Tributação de cada item, conforme presente no layout do CF-e:

a) T - Tributado;

b) F - Substituição Tributária;

c) I - Isenção;

d) N - Não-incidência;.

aliq = alíquota efetiva do ICMS registrada para o item no CF-e (item presente somente quando st = T);

valor8 = valor resultante da multiplicação de <qtd> por <valor7>;

Itens presentes somente quando houver acréscimo:

+ = símbolo "+", no caso de acréscimo indicado em valor;

Valor9 = acréscimo indicado em valor ou indicado em percentual;

<%> = símbolo "%", no caso de acréscimo indicado em percentual;

Valor10 = valor resultante da multiplicação de <qtd> por <valor> somado do acréscimo a que se refere o <valor8>.

## **VI – TOTAL DO CUPOM**

Linhas presentes quando houver desconto:

<valor11> = valor total bruto do CF-e, antes dos descontos ou acréscimos;

<valor12> = valor total dos descontos do CF-e.

Linhas presentes quando houver acréscimo:

<valor11> = valor total bruto do CF-e, antes dos descontos ou acréscimos;

<valor13> = valor total dos acréscimos do CF-e;

<valor14> = valor total líquido do CF-e após descontos ou acréscimos.

Obs: valores de descontos e acréscimos são mutuamente exclusivos.

Quando houver conteúdo nos campos de mensagens do Fisco (campo obsFisco, id=Z03 no leiaute do CF-e), a impressão será obrigatória, inclusive no Extrato resumido.

Quando o contribuinte for optante pelo Simples Nacional:

“ICMS a ser recolhido conforme LC 123/2006 - Simples Nacional”.

Linhas presentes quando da impressão de informações do destinatário da mercadoria, na hipótese de entrega em domicílio, dentro do território estadual do contribuinte emissor do CF-e

Nome do Adquirente;

Endereço do destinatário.

## **A – TÍTULO**

Extrato do CUPOM FISCAL ELETRÔNICO DE CANCELAMENTO = Título da ação de venda.

O Número do Documento gerado no CF-e deve ser incluído no bloco de Título.

## **B – DADOS DO CUPOM FISCAL CANCELADO**

CPF/CNPJ do consumidor para atender programas de estímulo à cidadania fiscal, como por exemplo o Programa Nota Fiscal Paulista.

<valor14> = valor total líquido após descontos ou acréscimos, do cupom fiscal eletrônico cancelado.

Chave de acesso, data e hora de emissão, código de barras do cupom fiscal cancelado, conforme especificação do rodapé.

As figuras abaixo ilustram exemplos de impressão de um extrato do CF-e e de CF-e de cancelamento.

	Nome Fantasia
	Razão Social
	Endereço

CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233

---

	<b>Extrato No. 876578</b> <b>CUPOM FISCAL ELETRÔNICO</b>
---	---

---

CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99

---

#	COD	DESC	QTD	UN	VL UNIT R\$	ST	ALIQ	VL ITEM R\$
001	789554423356	Item comercializado	1	cx	X 2,59	T	18%	2,59
002	789554423357	Item comercializado	1	cx	X 2,59	T	18%	2,59
		desconto						- 0,59
								2,00
003	789554423358	Item comercializado com descrição longa						
			1	cx	X 3,15	T	18%	3,15
002	789554423359	Item comercializado	1	cx	X 2,59	T	18%	2,59
Subtotal								10,92
Descontos								- 0,59
TOTAL								10,33

"ICMS a ser recolhido conforme LC 123/2006 - Simples Nacional"

---

DEST  
Nome do adquirente  
Endereço do destinatário

---

30/07/2010 - 16:03:10  
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999



Figura 25 – Exemplo de impressão do Extrato do CF-e

LOGOMARCA	Nome Fantasia
	Razão Social
	Endereço
CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233	
<b>CF-e</b>	<b>Extrato No. 876579</b> <b>CUPOM FISCAL ELETRÔNICO DE CANCELAMENTO</b>
DADOS DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO CANCELADO	
CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99	
TOTAL: R\$ 10,33	
30/07/2010 - 16:03:10	
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999	
	
DADOS DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO DE CANCELAMENTO	
30/07/2010 - 16:34:50	
1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111	
	

Figura 26 - Exemplo de impressão do Extrato do CF-e de Cancelamento

#### 8.4. Extrato Resumido do Cupom Fiscal Eletrônico

Opcionalmente, por solicitação do consumidor, o Extrato do CF-e poderá ser impresso em formato resumido, sem a lista dos itens. A figura abaixo ilustra um exemplo de impressão do Extrato do CF-e sem a lista de itens.

