



Projeto Conhecimento de Transporte Eletrônico



Manual de Orientações do Contribuinte Padrões Técnicos de Comunicação



Versão 1.0.4b
Dezembro/2011



Controle de Versões

Versão	Data
1.00	07/03/2008 – SP
1.01	02/07/2008 – SP/RS
1.01A	07/07/2008 – SP/RS
1.01B	25/08/2008 – Reunião CT-e RJ
1.02pre	03/09/2008 – Reunião CT-e MT
1.02	12/09/2008 – SP/RS
1.03	03/08/2009 – RS/SP/GO
1.04	22/07/2011 – RS
1.04a	12/08/2011 – RS
1.04b	07/12/2011 - RS



Identificação e vigência do Manual

Versão do manual	1.04b
Data de divulgação da versão inicial do manual	12/08/2011
Data de divulgação da versão corrigida do manual	26/11/2011
Pacote de liberação de Schemas XML	PL_CTe_104b
Data de início de vigência no ambiente de homologação	15/12/2011
Data de início de vigência no ambiente de produção	01/01/2012
Pacote de liberação de Schemas XML em vigência	PL_CTe_103
Data final de vigência do PL_CTe_103	01/04/2012

Versões de leiautes do PL_CTe_104b

Leiaute	versão	Schema XML	Observação
CTe	1.04	cte_v104.xsd	Leiaute do CT-e (parte Geral).
enviCTe	1.04	enviCte_v1.04.xsd	Mensagem de envio de lote de CT-e.
retEnviCTe	1.04	retEnviCte_v1.04.xsd	Mensagem de retorno do envio de lote de CT-e.
consReciCTe	1.04	consReciCte_v1.04.xsd	Mensagem de consulta processamento do lote de CT-e transmitido.
retconsReciCTe	1.04	retConsReciCte_v1.04.xsd	Mensagem de retorno da consulta de processamento do lote de CT-e transmitido.
procCTe	1.04	procCte_v1.04.xsd	Leiaute de compartilhamento do CT-e.
cancCTe	1.04	cancCte_v1.04.xsd	Mensagem de solicitação de cancelamento do CT-e.
retCancCTe	1.04	retCancCte_v1.04.xsd	Mensagem de retorno do resultado da solicitação do processamento de cancelamento do CT-e.
procCancCTe	1.04	procCancCte_v1.04.xsd	Leiaute de compartilhamento de Pedido de cancelamento de CT-e
inutCTe	1.04	inutCte_v1.04.xsd	Mensagem de solicitação de inutilização de numeração de CT-e.
retInutCTe	1.04	retInutCte_v1.04.xsd	Mensagem de retorno do resultado do processamento da solicitação de inutilização de numeração de CT-e.
proclnutCTe	1.04	proclnutCte_v1.04.xsd	Leiaute de compartilhamento de pedido de inutilização de numeração de CT-e
consSitCTe	1.04	consSitCte_v1.04.xsd	Mensagem de consulta da situação atual da CT-e.
retConsSitCTe	1.04	retConsSitCte_v1.04.xsd	Mensagem de retorno da consulta da situação atual da CT-e.
consStatServ	1.04	consStatServCte_v1.04.xsd	Mensagem da consulta do status do serviço de autorização de CT-e.
retConsStatServ	1.04	retconsStatServ_v1.04.xsd	Mensagem de retorno da consulta do status do serviço de autorização de CT-e.
aereo	1.04	cteModalAereo_v1.04.xsd	Leiaute do modal Aeroviário (parte específica)
aquav	1.04	cteModalAquaviario_v1.04.xsd	Leiaute do modal Aquaviário (parte específica)
duto	1.04	cteModalDutoviario_v1.04.xsd	Leiaute do modal Dutoviário (parte específica)
ferrov	1.04	cteModalFerroviario_v1.04.xsd	Leiaute do modal Ferroviário (parte específica)
rodo	1.04	cteModalRodoviario_v1.04.xsd	Leiaute do modal Rodoviário (parte específica)



Índice

1.	Introdução	7
2.	Considerações Iniciais.....	8
2.1	Histórico do Documento Fiscal Eletrônico	8
2.2	Conceito do CT-e	8
2.3	Descrição Simplificada do Modelo Operacional.....	8
3.	Arquitetura de Comunicação com Contribuinte.....	10
3.1	Modelo Conceitual.....	10
3.2	Padrões Técnicos.....	11
3.2.1	Padrão de Documento XML.....	11
3.2.2	Padrão de Comunicação	13
3.2.3	Padrão de Certificado Digital	14
3.2.4	Padrão de Assinatura Digital	14
3.2.5	Validação de Assinatura Digital pela Secretaria de Fazenda Estadual	16
3.2.6	Resumo dos Padrões Técnicos	17
3.3	Modelo Operacional	18
3.3.1	Serviços Síncronos.....	18
3.3.2	Serviços Assíncronos	19
3.3.3	Filas e Mensagens.....	20
3.4	Padrão de Mensagens dos Web Services.....	21
3.4.1	Informações de Controle e Área de Dados das Mensagens	21
3.4.2	Validação da Estrutura XML das Mensagens dos Web Services.....	21
3.4.3	Schemas XML das Mensagens dos Web Services.....	22
3.5	Versão dos Schemas XML	23
3.5.1	Liberação das Versões dos Schemas para o Conhecimento de Transporte Eletrônico – CT-e.....	23
3.5.2	Pacote de Liberação Preliminar	23
3.5.3	Pacote de Liberação de Homologação e Pacote de Liberação Definitivo	24
3.5.4	Correção de Pacote de Liberação	24
3.5.5	Divulgação de Novos Pacotes de Liberação.....	24
3.5.6	Controle de Versão.....	24
3.6	Schema XML do CT-e – Estrutura Genérica e Estrutura Específica do Modal de Transporte	25
3.6.1	Parte Genérica	25
3.6.2	Parte Específica para Cada Modal de Transporte	26
3.6.3	Parte Genérica e Parte Específica para Cada Modal de Transporte – Versões 26	
3.7	SEFAZ Virtual.....	27
4.	Web Services	28
4.1	Serviço de Recepção de CT-e.....	29
4.1.1	Web Service – CteRecepcao	29
4.1.2	Leiaute Mensagem de Entrada.....	29
4.1.3	Leiaute Mensagem de Retorno.....	30
4.1.4	Descrição do Processo de Recepção de Lotes de CT-e.....	31
4.1.5	Validação do Certificado de Transmissão.....	31
4.1.6	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	31
4.1.7	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	32
4.1.8	Geração da Resposta com o Recibo	32
4.1.9	Descrição do Processamento do Lote de CT-e.....	33
4.1.10	Validação da Área de Dados	33
4.1.11	Final do Processamento do Lote	41
4.2	Web Service – CteRetRecepcao	43
4.2.1	Leiaute Mensagem de Entrada.....	43
4.2.2	Leiaute Mensagem de Retorno.....	43



4.2.3	Descrição do Processo de Web Service	44
4.2.4	Validação do Certificado de Transmissão	45
4.2.5	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	45
4.2.6	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	46
4.2.7	Validação da Área de Dados	46
4.2.8	Final do Processamento	47
4.3	Web Service – CteCancelamento	48
4.3.1	Leiaute Mensagem de Entrada	48
4.3.2	Leiaute Mensagem de Retorno	48
4.3.3	Descrição do Processo de Web Service	49
4.3.4	Validação do Certificado de Transmissão	49
4.3.5	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	50
4.3.6	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	50
4.3.7	Validação da Área de Dados	51
4.3.8	Final do Processamento	53
4.4	Web Service - CteInutilizacao	54
4.4.1	Leiaute Mensagem de Entrada	54
4.4.2	Leiaute Mensagem de Retorno	55
4.4.3	Descrição do Processo de Web Service	55
4.4.4	Validação do Certificado de Transmissão	56
4.4.5	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	56
4.4.6	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	57
4.4.7	Validação da Área de Dados	57
4.4.8	Final do Processamento	59
4.5	Web Service – CteConsulta Protocolo	60
4.5.1	Leiaute Mensagem de Entrada	60
4.5.2	Leiaute Mensagem de Retorno	60
4.5.3	Descrição do Processo de Web Service	61
4.5.4	Validação do Certificado de Transmissão	61
4.5.5	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	62
4.5.6	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	62
4.5.7	Validação da Área de Dados	63
4.5.8	Final do Processamento	63
4.6	Web Service – CteStatusServico	64
4.6.1	Leiaute Mensagem de Entrada	64
4.6.2	Leiaute Mensagem de Retorno	64
4.6.3	Descrição do Processo de Web Service	65
4.6.4	Validação do Certificado de Transmissão	65
4.6.5	Validação Inicial da Mensagem no Web Service	66
4.6.6	Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service	66
4.6.7	Validação da Área de Dados	67
4.6.8	Final do Processamento	67
	Web Service – CadConsultaCadastro	68
4.6.9	Descrição do Processo de Web Service	68
4.6.10	Onde Obter as Definições deste Web Service	68
4.6.11	Onde Obter os Schemas XML deste Web Service	69
5.	Web Services – Informações Adicionais	70
5.1	Regras de validação	70
5.1.1	Tabela de Códigos de Erros e Descrições de Mensagens de Erros	70
5.2	Padrão de Nomes para os Arquivos	76
5.3	Tratamento de Caracteres Especiais no Texto de XML	76
5.4	Chave de Acesso do CT-e	77
5.5	Número do Recibo de Lote	78
5.6	Número do Protocolo	79
5.7	Tempo Médio de Resposta	79



6.	Código de Barra	80
6.1	Código de Barras Adicional	81
6.2	Cálculo do Dígito Verificador do CODE-128C.....	82
6.3	Representação Simbólica do Código.....	82
7.	DACTE	83
8.	Contingência	84
9.	Ambiente de Homologação / Produção	85
10.	Distribuição do CT-e para o Tomador do Serviço	86
10.1	Processo de Distribuição.....	86
10.2	Leiaute da Distribuição: CT-e	86
11.	Compartilhamento de Informações do CT-e entre Órgãos Públicos	87
11.1	Processo de Compartilhamento	87
11.2	Leiaute de Compartilhamento: CT-e.....	88
11.3	Leiaute de Compartilhamento: Cancelamento de CT-e	88
11.4	Leiaute de Compartilhamento: Inutilização de Numeração de CT-e	88
11.5	Compartilhamento de Documentos com Outros Órgãos Públicos	88
Anexo I – Leiaute do CT-e		89
CT-e – Diagrama Simplificado – parte genérica.....		92
CT-e – Diagrama Simplificado – Rodoviário.....		93
CT-e – Diagrama Simplificado – Aeroviário.....		94
CT-e – Diagrama Simplificado – Aquaviário.....		95
CT-e – Diagrama Simplificado – Ferroviário		96
Leiaute CT-e – Estrutura Genérica.....		98
Leiaute – Rodoviário		126
Leiaute – Aeroviário		130
Leiaute – Aquaviário		132
Leiaute – Ferroviário		134
Leiaute – Dutoviário		136
Anexo II — Tabelas de UF, Município e País		141
1.	Tabela de Código de UF do IBGE	141
2.	Tabela de Código de Município do IBGE	141
2.1	Validação do Código de Município	142
2.2	Exemplo de Cálculo do Dígito de Controle do Código de Município	142
2.3	Exceção no Cálculo do Dígito de Controle do Código de Município	143
3.	Tabela de Código de País do BACEN	143
3.1	Validação do Código de País	144
3.2	Exemplo de Cálculo do Dígito de Controle do Código de País	144
3.3	Exceção no Cálculo do Dígito de Controle do Código de País	144
Anexo III – WS disponíveis		145
Anexo IV – Conjunto de Caracteres Código de Barras CODE-128C.....		146
Anexo V – Projeto Piloto do CT-e		147
Anexo VI – Manual de Contingência.....		148



1. Introdução

Este documento tem por objetivo a definição das especificações e critérios técnicos necessários para a integração entre os Portais das Secretarias de Fazendas dos Estados e os sistemas de informações das empresas emissoras de Conhecimento de Transporte eletrônico - CT-e.



2. Considerações Iniciais

O Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e) está sendo desenvolvido, de forma integrada, pelas Secretarias de Fazenda dos Estados, Receita Federal do Brasil, representantes das transportadoras e Agências Reguladoras do segmento de transporte, a partir da assinatura do Protocolo ENAT 03/2006 (10/11/2006), que atribuiu ao Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais (ENCAT) a coordenação e a responsabilidade pelo desenvolvimento e implantação do Projeto CT-e.

2.1 Histórico do Documento Fiscal Eletrônico

O documento fiscal eletrônico surgiu com o Projeto da Nota Fiscal eletrônica, que tinha como objetivo a implantação de um modelo nacional de documento fiscal eletrônico para substituir a sistemática atual de emissão do documento fiscal em papel, modelos 1 e 1A, com validade jurídica garantida pela assinatura digital do emissor.

Os documentos fiscais eletrônicos simplificam o cumprimento das obrigações acessórias a que os contribuintes estão sujeitos e permitem ao Fisco um melhor acompanhamento das operações comerciais, mostrando-se uma solução vantajosa para todos os envolvidos nas transações com estes documentos.

A possibilidade do uso de documentos fiscais eletrônicos em substituição aos documentos tradicionalmente emitidos em papéis está prevista no parágrafo único da cláusula segunda do Protocolo ENAT 03/2005.

O Conhecimento de Transporte Eletrônico (Modelo 57) é um documento fiscal eletrônico, instituído pelo AJUSTE SINIEF 09/07 (25/10/2007), que poderá ser utilizado para substituir um dos seguintes documentos fiscais:

- Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas, modelo 8;
- Conhecimento de Transporte Aquaviário de Cargas, modelo 9;
- Conhecimento Aéreo, modelo 10;
- Conhecimento de Transporte Ferroviário de Cargas, modelo 11;
- Nota Fiscal de Serviço de Transporte Ferroviário de Cargas, modelo 27;
- Nota Fiscal de Serviço de Transporte, modelo 7, quando utilizada em transporte de cargas.

O Conhecimento de Transporte Eletrônico também poderá ser utilizado como documento fiscal eletrônico no transporte dutoviário e, futuramente, nos transportes Multimodais.

2.2 Conceito do CT-e

O Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e) é um documento de existência exclusivamente digital, emitido e armazenado eletronicamente com o intuito de documentar prestações de serviço de transporte, com validade jurídica garantida pela assinatura digital do emitente e pela Autorização de Uso fornecida pela administração tributária do domicílio do contribuinte.

2.3 Descrição Simplificada do Modelo Operacional

De maneira simplificada, a empresa emissora de CT-e gerará um arquivo eletrônico contendo as informações fiscais da prestação de serviço de transporte, que deverá ser assinado digitalmente, de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor. Este arquivo eletrônico, que corresponderá ao Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e), será transmitido pela



Internet para a Secretaria de Fazenda Estadual de jurisdição do contribuinte emitente. A Secretaria de Fazenda Estadual fará, então, uma pré-validação do arquivo e devolverá uma Autorização de Uso, sem a qual não poderá haver a prestação de serviço de transporte.

Após o recebimento do CT-e, a Secretaria de Fazenda Estadual disponibilizará consulta, por meio da Internet, para o tomador do serviço e outros legítimos interessados que detenham a chave de acesso do documento eletrônico.

Este mesmo arquivo do CT-e será ainda transmitido pela Secretaria de Fazenda Estadual para a Receita Federal do Brasil, que será o repositório nacional de todos os CT-e emitidos, e para as Secretarias de Fazenda de início da prestação do serviço e do tomador do serviço, caso sejam diferentes da Secretaria de Fazenda de circunscrição do emissor, além da SUFRAMA, quando aplicável.

Para acobertar a prestação de serviço de transporte será impressa uma representação gráfica simplificada do Conhecimento de Transporte Eletrônico, intitulada DACTE (Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico), em papel comum, imprimindo-se, em destaque: o número do protocolo de autorização do referido documento a chave de acesso e o código de barras linear, tomando-se por referência o padrão CODE-128C, para facilitar e agilizar a consulta do CT-e na Internet e a respectiva confirmação de informações pelas unidades fiscais e pelos tomadores de serviços de transporte.

O DACTE não é o Conhecimento de Transporte Eletrônico, nem o substitui, serve apenas como instrumento auxiliar para o transporte da mercadoria e para a consulta do CT-e por meio da chave de acesso numérica ali impressa, representada e impressa em código de barras. Permite ao detentor do documento confirmar a efetiva existência do CT-e, por meio dos sítios das Secretarias de Fazenda Estaduais autorizadas ou Receita Federal do Brasil. O contribuinte tomador do serviço de transporte, não emissor de Documentos Fiscais Eletrônicos, poderá escriturar o CT-e com base nas informações apresentadas naquele documento e sua validade vincula-se à efetiva existência do CT-e com autorização de uso no Banco de Dados das administrações tributárias envolvidas no processo.



3. Arquitetura de Comunicação com Contribuinte

3.1 Modelo Conceitual

Os Portais das Secretarias de Fazenda Estaduais fornecerão os seguintes serviços:

- a) Recepção de CT-e;
 - 1) Recepção de Lote;
 - 2) Consulta Processamento de Lote;
- b) Cancelamento de CT-e;
- c) Inutilização de Numeração de CT-e;
- d) Consulta da Situação Atual do CT-e;
- e) Carta de Correção de CT-e;
- f) Consulta do status do serviço.

Para cada serviço oferecido existirá um Web Service específico. O fluxo de comunicação inicia-se sempre pelo aplicativo do contribuinte por meio do envio de uma mensagem ao Web Service com a solicitação do serviço desejado.

O Web Service sempre devolve uma mensagem de resposta confirmando o recebimento da solicitação de serviço ao aplicativo do contribuinte na mesma conexão.

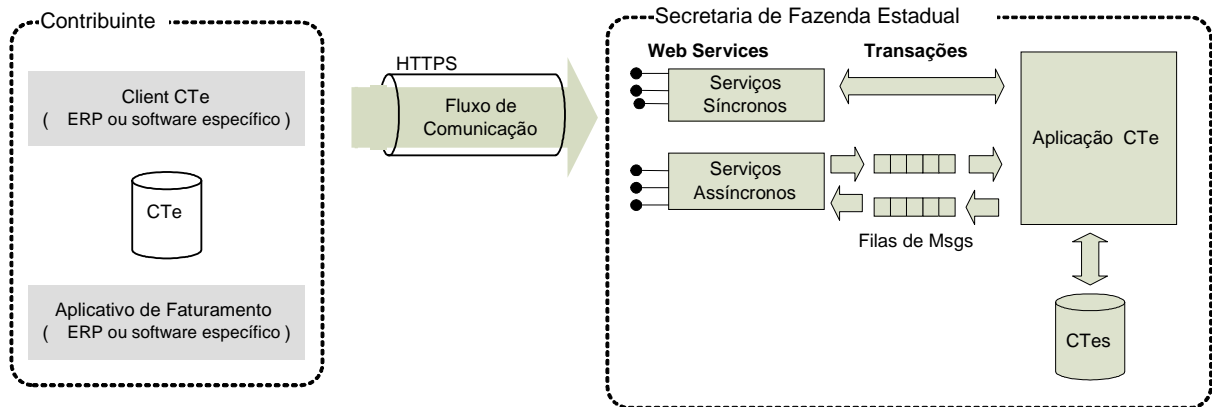
A solicitação de serviço poderá ser atendida na mesma conexão ou ser armazenada em filas de processamento nos serviços mais críticos para um melhor aproveitamento dos recursos de comunicação e de processamento das Secretarias de Fazenda Estaduais.

Os serviços podem ser síncronos ou assíncronos, em função da forma de processamento da solicitação de serviços:

- a) **Serviços síncronos** – o processamento da solicitação de serviço é concluído na mesma conexão, com a devolução de uma mensagem contendo o resultado do processamento do serviço solicitado;
- b) **Serviços assíncronos** – o processamento da solicitação de serviço não é concluído na mesma conexão, havendo a devolução de uma mensagem de resposta contendo o recebimento que tão somente confirma a recepção da solicitação de serviço. O aplicativo do contribuinte deverá realizar uma nova conexão para consultar o resultado do processamento do serviço solicitado anteriormente.

O diagrama a seguir ilustra o fluxo conceitual de comunicação entre o aplicativo do contribuinte e o Portal da Secretaria de Fazenda Estadual:

Arquitetura de Comunicação – Visão Conceitual



3.2 Padrões Técnicos

3.2.1 Padrão de Documento XML

a) 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 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"?>
```

OBS: Importante destacar que cada arquivo XML terá tão somente uma declaração `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`. Nas situações em que um documento XML contenha outros documentos XML, como ocorre com o documento XML de lote de envio de CT-e, deve-se atentar para que exista apenas uma declaração no início do lote.

b) Declaração namespace

O documento XML terá tão somente UMA declaração de **namespace** no elemento raiz do documento com o seguinte padrão:

```
<CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" > (exemplo para o XML do CT-e)
```

Veda-se o uso de declaração **namespace** diferente do padrão estabelecido para o Projeto.

A declaração do **namespace** da assinatura digital será realizada na própria tag `<Signature>`, conforme exemplo abaixo.

Cada documento XML terá o seu **namespace** individual em seu elemento raiz. No caso específico do lote de envio do CT-e, cada CT-e deverá ter declarado o seu **namespace** individual.

Veja exemplo a seguir:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<envieCTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" versao="1.01">
  <idLote>200602220000001</idLote>

  <CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte">

    <infCte Id="CTe31060243816719000108650000000010001234567890" versao="1.01">
      ...
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        ...
      </Signature>
    </infCte>
  </CTe>
  <CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte">

    <infCte Id="CTe31060243816719000108650000000010011234567900" versao="1.01">
      ...
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        ...
      </Signature>
    </infCte>
  </CTe>
  <CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte">

    <infCte Id="CTe31060243816719000108650000000010021234567916" versao="1.01">
      ...
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        ...
      </Signature>
    </infCte>
  </CTe>
</envieCTe>
```

c) Prefixo de namespace

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

Assim, ao invés da declaração:

`<cte:CTe xmlns:cte="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" >` (exemplo para o XML do CT-e com prefixo cte) deverá ser adotada a declaração:

`<CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" >`

d) Otimização na Montagem do Arquivo

Na geração do arquivo XML do CT-e, excetuados os campos identificados como obrigatórios no modelo (primeiro dígito da coluna de ocorrências do leiaute iniciada com 1, ex.: 1-1, 1-2, 1-N), não serão incluídas as TAGs de campos com conteúdo zero (para campos tipo numérico) ou vazio (para campos tipo caractere).

Na geração do arquivo XML do CT-e, serão preenchidos no modelo apenas as TAGs de campos identificados como obrigatórios no leiaute ou os campos obrigatórios por força da legislação pertinente. Identificam-se os campos obrigatórios no leiaute pelo primeiro dígito da coluna ocorrência ("Ocorr.") que inicie com 1, ex.: 1-1, 1-2, 1-N . Os campos obrigatórios por força da legislação pertinente devem ser informados, mesmo que no leiaute seu preenchimento seja facultativo.

A regra constante do parágrafo anterior estender-se-á para os campos nos quais não exista indicação de obrigatoriedade, mas com preenchimento obrigatório por estar condicionado à legislação específica ou ao negócio do contribuinte. Neste caso, deverá constar a TAG com o valor correspondente e, para os demais campos, deverão ser eliminadas as TAGs.



Exemplo 1: SubGrupo de Informações de transporte de produtos perigosos (ocorrência 0-1). Será preenchido se a legislação específica o exigir.

Exemplo 2: Informação relacionada com o AFRMM - Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (ocorrência 0-1). Será preenchido somente se o negócio do contribuinte for transporte aquaviário.

Para reduzir o tamanho final do arquivo XML do CT-e alguns cuidados de programação deverão ser assumidos:

- não incluir "zeros não significativos" para campos numéricos;
- não incluir "espaços" ("line-feed", "carriage return", "tab", caractere de "espaço" entre as TAGs.) no início ou no final de campos numéricos e alfanuméricos;
- não incluir comentários no arquivo XML;
- não incluir anotação e documentação no arquivo XML (TAG annotation e TAG documentation);
- não incluir caracteres de formatação no arquivo XML ("line-feed", "carriage return", "tab", caractere de "espaço" entre as TAGs).

e) Validação de Schema

Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o contribuinte deverá submeter o arquivo do CT-e e as demais mensagens XML para validação pelo Schema do XML (XSD – XML Schema Definition), fornecido pela Secretaria de Fazenda Estadual, antes de seu envio.

3.2.2 Padrão de Comunicação

A comunicação entre o contribuinte e a Secretaria de Fazenda Estadual será baseada em Web Services disponíveis no Portal da Secretaria de Fazenda Estadual de circunscrição do contribuinte, exceto nos casos em que a UF autorizadora do CT-e utilize serviços de SEFAZ VIRTUAL, conforme o previsto no item 3.7 deste Manual.

O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo SSL versão 3.0, com autenticação mútua, que, além de garantir um duto de comunicação seguro na Internet, permite a identificação do servidor e do cliente por meio de certificados digitais, eliminando a necessidade de identificação do usuário mediante nome ou código de usuário e senha.

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 Portal da Secretaria de Fazenda Estadual e o aplicativo do contribuinte será realizada no padrão SOAP versão 1.2, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal.

A chamada dos diferentes Web Services do Projeto CT-e é realizada com o envio de uma mensagem XML através do campo cteDadosMsg.

A versão do leiaute da mensagem XML contida no campo cteDadosMsg e o código da UF requisitada serão informados nos campos versaoDados e cUF, ambos do tipo string localizados no elemento cteCabecMsg 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>
```



```
<cteCabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wsd/CteRecepcao">
  <cUF>string</cUF>
  <versaoDados>string</versaoDados>
</cteCabecMsg>
</soap12:Header>
<soap12:Body>
  <cteDadosMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wsd/CteRecepcao">xml</cteDadosMsg>
</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>
    <cteCabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wsd/CteRecepcao">
      <cUF>string</cUF>
      <versaoDados>string</versaoDados>
    </cteCabecMsg>
  </soap12:Header>
  <soap12:Body>
    <cteRecepcaoLoteResult
xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wsd/CteRecepcao">xml</cteRecepcaoLoteResult>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>
```

3.2.3 Padrão de Certificado Digital

O certificado digital utilizado no Projeto do Conhecimento de Transporte eletrônico será emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, tipo A1 ou A3, devendo conter o CNPJ da pessoa jurídica titular do certificado digital no campo otherName OID =2.16.76.1.3.3.

Os certificados digitais serão exigidos em 2 (dois) momentos distintos para o projeto:

- a) **Assinatura de Mensagens:** o certificado digital utilizado para essa função deverá conter o CNPJ de um dos estabelecimentos da empresa emissora do CT-e. Por mensagens, entenda-se: Pedido de Autorização de Uso (Arquivo CT-e), Pedido de Cancelamento de CT-e, Pedido de Inutilização de Numeração de CT-e e demais arquivos XML que necessitem de assinatura. O certificado digital deverá ter o “uso da chave” previsto para a função de assinatura digital, respeitando-se a Política do Certificado;
- b) **Transmissão** (durante a transmissão das mensagens entre o servidor do contribuinte e o Portal da Secretaria de Fazenda Estadual): o certificado digital utilizado para identificação do aplicativo do contribuinte deverá conter o CNPJ do responsável pela transmissão das mensagens, não necessariamente o mesmo CNPJ do estabelecimento emissor do CT-e, devendo ter a extensão Extended Key Usage com permissão de "Autenticação Cliente".

3.2.4 Padrão de Assinatura Digital

As mensagens enviadas ao Portal da Secretaria de Fazenda Estadual são documentos eletrônicos elaborados no padrão XML e devem ser assinados digitalmente com um certificado digital contendo o CNPJ do estabelecimento matriz ou o CNPJ do estabelecimento emissor do CT-e objeto do pedido.



Os elementos abaixo estão contidos no Certificado do contribuinte tornando desnecessária a sua representação individualizada no arquivo XML. Portanto, o arquivo XML não deve conter os elementos:

<X509SubjectName>
<X509IssuerSerial>
<X509IssuerName>
<X509SerialNumber>
<X509SKI>

Deve-se evitar o uso das TAGs relacionadas a seguir, pois as informações serão obtidas a partir do Certificado do emitente:

<KeyValue>
<RSAKeyValue>
<Modulus>
<Exponent>

O Projeto CT-e utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo <http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>, que tem o seguinte leiaute:

Schema XML: xmldsig-core-schema_v1.01.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
XS01	Signature	Raiz	-	-	-	-		
XS02	SignedInfo	G	XS01	-	1-1			Grupo da Informação da assinatura
XS03	CanonicalizationMethod	G	XS02	-	1-1			Grupo do Método de Canonicalização
XS04	Algorithm	A	XS03	C	1-1			Atributo Algorithm de CanonicalizationMethod: http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315
XS05	SignatureMethod	G	XS02	-	1-1			Grupo do Método de Assinatura
XS06	Algorithm	A	XS05	C	1-1			Atributo Algorithm de SignedMethod: http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1
XS07	Reference	G	XS02	-	1-1			Grupo de Reference
XS08	URI	A	XS07	C	1-1			Atributo URI da tag Reference
XS10	Transforms	G	XS07	-	1-1			Grupo do algorithm de Transform
XS11	unique_Transf_Alg	RC	XS10	-	1-1			Regra para o atributo Algorithm do Transform ser único.
XS12	Transform	G	XS10	-	2-2			Grupo de Transform
XS13	Algorithm	A	XS12	C	1-1			Atributos válidos Algorithm do Transform: http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315 http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature
XS14	XPath	E	XS12	C	0-N			XPath
XS15	DigestMethod	G	XS07	-	1-1			Grupo do Método de DigestMethod
XS16	Algorithm	A	XS15	C	1-1			Atributo Algorithm de DigestMethod: http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1
XS17	DigestValue	E	XS07	C	1-1			Digest Value (Hash SHA-1 – Base64)
XS18	SignatureValue	G	XS01	-	1-1			Grupo do Signature Value
XS19	KeyInfo	G	XS01	-	1-1			Grupo do KeyInfo
XS20	X509Data	G	XS19	-	1-1			Grupo X509
XS21	X509Certificate	E	XS20	C	1-1			Certificado Digital x509 em Base64

A assinatura do Contribuinte no CT-e será feita na TAG <infCTe> identificada pelo atributo **Id**. Seu conteúdo será um identificador único (chave de acesso) precedido do literal 'CTe' para cada CT-e, conforme leiaute descrito no Anexo I. O identificador único precedido do literal '#CTe'



deverá ser informado no atributo URI da TAG <Reference>. Para as demais mensagens a ser assinadas o processo é o mesmo, mantendo-se sempre identificador único para o atributo **Id** na TAG a ser assinada. Segue um exemplo:

```
<CTe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" >
  <infCTe Id="CTe3106024381671900010865000000010001234567897" versao="1.00">
    ...
  </infCTe>
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <SignedInfo>
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />
      <Reference URI="#CTe3106024381671900010865000000010001234567897">
        <Transforms>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
        <DigestValue>vFL68WETQ+mvj1aJAMDx+oVi928=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>IhXNhbdL1F9UGb2ydVc5v/gTB/y6r0KIFaf5evUi1i ...</SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <X509Data>
        <X509Certificate>MIIFazCCBF0gAwIBAgIQaHEfNaxSeOEevZGIVDANB ... </X509Certificate>
      </X509Data>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</CTe>
```

Para o processo de assinatura, o contribuinte não deve fornecer a Lista de Certificados Revogados, já que essa Lista será montada e validada em cada Portal de Secretaria de Fazenda Estadual, no momento da conferência da assinatura digital.

A assinatura digital do documento eletrônico atenderá aos seguintes padrões adotados:

- a) **Padrão de assinatura:** “XML Digital Signature”, utilizando o formato “Enveloped” (<http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>);
- b) **Certificado digital:** Emitido por AC credenciada no ICP-Brasil (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#X509Data>);
- c) **Cadeia de Certificação:** EndCertOnly (Incluir na assinatura apenas o certificado do usuário final);
- d) **Tipo do certificado:** A1 ou A3 (o uso de HSM é recomendado);
- e) **Tamanho da Chave Criptográfica:** Compatível com os certificados A1 e A3 (1024 bits);
- f) **Função criptográfica assimétrica:** RSA (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1>);
- g) **Função de “message digest”:** SHA-1 (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1>);
- h) **Codificação:** Base64 (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#base64>);
- i) **Transformações exigidas:** Útil para realizar a canonicalização do XML enviado para realizar a validação correta da Assinatura Digital. São elas:
 - (1) Enveloped (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature>)
 - (2) C14N (<http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315>)

3.2.5 Validação de Assinatura Digital pela Secretaria de Fazenda Estadual

Para a validação da assinatura digital, seguem as regras adotadas pelas Secretarias de Fazenda Estaduais:

- (1) Extrair a chave pública do certificado;
- (2) Verificar o prazo de validade do certificado utilizado;
- (3) Montar e validar a cadeia de confiança dos certificados validando também a LCR (Lista de Certificados Revogados) de cada certificado da cadeia;



- (4) Validar o uso da chave utilizada (Assinatura Digital) de tal forma a aceitar certificados somente do tipo A (não serão aceitos certificados do tipo S);
- (5) Garantir que o certificado utilizado é de um usuário final e não de uma Autoridade Certificadora;
- (6) Adotar as regras definidas pelo RFC 3280 para LCRs e cadeia de confiança;
- (7) Validar a integridade de todas as LCR utilizadas pelo sistema;
- (8) Prazo de validade de cada LCR utilizada (verificar data inicial e final).

A forma de conferência da LCR fica a critério de cada Secretaria de Fazenda Estadual, podendo ser feita de 2 (duas) maneiras: on-line ou Download periódico. As assinaturas digitais das mensagens serão verificadas considerando-se a lista de certificados revogados disponível no momento da conferência da assinatura.

3.2.6 Resumo dos Padrões Técnicos

A tabela a seguir resume os principais padrões de tecnologia utilizados:

Característica	Descrição
Web Services	Padrão definido pelo WS-I Basic Profile 1.1 (http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html).
Meio lógico de comunicação	Web Services, disponibilizados pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.
Meio físico de comunicação	Internet
Protocolo Internet	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, emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, do tipo A1 ou A3, devendo conter o CNPJ do proprietário do certificado digital. Para a assinatura de mensagens, utilizar o certificado digital de um dos estabelecimentos da empresa emissora do CT-e. Para a transmissão, utilizar o certificado digital do responsável pela transmissão.
Padrão de assinatura digital	XML Digital Signature, Enveloped, com certificado digital X.509 versão 3, com chave privada de 1024 bits, com padrões de criptografia assimétrica RSA, algoritmo message digest SHA-1 e utilização das transformações Enveloped e C14N.
Validação de assinatura digital	Será validada além da integridade e autoria, a cadeia de confiança com a validação das LCRs.
Padrões de preenchimento XML	<ul style="list-style-type: none">• 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 inteiros, não incluir a vírgula ou ponto decimal.• Nos campos numéricos com casas decimais, utilizar o “ponto decimal” na separação da parte inteira.

3.3 Modelo Operacional

A forma de processamento das solicitações de serviços no Conhecimento de Transporte eletrônico pode ser síncrona, caso o atendimento da solicitação de serviço seja realizado na mesma conexão; ou assíncrona, quando o processamento do serviço solicitado não é atendido na mesma conexão, nesta situação, torna-se necessária a realização de mais uma conexão para a obtenção do resultado do processamento.

As solicitações de serviços que exigem processamento intenso serão executadas de forma assíncrona e as demais solicitações de serviços de forma síncrona.

Assim, os serviços do CT-e serão implementados da seguinte forma:

Serviço	Implementação
Recepção de CT-e	Assíncrona
Cancelamento de CT-e	Síncrona
Inutilização de Numeração de CT-e	Síncrona
Consulta da situação atual do CT-e	Síncrona
Carta de Correção de CT-e	Síncrona
Consulta do status do serviço	Síncrona

3.3.1 Serviços Síncronos

As solicitações de serviços de implementação síncrona são processadas imediatamente e o resultado do processamento é obtido em uma única conexão.

A seguir, o fluxo simplificado de funcionamento:

Serviço de Implementação Síncrona



Etapas do processo ideal:

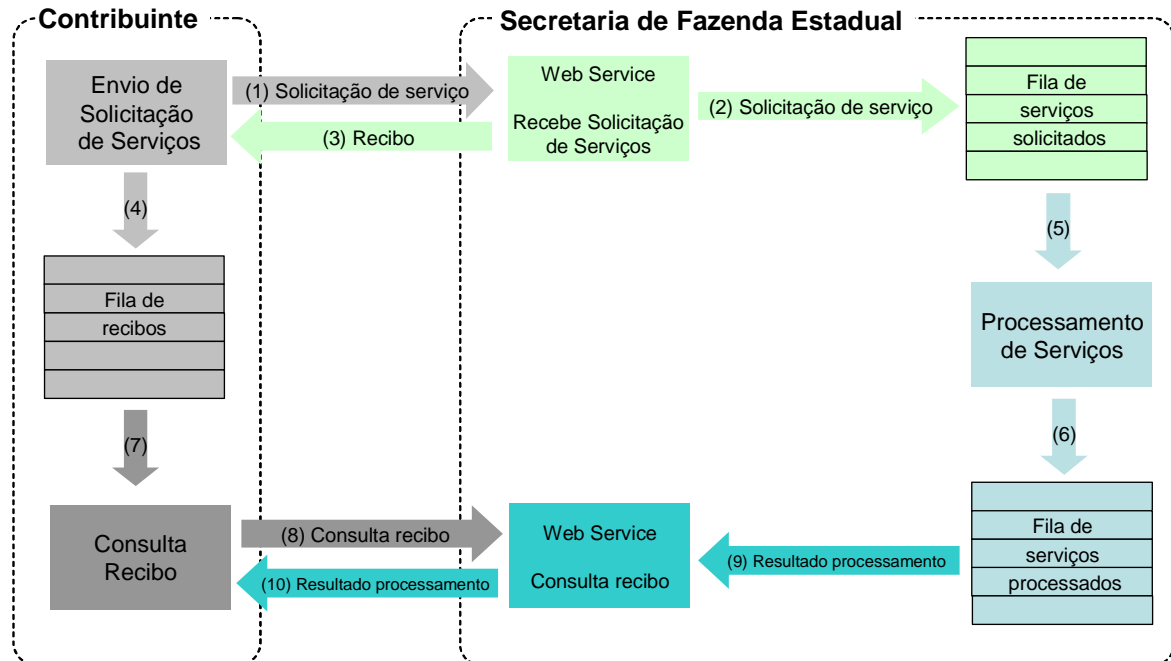
- (1) O aplicativo do contribuinte inicia a conexão enviando uma mensagem de solicitação de serviço para o Web Service;
- (2) O Web Service recebe a mensagem de solicitação de serviço e encaminha ao aplicativo do CT-e que irá processar o serviço solicitado;
- (3) O aplicativo do CT-e recebe a mensagem de solicitação de serviço e realiza o processamento, devolvendo uma mensagem de resultado do processamento ao Web Service;
- (4) O Web Service recebe a mensagem de resultado do processamento e o encaminha ao aplicativo do contribuinte;
- (5) O aplicativo do contribuinte recebe a mensagem de resultado do processamento e, caso não exista outra mensagem, encerra a conexão.

3.3.2 Serviços Assíncronos

As solicitações de serviços de implementação assíncrona são processadas de forma distribuída por vários processos e o resultado do processamento somente é obtido na segunda conexão.

A seguir o fluxo simplificado de funcionamento:

Serviço de Implementação assíncrona



Etapas do processo ideal:

- (1) O aplicativo do contribuinte inicia a conexão enviando uma mensagem de solicitação de serviço para o Web Service de recepção de solicitação de serviços;
- (2) O Web Service de recepção de solicitação de serviços recebe a mensagem de solicitação de serviço e a coloca na fila de serviços solicitados, acrescentando o CNPJ do transmissor obtido do certificado digital do transmissor;
- (3) O Web Service de recepção de solicitação de serviços retorna o recibo da solicitação de serviço e a data e hora de recebimento da mensagem no Web Service;
- (4) O aplicativo do contribuinte recebe o recibo e o coloca na fila de recibos de serviços solicitados e ainda não processados e, caso não exista outra mensagem, encerra a conexão;
- (5) Na Secretaria de Fazenda Estadual a solicitação de serviços é retirada da fila de serviços solicitados pelo aplicativo do CT-e;
- (6) O serviço solicitado é processado pelo aplicativo do CT-e e o resultado do processamento é colocado na fila de serviços processados;
- (7) O aplicativo do contribuinte retira um recibo da fila de recibos de serviços solicitados;
- (8) O aplicativo do contribuinte envia uma consulta de recibo, iniciando uma conexão com o Web Service “Consulta Recibo (CTeRetRecepcao)”;
- (9) O Web Service “Consulta Recibo” recebe a mensagem de consulta recibo e localiza o resultado de processamento da solicitação de serviço;

- (10) O Web Service “Consulta Recibo (CTeRetRecepcao)” devolve o resultado do processamento ao aplicativo contribuinte;
- (11) O aplicativo do contribuinte recebe a mensagem de resultado do processamento e, caso não exista outra mensagem, encerra a conexão.

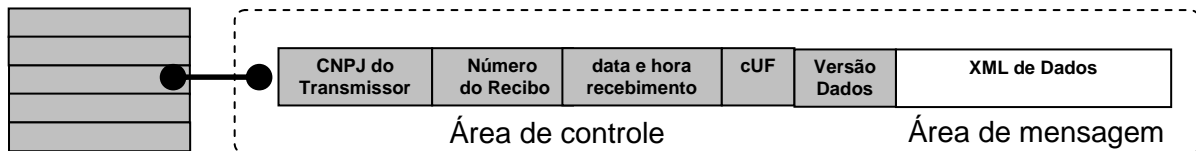
3.3.3 Filas e Mensagens

As filas de mensagens de solicitação de serviços são necessárias para a implementação do processamento assíncrono das solicitações de serviços.

As mensagens de solicitações de serviços no processamento assíncrono são armazenadas em uma fila de entrada.

Para ilustrar como as filas armazenam as informações, apresenta-se o diagrama a seguir:

Estrutura de um item da fila:



A estrutura de um item é composta pela área de controle (identificador) e pela área de detalhe que contém a mensagem XML. As seguintes informações são adotadas como atributos de controle:

- **CNPJ do transmissor:** CNPJ da empresa que enviou a mensagem que não necessita estar vinculado ao CNPJ do estabelecimento emissor do CT-e. Somente o transmissor da mensagem terá acesso ao resultado do processamento das mensagens de solicitação de serviços;
- **Recibo de entrega:** Número usequencial único atribuído para a mensagem pela Secretaria de Fazenda Estadual. Este atributo identifica a mensagem de solicitação de serviços na fila de mensagem;
- **Data e hora de recebimento da mensagem:** Data e hora local do instante de recebimento da mensagem atribuída pela Secretaria de Fazenda Estadual. Este atributo é importante como parâmetro de desempenho do sistema, eliminação de mensagens, adoção do regime de contingência, etc. O tempo médio de resposta é calculado com base neste atributo;
- **cUF:** Código da UF (na codificação utilizada pelo IBGE) de origem do emissor do CT-e informada no campo cUF do elemento cteCabecMsg do SOAP Header. O atributo é importante para a implementação da SEFAZ Virtual e identificação da UF de origem da mensagem;
- **versaoDados:** Versão do leiaute da mensagem existente na área de dados. O atributo é utilizado para validação de schema XML do XML de dados e verificar a vigência da versão informada.

Para processar as mensagens de solicitações de serviços, a aplicação do CT-e irá retirar a mensagem da fila de entrada de acordo com a ordem de chegada, devendo armazenar o resultado do processamento da solicitação de serviço em uma fila de saída.

A fila de saída terá a mesma estrutura da fila de entrada, a única diferença será o conteúdo do detalhe da mensagem que contém o resultado do processamento da solicitação de serviço em formato XML.



O tempo médio de resposta que mede a performance do serviço de processamento dos lotes é calculado com base no tempo decorrido entre o momento de recebimento da mensagem e o momento de armazenamento do resultado do processamento da solicitação de serviço na fila de saída.

Nota: O termo fila é utilizado apenas para designar um repositório de recibos emitidos. A implementação da fila poderá ser feita por meio de Banco de Dados ou qualquer outra forma, sendo transparente para o contribuinte que realizará a consulta do processamento efetuado (processos assíncronos).

3.4 Padrão de Mensagens dos Web Services

As chamadas dos Web Services fornecidos pelas Secretarias de Fazenda Estaduais ou Receita Federal do Brasil e os respectivos resultados do processamento são realizadas servindo-se de mensagens com o seguinte padrão:

Padrão de Mensagem de chamada/retorno de Web Service

cUF	versaoDados	Estrutura XML definida na documentação do Web Service
-----	-------------	---

Elemento cteCabecMsg (SOAP Header)

Área de dados (SOAP Body)

- **cUF** – código da UF de origem da mensagem.
- **versaoDados** - versão do leiaute da estrutura XML informada na área de dados.
- **Área de Dados** – estrutura XML variável definida na documentação do Web Service acessado.

3.4.1 Informações de Controle e Área de Dados das Mensagens

As informações de controle das chamadas dos Web Services são armazenadas no elemento cteCabecMsg do SOAP Header e servem para identificar a UF de origem do emissor e a versão do leiaute da estrutura XML armazenada na área de dados da mensagem:

```
<soap12:Header>
  <cteCabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wSDL/CteRecepcao">
    <cUF>string</cUF>
    <versaoDados>string</versaoDados>
  </cteCabecMsg>
</soap12:Header>
```

A informação armazenada na área de dados é um documento XML que deve atender ao leiaute definido na documentação do Web Service acessado:

```
<soap12:Body>
  <cteDadosMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wSDL/CteRecepcao">xml</cteDadosMsg>
</soap12:Body>
```

3.4.2 Validação da Estrutura XML das Mensagens dos Web Services

As informações são enviadas ou recebidas dos Web Services através de mensagens no padrão XML definido na documentação de cada Web Service.



As alterações de leiaute e de estrutura de dados XML realizadas nas mensagens são controladas por meio da atribuição de um número de versão para a mensagem.

Um Schema XML é uma linguagem que define o conteúdo do documento XML, descrevendo os seus elementos e a sua organização, além de estabelecer regras de preenchimento de conteúdo e de obrigatoriedade de cada elemento ou grupo de informação.

A validação da estrutura XML da mensagem é realizada por um analisador sintático (parser) que verifica se a mensagem atende as definições e regras de seu Schema XML.

Qualquer divergência da estrutura XML da mensagem em relação ao seu Schema XML provoca um erro de validação do Schema XML.

A primeira condição para que a mensagem seja validada com sucesso é que ela seja submetida ao Schema XML correto.

Assim, o aplicativo do contribuinte deve estar preparado para gerar as mensagens no leiaute em vigor, devendo, ainda, informar a versão do leiaute da estrutura XML da mensagem no campo `versaoDados` do elemento `cteCabecMsg` do SOAP Header.

```
<soap12:Header>
  <cteCabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte/wSDL/CteRecepcao">
    <cUF>35</cUF>
    <versaoDados>1.00</versaoDados>
  </cteCabecMsg>
</soap12:Header>
```

3.4.3 Schemas XML das Mensagens dos Web Services

Toda mudança de leiaute das mensagens dos Web Services implica atualização do respectivo Schema XML.

A identificação da versão dos Schemas será realizada com o acréscimo do número da versão no nome do arquivo precedida da literal ‘_v’, como segue:

`cte_v1.00.xsd` (Schema XML do CTe, versão 1.00);
`tiposGeral_v10.15.xsd` (Schema XML dos tipos do CTe, versão 10.15).

A maioria dos Schemas XML do CT-e utilizam as definições de tipos básicos ou tipos complexos que estão definidos em outros Schemas XML (ex.: `tiposGeral_v1.00.xsd`, etc.); nestes casos, a modificação de versão do Schema básico será repercutida no Schema principal.

Por exemplo, o tipo numérico de 15 (quinze) posições com 2 (dois) decimais é definido no Schema `tiposGeral_v1.01.xsd`; caso ocorra alguma modificação na definição deste tipo, todos os Schemas que utilizam este tipo básico devem ter a sua versão atualizada e as declarações “import” ou “include” devem ser atualizadas com o nome do Schema básico atualizado.

Exemplo de Schema XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/cte"
  targetNamespace="http://www.portalfiscal.inf.br/cte" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" schemaLocation="xmldsig-core-
  schema_v1.01.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="tiposGeral_v1.01.xsd"/>
  <xs:element name="CTe">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Conhecimento de Transporte Eletrônico</xs:documentation>
```



</xs:annotation>

As modificações de leiaute das mensagens dos Web Services podem ser causadas por necessidades técnicas ou em razão da modificação de alguma legislação. As modificações decorrentes de alteração da legislação deverão ser implementadas nos prazos previstos na norma que introduziu a alteração. As modificações de ordem técnica serão divulgadas pela Coordenação Técnica do ENCAT e ocorrerão sempre que se fizerem necessárias.

3.5 Versão dos Schemas XML

3.5.1 Liberação das Versões dos Schemas para o Conhecimento de Transporte Eletrônico – CT-e

Os schemas válidos para o Conhecimento de Transporte Eletrônico estarão disponíveis no sítio nacional do Projeto (www.cte.fazenda.gov.br) e serão liberados após autorização da equipe de Gestão do Projeto, formada pelos Líderes dos Projetos nos Estados e representante das Empresas.

A cada nova liberação de schema será disponibilizado um arquivo compactado contendo o conjunto de schemas a serem utilizados pelas empresas para a geração dos arquivos XML. Este arquivo será denominado “Pacote de Liberação” e terá a mesma numeração da versão do Manual de Orientações com ele compatível. Os pacotes de liberação serão identificados pelas letras “PL_CTe”, seguida do número da versão do Manual de Orientações correspondente. Exemplificando: O pacote PL_CTe_1.00.zip representa o “Pacote de Liberação” de schemas do Conhecimento de Transporte eletrônico compatíveis com o Manual de Orientações do Contribuinte – versão 1.00.

Os schemas XML das mensagens XML são identificados pelo seu nome, seguido da versão do respectivo schema.

Assim, para o schema XML de “Envio de Lotes de Conhecimento de Transporte Eletrônico”, corresponderá um arquivo com a extensão “.xsd”, que terá o nome de “cteEnvLote_v9.99.xsd”, em que v9.99, corresponde à versão do respectivo schema.

Para identificar quais schemas sofreram alteração em um determinado pacote liberado, deve-se comparar o número da versão do schema deste pacote com o número da versão do pacote anterior.

Exemplificando:

PACOTE	PL_CTe_1.00.ZIP	PL_CTe_1.01.ZIP
DATA LIBERAÇÃO	01/04/2008	01/06/2008
SCHEMAS	cteEnvLote_v1.00.xsd	cteEnvLote_v1.30.xsd
	inutCTe_v1.00.xsd	inutCTe_v1.00.xsd
	cancCTe_v1.00.xsd	cancCTe_v1.00.xsd
	tiposGeral_v1.00.xsd	tiposGeral_v1.01.xsd

3.5.2 Pacote de Liberação Preliminar

Após a divulgação de uma nova versão do Manual de Orientações do Contribuinte, será publicado um pacote de liberação preliminar, com vigência limitada até o início da fase de disponibilização do ambiente de homologação.



Durante esse período, os novos Schemas XML serão avaliados e testados para a identificação de eventuais falhas de implementação das alterações realizadas no Manual de Orientações do Contribuinte.

O pacote de liberação preliminar será identificado com o acréscimo da literal 'pre' na identificação do pacote, como por exemplo: PL_CTe_1.00pre.zip.

3.5.3 Pacote de Liberação de Homologação e Pacote de Liberação Definitivo

Para o ambiente de homologação, será divulgado um pacote de liberação de homologação que será identificado com o acréscimo da literal 'hom' na identificação do pacote, como por exemplo: PL_CTe_100hom.zip.

A principal característica do pacote de liberação de homologação é seu uso estar restrito ao ambiente de homologação por aceitar somente mensagens XML com tpAmb=2-homologação.

O pacote de liberação definitivo será divulgado na véspera da data de início da vigência do ambiente de produção.

3.5.4 Correção de Pacote de Liberação

Caso haja necessidade de correção de um Schema XML por erro de implementação de regra de validação, obrigatoriedade de campo, nome de tag divergente do definido no leiaute da mensagem, que não modifique a estrutura do Schema XML nem exija a alteração dos aplicativos da SEFAZ ou dos contribuintes.

Nesta situação, divulgaremos um novo pacote de liberação com o Schema XML corrigido, sem modificar o número da versão do PL para manter a compatibilidade com o Manual de Orientações do Contribuinte vigente.

A identificação dos pacotes mais recentes se dará com o acréscimo de letras minúsculas do alfabeto, como por exemplo: CTe_PL_1.00a.ZIP, indicando que se trata da primeira versão corrigida do CTe_PL_1.00.ZIP

3.5.5 Divulgação de Novos Pacotes de Liberação

A divulgação de novos pacotes de liberação ou atualizações de pacote de liberação será realizada por meio da publicação de Notas Técnicas no Portal Nacional do CT-e (www.cte.fazenda.gov.br) com as informações necessárias para a implementação dos novos pacotes de liberação.

3.5.6 Controle de Versão

O controle de versão de cada um dos schemas válidos do Conhecimento de Transporte Eletrônico compreende uma definição nacional sobre:

- qual a versão vigente (versão mais atualizada);
- quais são as versões anteriores ainda suportadas por todas as SEFAZ;
- quais são as versões da parte específica de cada modal de transporte suportados pela parte genérica.

O controle de versão permite a adaptação dos sistemas de informática das empresas participantes do Projeto em diferentes datas. Ou seja, algumas empresas podem possuir versão de leiaute mais atualizada, enquanto outras empresas ainda estejam operando com mensagens em um leiaute anterior.

Não estão previstas mudanças frequentes de leiaute de mensagens e as empresas terão prazo razoável para implementar as mudanças necessárias, conforme acordo operacional a ser estabelecido.