LOGOMARCA	Nome Fantasia
	Razão Social
	Endereço
CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233	
<b>CF-e</b>	<b>Extrato No. 876578</b> <b>CUPOM FISCAL ELETRÔNICO</b>
CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99	
TOTAL	10,33
DEST	
Nome do adquirente	
Endereço do destinatário	
30/07/2010 - 16:03:10	
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999	
	

Figura 27 – Exemplo de impressão do Extrato do CF-e no formato resumido

### **8.5. Extrato do Cupom Fiscal Eletrônico em ambiente de Homologação – Exclusivo para Fabricantes de SAT-CF-e**

Estando o SAT-CF-e funcionando em ambiente de homologação, o Extrato do CF-e deverá indicar tal condição, a partir de mensagem de impressão obrigatória no campo de Observações do Fisco (obsFisco, ID=Z03).

**LOGOMARCA**

Nome Fantasia  
Razão Social  
Endereço

CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233

**CF - E**

**Extrato No. 876578  
CUPOM FISCAL ELETRÔNICO**

CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99

# | COD | DESC | QTD | UN | VL UNIT R\$ | ST | ALIQ | VL ITEM R\$

001 789554423356 Item comercializado 1 cx X 2,59 T 18%	2,59
002 789554423357 Item comercializado 1 cx X 2,59 T 18% desconto	2,59
	- 0,59
	2,00

003 789554423358 Item comercializado com descrição longa	
	1 cx X 3,15 T 18% 3,15
002 789554423359 Item comercializado 1 cx X 2,59 T 18%	2,59

Subtotal	10,92
Descontos	- 0,59
TOTAL	10,33

"ICMS a ser recolhido conforme LC 123/2006 - Simples Nacional"

>>  
>>  
>>  
>>

= EXTRATO DE CUPOM DE TESTE =

30/07/2010 - 16:03:10

9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999

Figura 28 – Exemplo de impressão do Extrato do CF-e em ambiente de homologação





## 9. Resumo dos Padrões Técnicos

As especificações do projeto SAT-CF-e visam aproximar o projeto da bem sucedida implementação da Nota Fiscal Eletrônica nas operações mercantis realizadas em todo o território nacional.

A tabela a seguir resume os padrões de tecnologia utilizados:

Característica	Descrição
Comunicação AC - SAT-CF-e: Protocolo USB	O padrão USB 1.0 Especificação: <a href="http://www.usb.org/">http://www.usb.org/</a>
Web Services	Padrão definido pelo WS-I Basic Profile 1.1 ( <a href="http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html">http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html</a> ).
Meio lógico de comunicação entre o SAT-CF-e e a SEFAZ	Web Services, disponibilizados pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.
Meio físico de comunicação entre o SAT-CF-e e a SEFAZ	Rede Local Ethernet e/ou WiFi do estabelecimento comercial conectada à Internet.
Protocolos de Internet	NTP, HTTP, HTTPS - SSL versão 3.0, com autenticação mútua através de certificados digitais.
Padrão de troca de mensagens	SOAP versão 1.2.
Padrão da mensagem	XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal.
Padrão de certificado digital	X.509 versão 3 do tipo A3, emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil ou por Autoridade Certificadora

	AC-SAT.
Padrão de assinatura digital	XML Digital Signature, Enveloped, com certificado digital X.509 versão 3, com chave privada de 2048 bits, com padrões de criptografia assimétrica RSA, algoritmo message digest SHA-1 e utilização das transformações Enveloped e C14N.
Padrões de preenchimento XML	Campos não obrigatórios do Schema que não possuam conteúdo terão suas tags suprimidas no arquivo XML. Máscara de números decimais e datas estão definidas no Schema XML. Nos campos numéricos inteiro, não incluir a vírgula ou ponto decimal.
Codificação	Base64

Tabela 51 – padrões de tecnologia utilizados

## Anexo 1 – Arquivos de parametrização SAT-CF-e

Os Arquivos de Parametrização podem conter mais de uma informação para o mesmo campo. Esta funcionalidade é usada para aumentar o grau de disponibilidade aos serviços oferecidos pela SEFAZ.