Mensagens recebidas com uma versão de leiaute não suportada serão rejeitadas com mensagem de erro específica na versão do leiaute de resposta mais recente.

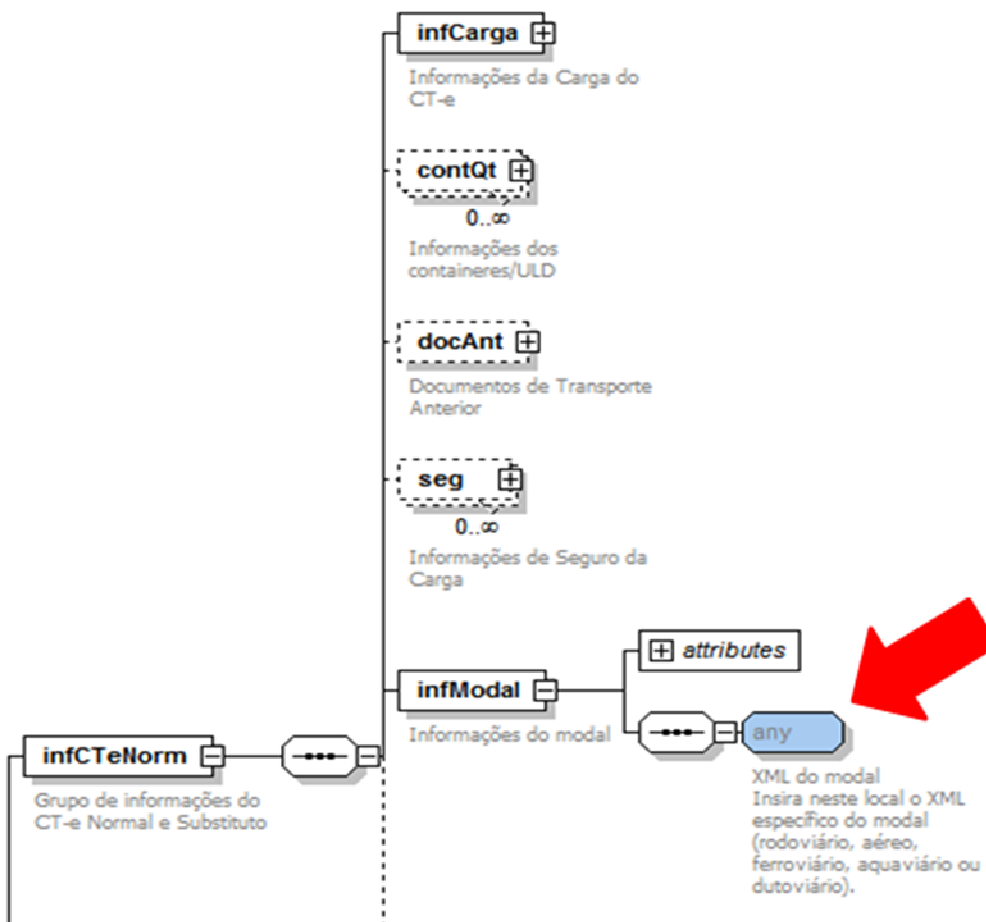
3.6 Schema XML do CT-e – Estrutura Genérica e Estrutura Específica do Modal de Transporte

A partir da versão 1.04, a estrutura do Schema XML do CT-e foi modificada, criando-se uma parte genérica do schema e uma parte específica para cada modal de transporte, com o objetivo de permitir maior independência entre os modais; assim, uma alteração no leiaute específico para um modal não repercute nos demais.

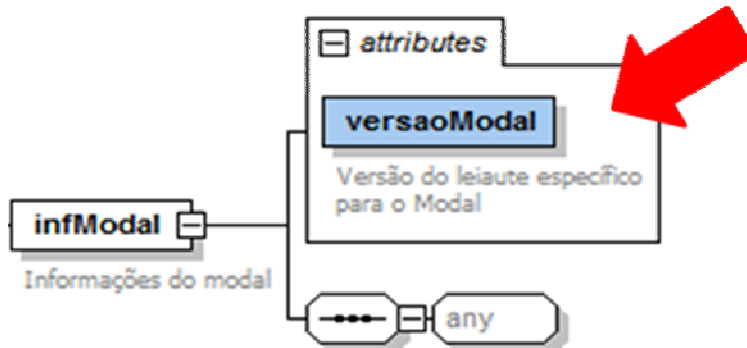
3.6.1 Parte Genérica

A estrutura genérica é a parte que possui os campos (tags) de uso comum utilizados por todos os modais.

Para alcançar este objetivo, foi criada no schema XML do CT-e uma estrutura genérica com um elemento do tipo any que permite a inserção do XML específico do modal, conforme demonstrado na figura a seguir:



A versão do schema XML a ser utilizada na parte específica do modal de transporte será identificada com um atributo de versão próprio (tag `versaoModal`), conforme figura a seguir:



3.6.2 Parte Específica para Cada Modal de Transporte

A estrutura específica é a parte que possui os campos (tags) exclusivos do modal de transporte.

A parte específica do schema XML para cada modal de transporte será distribuída no mesmo pacote de liberação em arquivo separado para cada um deles.

A identificação do modal de transporte se dará no nome do arquivo, como segue:

`cteModalXXXXXXXXXXXX_v9.99.xsd`

Em que `XXXXXXXXXXXX` é a identificação do modal de transporte, e `v9.99` é a identificação da versão.

Segue exemplo de nomes de arquivos de schema XML da parte específica de cada modal:

- `cteModalRodoviario_v1.04.xsd` (modal rodoviário, versão 1.04);
- `cteModalAereo_v1.04.xsd` (modal Aeroviário, versão 1.04);
- `cteModalFerroviario_v1.04.xsd` (modal ferroviário, versão 1.04);
- `cteModalAquaviario_v1.04.xsd` (modal aquaviario, versão 1.04);
- `cteModalDutoviario_v1.04.xsd` (modal dutoviário, versão 1.04).

3.6.3 Parte Genérica e Parte Específica para Cada Modal de Transporte – Versões

Uma versão da parte genérica deverá suportar mais de uma versão da parte específica de cada modal de transporte. Normalmente, esta relação deve ser de uma para uma (1:1). Apenas em momentos de transição pode haver empresas de um modal de transporte utilizando uma versão mais atualizada, enquanto outras empresas ainda operam com um leiaute anterior da parte específica.

As SEFAZ autorizadas deverão manter nas suas aplicações o controle de qual(is) versão(ões) da parte específica é(são) suportada(s) pela parte genérica.



3.7 SEFAZ Virtual

A Secretaria de Fazenda Estadual pode optar por não desenvolver sistema próprio de autorização do Conhecimento de Transporte Eletrônico para os contribuintes de sua circunscrição. Neste sentido, os serviços de autorização de emissão do CT-e serão supridos por uma SEFAZ VIRTUAL, mediante Protocolo de Cooperação assinado entre as SEFAZ e/ou entre a SEFAZ e a RFB.

Os serviços da SEFAZ VIRTUAL compreendem os Web Services descritos no Modelo Conceitual da Arquitetura de Comunicação, conforme consta no item 3.1 do Manual de Orientações do Contribuinte,

O credenciamento de contribuintes bem como a autorização de uso dos serviços de uma determinada SEFAZ VIRTUAL é responsabilidade da SEFAZ de circunscrição daqueles contribuintes.

Para os sistemas das Empresas será totalmente transparente se os serviços provêm da SEFAZ VIRTUAL ou de um sistema de autorização da própria SEFAZ de circunscrição do contribuinte. A única mudança visível é o endereço dos Web Services em que estão disponíveis os serviços.

4. Web Services

Os Web Services disponibilizam os serviços que serão utilizados pelos aplicativos dos contribuintes. O mecanismo de utilização dos Web Services segue as seguintes premissas:

a) Será fornecido um Web Service por serviço, existindo um método para cada tipo de serviço;

b) Para os serviços assíncronos, o método de envio retorna uma mensagem de confirmação de recebimento da solicitação de serviço com o recibo e a data e hora local de recebimento da solicitação ou retorna uma mensagem de erro.

A Secretaria de Fazenda Estadual autorizadora compromete-se a processar os lotes de conhecimentos de transportes recebidos em até 3 (três) minutos e em, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) do total do volume recebido no período de 24 (vinte e quatro) horas. Este indicador de performance será constantemente avaliado e aperfeiçoado pelo Comitê Gestor e os contribuintes emissores de CT-e.

A qualquer momento as empresas poderão verificar a performance do serviço de processamento dos lotes, observando o tempo médio de resposta do serviço nos últimos 5 (cinco) minutos. A empresa poderá optar por entrar em contingência, ou seja, emitir o DACTE em formulário de segurança do documento auxiliar (FS-DA), caso julgue que o tempo de resposta não seja aceitável.

No recibo de recepção do lote, também será informado o tempo médio de resposta do serviço nos últimos 5 (cinco) minutos.

Cada Portal de Secretaria de Fazenda Estadual disponibilizará o resultado do processamento do lote por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas (cteConsLote). Após o término do processamento, a informação da situação atual de cada conhecimento de transporte estará disponível para consulta individual (consSitCTe).

c) Para os serviços síncronos, o envio da solicitação e a obtenção do retorno serão realizados na mesma conexão por meio de um único método.

d) As URLs dos Web Services encontram-se no Anexo III deste manual e no Portal do Ambiente Nacional (www.cte.fazenda.gov.br). Acessando-se a URL, pode-se obter o WSDL (Web Services Description Language) de cada Web Service.

e) O processo de utilização dos Web Services sempre é iniciado pelo contribuinte enviando uma mensagem nos padrões XML e SOAP, através do protocolo SSL com autenticação mútua.

f) A ocorrência de qualquer erro na validação dos dados recebidos interrompe o processo com a disponibilização de uma mensagem contendo o código e a descrição do erro.

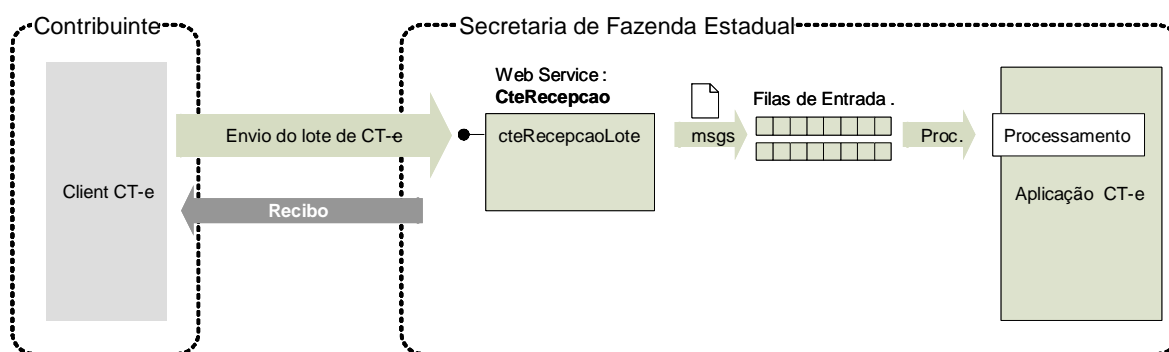
4.1 Serviço de Recepção de CT-e

O Serviço de Recepção de CT-e é o serviço oferecido pelos Portais das Secretarias da Fazenda dos Estados para recepção dos CT-e emitidos pelos contribuintes credenciados em sua unidade federada.

A forma de processamento do serviço de recepção de CT-e é assíncrona. O contribuinte deve transmitir o lote de CT-e através do Web Service de recepção de lote de CT-e e buscar o resultado do processamento do Lote de CT-e no Web Service de consulta resultado de processamento de lote

4.1.1 Web Service – CteRecepcao

Transmissão de Lote de CT-e



Função: serviço destinado à recepção de mensagens de lote de CT-e.

Processo: assíncrono.

Método: cteRecepcaoLote

4.1.2 Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML com o lote de conhecimento de transporte

**Schema XML: enviCte_v99.99.xsd**

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
AP01	enviCTe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz
AP02	Versão	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 sequencial autoincremental, de controle correspondente ao identificador único do lote enviado. A responsabilidade de gerar e controlar esse número é exclusiva do contribuinte.
AP04	CTe	G	AP01	xml	1-50	-		Conjunto de CT-e transmitidos (máximo de 50 CT-e), seguindo definição do Anexo I - Leiaute do CT-e. O tamanho máximo do lote de 500k pode limitar a quantidade máxima de CT-e também).

4.1.3 Leiaute Mensagem de Retorno

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

Schema XML: retEnviCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
AR01	retEnviCte	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz da Resposta
AR02	versao	A	AR01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
AR03	tpAmb	E	AR01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
AR03a	cUF	E	AR01	N	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação.
AR04	verAplic	E	AR01	C	1-1	1-20		Versão do Aplicativo que recebeu o Lote.
AR05	cStat	E	AR01	N	1-1	3		Código do status da resposta (vide item 5.1.1)
AR06	xMotivo	E	AR01	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta
AR07	infRec	G	AR01	-	0-1	-		Dados do Recibo do Lote (Só é gerado se o Lote for aceito)
AR08	nRec	E	AR07	N	1-1	15		Número do Recibo gerado pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual, composto por duas posições com o Código da UF (codificação do IBGE) onde foi entregue o Lote, uma posição para o Tipo de Autorizador e doze posições numéricas sequenciais (vide item 5.5)
AR09	dhRecbto	E	AR07	D	1-1	-		Data e Hora do Recebimento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Preenchido com data e hora do recebimento do lote.
AR10	tMed	E	AR07	N	1-1	N	1-4	Tempo médio de resposta do serviço (em segundos) dos últimos 5 minutos (vide item 5.7). Nota: Caso o tempo médio de resposta fique abaixo de 1 (um) segundo, o tempo será informado como 1 segundo. Arredondar as frações de segundos para cima.

As mensagens recebidas com erro geram uma mensagem de erro. Nas demais hipóteses, retornar-se-á um recibo com número, data, hora local de recebimento e tempo médio de resposta do serviço nos últimos 5 (cinco) minutos.

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



4.1.4 Descrição do Processo de Recepção de Lotes de CT-e

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

Existe um limite de até 50 (cinquenta) CT-e por lote. O agrupamento destes CT-e dentro do lote deve ser feito, por uma restrição operacional e de controle, respeitando-se a regra em que todos os CT-e do lote devem ser do mesmo estabelecimento (mesmo CNPJ e IE do emitente).

O tamanho máximo do lote de CT-e é limitado em 500 (quinhentos) kB, assim o contribuinte deve compor um lote de envio de CT-e que não ultrapasse este limite, mesmo que a quantidade de CT-e do lote esteja dentro do limite de 50 (cinquenta) conhecimentos.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem.

4.1.5 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" - Basic Constraint = 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 da "ICP-Brasil"	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.

4.1.6 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 500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	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 (500 kB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 de o controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, retorna-se a mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada autorizadora, poderá ser verificado se o XML de dados está bem formado. Esta verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.

As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas caso o Web Service não fique disponível quando o serviço estiver paralisado.

4.1.7 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no campo cUF é atendida pelo Webservice	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

Os dados referentes à versão do leiaute do lote e à UF de origem do emissor de CT-e são informados no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes, vide item 3.4.1).

A aplicação deverá validar os campos cUF e versaoDados e rejeitar o lote recebido em caso de informações inexistentes ou inválidas.

O campo versaoDados contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados, que deve ser utilizada pelo Servidor de Processamento do CT-e na validação do Schema XML do lote. Cabe ressaltar que um lote deve conter somente CT-e da mesma versão.

4.1.8 Geração da Resposta com o Recibo

Não existindo qualquer problema nas validações, o aplicativo deverá gerar um número de recibo de lote (vide item 5.5) e gravar a mensagem juntamente com o CNPJ do transmissor, versão da mensagem e o código da UF de origem.

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

- identificação do ambiente;
- versão do aplicativo;



- o código 103 e o literal “Lote recebido com Sucesso”;
- o código da UF que atendeu a solicitação;
- o número do recibo (vide item 5.5), com data, hora local de recebimento da mensagem;
- tempo médio de resposta do serviço de processamento dos lotes nos últimos 5 (cinco) minutos (vide detalhamento da forma de cálculo no item 5.7).

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

- a identificação do ambiente;
- a versão do aplicativo;
- o código e a respectiva mensagem de erro (vide a tabela do item 5.1.1);
- o código da UF que atendeu a solicitação;

4.1.9 Descrição do Processamento do Lote de CT-e

O processamento de Lote de CT-e recepcionado é realizado pelo Servidor de Processamento de CT-e, que consome as mensagens armazenadas na fila de entrada pelo método CteRecepcao. Este método faz a validação de forma e das regras de negócio e armazena o resultado do processamento na fila de saída.

4.1.10 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 conforme a seguinte regra:

Validação da Área de Dados da Mensagem				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verifica Schema XML da Área de Dados (parte genérica)	Obrig.	225	Rej.
D01a	Verifica a existência de qualquer namespace diverso do namespace padrão do CT-e (http://www.portalfiscal.inf.br/cte)	Facul.	598	Rej.
D01b	Verifica a existência de caracteres de edição no início ou fim da mensagem ou entre as tags	Facul.	599	Rej.
D02	Verifica o uso de prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	Verifica se o XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.
D04	Verifica se o lote contém CT-e de mais de um estabelecimento emissor (considerar o CNPJ e IE do emitente de cada CT-e)	Obrig.	457	Rej.
D05	Verifica se o lote contém CT-e de mais de um modal de transporte	Obrig.	589	Rej.
D06	Verifica se o lote contém CT-e de mais de uma versão de modal de transporte	Obrig.	590	Rej.

A existência de qualquer erro na validação de forma da área de dados (item 4.1.10 a) implica a rejeição de todo o lote.

A validação do schema XML do lote de CT-e pela SEFAZ autorizadora será feita em duas etapas:

- A primeira etapa deve validar a estrutura genérica do lote, submetendo a mensagem contra o schema XML definido para o lote. Em caso de erro, retornar o código 225;
- A segunda etapa (realizada mais adiante) deve validar a estrutura específica do modal de transporte para cada um dos documentos de CT-e do lote. Em caso de erro, retornar o código 580.

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

Nesta fase são extraídos todos os CT-e das mensagens de envio de lote e validadas as seguintes regras de negócio para cada CT-e:

Validação do Certificado Digital Utilizado na Assinatura Digital do CT-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" - Basic Constraints = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Assinatura Digital" e "Não Recusa"	Obrig.	290	Rej.
E02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	Obrig.	295	Rej.

c) Validação da Assinatura Digital

Validação da Assinatura Digital do CT-e				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
F01	Assinatura difere do padrão do CT-e: - 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 CT-e

Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G001	Tipo do ambiente do CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
G002	Código da UF do Emitente difere da UF do Web Service	Obrig.	226	Rej.
G003	Sigla da UF do Emitente difere da UF do Web Service	Obrig.	247	Rej.
G004	Processo de emissão informado inválido (diferente de 0 ou 3)	Obrig.	494	Rej.
G004a	Se forma de emissão do CT-e = 1 (Normal): dhCont e xJust não devem ser informados	Obrig.	586	Rej.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G004b	Se forma de emissão do CT-e for diferente de 1 (Normal): dhCont e xJust devem ser informados	Obrig.	587	Rej.
G004c	Se Data de entrada em contingência estiver informada, esta deve ser menor ou igual à data de emissão	Obrig	588	Rej.
G005	Campo ID inválido - Falta literal "CTe" - Chave de Acesso do campo ID difere da concatenação dos campos correspondentes	Obrig.	227	Rej.
G006	Dígito Verificador inválido da Chave de acesso resultante da concatenação dos campos correspondentes	Obrig.	253	Rej.
G007	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): deve existir o grupo de CT-e Normal	Obrig.	458	Rej.
G008	Se finalidade do CT-e= 1 (Complemento): deve existir o grupo de CT-e Complementar	Obrig.	459	Rej.
G009	Tomador do serviço informado como remetente, mas inexistente remetente	Obrig.	460	Rej.
G010	Tomador do serviço informado como expedidor, mas inexistente expedidor	Obrig.	461	Rej.
G011	Tomador do serviço informado como recebedor, mas inexistente recebedor	Obrig.	462	Rej.
G012	Tomador do serviço informado como destinatário, mas inexistente destinatário	Obrig.	463	Rej.
G017a	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): - verificar se a Versão do modal de transporte é suportada	Obrig	579	Rej
G017b	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): - verifica Schema XML conforme o modal de transporte (parte específica do modal de transporte)	Obrig.	580	Rej.
G017c	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): - verifica se o Valor Total da Carga <vCarga> foi informado para modal de transporte diferente de Dutoviário	Obrig	581	Rej.
G017d	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): e modal=ferroviário - se <tpTraf=1> (tráfego mútuo), o grupo Tráfego Mútuo <trafMut> deve ser informado	Obrig	582	Rej
G017e	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): e modal=ferroviário - se o responsável pelo faturamento for a ferrovia de origem (<respFat=1>), a ferrovia emitente do CT-e <ferrEmi> deve ser igual a 1 (ferrovia de origem).	Obrig	583	Rej
G017f	Se finalidade do CT-e= 0 (Normal) ou 3 (Substituição): e modal=ferroviário - se o responsável pelo faturamento for a ferrovia de destino <respFat=2> deve ser referenciado o CT-e <refCTe> emitido pela ferrovia de origem **Esta regra de validação deverá ser aplicada somente a partir da obrigatoriedade para o modal Ferroviário.	Obrig	584	Rej
G017g	Se informados remetente e NF-e (infNfe), para cada uma das NF-e's relacionadas: - Dígito Verificador inválido na Chave de acesso de NF-e transportada Retornar a primeira chave de acesso inválida.	Obrig	591	Rej
G018	Remetente não informado para tipo de serviço diferente de redespacho intermediário	Obrig.	469	Rej.
G019	Destinatário não informado para tipo de serviço diferente de redespacho intermediário	Obrig.	470	Rej.
G020	Expedidor deve ser informado para tipo de serviço de redespacho intermediário	Obrig.	474	Rej.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G021	Recebedor deve ser informado para tipo de serviço de redespacho intermediário	Obrig.	475	Rej.
G024	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): deve existir o grupo de CT-e de Anulação	Obrig.	496	Rej.
G025	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o tipo de emissão deve ser normal	Obrig.	499	Rej.
G026	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o CT-e objeto da anulação deve existir	Obrig.	497	Rej.
G027	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o CT-e objeto da anulação deve estar com a situação autorizado o uso.	Obrig.	498	Rej.
G028	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): somente o emitente pode anular o CT-e. O CT-e original e o de anulação devem possuir o mesmo CNPJ de emitente.	Obrig.	565	Rej.
G030	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o CT-e objeto de anulação deve ter finalidade = 0 (Normal)	Obrig.	500	Rej.
G031	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): a data de emissão do CT-e de anulação deve ocorrer em até 60 dias, ou outro limite conforme critério definido pela SEFAZ (a SEFAZ Virtual deve considerar a hora local do emissor para a validação) da data de emissão do CT-e objeto de anulação.	Obrig.	501	Rej.
G032	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o valor da prestação do serviço e o do ICMS devem ser iguais ao do CT-e original.	Obrig.	502	Rej.
G033	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o CT-e objeto da anulação não pode ter sido anulado anteriormente	Obrig.	566	Rej.
G034	Se finalidade do CT-e= 2 (Anulação): o CT-e objeto da anulação não pode ter sido substituído anteriormente	Obrig.	567	Rej.
G035	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): o tipo de emissão deve ser normal	Obrig.	503	Rej.
G036	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): deve existir o grupo de informações do CT-e de substituição	Obrig.	505	Rej.
G037	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): o CT-e substituído deve existir	Obrig.	568	Rej.
G038	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): o CT-e substituído deve estar com situação autorizada (não pode estar cancelado ou denegado)	Obrig.	569	Rej.
G039	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): o CT-e substituído não pode ter sido substituído anteriormente	Obrig.	570	Rej.
G040	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): o CT-e substituído deve ter finalidade = 0 (Normal)	Obrig.	571	Rej.
G040a	Se finalidade do CT-e= 3 (Substituição): se foi informado o grupo tomalCMS (tomador é contribuinte do ICMS), o CT-e a ser substituído (chCte) não pode ter sido anulado.	Obrig.	577	Rej.
G041	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do emitente do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	510	Rej.
G042	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do remetente do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	511	Rej.
G043	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do destinatário do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	512	Rej.
G044	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do expedidor do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	550	Rej.
G045	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do receptor do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	551	Rej.
G046	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): CNPJ do tomador do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	552	Rej.
G047	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do emitente do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	553	Rej.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G048	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do remetente do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	554	Rej.
G049	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do destinatário do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	555	Rej.
G050	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do recebedor do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	556	Rej.
G051	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do expedidor do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	557	Rej.
G052	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): IE do tomador do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	558	Rej.
G053	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): UF de início da prestação do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	559	Rej.
G054	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): UF de fim da prestação do CT-e substituído deve ser igual ao informado no CT-e substituído	Obrig.	560	Rej.
G055	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): a data de emissão do CT-e de substituição deve ocorrer em até 60 dias, ou outro limite conforme critério definido pela SEFAZ (a SEFAZ Virtual deve considerar a hora local do emissor para a validação) da data de emissão do CT-e objeto substituição	Obrig.	563	Rej.
G056	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): se foi informado o CT-e de anulação no grupo do "Tomador não é contribuinte do ICMS", o CT-e de anulação deve existir	Obrig	572	Rej
G057	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): se foi informado o CT-e de anulação no grupo do "Tomador não é contribuinte do ICMS", este CT-e informado deve ter finalidade=2(Anulação)	Obrig	573	Rej
G057a	Se finalidade do CT-e=3 (Substituição): se foi informado o CT-e de anulação no grupo do "Tomador não é contribuinte do ICMS", este CT-e de anulação deve ter anulado o mesmo CT-e que agora está sendo substituído.	Obrig	578	Rej
G058	CNPJ Emitente inválido (dígito controle, zeros ou nulo)	Obrig.	207	Rej.
G059	IE Emitente não informada (zeros ou nulo)	Obrig.	229	Rej.
G060	IE Emitente inválida (erro no dígito de controle) Obs.: Antes da validação, a IE deverá ser normalizada, na aplicação da SEFAZ, com o acréscimo de zeros não significativos previstos na definição do formato da IE, se necessário. Ex.: IE informada 13000019, formato da IE: NNNNNNNNND, a IE deve ser padronizada para 0013000019, com o acréscimo dos zeros não significativos necessários para a validação do dígito verificador.	Obrig.	209	Rej.
G061	Acessar Cadastro Contribuinte p/ Emitente: - CNPJ emitente não cadastrado	Facult.	245	Rej.
G062	- Emitente não credenciado	Obrig.	203	Rej.
G063	- IE Emitente não cadastrada	Facult.	230	Rej.
G064	- IE Emitente não vinculada ao CNPJ	Obrig.	231	Rej.
G064a	- IE emitente não autorizada a emitir CT-e para o modal de transporte informado	Obrig.	585	Rej.
G065	- Emitente em situação irregular perante o Fisco (tratar duplicidade na inserção do CT-e, evitando a inserção de mais de um CT-e denegado)	Obrig.	301 ou 205	Den.
G066	Data/Hora de Emissão posterior à Data/Hora de Recebimento (a SEFAZ Virtual deve considerar a hora local do emissor para a validação). A SEFAZ deve tolerar uma diferença máxima de 5 minutos quando a data/hora de emissão for maior que a data de recebimento, em função da sincronização de horário de servidores.	Obrig.	212	Rej.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G067	Data de Emissão ocorrida há mais de 60 dias, ou outro limite conforme critério definido pela SEFAZ (a SEFAZ Virtual deve considerar a hora local do emissor para a validação)	Obrig.	228	Rej.
G068	CNPJ Remetente informado: CNPJ inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	415	Rej.
G069	CPF Remetente informado: CPF inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	416	Rej.
G070	Remetente informado: Código Município inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	417	Rej.
G071	Remetente informado: Município diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF é compatível com a sigla da UF informada)	Obrig.	418	Rej
G072	IE Remetente informado: IE inválida (erro no dígito de controle) Obs.: Antes da validação, a IE deverá ser normalizada, na aplicação da SEFAZ, com o acréscimo de zeros não significativos previstos na definição do formato da IE se necessário. Ex.: IE informada 130000019, formato da IE: NNNNNNNNNND, a IE deve ser padronizada para 00130000019, com o acréscimo dos zeros não significativos necessários para a validação do dígito verificador.	Obrig.	419	Rej..
G073	Se o Remetente informado for contribuinte do ICMS na UF autorizadora: - Acessar Cadastro Contribuinte p/ Remetente: . Se CNPJ Remetente informado: CNPJ não cadastrado	Facult.	420	Rej.
G074	. IE Remetente informada: IE não cadastrada	Facult.	421	Rej.
G075	. IE e CNPJ Remetente informados: IE não vinculada ao CNPJ	Facult.	422	Rej.
G076	. CNPJ ou IE Remetente informado: Remetente em situação irregular perante o Fisco (tratar duplicidade na inserção do CT-e, evitando a inserção de mais de um CT-e denegado)	Facult.	302 ou 205	Den.
G077	CNPJ Destinatário informado: CNPJ inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	208	Rej.
G078	CPF Destinatário informado: CPF inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	237	Rej.
G079	Destinatário informado: Código Município inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	423	Rej.
G080	Destinatário informado: Município diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	424	Rej.
G081	IE Destinatário informado: IE inválida (erro no dígito de controle ou conteúdo diferente de "ISENTO") Obs.: Antes da validação, a IE deverá ser normalizada, na aplicação da SEFAZ, com o acréscimo de zeros não significativos previstos na definição do formato da IE se necessário. Ex.: IE informada 130000019, formato da IE: NNNNNNNNNND, a IE deve ser padronizada para 00130000019, com o acréscimo dos zeros não significativos necessários para a validação do dígito verificador.	Obrig.	210	Rej.
G082	Se o Destinatário informado for contribuinte do ICMS na UF autorizadora: - Acessar Cadastro Contribuinte p/ Destinatário: . Se CNPJ Destinatário informado: CNPJ não cadastrado	Facult.	425	Rej.
G083	. IE Destinatário informada: IE não cadastrada	Facult.	426	Rej.
G084	. IE e CNPJ Destinatário informados: IE não vinculada ao CNPJ	Facult.	427	Rej.
G085	. CNPJ ou IE Destinatário informado: Destinatário em situação irregular perante o Fisco (tratar duplicidade na inserção do CT-e,	Facult.	303 ou	Den.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
	evitando a inserção de mais de um CT-e denegado)		205	
G086	CNPJ Expedidor informado: CNPJ inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	428	Rej.
G087	CPF Expedidor informado: CPF inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	429	Rej.
G088	Expedidor informado: Código Município inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	430	Rej.
G089	Expedidor informado: Município diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	431	Rej.
G090	IE Expedidor informado: IE inválida (erro no dígito de controle) Obs.: Antes da validação, a IE deverá ser normalizada, na aplicação da SEFAZ, com o acréscimo de zeros não significativos previstos na definição do formato da IE se necessário. Ex.: IE informada 130000019, formato da IE: NNNNNNNNNND, a IE deve ser padronizada para 00130000019, com o acréscimo dos zeros não significativos necessários para a validação do dígito verificador.	Obrig.	432	Rej.
G091	Se o Expedidor for contribuinte do ICMS na UF autorizadora: - Acessar Cadastro Contribuinte p/ Expedidor: . Se CNPJ Expedidor informado: CNPJ não cadastrado	Facult.	433	Rej.
G092	. IE Expedidor informada: IE não cadastrada	Facult.	434	Rej.
G093	. IE e CNPJ Expedidor informados: IE não vinculada ao CNPJ	Facult.	435	Rej.
G094	. CNPJ ou IE Expedidor informado: Expedidor em situação irregular perante o Fisco (tratar duplicidade na inserção do CT-e, evitando a inserção de mais de um CT-e denegado)	Facult.	304 ou 205	Den.
G095	CNPJ Recebedor informado: CNPJ inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	436	Rej.
G096	CPF Recebedor informado: CPF inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	437	Rej.
G097	Recebedor informado: Código Município inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	438	Rej.
G098	Recebedor informado: Município diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	439	Rej.
G099	IE Recebedor informado: IE inválida (erro no dígito de controle) Obs.: Antes da validação, a IE deverá ser normalizada, na aplicação da SEFAZ, com o acréscimo de zeros não significativos previstos na definição do formato da IE se necessário. Ex.: IE informada 130000019, formato da IE: NNNNNNNNNND, a IE deve ser padronizada para 00130000019, com o acréscimo dos zeros não significativos necessários para a validação do dígito verificador.	Obrig.	440	Rej.
G100	Se Recebedor informado for contribuinte do ICMS na UF autorizadora: - Acessar Cadastro Contribuinte p/ Recebedor: . Se CNPJ Recebedor informado: CNPJ não cadastrado	Facult.	441	Rej.
G101	. IE Recebedor informada: IE não cadastrada	Facult.	442	Rej.
G102	. IE e CNPJ Recebedor informados: IE não vinculada ao CNPJ	Facult.	443	Rej.
G103	. CNPJ ou IE Recebedor informado: Recebedor em situação irregular perante o Fisco (tratar duplicidade na inserção do CT-e, evitando a inserção de mais de um CT-e denegado)	Facult.	305 ou 205	Den.
G104	CNPJ Tomador informado: CNPJ inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	444	Rej.
G105	CPF Tomador informado: CPF inválido (dígito de controle, zeros)	Obrig.	445	Rej.