Nestas situações, a prioridade de utilização da informação pelo Equipamento SAT-CF-e deve seguir a ordem apresentada no arquivo.

### Arquivo : ParametrizacaoDeFabrica.xml

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
AR01	Parametrizacao_Fabrica	G	Raiz	-	1-1			Parametrização de Fábrica.
AR02	conexao	G	AR01	-	1-1	-		Conexões utilizadas pelo SAT-CF-e
AR03	cert_sefaz	G	AR02	-	1-1	-		Certificado para validação da Assinatura
AR04	cert	E	AR03	C	1-10	1-2048		Certificado
AR05	servidores	G	AR02	-	1-1	-		Servidores utilizados
AR06	enderecos	G	AR05	-	1-1	-		
AR07	endereço	E	AR06	C	1-3	1-255		Endereços dos Servidores
AR08	Id	A	AR07	N	1-1	1		Atributo Identificador
AR09	porta	E	AR05	C	1-1	1-6		Porta de Comunicação TCP
AR10	webservices	G	AR05	-	1-1	-		Endereços dos Web Services
AR11	CFeServicoNacional	E	AR10	C	1-1	1-255		Web Service de Serviço Nacional
AR12	cert_https	G	AR01	-	1-1	-		Certificado para conexão https
AR13	cert	E	AR12	C	1-10	1-2048		Certificado
AR14	ntp	G	AR01	-	1-1	-		Network Time Protocol
AR15	endereço	E	AR14	C	1-1	1-255		Endereço de sincronização
AR16	porta	E	AR14	C	1-1	1-6		Porta de comunicação TCP
AR17	horario_verao	G	AR14	-	1-1	-		Horário de Verão
AR18	inicio	E	AR17	C	1-1	14		Data e Hora do início do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
AR19	fim	E	AR17	C	1-1	14		Data e Hora do fim do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS

### Arquivo : ParametrizacaoDeUF.xml

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
BR01	Parametrizacao_UF	G	Raiz	-	1-1			Parametrização de UF.
BR02	conexao	G	BR01	-	1-1	-		Conexões utilizadas pelo SAT-CF-e
BR03	cert_sefaz	G	BR02	-	1-1	-		Certificado para validação da Assinatura
BR04	cert	E	BR03	C	1-1	1-2048		Certificado

BR05	servidores	G	BR02	-	1-1	-	Servidores utilizados
BR06	enderecos	G	BR05	-	1-1	-	
BR07	endereço	E	BR06	C	1-3	1-255	Endereços dos Servidores
BR08	Id	A	BR07	N	1-1	1	Atributo Identificador
BR09	porta	E	BR05	C	1-1	1-6	Porta de Comunicação TCP
BR10	webservices	G	BR05	-	1-1	-	Endereços dos Web Services
BR11	CFeStatus	E	BR10	C	1-1	1-255	Web Service de Status
BR12	CFeAtivacao	E	BR10	C	1-1	1-255	Web Service de Ativação
BR13	cert_https	G	BR01	-	1-1	-	Certificado para conexão https
BR14	cert	E	BR13	C	1-10	1-2048	Certificado
BR15	ntp	G	BR01	-	1-1	-	Network Time Protocol
BR16	endereço	E	BR15	C	1-1	1-255	Endereço de sincronização
BR17	porta	E	BR15	C	1-1	1-6	Porta de comunicação TCP
BR18	horario_verao	G	BR15	-	1-1	-	Horário de Verão
BR19	inicio	E	BR18	C	1-1	14	Data e Hora do início do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
BR20	fim	E	BR18	C	1-1	14	Data e Hora do fim do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS

## Arquivo : ParametrizacaoDeAtivacao.xml

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
CR01	parametrizacao_ativa	G	Raiz	-	1-1			Parametrização de Ativação.
CR02	dados_do_contribuinte	G	CR01	-	1-1	-		Grupo de dados do contribuinte
CR03	cUF	E	CR02	N	1-1	2		Código da UF
CR04	CNPJ	E	CR02	N	1-1	14		CNPJ do contribuinte
CR05	xNome	E	CR02	C	1-1	1-255		Razao Social do emitente
CR06	xFantasia	E	CR02	C	1-1	1-255		Nome Fantasia
CR07	IE	E	CR02	C	1-1	12		Inscrição Estadual
CR08	CRT	E	CR02	N	1-1	1		Código de Regime Tributário
CR09	enderEmit	G	CR02	-	1-1	-		Grupo de Informações do endereço
CR10	xLgr	E	CR09	C	1-1	2-60		Logradouro
CR11	nro	E	CR09	C	1-1	1-60		Número
CR12	xCpl	E	CR09	C	1-1	1-60		Complemento
CR13	xBairro	E	CR09	C	1-1	2-60		Bairro
CR14	xMun	E	CR09	C	1-1	2-60		Nome do Município
CR15	CEP	E	CR09	N	1-1	8		Código do CEP
CR16	conexao	G	CR01	-	1-1	-		Conexões utilizadas pelo SAT-CF-e
CR17	cert_sefaz	G	CR16	-	1-1	-		Certificado para validação da Assinatura
CR18	cert	E	CR17	C	1-1	1-2048		Certificado
CR19	servidores	G	CR16	-	1-1	-		Servidores utilizados
CR20	enderecos	G	CR19	-	1-1	-		
CR21	endereço	E	CR20	C	1-3	1-255		Endereços dos Servidores
CR22	Id	A	CR21	N	1-1	1		Atributo Identificador
CR23	porta	E	CR19	C	1-1	1-6		Porta de Comunicação TCP
CR24	webservices	G	CR19	-	1-1	-		Endereços dos Web Services
CR25	CFeCertificacao	E	CR24	C	1-1	1-255		Web Service de Certificação
CR26	CFeStatus	E	CR24	C	1-1	1-255		Web Service de Status

CR27	CFeParametrizacao	E	CR24	C	1-1	1-255	Web Service de Parametrização
CR28	cert_https	G	CR01	-	1-1	-	Certificado para conexão https
CR29	cert	E	CR12	C	1-10	1-2048	Certificado
CR30	ntp	G	CR01	-	1-1	-	Network Time Protocol
CR31	endereco	E	CR30	C	1-1	1-255	Endereço de sincronização
CR32	porta	E	CR30	C	1-1	1-6	Porta de comunicação TCP
CR33	horario_verao	G	CR30	-	1-1	-	Horário de Verão
CR34	inicio	E	CR33	C	1-1	14	Data e Hora do início do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
CR35	fim	E	CR33	C	1-1	14	Data e Hora do fim do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS

### Arquivo : ParametrizacaoDeUso.xml

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
DR01	parametrizacao_uso	G	Raiz	-	1-1			Parametrização de Uso.
DR02	ambiente	A	DR01	N	1-1	1		Atributo de Identificação de ambiente: 1 = Produção / 2 = Homologação
DR03	mensagem	E	DR01	C	1-1	1-60		Mensagem de descrição do Ambiente
DR04	dados_do_contribuinte	G	DR01	-	1-1	-		Grupo de dados do contribuinte
DR05	cUF	E	DR04	N	1-1	2		Código da UF
DR06	CNPJ	E	DR04	N	1-1	14		CNPJ do contribuinte
DR07	xNome	E	DR04	C	1-1	1-255		Razao Social do emitente
DR08	xFantasia	E	DR04	C	1-1	1-255		Nome Fantasia
DR09	IE	E	DR04	C	1-1	12		Inscrição Estadual
DR10	CRT	E	DR04	N	1-1	1		Código de Regime Tributário
DR11	enderEmit	G	DR04	-	1-1	-		Grupo de Informações do endereço
DR12	xLgr	E	DR11	C	1-1	2-60		Logradouro
DR13	nro	E	DR11	C	1-1	1-60		Número
DR14	xCpl	E	DR11	C	1-1	1-60		Complemento
DR15	xBairro	E	DR11	C	1-1	2-60		Bairro
DR16	xMun	E	DR11	C	1-1	2-60		Nome do Município
DR17	CEP	E	DR11	N	1-1	8		Código do CEP
DR18	conexao	G	DR01	-	1-1	-		Conexões utilizadas pelo SAT-CF-e
DR19	cert_sefaz	G	DR18	-	1-1	-		Certificado para validação da Assinatura
DR20	cert	E	DR19	C	1-1	1-2048		Certificado
DR21	servidores	G	DR18	-	1-1	-		Servidores utilizados
DR22	enderecos	G	DR21	-	1-1	-		
DR23	endereco	E	DR22	C	1-3	1-255		Endereços dos Servidores
DR24	Id	A	DR23	N	1-1	1		Atributo Identificador
DR25	porta	E	DR21	C	1-1	1-6		Porta de Comunicação TCP
DR26	webservices	G	DR21	-	1-1	-		Endereços dos Web Services
DR27	CFeRecepcao	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Recepção de Lotes
DR28	CFeRetRecepcao	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Consulta de recibo
DR29	CFeCancelamento	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Cancelamento
DR30	CFeStatus	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Status
DR31	CFeParametrizacao	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Parametrização
DR32	CFeComandos	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Comandos
DR33	CFeAtualizacao	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Atualização
DR34	CFeCertificacao	E	DR26	C	1-1	1-255		Web Service de Certificação

DR35	CFeTeste	E	DR26	C	1-1	1-255	Web Service de Teste
DR36	CFeSignAC	E	DR26	C	1-1	1-255	Web Service Sign AC
DR37	CFeLogs	E	DR26	C	1-1	1-255	Web Service de Logs
DR38	cert_https	G	DR01	-	1-1	-	Certificado para conexão https
DR39	cert	E	DR12	C	1-10	1-2048	Certificado
DR40	transmissao	G	DR01	-	1-1	-	Frequência de envio do CF-e.
DR41	tipo	E	DR40	C	1-1	1-10	Informação do Tipo: "tempo" ou "quantidade"
DR42	valor	E	DR40	C	1-1	8	Valor de Hora no formato "hh:mm:ss"
DR43	verificacao	G	DR01	-	1-1	-	Frequência de verificação de Status da comunicação com a SEFAZ e sincronismo do relógio.
DR44	tipo	E	DR43	C	1-1	1-10	Informação do Tipo: "tempo" ou "quantidade"
DR45	valor	E	DR43	C	1-1	8	Valor de Hora no formato "hh:mm:ss"
DR46	verProcesso	G	DR01	-	1-1	-	Frequência de verificação do Status do processamento do CF-e
DR45	valor	E	DR46	C	1-1	8	Valor de Hora no formato "hh:mm:ss"
DR46	comandos	G	DR01	-	1-1	-	Frequência de verificação de existência de comandos.
DR47	tipo	E	DR46	C	1-1	1-10	Informação do Tipo: "tempo" ou "quantidade"
DR48	valor	E	DR46	C	1-1	8	Valor de Hora no formato "hh:mm:ss"
DR49	ntp	G	DR01	-	1-1	-	Network Time Protocol
DR50	endereço	E	DR47	C	1-1	1-255	Endereço de sincronização
DR51	porta	E	DR47	C	1-1	1-6	Porta de comunicação TCP
DR52	horario_verao	G	DR47	-	1-1	-	Horário de Verão
DR53	inicio	E	DR50	C	1-1	14	Data e Hora do início do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
DR54	fim	E	DR50	C	1-1	14	Data e Hora do fim do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
DR55	autoBloqueio	E	DR01	C	1-1	14	Período máximo de tempo que o SAT-CF-e terá para enviar os arquivos de venda para SEFAZ antes de ser bloqueado automaticamente. Formato: "AAAAMMDDHHMMSS".
DR56	nivelLog	E	DR01	N	1-1	1	Identificação do Nível de Registro de operações (vide 3.4.1.4): 0 – Nível "0" 1 – Nível "1" 2 – Nível "2"
DR57	obsFisco	G	DR01	-	0-1	-	Grupo de observações do Fisco
DR56	xCampo	E	DR55	C	1-1	2-255	Campo
DR57	xTexto	E	DR55	C	1-1	2-255	Descrição da Informação.