Validação do CT-e – Regras de Negócio				
#	Regras de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
G123	Código Município de envio do CT-e inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	492	Rej.
G124	Município de envio do CT-e diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	493	Rej.
G125	Código Município de início da prestação inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	455	Rej.
G126	Município de início da prestação diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	456	Rej.
G127	Código Município de término da prestação inválido (dígito de controle), vide item 2.1 do Anexo II.	Facult.	413	Rej.
G128	Município de término da prestação diverge da UF (verificar se as 2 posições da esquerda do código de município que identifica o código da UF estão de acordo com a sigla da UF informada)	Obrig.	414	Rej.

Nota: No caso de envio de lote para a SEFAZ VIRTUAL, todos os CT-e do Lote deverão ser da mesma UF. Para a SEFAZ VIRTUAL, deverá ser verificado se todos os CT-e são da mesma UF do primeiro CT-e do Lote. Em caso negativo, rejeitar o Lote de CT-e com erro “408-REJEIÇÃO: Lote com CT-e de diferentes UF”.

4.1.11 Final do Processamento do Lote

A validação do CT-e poderá resultar em:

- **Rejeição** – o CT-e será descartado, não sendo armazenado no Banco de Dados podendo ser corrigido e novamente transmitido;
- **Autorização de uso** – o CT-e será armazenado no Banco de Dados;
- **Denegação de uso** – o CT-e será armazenado no Banco de Dados com esse status nos casos de irregularidade fiscal do emitente, do remetente, do destinatário, do expedidor, do recebedor ou do tomador. Cabe ressaltar que a validação da situação fiscal do remetente, do destinatário, do expedidor, do recebedor ou do tomador são facultativas e devem aguardar um prazo para a sua implementação.

Ou seja:

Validação			Consequência		
de forma do CT-e	da situação fiscal do Emitente	da situação fiscal do: Remetente, Destinatário, Expedidor, Recebedor ou Tomador (a critério da UF)	Situação do CT-e	Para o contribuinte	Banco de Dados
Inválida	Irrelevante	Irrelevante	Rejeição	Corrigir CT-e	Não gravar
Válida	Irregular	Irrelevante	Denegação de uso	A prestação não poderá ser realizada	Gravar
Válida	Regular	Irregular (de qualquer personagem)	Denegação de uso	A prestação não poderá ser realizada	Gravar
Válida	Regular	Regular	Autorização de uso	A prestação é autorizada	Gravar



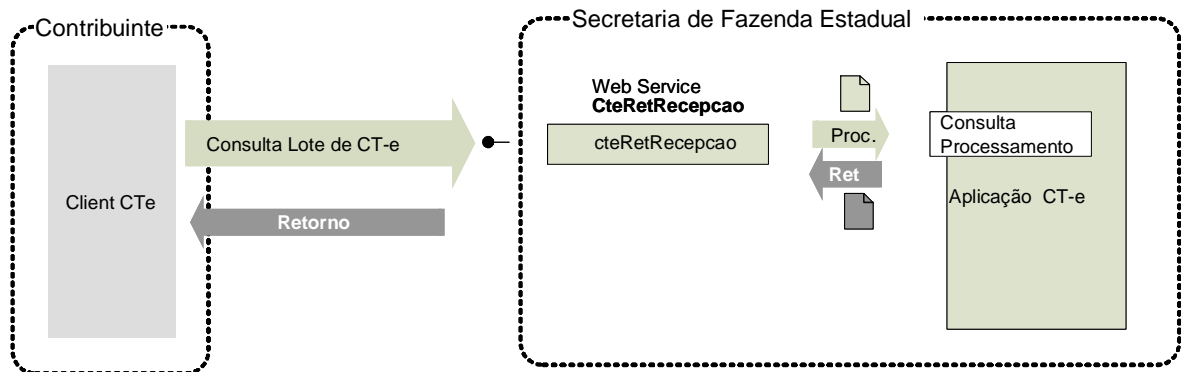
Para cada CT-e autorizado ou denegado será atribuído um número de protocolo da Secretaria de Fazenda (vide regra de formação no item 5.6).

O resultado do processamento do lote estará disponível na fila de saída e conterá o resultado da validação de cada CT-e contido no lote.

O resultado do processamento do lote deve ficar disponível na fila de saída por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas.

4.2 Web Service – CteRetRecepcao

Consulta Processamento de Lote de CT-e



Função: serviço destinado a devolver o resultado do processamento do lote de CT-e.

Processo: assíncrono.

Método: cteRetRecepcao

4.2.1 Leiaute Mensagem de Entrada

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

Schema XML: consReciCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
BP01	consReciCTe	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 – Homologação
BP04	nRec	E	BP01	N	1-1	15		Número do Recibo Número gerado pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual, composto por: duas posições com código da UF onde foi entregue o lote, codificação de UF do IBGE, e treze posições numéricas sequenciais.

4.2.2 Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com o resultado do processamento da mensagem de envio de lote de CT-e.

Schema XML: retConsReciCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
BR01	retConsReciCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
BR02	versao	A	BR01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
BR03	tpAmb	E	BR01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
BR04	verAplic	E	BR01	C	1-1	1-20		Versão do Aplicativo que recebeu o Lote.
BR05	nRec	E	BR01	N	1-1	15		Número do Recibo consultado (vide item 5.5).



BR06	cStat	E	BR01	N	1-1	3		Código do status da resposta para o Lote (vide item 5.1.1)
BR07	xMotivo	E	BR01	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta para o Lote.
BR08	cUF	E	BR01	N	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação.
Os protocolos são retornados para os lotes processados cStat = 104								
BR09	protCTe*	xml	BR01	-	0-50	-		Conjunto de resultado do processamento de cada CT-e (vide leiaute abaixo). Estas informações são retornadas apenas para o código do status do lote = 104 (Lote processado)

Para cada Protocolo de um CT-e processado teremos o seguinte leiaute:

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
PR01	protCTe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz do Protocolo de recebimento do CT-e
PR02	versao	A	PR01	N	1-1	4	2	Versão do leiaute das informações de Protocolo.
PR03	infProt	G	PR01	-	1-1	-		Informações do Protocolo de resposta. TAG a ser assinada
PR04	Id	ID	PR03	C	0-1	-		Identificador da TAG a ser assinada, somente precisa ser informado se a UF assinar a resposta. Em caso de assinatura da resposta pela SEFAZ preencher o campo com o Nro do Protocolo, precedido com o literal "ID"
PR05	tpAmb	E	PR03	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
PR06	verAplic	E	PR03	C	1-1	1-20		Versão do Aplicativo que recebeu o Lote.
PR07	chCTe	E	PR03	N	1-1	44		Chave de Acesso do CT-e composto por Código da UF + AAMM da emissão + CNPJ do Emitente + Modelo, Série e Número do CT-e + Forma de Emissão+ Código Numérico + DV.
PR08	dhRecbto	E	PR03	D	1-1	-		Data e hora de processamento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Preenchido com data e hora da gravação do CT-e no Banco de Dados. Em caso de Rejeição, com data e hora do recebimento do Lote de CT-e enviado.
PR09	nProt	E	PR03	N	0-1	15		Número do Protocolo da CT-e (vide item 5.6).
PR10	digVal	E	PR03	C	0-1	28		Digest Value do CT-e processado Utilizado para conferir a integridade do CT-e original.
PR11	cStat	E	PR03	N	1-1	3		Código do status da resposta para o CT-e (vide item 5.1.1).
PR12	xMotivo	E	PR03	C	1-1	1-255		Descrição literal do status da resposta para o CT-e.
PR13	Signature	G	PR01	xml	0-1	-		Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "ID" A decisão de assinar a mensagem fica a critério da UF interessada.

4.2.3 Descrição do Processo de Web Service

Este método oferece a consulta do resultado do processamento de um lote de CT-e.

O aplicativo do Contribuinte deve ser construído de forma a aguardar um tempo mínimo de 15 (quinze) segundos entre o envio do Lote de CT-e para processamento e a consulta do resultado deste processamento, evitando a obtenção desnecessária do status de erro 105 – "Lote em Processamento".

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:



4.2.4 Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Inválido: - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	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-BR" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ.

4.2.5 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 500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	243	Rej.
B03	Verifica se o Serviço está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Serviço está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (500 kB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 de controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, teremos a devolução da mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada, poderá ser verificado se o XML de dados está bem formado. Esta verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.



As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas caso o Web Service não fique disponível quando o serviço estiver paralisado.

4.2.6 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no cUF é atendida pelo WebService	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

Os dados referentes à versão do leiaute do lote e à UF de origem do emissor dos conhecimentos são informados no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes vide item 3.4.1).

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

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

4.2.7 Validação da Área de Dados

a) Validação da Forma da Área de Dados

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

b) Validação das Regras de Negócio da Consulta Recibo

A seguir são realizadas as seguintes validações:

Validação da Consulta Recibo				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Tipo do ambiente do CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
E02	UF do Recibo difere da UF do Web Service	Obrig.	248	Rej.
E02a	Tipo Autorizador do Recibo não compatível com o Órgão Autorizador (0 ou 1=SEFAZ normal, 3=SEFAZ VIRTUAL-RS,5=SEFAZ VIRTUAL-SP)	Obrig.	473	Rej.



E03	- Verifica se o Lote não está na fila de saída, nem na fila de entrada	Obrig.	106	Rej.
E04	- Verifica se o Lote não está na fila de resposta, mas está na fila de entrada	Obrig.	105	Rej.
E05	CNPJ do transmissor do lote difere do CNPJ do transmissor da consulta	Obrig.	223	Rej.

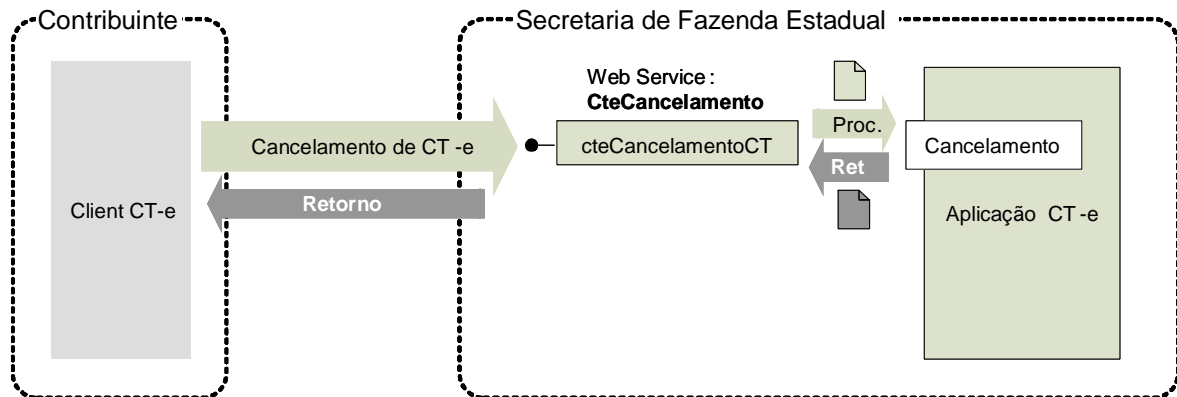
4.2.8 Final do Processamento

A mensagem de retorno poderá ser:

- **Lote processado** – cStat=104, com os resultados individuais de processamento dos CT-e do lote;
- **Lote em processamento** – cStat=105, o aplicativo do contribuinte deverá fazer uma nova consulta;
- **Lote não localizado** – cStat=106, o aplicativo do contribuinte deverá providenciar o reenvio da mensagem;
- **Recibo ou CNPJ do requisitante com problemas** – cStat= 248 ou 223, o aplicativo do contribuinte deverá sanar o problema;

4.3 Web Service – CteCancelamento

Cancelamento de CT -e



Função: serviço destinado ao atendimento de solicitações de cancelamento de CT-e.

Processo: síncrono.

Método: cteCancelamentoCT

4.3.1 Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a mensagem de solicitação de cancelamento.

Schema XML: cancCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
CP01	cancCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
CP02	versao	A	CP01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
CP03	infCanc	G	CP01	-	1-1	-	-	Dados do Pedido – TAG a ser assinada
CP04	Id	ID	CP03	C	1-1	46	-	Identificador da TAG a ser assinada Informar a chave de acesso precedida do literal "ID"
CP05	tpAmb	E	CP03	N	1-1	1	-	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
CP06	xServ	E	CP03	C	1-1	8	-	Serviço solicitado 'CANCELAR'
CP07	chCTe	E	CP03	N	1-1	44	-	Chave de Acesso do CT-e composto por Código da UF + AAMM da emissão + CNPJ do Emitente + Modelo, Série e Número do CT-e + Forma de Emissão + Código Numérico + DV.
CP08	nProt	E	CP03	N	1-1	15	-	Informar o número do Protocolo de Autorização do CT-e a ser Cancelada.
CP09	xJust	E	CP03	C	1-1	15-255	-	Informar a justificativa do cancelamento
CP10	Signature	E	CP01	xml	1-1	-	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "ID"

4.3.2 Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML contendo a mensagem do resultado da solicitação de cancelamento:

Schema XML: retCancCte_v99.99.xsd



#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
CR01	retCancCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
CR02	Versao	A	CR01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
CR03	infCanc	G	CR01	-	1-1	-	-	Dados da resposta – TAG a ser assinada
CR04	Id	ID	CR03	C	0-1	-	-	Identificador da TAG a ser assinada, somente precisa ser informado se a UF assinar a resposta. Em caso de assinatura da resposta pela SEFAZ preencher o campo com o Nro do Protocolo, precedido com o literal "ID"
CR05	tpAmb	E	CR03	N	1-1	1	-	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
CR06	verAplic	E	CR03	C	1-1	1-20	-	Versão do Aplicativo que recebeu o Lote.
CR07	cStat	E	CR03	N	1-1	3	-	Código do status da resposta (vide item 5.1.1).
CR08	xMotivo	E	CR03	C	1-1	1-255	-	Descrição literal do status da resposta.
CR09	cUF	E	CR03	N	1-1	2	-	Código da UF que atendeu a solicitação.
Os campos a seguir são obrigatórios no caso de homologação de cancelamento cStat=101. Os campos de dhRecbto e nProt não serão preenchidos em caso de erro.								
CR10	chCTe	E	CR03	N	0-1	44	-	Chave de Acesso do CT-e composto por Código da UF + AAMM da emissão + CNPJ do Emitente + Modelo, Série e Número do CT-e + Forma de Emissão + Código Numérico + DV.
CR11	dhRecbto	E	CR03	D	0-1	-	-	Data e hora de processamento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Preenchido com data e hora da homologação do Pedido.
CR12	nProt	E	CR03	N	0-1	15	-	Número do Protocolo de Cancelamento (vide item 5.6). O controle de numeração de Protocolo é único para todos os serviços.
CR13	Signature	G	CR01	xml	0-1	-	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "ID" A decisão de assinar a mensagem fica a critério da UF interessada.

4.3.3 Descrição do Processo de Web Service

Este método é responsável por receber as solicitações de cancelamento de CT-e. Ao receber a solicitação do transmissor, a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual realiza o processamento da solicitação e devolve o resultado do processamento para o aplicativo do mesmo.

A mensagem de solicitação de cancelamento de CT-e é um documento eletrônico e deve ser assinado digitalmente pelo emitente da CT-e.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem.

4.3.4 Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Inválido: - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	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 serão 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-BR" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ Autorizadora.

4.3.5 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 500 kBytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	243	Rej.
B03	Verifica se o Serviço está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Serviço está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (500 KB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 de controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, teremos a devolução da mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada, pode-se verificar se o XML de dados está bem formado. Essa verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.

As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Essas validações serão dispensadas caso o Web Service fique indisponível quando ocorrer a paralisação do serviço.

4.3.6 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no cUF é atendida pelo WebService	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.



C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute do lote e a UF de origem do emissor dos conhecimentos são informadas no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes vide item 3.4.1).

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

O cabeçalho contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados utilizada pelo Web Service.

4.3.7 Validação da Área de Dados

a) Validação da Forma da Área de Dados

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

b) Validação do Certificado Digital Utilizado na Assinatura

Validação do Certificado Digital Utilizado na Assinatura Digital				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Certificado de Assinatura inválido: - Certificado de Assinatura inexistente na mensagem (*validado também pelo Schema) - Versão difere "3" - Basic Constraints = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Assinatura Digital" e "Não Recusa"	Obrig.	290	Rej.
E02	Validade do Certificado (data de início e data de 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	Obrig.	296	Rej.
E06	Certificado de Assinatura revogado	Obrig.	294	Rej.
E07	Certificado Raiz difere da "ICP-Brasil"	Obrig.	295	Rej.

**c) Validação da Assinatura Digital**

Validação da Assinatura Digital				
#	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 das Regras de Negócio do Cancelamento de CT-e

Pedido de Cancelamento de CT-e – Regras de Negócios				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
H01	Tipo do ambiente de CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
H02	UF da Chave de Acesso difere da UF do Web Service	Obrig.	249	Rej.
H03	Chave de Acesso: Dígito Verificador inválido	Obrig.	236	Rej.
H03a	Campo ID inválido - Falta literal "ID" - Chave de acesso do campo ID difere do campo correspondente	Obrig.	227	Rej.
H04	Acesso Cadastro Contribuinte: - Verificar Emitente não autorizado a emitir CT-e	Obrig.	203	Rej.
H05	- Verificar Situação Fiscal irregular do Emitente	Obrig.	240	Rej.
H06	Acesso BD CTE (Chave: Ano, CNPJ Emit, Modelo, Série, Nro): - Verificar se CT-e não existe	Obrig.	217	Rej.
H07	- "Código Numérico" informado na Chave de Acesso é diferente do existente no BD	Obrig.	216	Rej.
H07b	Chave de Acesso difere da existente em BD (opcionalmente a descrição do erro, campo xMotivo, tem concatenada a Chave de Acesso)	Obrig.	600	Rej.
H08	- Verificar se CT-e já está Denegado Retornar o número do recibo [nRec:9999999999999999].	Obrig.	205	Rej.
H09	- Verificar se CT-e já está Cancelado Retornar o número do recibo [nRec:9999999999999999].	Obrig.	218	Rej.
H10	- Verificar CT-e autorizado há mais de 7 dias (168 horas)	Obrig.	220	Rej.
H11	- Verificar se o número Protocolo informado difere do número Protocolo do CT-e	Obrig.	222	Rej.
H12	- Verificar se houve confirmação da prestação do serviço	Obrig.	221	Rej.
H13	- Verificar registro de Circulação de Mercadoria	Obrig.	219	Rej.
H14	- Verificar se o CT-e tem Carta de Correção	Obrig.	495	Rej.
H15	- Vedado o cancelamento de CT-e do tipo anulação de valores (tipo=2)	Obrig.	564	Rej.
H16	- Vedado o cancelamento de CT-e do tipo substituto (tipo=3)	Obrig.	574	Rej.
H17	- Se finalidade do CT-e=0 (Normal) Vedado o cancelamento se possuir CT-e de Anulação associado	Obrig.	575	Rej.
H18	- Se finalidade do CT-e=0 (Normal) Vedado o cancelamento se possuir CT-e de Substituição associado	Obrig.	576	Rej.

* Obs. As regras de validação H12 e H13 são de implementação futura.



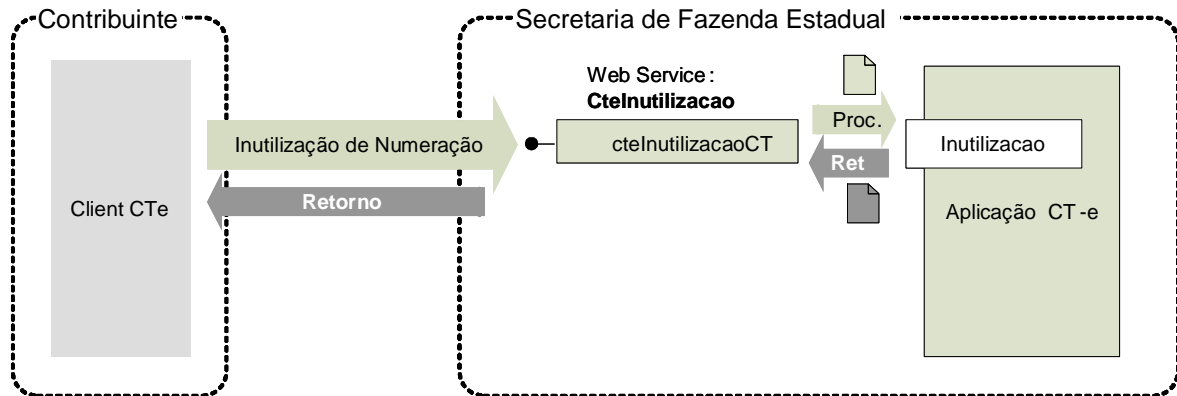
Para cada cancelamento homologado é criado um novo protocolo de status para o CT-e, com a atribuição de um número de protocolo único (vide item 5.6).

4.3.8 Final do Processamento

No caso de homologação do Cancelamento retornar o cStat = 101.

4.4 Web Service - Ctelnutilizacao

Inutilização de numeração de CT -e



Função: serviço destinado ao atendimento de solicitações de inutilização de numeração de CT-e.

Processo: síncrono.

Método: ctelnutilizacaoCT

4.4.1 Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a mensagem de solicitação de inutilização.

Schema XML: inutCTe_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
DP01	inutCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
DP02	versao	A	DP01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
DP03	inflnut	G	DP01	-	1-1	-	-	Dados do Pedido TAG a ser assinada
DP04	Id	ID	DP03	C	1-1	41	-	Identificador da TAG a ser assinada formada com Código da UF + CNPJ + modelo + série + nro inicial e nro final precedida do literal "ID"
DP05	tpAmb	E	DP03	N	1-1	1	-	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
DP06	xServ	E	DP03	C	1-1	10	-	Serviço solicitado: 'INUTILIZAR'
DP07	cUF	E	DP03	N	1-1	2	-	Código da UF do solicitante
DP08	ano	E	DP03	N	1-1	2	-	Ano de inutilização da numeração
DP09	CNPJ	E	DP03	C	1-1	14	-	CNPJ do emitente
DP10	mod	E	DP03	N	1-1	2	-	Modelo do CT-e
DP11	serie	E	DP03	N	1-1	1-3	-	Série do CT -e
DP12	nCTIni	E	DP03	N	1-1	1-9	-	Número do CT -e inicial a ser inutilizado
DP13	nCTFin	E	DP03	N	1-1	1-9	-	Número do CT -e final a ser inutilizado
DP14	xJust	E	DP03	C	1-1	15-255	-	Informar a justificativa do pedido de inutilização
DP15	Signature	G	DP01	xml	1-1	-	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "ID"



4.4.2 Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML contendo a mensagem do resultado da solicitação de inutilização:

Schema XML: retInutCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
DR01	retInutCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
DR02	versao	A	DR01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
DR03	inflnut	G	DR01	-	1-1	-	-	Dados da resposta - TAG a ser assinada
DR04	Id	ID	DR03	C	0-1	17	-	Identificador da TAG a ser assinada. Informar somente se a UF assinar a resposta. Em caso de assinatura da resposta pela SEFAZ, deve-se preencher o campo com o Nro do Protocolo, precedido com o literal "ID".
DR05	tpAmb	E	DR03	N	1-1	1	-	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
DR06	verAplic	E	DR03	C	1-1	1-20	-	Versão do Aplicativo que processou o pedido de inutilização
DR07	cStat	E	DR03	N	1-1	3	-	Código do status da resposta (vide item 5.1.1)
DR08	xMotivo	E	DR03	C	1-1	1-255	-	Descrição literal do status da resposta
DR09	cUF	E	DR03	N	1-1	2	-	Código da UF que atendeu a solicitação
Os campos a seguir são obrigatórios no caso de homologação da inutilização cStat=102. Os campos de dhRecbto e nProt não serão preenchidos em caso de erro								
DR10	ano	E	DR03	N	0-1	2	-	Ano de inutilização da numeração
DR11	CNPJ	E	DR03	C	0-1	14	-	CNPJ do emitente
DR12	mod	E	DR03	N	0-1	2	-	Modelo do CT-e
DR13	serie	E	DR03	N	0-1	1-3	-	Série do CT-e
DR14	nCTIni	E	DR03	N	0-1	1-9	-	Número do CT-e inicial a ser inutilizada
DR15	nCTFin	E	DR03	N	0-1	1-9	-	Número do CT-e final a ser inutilizada
DR16	dhRecbto	E	DR03	D	0-1	-	-	Data e hora de processamento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Preenchido com data e hora da gravação no Banco de Dados em caso de Confirmação. Em caso de Rejeição, com data e hora do recebimento do Pedido.
DR17	nProt	E	DR03	N	0-1	15	-	Número do Protocolo de Inutilização (vide item 5.6). O controle de numeração do Protocolo é único para todos os serviços.
DR18	Signature	G	DR01	xml	0-1	-	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "ID" A decisão de assinar a mensagem fica a critério da UF interessada.

4.4.3 Descrição do Processo de Web Service

Esse método responsabiliza-se por receber as solicitações referentes à inutilização de faixas de numeração de Conhecimentos de Transportes eletrônicos. Ao receber a solicitação, a aplicação CT-e realiza o processamento e devolve o resultado para o aplicativo do transmissor.

A mensagem de pedido de inutilização de numeração de CT-e é um documento eletrônico assinado digitalmente pelo emitente do CT-e.

As validações e os procedimentos abaixo são obrigatórios.



4.4.4 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" - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	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 serão 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-BR" no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ Autorizadora.

4.4.5 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 500 kBytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	243	Rej.
B03	Verifica se o Serviço está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Serviço está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (500 KB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 Autorizadora (ex.: controle no firewall). No caso de controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, teremos a devolução da mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada autorizadora, poderá ser verificado se o XML de dados esteja bem formado. Esta verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.



As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas caso o Web Service não fique disponível quando o serviço estiver paralisado.

4.4.6 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no cUF é atendida pelo WebService	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute do lote e a UF de origem do emissor dos conhecimentos são informadas no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes vide item 3.4.1).

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

O cabeçalho contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área de dados utilizada pelo Web Service.

4.4.7 Validação da Área de Dados

a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da Mensagem do Pedido de Inutilização de numeração de CT-e.				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verifica Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso de prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.

b) Validação do Certificado Digital Utilizado na Assinatura

Validação do Certificado Digital Utilizado na Assinatura Digital				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
E01	Certificado de Assinatura inválido: - Certificado de Assinatura inexistente na mensagem (*validado também pelo Schema) - Versão difere "3" - Basic Constraints = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Assinatura Digital" e "Não Recusa"	Obrig.	290	Rej.
E02	Validade do Certificado (data de início e data de 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	Obrig.	296	Rej.
E06	Certificado de Assinatura revogado	Obrig.	294	Rej.
E07	Certificado Raiz difere da "ICP-Brasil"	Obrig.	295	Rej.

c) Validação da Assinatura Digital

Validação da Assinatura Digital				
#	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 das Regras de Negócio da Inutilização de Numeração de CT-e

Pedido de Inutilização de Numeração de CT-e – Regras de Negócios				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
I01	Tipo do ambiente do CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
I02	UF do Pedido de inutilização difere da UF do Web Service	Obrig.	250	Rej.
I02a	Ano da Inutilização não pode ser superior ao Ano atual	Obrig.	471	Rej.
I02b	Ano da inutilização não pode ser inferior a 2008	Obrig.	472	Rej.
I03	Número da Faixa Inicial maior do que o número Final	Obrig.	224	Rej.
I04	Quantidade máxima de numeração a inutilizar ultrapassa o limite (1.000 números)	Obrig.	201	Rej.
I04a	Campo ID inválido - Falta literal "ID" - Chave de acesso do campo ID difere do campo correspondente	Obrig.	227	Rej.
I05	Acesso Cadastro Contribuinte: - Verificar Emitente não autorizado a emitir CT-e	Obrig.	203	Rej.
I06	- Verificar Situação Fiscal irregular do Emitente	Obrig.	240	Rej.
I07	Acesso BD CTE-Inutilização: - Verificar se algum Nro da Faixa de Inutilização atual pertence a uma faixa anterior	Obrig.	256	Rej.
I08	Acesso BD CTE (Chave: Ano, CNPJ Emit, Modelo, Série, Nro): - Verificar se existe CT-e utilizada na faixa de inutilização solicitada	Obrig.	241	Rej.

Para cada inutilização de numeração de CT-e homologada cria-se um novo protocolo de status para CT-e, com a atribuição de um número de protocolo único (vide item 5.6).

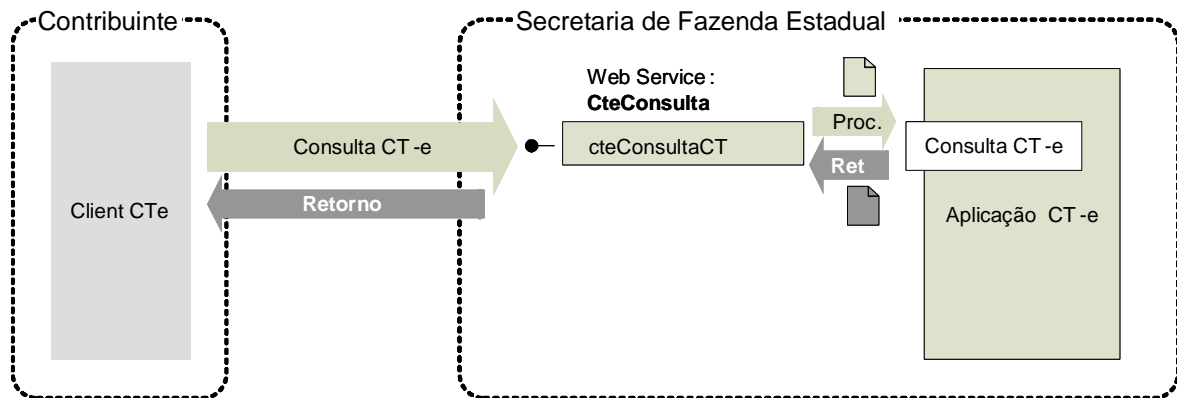


4.4.8 Final do Processamento

No caso de homologação da Inutilização retornar o cStat = 102.

4.5 Web Service – CteConsulta Protocolo

Consulta situação atual da CT -e



Função: serviço destinado ao atendimento de solicitações de consulta da situação atual do CT-e na Base de Dados do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.

Processo: síncrono.

Método: cteConsultaCT

4.5.1 Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a chave de acesso do CT-e.

Schema XML: consSitCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
EP01	consSitCTe	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 - Homologação
EP04	xServ	E	EP01	C	1-1	9		Serviço solicitado 'CONSULTAR'
EP05	chCTe	E	EP01	N	1-1	44		Chave de Acesso do CT-e composto por Código da UF + AAMM da emissão + CNPJ do Emitente + Modelo, Série e Número do CT-e + Forma de Emissão + Código Numérico + DV.

4.5.2 Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML contendo a mensagem do resultado da consulta de protocolo:

Schema XML: retConsSitCte_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
ER01	retConsSitCTe	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz da Resposta
ER02	versao	A	ER01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
ER03	tpAmb	E	ER01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação



ER04	verAplic	E	ER01	C	1-1	1-20	Versão do Aplicativo que processou a consulta
ER05	cStat	E	ER01	N	1-1	3	Código do status da resposta
ER06	xMotivo	E	ER01	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
ER07	cUF	E	ER01	N	1-1	2	Código da UF que atendeu a solicitação
ER08	protCTe	CG	ER01	xml	0-1	-	Protocolo de autorização ou denegação de uso do CT-e (vide item 4.2.2). Informar se localizado um CT-e com cStat = 100 (uso autorizado) ou 110 (uso denegado).
ER09	retCancCTe	CG	ER01	xml	0-1	-	Protocolo de homologação de cancelamento de CT-e (vide item 4.3.2). Informar se localizado um CT-e com cStat = 101 (cancelado).

4.5.3 Descrição do Processo de Web Service

Esse método responsabiliza-se por receber as solicitações referentes à consulta de situação de Conhecimentos de Transporte eletrônicos enviados para as Secretarias de Fazendas Estaduais. Permite-se o acesso somente pela chave única de identificação do CT-e.

O aplicativo do contribuinte envia a solicitação para o Web Service da Secretaria de Fazenda Estadual autorizadora. Ao receber a solicitação, a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual processará a solicitação de consulta, validando a Chave de Acesso do CT-e. Em seguida retornará uma mensagem contendo a situação atual do CT-e na Base de Dados e o respectivo Protocolo (mensagem de Autorização de uso, Denegação de uso ou Homologação de Cancelamento).

As validações e os procedimentos abaixo são obrigatórios.

4.5.4 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" - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	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 serão 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-BR” no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ autorizadora.

4.5.5 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 500 kBytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	243	Rej.
B03	Verifica se o Serviço está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Serviço está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (500 KB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 de controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, teremos a devolução da mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada autorizadora, poderá ser verificado se o XML de dados esteja bem formado. Esta verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.

As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas caso o Web Service não fique disponível quando o serviço estiver paralisado.

4.5.6 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no cUF é atendida pelo WebService	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute do lote e a UF de origem do emissor dos conhecimentos são informadas no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes vide item 3.4.1).

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

O cabeçalho contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área utilizada pelo Web Service.



4.5.7 Validação da Área de Dados

a) Validação da Forma da Área de Dados

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

b) Validação das Regras de Negócio da Consulta CT-e

A seguir realizam-se as seguintes validações:

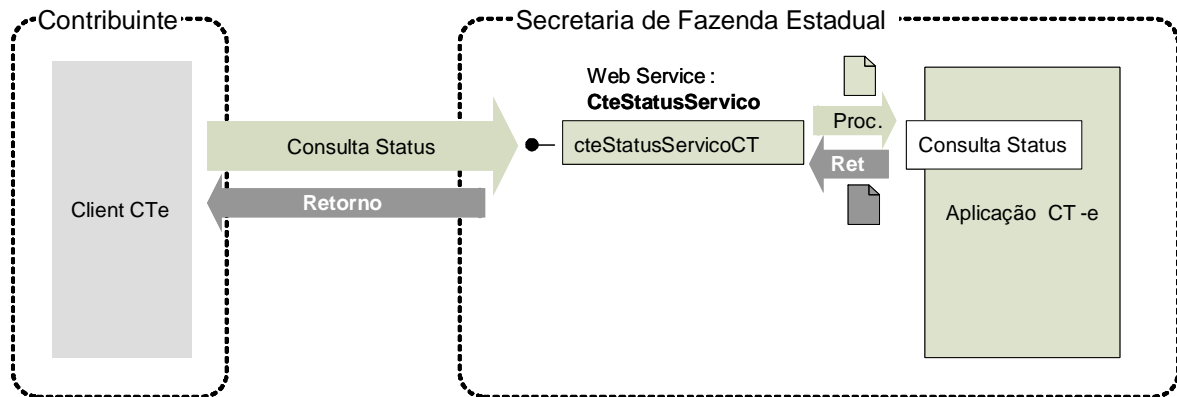
Validação do Pedido de Consulta de Situação de CT-e – Regras de Negócio				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
J01	Tipo do ambiente do CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
J02	UF da Chave de Acesso difere da UF do Web Service	Obrig.	226	Rej.
J03	Validar DV da Chave de Acesso	Obrig.	236	Rej.
J03a	Chave de acesso inválida (Ano < 2009 ou Ano maior que Ano corrente)	Obrig.	592	Rej.
J03b	Chave de acesso inválida (Mês = 0 ou Mês > 12)	Obrig.	593	Rej.
J03c	Chave de acesso inválida (CNPJ zerado ou dígito inválido)	Obrig.	594	Rej.
J03d	Chave de acesso inválida (modelo diferente de 57)	Obrig.	595	Rej.
J03e	Chave de acesso inválida (numero CT = 0)	Obrig.	596	Rej.
J04	Acesso BD CTE (Chave: Ano, CNPJ Emit, Modelo, Série, Nro): - Verificar se CT-e não existe	Obrig.	217	Rej.
J05	- Verificar se campo “Código Numérico” informado na Chave de Acesso é diferente do existente no BD	Obrig.	216	Rej.
J06	Chave de Acesso difere da existente em BD (opcionalmente a descrição do erro, campo xMotivo, tem concatenada a Chave de Acesso, quando o autor da consulta for o emissor)	Obrig.	600	Rej.

4.5.8 Final do Processamento

O processamento do pedido de consulta de status de CT-e pode resultar em uma mensagem de erro caso o CT-e não seja localizado. Caso localizado, retorna a situação atual do CT-e, apresentando o cStat com um dos valores, 100 (“Autorizado o Uso do CT-e”), 101 (“Cancelamento de CT-e homologado”), 110 (“Uso Denegado”) além do respectivo protocolo de autorização de uso, denegação de uso ou homologação de cancelamento.

4.6 Web Service – CteStatusServico

Consulta Status do Serviço



Função: serviço destinado à consulta do status do serviço prestado pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.

Processo: síncrono.

Método: cteStatusServicoCT

4.6.1 Leiaute Mensagem de Entrada

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

Schema XML: consStatServ_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
FP01	consStatServCte	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 - Homologação
FP04	xServ	E	FP01	C	1-1	6		Serviço solicitado 'STATUS'

4.6.2 Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML contendo a mensagem do resultado da consulta do status do serviço:

Schema XML: retconsStatServ_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
FR01	retConsStatServCte	Raiz	-	-	-	-		TAG raiz da Resposta
FR02	versao	A	FR01	N	1-1	1-4	2	Versão do leiaute
FR03	tpAmb	E	FR01	N	1-1	1		Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
FR04	verAplic	E	FR01	C	1-1	1-20		Versão do Aplicativo que processou a consulta
FR05	cStat	E	FR01	N	1-1	3		Código do status da resposta
FR06	xMotivo	E	FR01	C	1-1	1-60		Descrição literal do status da resposta



FR07	cUF	E	FR01	N	1-1	2		Código da UF que atendeu a solicitação
FR08	dhRecbto	E	FR01	D	1-1	-		Data e hora de recebimento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Preenchido com data e hora do recebimento do Pedido
FR09	tMed	E	FR01	N	0-1	1-4		Tempo médio de resposta do serviço (em segundos) dos últimos 5 minutos
FR10	dhRetorno	E	FR01	D	0-1	-		Preencher com data e hora previstas para o retorno do Web Service, no formato AAA-MM-DDTHH:MM:SS
FR11	xObs	E	FR01	C	0-1	1-255		Informações adicionais para o Contribuinte

4.6.3 Descrição do Processo de Web Service

Esse método responsabiliza-se por receber as solicitações referentes à consulta do status do serviço do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.

O aplicativo do contribuinte envia a solicitação para o Web Service da Secretaria de Fazenda Estadual. Ao receber a solicitação, a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual processará a solicitação de consulta e retornará mensagem contendo o status do serviço.

A empresa que construir aplicativo que se mantenha em permanente "loop" de consulta a este Web Service, deverá aguardar um tempo mínimo de 3 minutos entre uma consulta e outra, evitando sobrecarga desnecessária dos servidores da SEFAZ autorizadora.

As validações e os procedimentos abaixo são obrigatórios.

4.6.4 Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Inválido: - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data de início e data de 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 da "ICP-Brasil"	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 serão 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-BR” no repositório de certificados digitais do servidor de Web Service da SEFAZ autorizadora.

4.6.5 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 500 Kbytes	Obrig.	214	Rej.
B02	XML de Dados Mal Formado	Facult.	243	Rej.
B03	Verifica se o Serviço está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B04	Verifica se o Serviço está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (500 KB). A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 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 de controle de tamanho ter sido implementado por aplicativo, teremos a devolução da mensagem de erro 214.

No momento do recebimento da mensagem no Web Service, a critério de cada unidade federada autorizadora, poderá ser verificado se o XML de dados esteja bem formado. Esta verificação é útil para as UF que desejam armazenar o XML de dados em estrutura XML de banco de dados.

As unidades federadas que mantêm o Web Service disponível mesmo quando o serviço esteja paralisado, deverão implementar as validações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas caso o Web Service não fique disponível quando o serviço estiver paralisado.

4.6.6 Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service

Validação das Informações de Controle da Chamada ao Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
C01	Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header	Facult.	242	Rej.
C02	Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	409	Rej.
C03	Verificar se a UF informada no cUF é atendida pelo Webservice	Obrig.	410	Rej.
C04	Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header	Obrig.	411	Rej.
C05	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
C06	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

A informação da versão do leiaute do lote e a UF de origem do emissor dos conhecimentos são informadas no elemento cteCabecMsg do SOAP Header (para maiores detalhes vide item 3.4.1).

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

O cabeçalho contém a versão do Schema XML da mensagem contida na área utilizada pelo Web Service.



4.6.7 Validação da Área de Dados

a) Validação da Forma da Área de Dados

Validação da Mensagem da Consulta de Status de Serviço				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verifica Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso de 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 CT-e

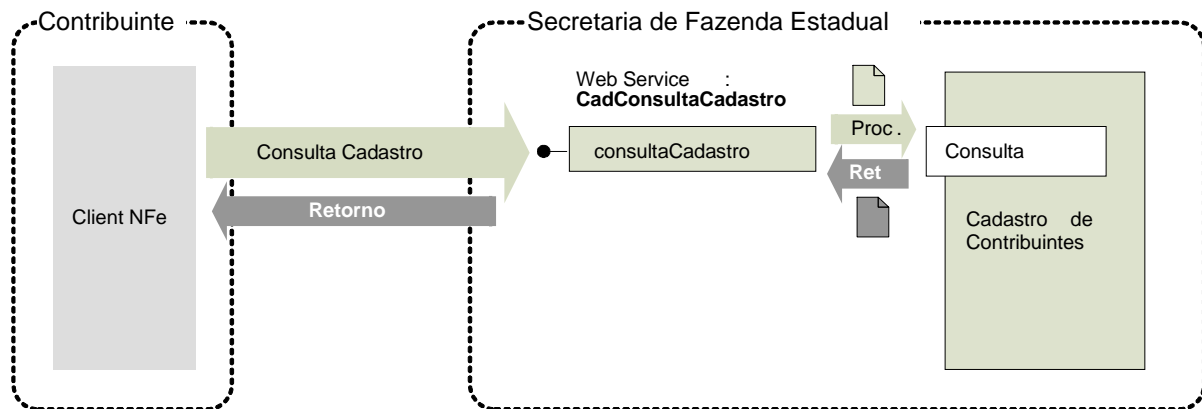
Validação do Pedido de Consulta de Status de Serviço – Regras de Negócios				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
K01	Tipo do ambiente do CT-e difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.
K03	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	-
K04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	-

4.6.8 Final do Processamento

O processamento do pedido de consulta de status de Serviço pode resultar em uma mensagem de erro ou retornar a situação atual do Servidor de Processamento, códigos de situação 107 (“Serviço em Operação”), 108 (“Serviço Paralisado Momentaneamente”) e 109 (“Serviço Paralisado sem Previsão”). Pode-se utilizar o campo xObs, a critério da UF, para fornecer maiores informações ao contribuinte, como por exemplo: “manutenção programada”, “modificação de versão do aplicativo”, “previsão de retorno”, etc.

Web Service – CadConsultaCadastro

Consulta Cadastro



Função: Serviço para consultar o cadastro de contribuintes do ICMS de uma unidade federada.

Processo: síncrono.

Método: consultaCadastro

4.6.9 Descrição do Processo de Web Service

Esse Web Service oferece a consulta pública do cadastro de contribuintes do ICMS de uma unidade federada.

Qualquer UF poderá oferecer o Web Service, sendo obrigatório para as UFs que autorizam a emissão de qualquer espécie de Documento Fiscal eletrônico - DF-e.

Apenas as empresas autorizadas a emitir Documentos Fiscais eletrônicos utilizarão esse serviço. A UF que oferecer o Web Service verificará se o CNPJ da empresa solicitante consta no cadastro nacional de emissores de Documentos Fiscais eletrônicos - DF-e.

A identificação da empresa solicitante do serviço será realizada através do CNPJ contido na extensão otherName – OID=2.16.76.1.3.3 do certificado digital utilizado na conexão SSL.

Importante ressaltar que esse Web Service não tem a mesma disponibilidade dos demais Web Services do CT-e, em razão disto, sugere-se que não se implemente esse serviço dentro do fluxo normal de emissão do CT-e e sim como um serviço alternativo.

O aplicativo do contribuinte envia a solicitação para o Web Service da Secretaria de Fazenda Estadual. Ao recebê-la, a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual processará a solicitação de consulta, validando o argumento de pesquisa informado (CNPJ ou CPF ou IE), e retornará mensagem contendo a situação cadastral atual do contribuinte no cadastro de contribuintes do ICMS.

4.6.10 Onde Obter as Definições deste Web Service

As definições do Web Service de Consulta Cadastro encontram-se centralizadas no manual da Nota Fiscal Eletrônica. Para informações mais detalhadas, consultar o Manual de Integração do Contribuinte da NF-e, disponível em <http://www.nfe.fazenda.gov.br>.



4.6.11 Onde Obter os Schemas XML deste Web Service

Os schemas XML utilizados pelo Web Service de Consulta Cadastro encontram-se disponíveis no endereço <http://www.nfe.fazenda.gov.br>.



5. Web Services – Informações Adicionais

5.1 Regras de validação

As regras de validação aplicadas nos Web Services estão agrupadas da seguinte forma:

Grupo		Aplicação
A	Validação do Certificado Digital utilizada no protocolo SSL	geral
B	Validação da Mensagem XML no serviço assíncrono	geral
C	Validação das informações de controle da chamada ao Web Service	geral
D	Validação da área de dados da Mensagem XML	geral
E	Validação do Certificado Digital utilizada na Assinatura Digital	geral
F	Validação da Assinatura Digital	geral
G	Validação do CT-e	específica
H	Validação do Pedido de Cancelamento de CT-e	específica
I	Validação do Pedido de Inutilização de numeração de CT-e	específica
J	Validação do Pedido de Consulta de situação de CT-e	específica
K	Validação do Pedido de Consulta de Status de Serviço	específica
L	Validação do Pedido de Consulta de Cadastro de Contribuintes	específica

As regras do grupo A, B, C, D, E e F são de aplicação geral e aplicadas em todos os Web Services existentes. As regras do grupo G, H, I, J, K e L são específicas de cada Web Service existente.