### Arquivo : ParametrizacaoDeBloqueio.xml

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	TAM	Dec	Descrição/Observação
ER01	parametrizacao_ativa	G	Raiz	-	1-1			Parametrização de Ativação.
ER02	Conexao	G	ER01	-	1-1	-		Conexões utilizadas pelo SAT-CF-e
ER03	cert_sefaz	G	ER02	-	1-1	-		Certificado para validação da Assinatura
ER04	cert	E	ER03	C	1-1	1-2048		Certificado
ER05	servidores	G	ER02	-	1-1	-		Servidores utilizados
ER06	enderecos	G	ER05	-	1-1	-		

ER07	endereco	E	ER06	C	1-3	1-255	Endereços dos Servidores
ER08	Id	A	ER07	N	1-1	1	Atributo Identificador
ER09	porta	E	ER05	C	1-1	1-6	Porta de Comunicação TCP
ER10	webservices	G	ER05	-	1-1	-	Endereços dos Web Services
ER11	CFeRecepcao	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Recepção de Lotes
ER12	CFeRetRecepcao	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Consulta de recibo
ER13	CFeCancelamento	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Cancelamento
ER14	CFeStatus	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Status
ER15	CFeParametrizacao	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Parametrização
ER16	CFeComandos	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Comandos
ER17	CFeAtualizacao	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Atualização
ER18	CFeCertificacao	E	ER10	C	1-1	1-255	Web Service de Certificação
ER19	cert_https	G	ER01	-	1-1	-	Certificado para conexão https
ER20	cert	E	ER19	C	1-10	1-2048	Certificado
ER21	autorBloqueio	E	ER01	N	1-1	1	Identificador do Autor do bloqueio: 1 – Contribuinte / 2 - SEFAZ
ER22	cessacao	E	ER01	N	1-1	1	Identificador de reativação: 0 – Não pode ser reativado. 1 – Pode ser reativado.
ER23	nivelLog	E	ER01	N	1-1	1	Identificação do Nível de Registro de operações (vide 3.4.1.4): 0 – Nível “0” 1 – Nível “1” 2 – Nível “2”
ER24	ntp	G	ER01	-	1-1	-	Network Time Protocol
ER25	endereco	E	ER24	C	1-1	1-255	Endereço de sincronização
ER26	porta	E	ER24	C	1-1	1-6	Porta de comunicação TCP
ER27	horario_verao	G	ER24	-	1-1	-	Horário de Verão
ER28	inicio	E	ER27	C	1-1	14	Data e Hora do início do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS
ER29	fim	E	ER27	C	1-1	14	Data e Hora do fim do horário de verão Formato = AAAAMMDDHHMMSS



## Anexo 2 – Tabelas de UF e Município

### 1. Tabela de Código de UF do IBGE

A tabela de UF do IBGE está disponível em:

[ftp://geofp.ibge.gov.br/Organizacao/Divisao\\_Territorial/2006/DTB\\_2006.zip](ftp://geofp.ibge.gov.br/Organizacao/Divisao_Territorial/2006/DTB_2006.zip)

A seguinte codificação adotada pelo IBGE deverá ser utilizada para representar o código da UF:

Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste
11-Rondônia 12-Acre 13-Amazonas 14-Roraima 15-Pará 16-Amapá 17-Tocantins	21-Maranhão 22-Piauí 23-Ceará 24-Rio Grande do Norte 25-Paraíba 26-Pernambuco 27-Alagoas 28-Sergipe 29-Bahia	31-Minas Gerais 32-Espírito Santo 33-Rio de Janeiro 35-São Paulo	41-Paraná 42-Santa Catarina 43-Rio Grande do Sul	50-Mato Grosso do Sul 51-Mato Grosso 52-Goiás 53-Distrito Federal