5.1.1 Tabela de Códigos de Erros e Descrições de Mensagens de Erros

CÓDIGO	RESULTADO DO PROCESSAMENTO DA SOLICITAÇÃO
100	Autorizado o uso do CT-e
101	Cancelamento de CT-e homologado
102	Inutilização de número homologado
103	Lote recebido com sucesso
104	Lote processado
105	Lote em processamento
106	Lote não localizado
107	Serviço em Operação
108	Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
109	Serviço Paralisado sem Previsão
110	Uso Denegado
111	Consulta cadastro com uma ocorrência
112	Consulta cadastro com mais de uma ocorrência
128	CT-e anulado pelo emissor
129	CT-e substituído pelo emissor
130	Apresentada Carta de Correção Eletrônica – CC-e
131	CT-e desclassificado pelo Fisco
CÓDIGO	MOTIVOS DE NÃO ATENDIMENTO DA SOLICITAÇÃO
201	Rejeição: O número máximo de numeração de CT-e a inutilizar ultrapassou o limite
202	Rejeição: Falha no reconhecimento da autoria ou integridade do arquivo digital
203	Rejeição: Emissor não habilitado para emissão do CT-e
204	Rejeição: Duplicidade de CT-e [nRec:99999999999999]



205	Rejeição: CT-e está denegado na base de dados da SEFAZ [nRec:999999999999999]
206	Rejeição: Número de CT-e já está inutilizado na Base de dados da SEFAZ
207	Rejeição: CNPJ do emitente inválido
208	Rejeição: CNPJ do destinatário inválido
209	Rejeição: IE do emitente inválida
210	Rejeição: IE do destinatário inválida
211	Rejeição: IE do substituto inválida
212	Rejeição: Data de emissão CT-e posterior a 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: CT-e não consta na base de dados da SEFAZ
218	Rejeição: CT-e já está cancelado na base de dados da SEFAZ [nRec:999999999999999]
219	Rejeição: Circulação do CT-e verificada
220	Rejeição: CT-e autorizado há mais de 7 dias (168 horas)
221	Rejeição: Confirmado a prestação do serviço do CT-e pelo destinatário
222	Rejeição: Protocolo de Autorização de Uso difere do cadastrado
223	Rejeição: CNPJ do transmissor do lote difere do CNPJ do transmissor da consulta
224	Rejeição: A faixa inicial é maior que a faixa final
225	Rejeição: Falha no Schema XML do CT-e
226	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF autorizadora
227	Rejeição: Erro na composição do Campo ID
228	Rejeição: Data de Emissão muito atrasada
229	Rejeição: IE do emitente não informada
230	Rejeição: IE do emitente não cadastrada
231	Rejeição: IE do emitente não vinculada ao CNPJ
232	Rejeição: IE do destinatário não informada
233	Rejeição: IE do destinatário não cadastrada
234	Rejeição: IE do destinatário não vinculada ao CNPJ
235	Rejeição: Inscrição SUFRAMA inválida
236	Rejeição: Chave de Acesso com dígito verificador inválido
237	Rejeição: CPF do destinatário inválido
238	Rejeição: Cabeçalho - Versão do arquivo XML superior a Versão vigente
239	Rejeição: Cabeçalho - Versão do arquivo XML não suportada
240	Rejeição: Cancelamento/Inutilização - Irregularidade Fiscal do Emitente
241	Rejeição: Um número da faixa já foi utilizado
242	Rejeição: Elemento cteCabecMsg inexistente no SOAP Header
243	Rejeição: XML Mal Formado
245	Rejeição: CNPJ Emitente não cadastrado
246	Rejeição: CNPJ Destinatário não cadastrado
247	Rejeição: Sigla da UF do Emitente diverge da UF autorizadora
248	Rejeição: UF do Recibo diverge da UF autorizadora
249	Rejeição: UF da Chave de Acesso diverge da UF autorizadora
250	Rejeição: UF diverge da UF autorizadora
251	Rejeição: UF/Município destinatário não pertence a SUFRAMA
252	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
253	Rejeição: Dígito Verificador da chave de acesso composta inválido
254	Rejeição: CT-e a ser complementado não informado para CT-e complementar
256	Rejeição: Um número de CT-e da faixa está inutilizado na Base de dados da SEFAZ
257	Rejeição: Solicitante não habilitado para emissão do CT-e
258	Rejeição: CNPJ da consulta inválido



259	Rejeição: CNPJ da consulta não cadastrado como contribuinte na UF
260	Rejeição: IE da consulta inválida
261	Rejeição: IE da consulta não cadastrada como contribuinte na UF
262	Rejeição: UF não fornece consulta por CPF
263	Rejeição: CPF da consulta inválido
264	Rejeição: CPF da consulta não cadastrado como contribuinte na UF
265	Rejeição: Sigla da UF da consulta difere da UF do Web Service
266	Rejeição: Série utilizada não permitida no Web Service
267	Rejeição: CT-e Complementar referencia um CT-e inexistente
268	Rejeição: CT-e Complementar referencia outro CT-e Complementar
269	Rejeição: CNPJ Emitente do CT-e Complementar difere do CNPJ do CT complementado
270	Rejeição: Código Município do Fato Gerador: dígito inválido
271	Rejeição: Código Município do Fato Gerador: difere da UF do emitente
272	Rejeição: Código Município do Emitente: dígito inválido
273	Rejeição: Código Município do Emitente: difere da UF do emitente
274	Rejeição: Código Município do Destinatário: dígito inválido
275	Rejeição: Código Município do Destinatário: difere da UF do Destinatário
276	Rejeição: Código Município do Local de Retirada: dígito inválido
277	Rejeição: Código Município do Local de Retirada: difere da UF do Local de Retirada
278	Rejeição: Código Município do Local de Entrega: dígito inválido
279	Rejeição: Código Município do Local de Entrega: difere da UF do Local de Entrega
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
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 Assinatura difere ICP-Brasil
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: XML da área de cabeçalho com codificação diferente de UTF-8
401	Rejeição: CPF do remetente inválido
402	Rejeição: XML da área de dados com codificação diferente de UTF-8
404	Rejeição: Uso de prefixo de namespace não permitido
405	Rejeição: Código do país do emitente: dígito inválido
406	Rejeição: Código do país do destinatário: dígito inválido
407	Rejeição: O CPF só pode ser informado no campo emitente para o CT-e avulso
408	Rejeição: Lote com CT-e de diferentes UF
409	Rejeição: Campo cUF inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header
410	Rejeição: UF informada no campo cUF não é atendida pelo WebService
411	Rejeição: Campo versaoDados inexistente no elemento cteCabecMsg do SOAP Header
413	Rejeição: Código de Município de término da prestação: dígito inválido
414	Rejeição: Código de Município diverge da UF de término da prestação



415	Rejeição: CNPJ do remetente inválido
416	Rejeição: CPF do remetente inválido
417	Rejeição: Código de Município de localização remetente: dígito inválido
418	Rejeição: Código de Município diverge da UF de localização remetente
419	Rejeição: IE do remetente inválida
420	Rejeição: CNPJ remetente não cadastrado
421	Rejeição: IE do remetente não cadastrada
422	Rejeição: IE do remetente não vinculada ao CNPJ
423	Rejeição: Código de Município de localização destinatário: dígito inválido
424	Rejeição: Código de Município diverge da UF de localização destinatário
425	Rejeição: CNPJ destinatário não cadastrado
426	Rejeição: IE do destinatário não cadastrada
427	Rejeição: IE do destinatário não vinculada ao CNPJ
428	Rejeição: CNPJ do expedidor inválido
429	Rejeição: CPF do expedidor inválido
430	Rejeição: Código de Município de localização expedidor: dígito inválido
431	Rejeição: Código de Município diverge da UF de localização expedidor
432	Rejeição: IE do expedidor inválida
433	Rejeição: CNPJ expedidor não cadastrado
434	Rejeição: IE do expedidor não cadastrada
435	Rejeição: IE do expedidor não vinculada ao CNPJ
436	Rejeição: CNPJ do recebedor inválido
437	Rejeição: CPF do recebedor inválido
438	Rejeição: Código de Município de localização do recebedor: dígito inválido
439	Rejeição: Código de Município diverge da UF de localização recebedor
440	Rejeição: IE do recebedor inválida
441	Rejeição: CNPJ recebedor não cadastrado
442	Rejeição: IE do recebedor não cadastrada
443	Rejeição: IE do recebedor não vinculada ao CNPJ
444	Rejeição: CNPJ do tomador inválido
445	Rejeição: CPF do tomador inválido
446	Rejeição: Código de Município de localização tomador: dígito inválido
447	Rejeição: Código de Município diverge da UF de localização tomador
448	Rejeição: IE do tomador inválida
449	Rejeição: CNPJ tomador não cadastrado
455	Rejeição: Código de Município de início da prestação: dígito inválido
456	Rejeição: Código de Município diverge da UF de início da prestação
457	Rejeição: O lote contém CT-e de mais de um estabelecimento emissor
458	Rejeição: Grupo de CT-e normal não informado para CT-e normal
459	Rejeição: Grupo de CT-e complementar não informado para CT-e complementar
460	Rejeição: Não informado os dados do remetente indicado como tomador do serviço
461	Rejeição: Não informado os dados do expedidor indicado como tomador do serviço
462	Rejeição: Não informado os dados do recebedor indicado como tomador do serviço
463	Rejeição: Não informado os dados do destinatário indicado como tomador do serviço
469	Rejeição: Remetente deve ser informado para tipo de serviço diferente de redespacho intermediário
470	Rejeição: Destinatário deve ser informado para tipo de serviço diferente de redespacho intermediário
471	Rejeição: Ano de inutilização não pode ser superior ao Ano atual
472	Rejeição: Ano de inutilização não pode ser inferior a 2008
473	Rejeição: Tipo Autorizador do Recibo diverge do Órgão Autorizador
474	Rejeição: Expedidor deve ser informado para tipo de serviço de redespacho intermediário



568	Rejeição: CT-e a ser substituído inexistente
569	Rejeição: CT-e a ser substituído deve estar com a situação autorizada (não pode estar cancelado ou denegado)
570	Rejeição: CT-e a ser substituído não pode ter sido substituído anteriormente
571	Rejeição: CT-e a ser substituído deve ter finalidade = 0 (normal)
572	Rejeição: CT-e de anulação informado no grupo "Tomador não é contribuinte do ICMS" inexistente
573	Rejeição: CT-e de anulação informado no grupo "Tomador não é contribuinte do ICMS" deve ter finalidade=2(Anulação)
574	Rejeição: Vedado o cancelamento de CT-e do tipo substituto (tipo=3)
575	Rejeição: Vedado o cancelamento se possuir CT-e de Anulação associado
576	Rejeição: Vedado o cancelamento se possuir CT-e de Substituição associado
577	Rejeição: CT-e a ser substituído não pode ter sido anulado anteriormente
578	Rejeição: Chave de acesso do CT-e anulado deve ser igual ao substituído
579	Rejeição: Versão informada para o modal não suportada
580	Rejeição: Falha no Schema XML específico para o modal
581	Rejeição: Campo Valor da Carga deve ser informado para o modal
582	Rejeição: Grupo Tráfego Mútuo deve ser informado
583	Rejeição: Ferrovia emitente deve ser a de origem quando respFat=1
584	Rejeição: Referenciar o CT-e que foi emitido pela ferrovia de origem
585	Rejeição: IE Emitente não autorizada a emitir CT-e para o modal informado
586	Rejeição: Data e Justificativa de entrada em contingência não devem ser informadas para tipo de emissão normal.
587	Rejeição: Data e Justificativa de entrada em contingência devem ser informadas
588	Rejeição: Data de entrada em contingência posterior a data de emissão.
589	Rejeição: O lote contém CT-e de mais de um modal
590	Rejeição: O lote contém CT-e de mais de uma versão de modal
591	Rejeição: Dígito Verificador inválido na Chave de acesso de NF-e transportada
592	Rejeição: Chave de acesso inválida (Ano < 2009 ou Ano maior que Ano corrente)
593	Rejeição: Chave de acesso inválida (Mês = 0 ou Mês > 12)
594	Rejeição: Chave de acesso inválida (CNPJ zerado ou dígito inválido)
595	Rejeição: Chave de acesso inválida (modelo diferente de 57)
596	Rejeição: Chave de acesso inválida (numero CT = 0)
597	Rejeição: Cancelamento permitido apenas para CT-e da versão 1.03
598	Rejeição: Usar somente o namespace padrão do CT-e
599	Rejeição: Não é permitida a presença de caracteres de edição no início/fim da mensagem ou entre as tags da mensagem
600	Rejeição: Chave de Acesso difere da existente em BD
999	Rejeição: Erro não catalogado (informar a mensagem de erro capturado no tratamento da exceção)
CÓDIGO	MOTIVOS DE DENEGÇÃO DE USO
301	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do emitente
302	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do remetente
303	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do destinatário
304	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do expedidor
305	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do receptor
306	Uso Denegado : Irregularidade fiscal do tomador

OBS.:

1. Recomenda-se a não utilização de caracteres especiais ou acentuação nos textos das mensagens de erro.
2. Recomenda-se informar o campo xMotivo da mensagem de erro para o código 999 com a mensagem de erro do aplicativo ou do sistema que gerou a exceção não prevista.

5.2 Padrão de Nomes para os Arquivos

Visando facilitar o processo de guarda dos arquivos pelos legítimos interessados, criou-se um padrão de nome para os diversos tipos de arquivos utilizados pelo sistema CT-e. São eles:

- **CT-e:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-cte.xml**”;
- **Envio de Lote de CT-e:** O nome do arquivo será o número do lote com extensão “**-env-lot.xml**”;
- **Recibo:** O nome do arquivo será o número do lote com extensão “**-rec.xml**”;
- **Pedido do Resultado do Processamento do Lote de CT-e:** O nome do arquivo será o número do recibo com extensão “**-ped-rec.xml**”;
- **Resultado do Processamento do Lote de CT-e:** O nome do arquivo será o número do recibo com extensão “**-pro-rec.xml**”;
- **Denegação de Uso:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-den.xml**”;
- **Pedido de Cancelamento de CT-e:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-ped-can.xml**”;
- **Cancelamento de CT-e:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-can.xml**”;
- **Pedido de Inutilização de Numeração:** O nome do arquivo será composto por: UF + Ano de inutilização + CNPJ do emitente + Modelo + Série + Número Inicial + Número Final com extensão “**-ped-inu.xml**”;
- **Inutilização de Numeração:** O nome do arquivo será composto por: Ano de inutilização + CNPJ do emitente + Modelo + Série + Número Inicial + Número Final com extensão “**-inu.xml**”;
- **Pedido de Consulta Situação Atual do CT-e:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-ped-sit.xml**”;
- **Situação Atual do CT-e:** O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “**-sit.xml**”;
- **Pedido de Consulta do Status do Serviço:** O nome do arquivo será: “AAAAMDDTHHMMSS” do momento da consulta com extensão “**-ped-sta.xml**”;
- **Status do Serviço:** O nome do arquivo será: “AAAAMDDTHHMMSS” do momento da consulta com extensão “**-sta.xml**”;

O padrão de nomenclatura também facilitará o aplicativo visualizador do CT-e.

5.3 Tratamento de Caracteres Especiais no Texto de XML

Todos os textos de um documento XML passam por uma análise do “parser” específico da linguagem. Alguns caracteres afetam o funcionamento deste “parser”, não podendo aparecer no texto de uma forma não controlada.

Os caracteres que afetam o “parser” são:

- > (sinal de maior),
- < (sinal de menor),
- & (e-comercial),
- “ (aspas),
- ‘ (sinal de apóstrofe).

Alguns destes caracteres podem aparecer especialmente nos campos de Razão Social, Endereço e Informação Adicional. Para resolver o problema, recomenda-se o uso de uma sequência de “escape” em substituição ao respectivo caractere.

Ex. Informar a denominação: DIAS & DIAS LTDA como: DIAS & DIAS LTDA no XML para não afetar o funcionamento do “parser”.



caractere	sequência de escape
<	<
>	>
&	&
"	"
'	'

5.4 Chave de Acesso do CT-e

Até a versão 1.03 do leiaute do CT-e, a Chave de Acesso do Conhecimento de Transporte Eletrônico era representada por uma sequência de 44 caracteres numéricos, representados da seguinte forma:

	Código da UF	AAMM da emissão	CNPJ do Emitente	Modelo	Série	Número do CT-e	Código Numérico	DV
Quantidade de caracteres	02	04	14	02	03	09	09	01

A Chave de Acesso do Conhecimento de Transporte Eletrônico não existe como a sequência acima descrita no leiaute do CT-e, devendo ser composta pelos seguintes campos que se encontram dispersos no leiaute do CT-e (vide Anexo I):

- **cUF** - Código da UF do emitente do Documento Fiscal
- **AAMM** - Ano e Mês de emissão do CT-e
- **CNPJ** - CNPJ do emitente
- **mod** - Modelo do Documento Fiscal
- **serie** - Série do Documento Fiscal
- **nCT** - Número do Documento Fiscal
- **cCT** - Código Numérico que compõe a Chave de Acesso
- **cDV** - Dígito Verificador da Chave de Acesso

A partir da versão 1.04 do leiaute do CT-e, o campo tpEmis (forma de emissão da CT-e) passou a compor a chave de acesso da seguinte forma:

	Código da UF	AAMM da emissão	CNPJ do Emitente	Modelo	Série	Número do CT-e	Forma de Emissão	Código Numérico	DV
Quantidade de caracteres	02	04	14	02	03	09	01	08	01

O tamanho do campo cCT – código numérico do CT-e – foi reduzido para oito posições para não alterar o tamanho da chave de acesso do CT-e de 44 posições que passa ser composta pelos seguintes campos que se encontram dispersos no CT-e :

- **cUF** - Código da UF do emitente do Documento Fiscal
- **AAMM** - Ano e Mês de emissão do CT-e
- **CNPJ** - CNPJ do emitente
- **mod** - Modelo do Documento Fiscal
- **serie** - Série do Documento Fiscal
- **nCT** - Número do Documento Fiscal
- **tpEmis** – Forma de emissão do CT-e
- **cCT** - Código Numérico que compõe a Chave de Acesso
- **cDV** - Dígito Verificador da Chave de Acesso



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

CÁLCULO DO DÍGITO VERIFICADOR DA CHAVE DE ACESSO DO CT-e

O dígito verificador da chave de acesso do CT-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:

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

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:

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	

Somatória das ponderações = 644

Dividindo a somatória das ponderações por 11 teremos, $644 / 11 = 58$ restando 6. Como o dígito verificador $DV = 11 - (\text{resto da divisão})$, portando $11 - 6 = 5$

Neste caso o DV da chave de acesso do CT-e é igual a "5", valor este que comporá a chave de acesso totalizando a uma sequência de 44 caracteres.

5.5 Número do Recibo de Lote

O número do Recibo do Lote será gerado pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual autorizadora, com a seguinte regra de formação:

- 2 posições com o Código da UF onde foi entregue o lote (codificação do IBGE);
- 1 posição com o Tipo de Autorizador (0 ou 1=SEFAZ normal, 3=SEFAZ VIRTUAL-RS, 5=SEFAZ VIRTUAL-SP);
- 12 posições numéricas sequenciais.

campo	Código da UF	Tipo Autorizador	Sequencial
Quantidade de caracteres	02	01	12

O projeto utiliza a codificação da UF definida pelo IBGE:

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



5.6 Número do Protocolo

O número do protocolo é gerado pelo Portal da Secretaria da Fazenda Estadual autorizadora para identificar univocamente as transações realizadas de autorização de uso, denegação de uso, cancelamento de CT-e e inutilização de numeração de CT-e.

A regra de formação do número do protocolo é:

9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Tipo de Autorizador	código da UF		ano		sequencial de 10 posições									

- 1 posição com o Tipo de Autorizador (1=SEFAZ normal, , 3=SEFAZ VIRTUAL-RS, 5=SEFAZ VIRTUAL-SP;
- 2 posições para o código da UF do IBGE;
- 2 posições para ano;
- 10 posições para o sequencial no ano.

A geração do número de protocolo será única, sendo utilizada por todos os Web Service que precisam atribuir um número de protocolo para o resultado do processamento.

5.7 Tempo Médio de Resposta

O tempo médio de resposta é um indicador que mede a performance do serviço de processamento dos lotes dos últimos 5 minutos.

Obtem-se o tempo médio de processamento de um CT-e pela divisão do tempo decorrido entre o recebimento da mensagem e o momento de armazenamento da mensagem de processamento do lote pela quantidade de CT-e existentes no lote.

O tempo médio de resposta é a média dos tempos médios de processamento de um CT-e dos últimos 5 minutos.

Caso o tempo médio de resposta fique abaixo de 1 (um) segundo, o tempo será informado como 1 segundo. As frações de segundos serão arredondados para cima.

6. Código de Barra

O padrão de código de barras a ser impresso no DACTE é o CODE-128C. Utilize o código de barras:

a) No caso de DACTE impresso para representar um CT-e emitido em operação normal ou em contingência utilizando a Sefaz Virtual de Contingência: apenas um código de barras com a chave única de acesso do arquivo do conhecimento de transporte eletrônico, descrito no item 5.4; e

b) No caso de DACTE impresso para representar um CT-e emitido nos demais casos de contingência: dois códigos de barras; um para representar a chave de acesso do arquivo do conhecimento de transporte eletrônico, descrita no item 5.4, e outro para representar dados do CT-e emitido em contingência.

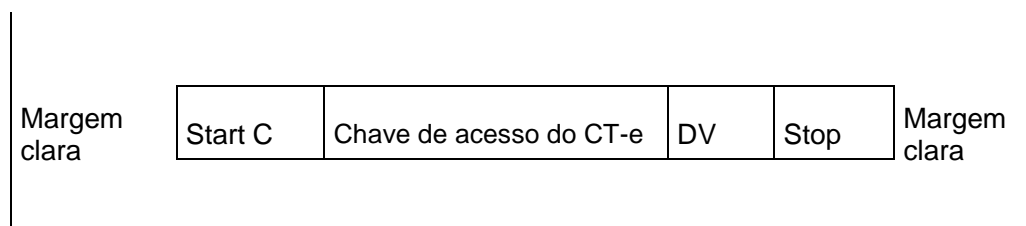
A impressão dos códigos de barras no DACTE tem a finalidade de facilitar e agilizar a captura de dados para consulta nos portais estaduais e da Receita Federal do Brasil. Com a chave de acesso é possível realizar a consulta integral ou resumida de um Conhecimento de Transporte Eletrônico e sua situação, bem como visualizar a autorização de uso do mesmo.

Dentre outras finalidades do código, destacam-se o registro do trânsito de mercadorias nos Postos Fiscais e, a critério de cada unidade federada, a disponibilização do arquivo do CT-e consultado.

Os dados adicionais contidos no segundo código de barras serão utilizados para auxiliar o registro da prestação do serviço acobertado pelo conhecimento de transporte eletrônico emitido em contingência.

O conjunto de caracteres representativos do Código de Barras CODE-128C encontra-se no Anexo IV deste manual. Para a sua impressão considerará a seguinte estrutura de simbolização:

O código de barras representará apenas a chave de acesso do CT-e de 44 posições. Para a impressão do mesmo será considerada a seguinte estrutura de simbolização:



Margem Clara: Espaço claro, que não contém nenhuma marca legível por máquina, existente à esquerda e à direita do código para evitar interferência na decodificação da simbologia. A margem clara também é chamada de "área livre", "zona de silêncio" ou "margem de silêncio".

Start C: inicia a codificação dos dados CODE-128C de acordo com o conjunto de caracteres. O Start C não representa nenhum caractere.

Chave de acesso do CT-e: representa o conjunto de 44 caracteres da chave de acesso do CT-e.

DV: dígito verificador da simbologia.

Stop: caractere de parada, indica o final do código ao leitor óptico.



O código de barras será impresso com resolução mínima de 300 dpi, observando a área reservada no DACTE de 3 x 9 cm

O código de barras será impresso com os padrões próprios residentes das impressoras de não impacto (laser ou deskjet) e de impacto (matriciais ou de linhas) a fim de respeitarem os padrões dos referidos códigos:

- A área reservada no DACTE;
- Largura mínima total do código de barras (considerando o código de barras da chave de acesso, com 44 posições):
 - 6 cm para impressoras de Não Impacto (Laser de Jato de Tinta);
 - 11,5 cm para impressora de impacto (Matricial e de linha)
- Altura mínima da barra: 0,8 cm;
- Largura mínima da barra: 0,02 cm, conforme explicado a seguir:

Considerando que para cada símbolo da barra são codificados dois caracteres, então se tem: Tamanho do campo = 44 (caracteres) / 2 = 22 (símbolos) Considerando que cada símbolo possui 11 (módulos) * 22 (símbolos) = 242 posições Margem clara = terá no mínimo a dimensão de 10 (módulos) * 2 = 20 posições Start C = 11 (módulos) = 11 posições DV = 11 (módulos) = 11 posições Stop = 13 (módulos) = 13 posições Tamanho total da simbologia = 242 + 20 + 11 + 11 + 13 = 297 (posições) Largura mínima de cada módulo da barra = 6 cm / 297 (posições) = 0,02 cm

6.1 Código de Barras Adicional

O Código de Barras Adicional dos Dados do CT-e será formado pelo seguinte conteúdo, em um total de 36 caracteres:

	cUF	tpEmis	CNPJ	vCT	ICMSp	ICMSs	DD	DV
Quantidade de Caracteres	02	01	14	14	01	01	02	01

- cUF = Código da UF do destinatário ou remetente do Documento Fiscal, informar 99 quando a Operação for de comércio exterior;
- tpEmis = Forma de Emissão do CT-e
- CNPJ = CNPJ do destinatário ou do remetente, informar zeros no caso de operação com o exterior ou o CPF caso o destinatário ou remetente seja pessoa física;
- vCT = Valor Total do Serviço do CT-e (sem ponto decimal, informar sempre os centavos);
- ICMSp = Destaque de ICMS próprio do CT-e no seguinte formato:
 - 1 = há destaque de ICMS próprio;
 - 2 = não há destaque de ICMS próprio.
- ICMSs = Destaque de ICMS por substituição tributária no CT-e, no seguinte formato:
 - 1 = há destaque de ICMS por substituição tributária;
 - 2 = não há destaque de ICMS por substituição tributária.
- DD = Dia da emissão do CT-e;
- DV = Dígito Verificador, calculado de forma igual ao DV da Chave de Acesso (item 5.4).

Obs. Todos os campos que formam o código de barras serão preenchidos com alinhamento à direita, sem formatação e com os zeros não significativos necessários para alcançar o tamanho do campo.



6.2 Cálculo do Dígito Verificador do CODE-128C

O dígito verificador é baseado em um cálculo do módulo 103 considerando a soma ponderada dos valores de cada um dos dígitos na mensagem codificada, incluindo o valor do caractere de início (start).

Exemplo: consideremos que a chave de acesso fosse apenas de oito caracteres e contivesse o seguinte número: 09758364

Chave de acesso		START	09	75	83	64
Sequência	A		1	2	3	4
Valor do caractere	B	105	9	75	83	64
Valor Ponderado (A X B)	C	105	9	150	249	256

- Na linha valor do caractere foi incluso o valor 105 que corresponde ao valor do caractere de início (start) para o padrão Code C.
- Excetuando o caractere de start, os demais valores dos caracteres coincidem com os valores da chave de acesso, isto porque estamos utilizando o padrão Code C de codificação que é exclusivamente numérico.
- O dígito verificador do código será o resto da divisão da somatória dos valores ponderados dividido por 103 (módulo 103).
Assim o dígito verificador será:
 - Valor da soma ponderada = $(1 \times 105) + (1 \times 9) + (2 \times 75) + (3 \times 83) + (4 \times 64) = 769$
 - $769 / 103 = 7$ resta 48, assim o DV é 48

6.3 Representação Simbólica do Código

START		09		75		83		64		DV = 48		STOP																														
B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S																													
2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1	3	2	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	4	2	2	3	1	3	1	2	1	2	3	3	1	1	1	2

A sequência de barras está descrita na tabela do Anexo IV deste manual.
 B = barra preta
 S = espaço ou barra branca
 A numeração acima indica quantas vezes a barra será impressa no símbolo.



7. DACTE

O DACTE (Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico) é um documento auxiliar impresso em papel e sua especificação/modelos de leiaute encontram-se disponíveis no Anexo: Manual de Orientações do Contribuinte – DACTE.



8. Contingência

Nos casos de contingência, enquanto não houver obrigatoriedade para o CT-e:

- Nas UF em que a legislação não vede, as empresas poderão emitir o correspondente modelo em papel substituído pelo CT-e.
- Nas UF em que a legislação vede a emissão dos documentos em papel, o contribuinte deverá utilizar uma das modalidades de contingência contidas no Manual de Contingência do CT-e (Anexo VI deste MOC)

Para identificar o status operacional do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual, será utilizado o Web Service “cteStatusServico”. Para tempo de resposta, informado pela SEFAZ no retorno da consulta de Status, superior a 3 (três) minutos ou ausência de retorno, caberá à empresa decidir pela utilização do processo de contingência definido no parágrafo anterior.

Também por meio deste método, a empresa deverá identificar a saída do estado de contingência.

Antes de entrar em contingência a empresa também verificará o status operacional de sua rede interna.



9. Ambiente de Homologação / Produção

As Secretarias de Fazenda Estaduais manterão dois ambientes para recepção de CT-e. O ambiente de homologação é específico para a realização de testes e integração das aplicações do contribuinte durante a fase de implementação e adequação do sistema de emissão de CT-e do contribuinte.

A emissão de CT-e no ambiente de produção fica condicionada à prévia aprovação das equipes de TI e de negócios da própria empresa, que deverá avaliar a adequação, comportamento e performance de seu sistema de emissão de CT-e no ambiente de homologação. Uma vez aprovados os testes em homologação, pode o contribuinte habilitar-se ao ambiente de produção.



10. Distribuição do CT-e para o Tomador do Serviço

Conforme previsão na cláusula décima do AJUSTE SINIEF 09/07 o transportador e o tomador do serviço deverão manter em arquivo digital os Conhecimentos de Transporte eletrônicos pelo prazo estabelecido na legislação tributária para a guarda dos documentos fiscais, apresentando-os à administração tributária, quando solicitados.

O emissor do Conhecimento de Transporte eletrônico deve enviar ou disponibilizar o arquivo digital do CT-e para o tomador do serviço, seja de forma eletrônica ou por qualquer outro meio que possibilite ao tomador do serviço ter acesso ao arquivo digital.

O DACTE é um Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte eletrônico hábil para acobertar a prestação de serviços de transporte e não substitui o Conhecimento de Transporte eletrônico em nenhuma hipótese.

Os tomadores de serviços de transporte não emissores de Documentos Fiscais Eletrônicos poderão escriturar o CT-e com base nas informações contidas no DACTE, que deverá ser mantido para apresentação à administração tributária quando solicitado.

10.1 Processo de Distribuição

A modalidade tecnológica de intercâmbio do documento eletrônico entre o emissor e receptor será acordada entre ambos, respeitando o sigilo fiscal e o padrão de conteúdo de dados definido neste item. As formas mais comuns de troca de informações entre as empresas no “comércio eletrônico” (B2B) são:

- troca de mensagens em sistema específico, baseado em WEB ou rede privativa;
- troca de arquivos;
- troca de mensagens via e-mail;
- disponibilização de informações em portais, com acesso sob demanda e autenticação de acesso.

10.2 Leiaute da Distribuição: CT-e

Será disponibilizado para o tomador o mesmo conteúdo do CT-e enviado para a SEFAZ autorizadora, complementada com a informação da Autorização de Uso, na forma que segue.

Schema XML: procCTe_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
XR01	cteProc	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
XR02	versao	A	XR01	N	1-1	1-4	2	
XR03	CTe	G	XR01	-	1-1	-	-	
XR04	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do CT-e, inclusive com os dados da assinatura (Anexo I)
XR05	protCte	G	XR01	-	1-1	-	-	
XR06	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do Protocolo de Autorização de Uso (item 4.2.2)

Nota: Atualmente, no credenciamento das empresas como emissor de CT-e, a SEFAZ não verifica a capacidade das empresas para recepção de documentos de forma eletrônica, nem a distribuição dos CT-e para o tomador. Com a ampliação do processo de emissão de documentos eletrônicos estas implementações previstas no Projeto poderão ser exigidas.



11. Compartilhamento de Informações do CT-e entre Órgãos Públicos

O Protocolo de Cooperação nº 03/2006 – II ENAT de implantação do Conhecimento de Transporte Eletrônico prevê o compartilhamento de CT-e entre as administrações tributárias.

O compartilhamento das informações será realizado por meio do intercâmbio dos seguintes arquivos digitais:

- **CT-e:** Conhecimento de Transporte eletrônico e a respectiva autorização ou denegação de uso;
- **Cancelamento de CT-e:** Pedido de Cancelamento de CT-e e a respectiva homologação do pedido;
- **Inutilização de numeração de CT-e:** Pedido de Inutilização de numeração de CT-e e a respectiva homologação do pedido;
- **Carta de Correção do CT-e:** Carta de Correção e respectiva confirmação de recepção da Carta de Correção;

11.1 Processo de Compartilhamento

Todos os documentos serão transmitidos para a Receita Federal do Brasil, que disponibilizará o compartilhamento destes documentos para os seguintes órgãos da administração tributária interessados:

- UF de início da prestação do serviço de transporte;
- UF de fim da prestação do serviço de transporte;
- UF do tomador da prestação do serviço de transporte;
- SUFRAMA quando a localidade de fim da prestação de serviço de transporte estiver localizada na área de incentivo fiscal administrada pela SUFRAMA.

O compartilhamento de documentos entre as SEFAZ e a RFB será realizado através dos Web Services de compartilhamento de Documentos Fiscais Eletrônicos, seguindo a padronização de nomes de arquivos que segue:

- **CT-e:** Número do Protocolo + “_v” + [Versão do arquivo de schema com 5 posições (ex: 99.99)] + “-procCTe.xml”.
Exemplo: 143061234567890_v01.00-**procCTe.xml**.
- **Cancelamento de CT-e:** Número do Protocolo + “_v” + [Versão do arquivo de schema com 5 posições (ex: 99.99)] + “-procCancCTe.xml”.
Exemplo: 143061234567890_v01.00-**procCancCTe.xml**.
- **Inutilização de numeração de CT-e:** Número do Protocolo + “_v” + [Versão do arquivo de schema com 5 posições (ex: 99.99)] + “-proclnutCTe.xml”.
Exemplo: 143061234567890_v01.00-**proclnutCTe.xml**.
- **Carta de Correção de CT-e:** Número do Protocolo + “_v” + [Versão do arquivo de schema com 5 posições (ex: 99.99)] + “-cartCorCTe.xml”.

Nota: A composição do Número do Protocolo está descrita no item 5.6.



11.2 Leiaute de Compartilhamento: CT-e

Schema XML: procCTe_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
XR01	cteProc	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
XR02	versao	A	XR01	N	1-1	1-4	2	
XR03	CTe	G	XR01	-	1-1	-	-	
XR04	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do CT-e, inclusive com os dados da assinatura (Anexo I)
XR05	protCte	G	XR01	-	1-1	-	-	
XR06	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do Protocolo de Autorização de Uso (item 4.2.2)

11.3 Leiaute de Compartilhamento: Cancelamento de CT-e

Schema XML: procCancCTe_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
YR01	procCancCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
YR02	versao	A	YR01	N	1-1	1-4	2	
YR03	cancCTe	G	YR01	-	1-1	-	-	
YR04	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do Pedido de Cancelamento (item 4.3.1)
YR05	retCancCTe	G	YR01	-	1-1	-	-	
YR06	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados da homologação do pedido (item 4.3.2)

11.4 Leiaute de Compartilhamento: Inutilização de Numeração de CT-e

Schema XML: proclnutCTe_v99.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Dec.	Descrição/Observação
ZR01	proclnutCTe	Raiz	-	-	-	-	-	TAG raiz
ZR02	versao	A	ZR01	N	1-1	1-4	2	
ZR03	inutCTe	G	ZR01	-	1-1	-	-	
ZR04	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados do Pedido de Inutilização (item 4.4.1)
ZR05	retInutCte	G	ZR01	-	1-1	-	-	
ZR06	(dados)	-	-	-	-	-	-	Dados da homologação do pedido (item 4.4.2)

11.5 Compartilhamento de Documentos com Outros Órgãos Públicos

O CT-e também poderá ser compartilhado com outros órgãos da administração direta, indireta, fundações e autarquias, que necessitem das informações para desempenho de suas atividades, mediante prévio convênio ou protocolo de cooperação, respeitado o sigilo fiscal.



Anexo I – Leiaute do CT-e

- Observações importantes para entendimento do Leiaute do CT-e

1. Abreviações Utilizadas nas Colunas de Cabeçalho do Leiaute:

#	Campo	Nível	Descrição	Ele.	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp. Reg.	Observações
135	vBC	3	Valor da Base de Cálculo do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.

a) coluna # : identificador da linha da tabela;

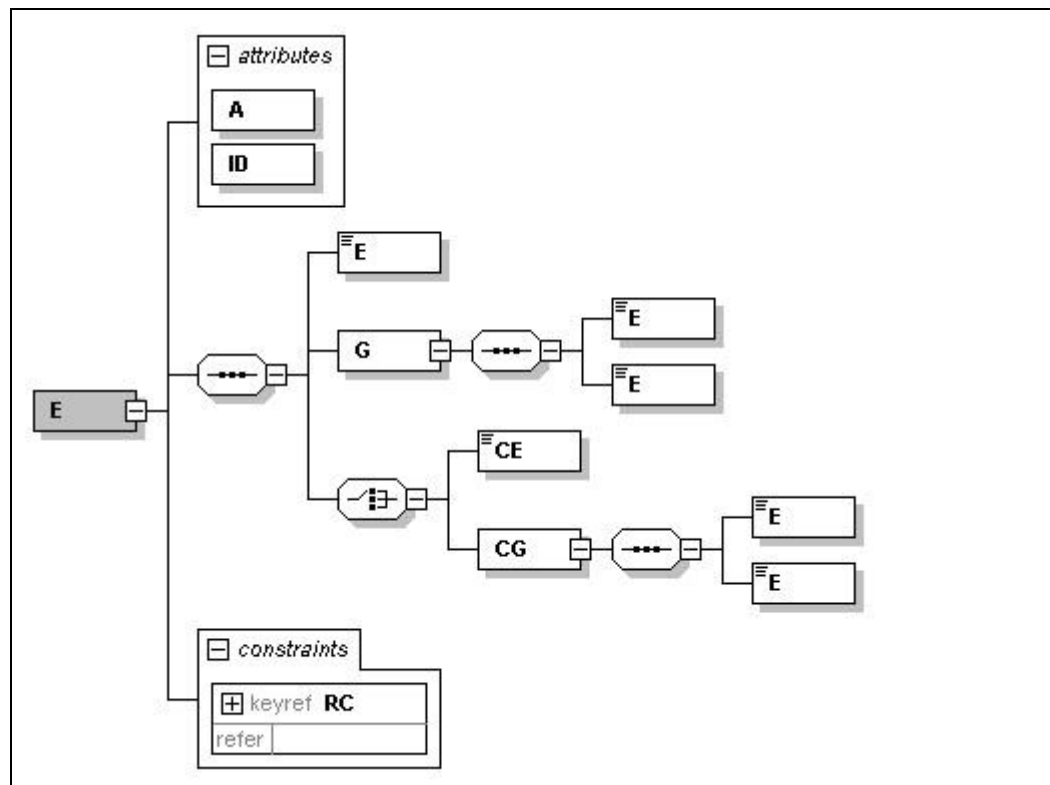
b) coluna campo: identificador do nome do campo. Como a nomenclatura dos nomes dos campos foi padronizada, um nome de campo é utilizado para identificar campos diferentes, como por exemplo, a IE, que pode ser do emitente ou do destinatário. A diferenciação dos campos é realizada considerando as tags de grupo.

c) coluna Nível: identificador do nível do campo na estrutura hierárquica no schema XML. Por exemplo, o campo CFOP possui nível = 2, indicando que na estrutura hierárquica ele é “filho” do campo “ide” que possui nível = 1.

d) 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;



e) coluna Tipo:

- N – campo numérico;
- C – campo alfanumérico;
- D – campo data;

f) Coluna Ocorrência: x-y, onde x indica a ocorrência mínima e y a ocorrência máxima;

g) 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;



h) coluna Domínio: indica o conjunto de valores permitidos para um determinado campo. Por exemplo, o campo modal de transporte pode assumir os valores 01,02,03,04 e 05. Nesta coluna é apresentada uma referência, exemplo “D1”, sendo que os valores permitidos são listados ao final do leiaute, sob o título de “Domínio”.

i) coluna Exp. Reg: demonstra a expressão regular associada a um determinado campo. Nesta coluna é apresentada uma referência, exemplo “ER27”, sendo que o conteúdo da expressão regular é listado ao final do leiaute, sob o título “Expressão Regular”.

j) O tamanho máximo dos campos Tipo “C”, quando não especificado, é 60 posições;

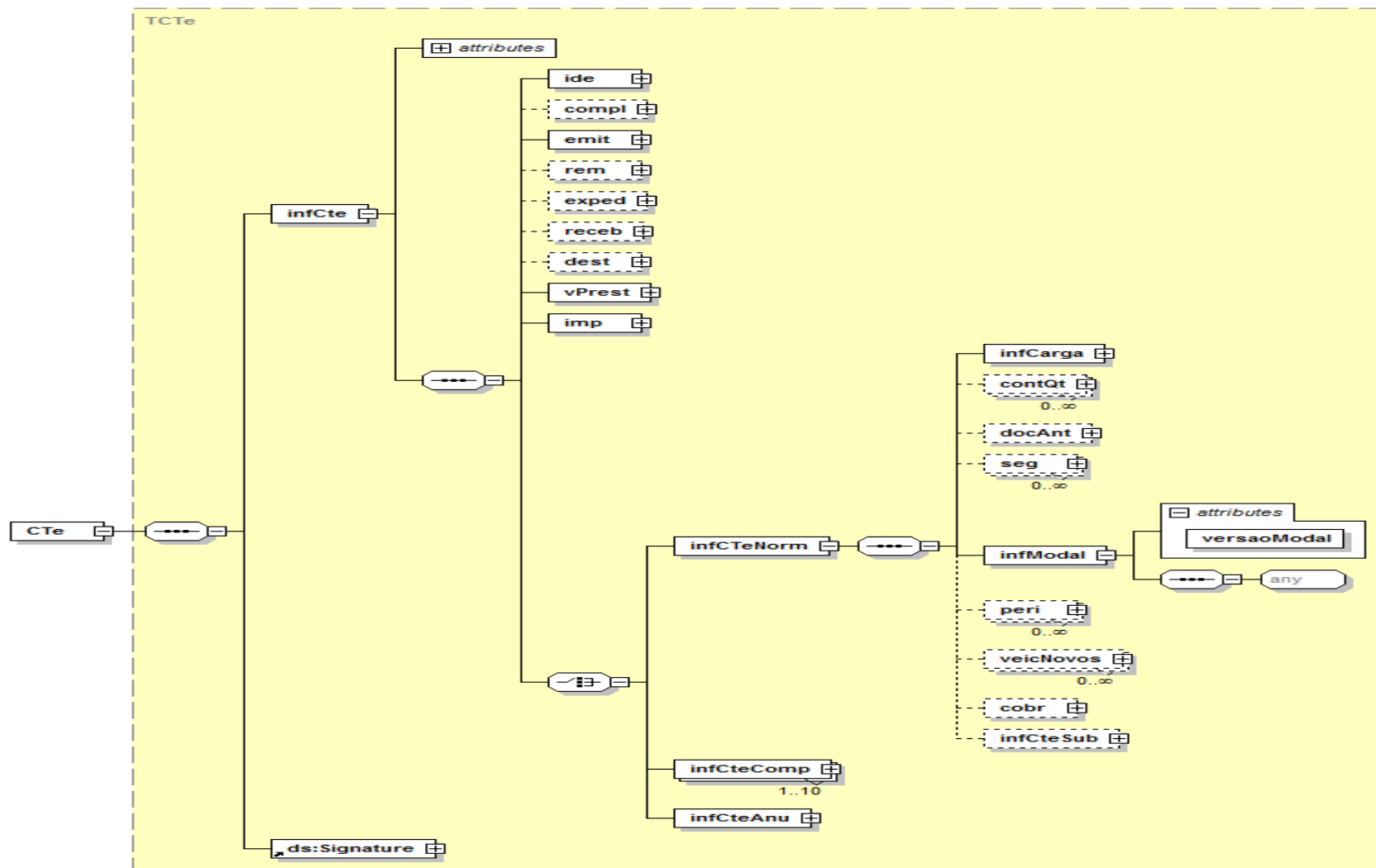
2. Regras de Preenchimento dos Campos do Conhecimento de Transporte Eletrônico:

- Campos que representam códigos (CNPJ, CPF, CEP, CST, etc.) são informados com o tamanho fixo previsto, sem formatação e com o preenchimento dos zeros não significativos;
- Campos numéricos que representam valores e quantidades são de tamanho variável, respeitando o tamanho máximo previsto para o campo e a quantidade de casas decimais. O preenchimento de zeros não significativos causa erro de validação do Schema XML. Os campos numéricos são informados sem o separador de milhar, com uso do ponto decimal para indicar a parte fracionária se existente respeitando a quantidade de dígitos prevista no leiaute;
- O uso de caracteres acentuados e símbolos especiais para o preenchimento dos campos alfanuméricos são evitados. Os espaços informados no início e no final do campo alfanumérico também são evitados;
- As datas devem ser informadas no formato “AAAA-MM-DD”;
- A forma e a obrigatoriedade de preenchimento dos campos do Conhecimento de Transporte eletrônico estão previstas na legislação aplicável para a operação que se pretende realizar;
- Inexistindo conteúdo (valor zero ou vazio) para um campo não obrigatório, a TAG deste campo não será informada no arquivo do CT-e;
- Tratando-se de operações com o exterior, uma vez que o campo CNPJ é obrigatório, informar o conteúdo deste campo com zeros;
- No caso das pessoas desobrigadas de inscrição no CNPJ/MF, informar o CPF da pessoa, exceto nas operações com o exterior;

A existência no leiaute/schema de campos de preenchimento opcional não deve ser interpretado como desobrigação de preenchimento, pois esta decisão depende diretamente da legislação tributária ou do modal de transporte. Significa apenas que existem situações em que o preenchimento de um determinado campo em uma determinada situação não se aplica. Por exemplo, o número de um contêiner é um campo opcional no leiaute/schema, pois nem todos os serviços de transporte são realizados por meio de contêiner, mas, quando ele existir, deverá obrigatoriamente ser preenchido.

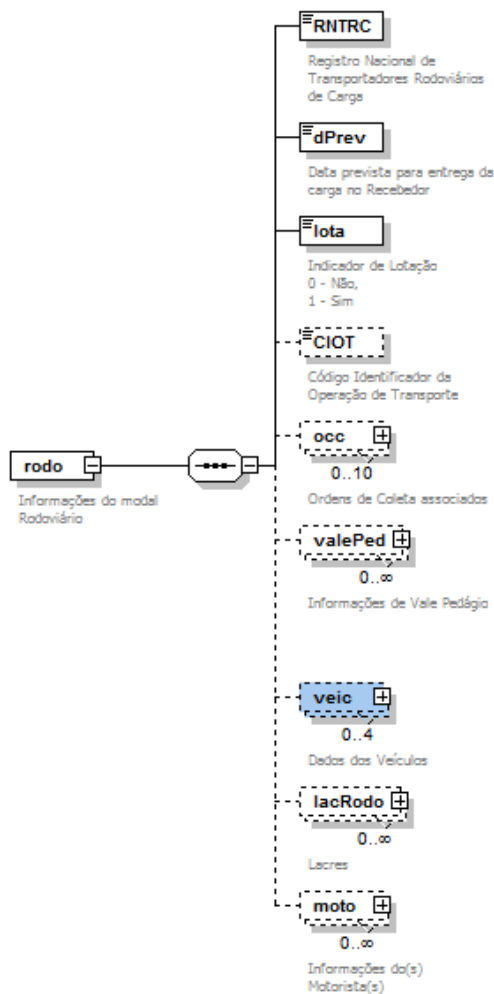


CT-e – Diagrama Simplificado – parte genérica

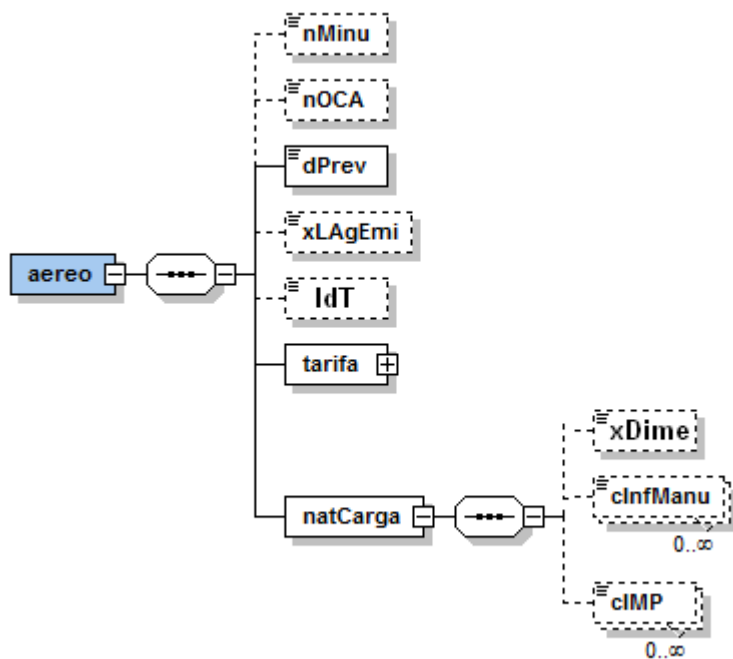




CT-e – Diagrama Simplificado – Rodoviário

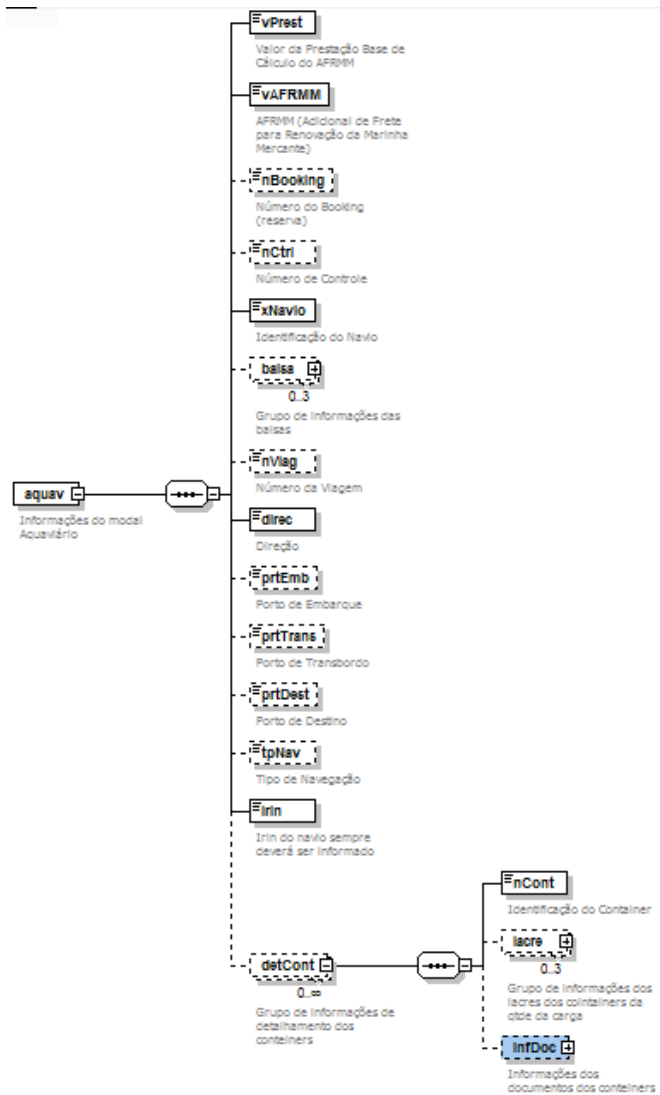


CT-e – Diagrama Simplificado – Aeroviário



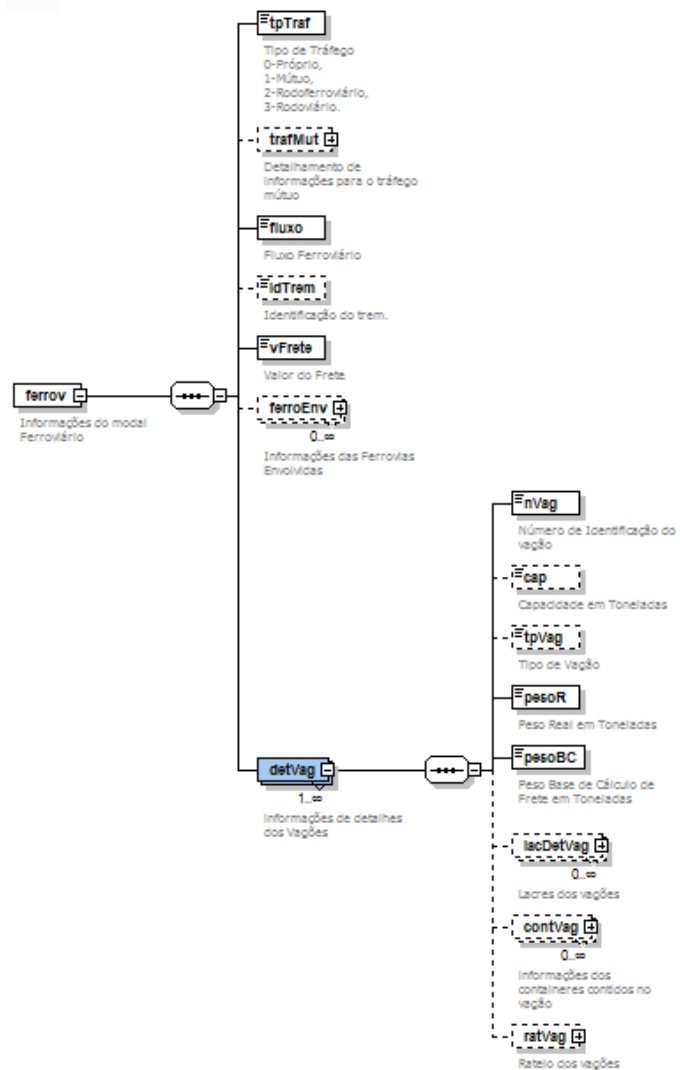


CT-e – Diagrama Simplificado – Aquaviário



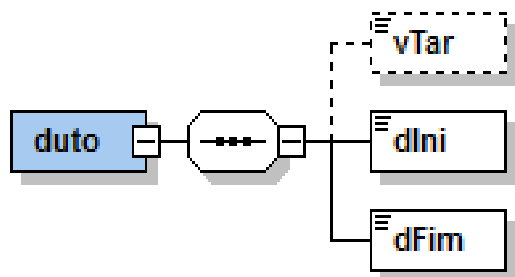


CT-e – Diagrama Simplificado – Ferroviário





CT-e – Diagrama Simplificado – Dutoviário





Leiaute CT-e – Estrutura Genérica

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	infCte	0	Informações do CT-e	G		1 - 1				
2	versao	1	Versão do leiaute	A	N	1 - 1			ER40	Ex: "1.04"
3	Id	1	Identificador da tag a ser assinada	A	C	1 - 1	47		ER44	Informar a chave de acesso do CT-e e precedida do literal "CTe"
4	ide	1	Identificação do CT-e	G		1 - 1				
5	cUF	2	Código da UF do emitente do CT-e.	E	N	1 - 1	2	D2		Utilizar a Tabela do IBGE.
6	cCT	2	Código numérico que compõe a Chave de Acesso.	E	N	1 - 1	8		ER33	Número aleatório gerado pelo emitente para cada CT-e, com o objetivo de evitar acessos indevidos ao documento.
7	CFOP	2	Código Fiscal de Operações e Prestações	E	N	1 - 1	4		ER46	
8	natOp	2	Natureza da Operação	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
9	forPag	2	Forma de pagamento do serviço	E	N	1 - 1	1	D7		Preencher com: 0 - Pago; 1 - À pagar; 2 - Outros
10	mod	2	Modelo do documento fiscal	E	N	1 - 1	2	D3		Utilizar o código 57 para identificação do CT-e, emitido em substituição aos modelos de conhecimentos em papel.
11	serie	2	Série do CT-e	E	N	1 - 1	1 - 3		ER30	Preencher com "0" no caso de série única
12	nCT	2	Número do CT-e	E	N	1 - 1	1 - 9		ER28	
13	dhEmi	2	Data e hora de emissão do CT-e	E	C	1 - 1	19		ER34	Formato AAAA-MM-DDTHH:MM:DD



14	tplmp	2	Formato de impressão do DACTE	E	N	1 - 1	1	D1		Preencher com: 1 - Retrato; 2 - Paisagem.
15	tpEmis	2	Forma de emissão do CT-e	E	N	1 - 1	1	D8		Preencher com: 1 - Normal; 5 - Contingência FSDA; 7 - Autorização pela SVC-RS; 8 - Autorização pela SVC-SP
16	cDV	2	Digito Verificador da chave de acesso do CT-e	E	N	1 - 1	1		ER35	Informar o dígito de controle da chave de acesso do CT-e que deve ser calculado com a aplicação do algoritmo módulo 11 (base 2,9) da chave de acesso.
17	tpAmb	2	Tipo do Ambiente	E	N	1 - 1	1	D1		Preencher com: 1 - Produção; 2 - Homologação
18	tpCTe	2	Tipo do CT-e	E	N	1 - 1	1	D9		Preencher com: 0 - CT-e Normal; 1 - CT-e de Complemento de Valores; 2 - CT-e de Anulação de Valores; 3 - CT-e Substituto
19	procEmi	2	Identificador do processo de emissão do CT-e	E	N	1 - 1	1	D9		Preencher com: 0 - emissão de CT-e com aplicativo do contribuinte; 1 - emissão de CT-e avulsa pelo Fisco; 2 - emissão de CT-e avulsa, pelo contribuinte com seu certificado digital, através do site do Fisco; 3 - emissão CT-e pelo contribuinte com aplicativo fornecido pelo Fisco.
20	verProc	2	Versão do processo de emissão	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	Informar a versão do aplicativo emissor de CT-e.
21	refCTE	2	Chave de acesso do CT-e referenciado	E	N	0 - 1	44		ER3	
22	cMunEnv	2	Código do Município de envio do CT-e (de onde o documento foi transmitido)	E	N	1 - 1	7		ER2	Utilizar a tabela do IBGE. Informar 9999999 para as operações com o exterior.