### 2. Tabela de Código de Município do IBGE

Os campos de códigos de municípios devem ser informados com a utilização da Tabela de código de Município mantida pelo IBGE disponível em:

[ftp://geofp.ibge.gov.br/Organizacao/Divisao\\_Territorial/2008/DTB\\_2008.zip](ftp://geofp.ibge.gov.br/Organizacao/Divisao_Territorial/2008/DTB_2008.zip)

O código de município é composto de 7 dígitos numéricos, com as duas primeiras representando a UF.

Informar o código 9999999 e o nome do município “EXTERIOR” para as operações que envolvam localidades do exterior.

Quando a operação envolver regiões administrativas (Ex. Cidades-satélites do DF), deve ser considerado o município sede como localidade da operação.

#### a. Validação do Código de Município

O Código de Município do IBGE tem a composição que segue:

- Composição: UUNNNND;
- Onde:

UU = Código da UF do IBGE;

NNNN = Número de ordem dentro da UF;

D = Dígito de Controle módulo 10.

Validação possível:

- Extensão máxima: 7 dígitos;
- Extensão mínima: 7 dígitos;
- Código da UF: deve ser válido, conforme Tabela de UF do IBGE;
- Número de ordem dentro da UF: não pode ser zero;
- Dígito de Controle: módulo 10 (pesos 2 e 1).

Obs 1: Considerar a soma dos algarismos no somatório dos produtos dos pesos. Ou seja, se o produto for superior a 9 os dois algarismos devem ser somados.

Obs 2: Se o resto da divisão for zero, considerar o dígito verificador igual a zero.

## **b. Exemplo de Cálculo do Dígito de Controle do Código de Município**

Exemplo 1:

Código Município IBGE = 355030 D (Município de São Paulo)

A. CÓDIGO MUN	3	5	5	0	3	0
B. PESOS	1	2	1	2	1	2
C. PONDERAÇÃO (A * B)	3	10	5	0	3	0
D. SOMA ALGARISMOS	3	1	5	0	3	0

O somatório da soma dos algarismos é:  $3 + 1 + 5 + 0 + 3 + 0 = 12$

Dividindo o somatório por 10 teremos:  $12 / 10 = 1$ , com um resto valendo 2

O dígito verificador é:  $DV = 10 - (\text{resto da divisão})$ , portanto  $10 - 2 = 8$

Neste caso, o Dígito Verificador = 8

Exemplo 2:

Código Município IBGE = 211130 D (Município de São Luís)

A. CÓDIGO MUN	2	1	1	1	3	0
B. PESOS	1	2	1	2	1	2
C. PONDERAÇÃO (A * B)	2	2	1	2	3	0
D. SOMA ALGARISMOS	2	2	1	2	3	0

O somatório da soma dos algarismos é:  $2 + 2 + 1 + 2 + 3 + 0 = 10$

Dividindo o somatório por 10 teremos:  $10 / 10 = 1$ , com um resto valendo 0

O dígito verificador é:  $DV = 10 - (\text{resto da divisão})$ , portanto  $10 - 0 = 10$

Neste caso, o Dígito Verificador = 0

O código de Município do IBGE dos seguintes Municípios tem o DV - dígito verificador inválido:

- 4305871 - Coronel Barros/RS;
- 2201919 - Bom Princípio do Piauí/PI;
- 2202251 - Canavieira /PI;
- 2201988 - Brejo do Piauí/PI;
- 2611533 – Quixaba/PE;
- 3117836 - Cônego Marinho/MG;
- 3152131 - Ponto Chique/MG;
- 5203939 - Buriti de Goiás/GO;
- 5203962 – Buritinópolis/GO;

As aplicações dos Estados e dos emissores deverão utilizar os códigos de município do IBGE sem validação do DV – dígito verificador, da mesma forma como consta da tabela de código de município do IBGE.