23	xMunEnv	2	Nome do Município de envio do CT-e (de onde o documento foi transmitido)	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar PAÍS/Município para as operações com o exterior.
24	UFEnv	2	Sigla da UF de envio do CT-e (de onde o documento foi transmitido)	E	C	1 - 1	2	D5		Informar 'EX' para operações com o exterior.
25	modal	2	Modal	E	N	1 - 1	2	D26		Preencher com: 01-Rodoviário; 02-Aéreo; 03-Aquaviário; 04-Ferrovário; 05-Dutoviário
26	tpServ	2	Tipo do Serviço	E	N	1 - 1	1	D9		Preencher com: 0 - Normal; 1 - Subcontratação; 2 - Redespacho; 3 - Redespacho Intermediário
27	cMunIni	2	Código do Município de início da prestação	E	N	1 - 1	7		ER2	Utilizar a tabela do IBGE. Informar 9999999 para operações com o exterior.
28	xMunIni	2	Nome do Município do início da prestação	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar 'EXTERIOR' para operações com o exterior.
29	UFIni	2	UF do início da prestação	E	C	1 - 1	2	D5		Informar 'EX' para operações com o exterior.
30	cMunFim	2	Código do Município de término da prestação	E	N	1 - 1	7		ER2	Utilizar a tabela do IBGE. Informar 9999999 para operações com o exterior.
31	xMunFim	2	Nome do Município do término da prestação	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar 'EXTERIOR' para operações com o exterior.
32	UFFim	2	UF do término da prestação	E	C	1 - 1	2	D5		Informar 'EX' para operações com o exterior.
33	retira	2	Indicador se o Recebedor retira no Aeroporto, Filial, Porto ou Estação de Destino?	E	N	1 - 1	1	D10		Preencher com: 0 - sim; 1 - não
34	xDetRetira	2	Detalhes do retira	E	C	0 - 1	1 - 160		ER32	



35	toma03	2	Indicador do "papel" do tomador do serviço no CT-e	CG		1 - 1				
36	toma	3	Tomador do Serviço	E	N	1 - 1	1	D9		Preencher com: 0-Remetente; 1-Expedidor; 2-Recebedor; 3-Destinatário Serão utilizadas as informações contidas no respectivo grupo, conforme indicado pelo conteúdo deste campo
37	toma4	2	Indicador do "papel" do tomador do serviço no CT-e	CG		1 - 1				
38	toma	3	Tomador do Serviço	E	N	1 - 1	1	D11		Preencher com: 4 - Outros Obs: Informar os dados cadastrais do tomador do serviço
39	CNPJ	3	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não estabelecida no Brasil, será informado o CNPJ com zeros. Informar os zeros não significativos.
40	CPF	3	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
41	IE	3	Inscrição Estadual	E	C	0 - 1	0 - 14		ER26	Informar a IE do tomador ou ISENTO se tomador é contribuinte do ICMS isento de inscrição no cadastro de contribuintes do ICMS. Caso o tomador não seja contribuinte do ICMS não informar o conteúdo.
42	xNome	3	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
43	xFant	3	Nome Fantasia	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
44	fone	3	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
45	enderToma	3	Dados do endereço	G		1 - 1				
46	xLgr	4	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	



47	nro	4	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
48	xCpl	4	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
49	xBairro	4	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
50	cMun	4	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
51	xMun	4	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
52	CEP	4	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar os zeros não significativos
53	UF	4	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
54	cPais	4	Código do país	E	N	0 - 1	1 - 4		ER27	Utilizar a tabela do BACEN
55	xPais	4	Nome do país	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
56	email	3	Endereço de email	E	C	0 - 1	1 - 60		ER47	
57	dhCont	2	Data e hora da entrada em contingência	E	C	1 - 1	19		ER34	Informar a data e hora no formato AAAA-MM-DDTHH:MM:SS
58	xJust	2	Justificativa da entrada em contingência	E	C	1 - 1	15 - 256		ER32	
59	compl	1	Dados complementares do CT-e para fins operacionais ou comerciais	G		0 - 1				
60	xCaracAd	2	Característica adicional do transporte	E	C	0 - 1	1 - 15		ER32	Texto livre: REENTREGA; DEVOLUÇÃO; REFATURAMENTO; etc
61	xCaracSer	2	Característica adicional do serviço	E	C	0 - 1	1 - 30		ER32	Texto livre: ENTREGA EXPRESSA; LOGÍSTICA REVERSA; CONVENCIONAL; EMERGENCIAL; etc
62	xEmi	2	Funcionário emissor do CTe	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	
63	fluxo	2	Previsão do fluxo da carga	G		0 - 1				Preenchimento obrigatório para o modal de transporte aéreo.
64	xOrig	3	Sigla ou código interno da	E	C	0 - 1	1 - 15		ER32	Observações para o modal de



			Filial/Porto/Estação/ Aeroporto de Origem							transporte aéreo: - Preenchimento obrigatório para o modal de transporte aéreo. - O código de três letras IATA do aeroporto de partida será incluído como primeira anotação. Quando não for possível, utilizar a sigla OACI.
65	pass	3		G		0 - n				
66	xPass	4	Sigla ou código interno da Filial/Porto/Estação/Aeroporto de Passagem	E	C	0 - 1	1 - 15		ER32	Observação para o modal de transporte aéreo: - O código de três letras IATA, referente ao aeroporto de transferência, será incluído quando for o caso. Quando não for possível, utilizar a sigla OACI. Qualquer solicitação de itinerário será incluída.
67	xDest	3	Sigla ou código interno da Filial/Porto/Estação/Aeroporto de Destino	E	C	0 - 1	1 - 15		ER32	Observações para o modal de transporte aéreo: - Preenchimento obrigatório para o modal de transporte aéreo. - Será incluído o código de três letras IATA do aeroporto de destino. Quando não for possível, utilizar a sigla OACI.
68	xRota	3	Código da Rota de Entrega	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32	
69	Entrega	2	Informações ref. a previsão de entrega	G		0 - 1				
70	semData	3	Entrega sem data definida	CG		1 - 1				Esta opção é proibida para o Aeroviário.
71	tpPer	4	Tipo de data/período programado para entrega	E	N	1 - 1	1	D12		0- Sem data definida
72	comData	3	Entrega com data definida	CG		1 - 1				
73	tpPer	4	Tipo de data/período programado para entrega	E	N	1 - 1	1	D13		Preencher com: 1-Na data; 2-Até a data;



										3-A partir da data
74	dProg	4	Data programada	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
75	noPeriodo	3	Entrega no período definido	CG		1 - 1				
76	tpPer	4	Tipo período	E	N	1 - 1	1	D11		4-no período
77	dIni	4	Data inicial	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
78	dFim	4	Data final	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
79	semHora	3	Entrega sem hora definida	CG		1 - 1				
80	tpHor	4	Tipo de hora	E	N	1 - 1	1	D12		0- Sem hora definida
81	comHora	3	Entrega com hora definida	CG		1 - 1				
82	tpHor	4	Tipo de hora	E	N	1 - 1	1	D13		Preencher com: 1--No horário; 2-Até o horário; 3-A partir do horário
83	hProg	4	Hora programada	E	T	1 - 1	8		ER49	Formato HH:MM:SS
84	noInter	3	Entrega no intervalo de horário definido	CG		1 - 1				
85	tpHor	4	Tipo de hora	E	N	1 - 1	1	D11		4 - No intervalo de tempo
86	hIni	4	Hora inicial	E	T	1 - 1	8		ER49	Formato HH:MM:SS
87	hFim	4	Hora final	E	T	1 - 1	8		ER49	Formato HH:MM:SS
88	origCalc	2	Município de origem para efeito de cálculo do frete	E	C	0 - 1	1 - 40		ER32	
89	destCalc	2	Município de destino para efeito de cálculo do frete	E	C	0 - 1	1 - 40		ER32	
90	xObs	2	Observações Gerais	E	C	0 - 1	1 - 2000		ER32	
91	ObsCont	2	Campo de uso livre do contribuinte	G		0 - 10				Informar o nome do campo no atributo xCampo e o conteúdo do campo no XTexto
92	xCampo	3	Identificação do campo	A	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
93	xTexto	3	Conteúdo do campo	E	C	1 - 1	1 - 160		ER32	



94	ObsFisco	2	Campo de uso livre do contribuinte	G		0 - 10				Informar o nome do campo no atributo xCampo e o conteúdo do campo no XTexto
95	xCampo	3	Identificação do campo	A	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
96	xTexto	3	Conteúdo do campo	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
97	emit	1	Identificação do Emitente do CT-e	G		1 - 1				
98	CNPJ	2	CNPJ do emitente	E	N	1 - 1	14		ER4	Informar zeros não significativos
99	IE	2	Inscrição Estadual do Emitente	E	N	1 - 1	2 - 14		ER25	
100	xNome	2	Razão social ou Nome do emitente	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
101	xFant	2	Nome fantasia	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
102	enderEmit	2	Endereço do emitente	G		1 - 1				
103	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
104	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
105	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
106	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
107	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	
108	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
109	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar zeros não significativos
110	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D6		
111	fone	3	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
112	rem	1	Informações do Remetente das mercadorias transportadas pelo CT-e	G		0 - 1				Poderá não ser informado para os CT-e de redespacho intermediário. Nos demais casos deverá sempre ser informado.
113	CNPJ	2	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não estabelecida no Brasil, será informado o CNPJ com zeros.



										Informar os zeros não significativos.
114	CPF	2	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
115	IE	2	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER26	Informar a IE do remetente ou ISENTO se remetente é contribuinte do ICMS isento de inscrição no cadastro de contribuintes do ICMS. Caso o remetente não seja contribuinte do ICMS não informar o conteúdo.
116	xNome	2	Razão social ou nome do remetente	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
117	xFant	2	Nome fantasia	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
118	fone	2	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
119	enderReme	2	Dados do endereço	G		1 - 1				
120	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
121	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
122	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
123	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
124	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
125	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
126	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar os zeros não significativos
127	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
128	cPais	3	Código do país	E	N	0 - 1	1 - 4		ER27	Utilizar a tabela do BACEN
129	xPais	3	Nome do país	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
130	email	2	Endereço de email	E	C	0 - 1	1 - 60		ER47	
131	infNF	2	Informações das NF	CG		1 - n				Este grupo deve ser informado quando o documento originário for NF



132	nRoma	3	Número do Romaneio da NF	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	
133	nPed	3	Número do Pedido da NF	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	
134	mod	3	Modelo da Nota Fiscal	E	N	1 - 1	2	D4		Preencher com: 01 - NF Modelo 01/1A e Avulsa; 04 - NF de Produtor
135	serie	3	Série	E	C	1 - 1	1 - 3		ER32	
136	nDoc	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
137	dEmi	3	Data de Emissão	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
138	vBC	3	Valor da Base de Cálculo do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
139	vICMS	3	Valor Total do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
140	vBCST	3	Valor da Base de Cálculo do ICMS ST	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
141	vST	3	Valor Total do ICMS ST	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
142	vProd	3	Valor Total dos Produtos	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
143	vNF	3	Valor Total da NF	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
144	nCFOP	3	CFOP Predominante	E	N	1 - 1	4		ER46	CFOP da NF ou, na existência de mais de um, predominância pelo critério de valor econômico.
145	nPeso	3	Peso total em Kg	E	N	0 - 1	12, 3		ER20	15 posições, sendo 12 inteiras e 3 decimais.
146	PIN	3	PIN SUFRAMA	E	N	0 - 1	2 - 9		ER37	PIN atribuído pela SUFRAMA para a operação.
147	locRet	3	Local de retirada constante na NF	G		0 - 1				Informar apenas quando diferente do endereço do remetente.
148	CNPJ	4	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER4	
149	CPF	4	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	



150	xNome	4	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
151	xLgr	4	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
152	nro	4	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
153	xCpl	4	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
154	xBairro	4	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
155	cMun	4	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
156	xMun	4	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
157	UF	4	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
158	infNF-e	2	Informações das NF-e	CG		1 - n				
159	chave	3	Chave de acesso da NF-e	E	N	1 - 1	44		ER3	
160	PIN	3	PIN SUFRAMA	E	N	0 - 1	2 - 9		ER37	PIN atribuído pela SUFRAMA para a operação.
161	infOutros	2	Informações dos demais documentos	CG		1 - n				
162	tpDoc	3	Tipo de documento originário	E	N	1 - 1	2	D14		Preencher com: 00 - Declaração; 10 - Dutoviário; 99 - Outros
163	descOutros	3	Descrição quando se tratar de 99-Outros	E	C	0 - 1	1 - 100		ER32	
164	nDoc	3	Número	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	
165	dEmi	3	Data de Emissão	E	D	0 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
166	vDocFisc	3	Valor do documento	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
167	exped	1	Informações do Expedidor da Carga	G		0 - 1				
168	CNPJ	2	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não estabelecida no Brasil, será



										informado o CNPJ com zeros. Informar os zeros não significativos.
169	CPF	2	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
170	IE	2	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER26	Informar a IE do expedidor ou ISENTO se expedidor é contribuinte do ICMS isento de inscrição no cadastro de contribuintes do ICMS. Caso o expedidor não seja contribuinte do ICMS não informar o conteúdo.
171	xNome	2	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
172	fone	2	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
173	enderExped	2	Dados do endereço	G		1 - 1				
174	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
175	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
176	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
177	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
178	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
179	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
180	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar os zeros não significativos
181	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
182	cPais	3	Código do país	E	N	0 - 1	1 - 4		ER27	Utilizar a tabela do BACEN
183	xPais	3	Nome do país	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
184	email	2	Endereço de email	E	C	0 - 1	1 - 60		ER47	
185	receb	1	Informações do Recebedor da Carga	G		0 - 1				
186	CNPJ	2	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não estabelecida no Brasil, será



										informado o CNPJ com zeros. Informar os zeros não significativos.
187	CPF	2	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
188	IE	2	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER26	Informar a IE do recebedor ou ISENTO se recebedor for contribuinte do ICMS isento de inscrição no cadastro de contribuintes do ICMS. Caso o recebedor não seja contribuinte do ICMS não informar o conteúdo.
189	xNome	2	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
190	fone	2	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
191	enderReceb	2	Dados do endereço	G		1 - 1				
192	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
193	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
194	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
195	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
196	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
197	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
198	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar os zeros não significativos
199	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
200	cPais	3	Código do país	E	N	0 - 1	1 - 4		ER27	Utilizar a tabela do BACEN
201	xPais	3	Nome do país	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
202	email	2	Endereço de email	E	C	0 - 1	1 - 60		ER47	
203	dest	1	Informações do Destinatário do CT-e	G		0 - 1				Só pode ser omitido em caso de redespacho intermediário
204	CNPJ	2	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não estabelecida no Brasil, será



										informado o CNPJ com zeros. Informar os zeros não significativos.
205	CPF	2	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
206	IE	2	Inscrição Estadual	E	C	0 - 1	0 - 14		ER26	Informar a IE do destinatário ou ISENTO se destinatário for contribuinte do ICMS isento de inscrição no cadastro de contribuintes do ICMS. Caso o destinatário não seja contribuinte do ICMS não informar o conteúdo.
207	xNome	2	Razão Social ou Nome do destinatário	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
208	fone	2	Telefone	E	N	0 - 1	7 - 12		ER36	
209	ISUF	2	Inscrição na SUFRAMA	E	N	0 - 1	8 - 9		ER38	(Obrigatório nas operações com as áreas com benefícios de incentivos fiscais sob controle da SUFRAMA)
210	enderDest	2	Dados do endereço	G		1 - 1				
211	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
212	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
213	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
214	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
215	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
216	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
217	CEP	3	CEP	E	N	0 - 1	8		ER33	Informar os zeros não significativos
218	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
219	cPais	3	Código do país	E	N	0 - 1	1 - 4		ER27	Utilizar a tabela do BACEN
220	xPais	3	Nome do país	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
221	email	2	Endereço de email	E	C	0 - 1	1 - 60		ER47	



222	locEnt	2	Local de Entrega constante na Nota Fiscal	G		0 - 1				Informar apenas quando diferente do endereço do destinatário
223	CNPJ	3	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER4	
224	CPF	3	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	
225	xNome	3	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
226	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
227	nro	3	Número	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
228	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
229	xBairro	3	Bairro	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
230	cMun	3	Código do município (utilizar a tabela do IBGE)	E	N	1 - 1	7		ER2	Informar 9999999 para operações com o exterior.
231	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
232	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
233	vPrest	1	Valores da Prestação de Serviço	G		1 - 1				
234	vTPrest	2	Valor Total da Prestação do Serviço	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais. Pode conter zeros quando o CT-e for de complemento de ICMS
235	vRec	2	Valor a Receber	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
236	Comp	2	Componentes do Valor da Prestação	G		0 - n				
237	xNome	3	Nome do componente	E	C	1 - 1	1 - 15		ER32	Exemplos: FRETE PESO, FRETE VALOR, SEC/CAT, ADEME, AGENDAMENTO, etc
238	vComp	3	Valor do componente	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
239	imp	1	Informações relativas aos	G		1 - 1				



Impostos										
240	ICMS	2	Informações relativas ao ICMS	G		1 - 1				
241	ICMS00	3	Prestação sujeito à tributação normal do ICMS	CG		1 - 1				
242	CST	4	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D17		00 - tributação normal ICMS
243	vBC	4	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
244	pICMS	4	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
245	vICMS	4	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
246	ICMS20	3	Prestação sujeito à tributação com redução de BC do ICMS	CG		1 - 1				
247	CST	4	Classificação Tributária do serviço	E	N	1 - 1	2	D18		20 - tributação com BC reduzida do ICMS
248	pRedBC	4	Percentual de redução da BC	E	N	1 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
249	vBC	4	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
250	pICMS	4	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
251	vICMS	4	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
252	ICMS45	3	ICMS Isento, não Tributado ou diferido	CG		1 - 1				
253	CST	4	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D19		Preencher com: 40 - ICMS isenção; 41 - ICMS não tributada; 51 - ICMS diferido
254	ICMS60	3	Tributação pelo ICMS60 - ICMS cobrado por substituição	CG		1 - 1				



			tributária. Responsabilidade do recolhimento do ICMS atribuído ao tomador ou 3º por ST							
255	CST	4	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D20		60 - ICMS cobrado anteriormente por substituição tributária
256	vBCSTRet	4	Valor da BC do ICMS ST retido	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
257	vICMSSTRet	4	Valor do ICMS ST retido	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
258	pICMSSTRet	4	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
259	vCred	4	Valor do Crédito outorgado/presumido	E	N	0 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
260	ICMS90	3	ICMS Outros	CG		1 - 1				
261	CST	4	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D21		90 - ICMS outros
262	pRedBC	4	Percentual de redução da BC	E	N	0 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
263	vBC	4	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
264	pICMS	4	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
265	vICMS	4	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
266	vCred	4	Valor do Crédito Outorgado/Presumido	E	N	0 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
267	ICMSOutraUF	3	ICMS devido à UF de origem da prestação, quando diferente da UF do emitente	CG		1 - 1				
268	CST	4	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D21		90 - ICMS outros
269	pRedBCOutraUF	4	Percentual de redução da BC	E	N	0 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2



										decimais.
270	vBCOutraUF	4	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
271	plCMSOutraUF	4	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
272	vicMSOutraUF	4	Valor do ICMS devido outra UF	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
273	ICMSSN	3	Simples Nacional	CG		1 - 1				
274	indSN	4	Indica se o contribuinte é Simples Nacional 1=Sim	E	N	1 - 1	1	D22		
275	infAdFisco	2	Informações adicionais de interesse do Fisco	E	C	0 - 1	1 - 2000		ER32	Norma referenciada, informações complementares, etc
276	infCTeNorm	1	Grupo de informações do CT-e Normal e Substituto	CG		1 - 1				
277	infCarga	2	Informações da Carga do CT-e	G		1 - 1				
278	vCarga	3	Valor total da carga	E	N	0 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais. Dever ser informado para todos os modais de transporte, com exceção do Dutoviário.
279	proPred	3	Produto predominante	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar a descrição do produto predominante
280	xOutCat	3	Outras características da carga	E	C	0 - 1	1 - 30		ER32	"FRIA", "GRANEL", "REFRIGERADA", "Medidas: 12X12X12"
281	infQ	3	Informações de quantidades da Carga do CT-e	G		1 - n				Para o Aeroviário é obrigatório o preenchimento desse campo pelo menos 3 vezes. 1 - Peso Bruto, sempre em quilogramas (obrigatório); 2 - Peso Cubado; sempre em quilogramas (obrigatório); 3 - Quantidade de volumes, sempre em



										unidades (obrigatório); 4 - Cubagem, sempre em metros cúbicos (obrigatório apenas quando for impossível preencher as dimensões da(s) embalagem(ens) na tag #12 do leiaute do Aeroviário).
282	cUnid	4	Código da Unidade de Medida	E	N	1 - 1	2	D15		Preencher com: 00-M3; 01-KG; 02-TON; 03-UNIDADE; 04-LITROS; 05-MMBTU
283	tpMed	4	Tipo da Medida	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	Exemplos: PESO BRUTO, PESO DECLARADO, PESO CUBADO, PESO AFORADO, PESO AFERIDO, PESO BASE DE CÁLCULO, LITRAGEM, CAIXAS e etc
284	qCarga	4	Quantidade	E	N	1 - 1	11, 4		ER17	15 posições, sendo 11 inteiras e 4 decimais.
285	contQt	2	Informações dos containeres/ULD	G		0 - n				Dispositivo de carga unitizada (Unit Load Device - ULD) significa todo tipo de contêiner de carga, contêiner de avião, palete de aeronave com rede ou palete de aeronave com rede sobre um iglu.
286	nCont	3	Número do Container/ULD	E	C	1 - 1	1 - 20		ER42	
287	lacContQt	3	Lacres dos containeres/ULD	G		0 - n				
288	nLacre	4	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
289	dPrev	3	Data prevista de entrega	E	D	0 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
290	docAnt	2	Documentos de Transporte Anterior	G		0 - 1				
291	emiDocAnt	3	Emissor do documento anterior	G		1 - n				
292	CNPJ	4	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Em caso de empresa não



										estabelecida no Brasil, será informado o CNPJ com zeros. Informar os zeros não significativos.
293	CPF	4	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
294	IE	4	Inscrição Estadual	E	N	1 - 1	2 - 14		ER25	
295	UF	4	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
296	xNome	4	Razão Social ou Nome do expedidor	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
297	idDocAnt	4	Informações de identificação dos documentos de Transporte Anterior	G		1 - 2				
298	idDocAntPap	5	Documentos de transporte anterior em papel	CG		1 - n				
299	tpDoc	6	Tipo do Documento de Transporte Anterior	E	N	1 - 1	2	D24		Preencher com: 00-CTRC; 01-CTAC; 02-ACT; 03 - NF Modelo 7; 04 - NF Modelo 27; 05-Conhecimento Aéreo Nacional; 06-CTMC; 07-ATRE; 08-DTA (Despacho de Transito Aduaneiro); 09-Conhecimento Aéreo Internacional; 10 – Conhecimento - Carta de Porte Internacional; 11 – Conhecimento Avulso; 12-TIF (Transporte Internacional Ferroviário); 99 - outros
300	serie	6	Série do Documento Fiscal	E	C	1 - 1	1 - 3		ER32	
301	subser	6	Série do Documento Fiscal	E	C	0 - 1	1 - 2		ER32	



302	nDoc	6	Número do Documento Fiscal	E	N	1 - 1	1 - 20		ER39	
303	dEmi	6	Data de emissão (AAAA-MM-DD)	E	D	1 - 1	10		ER9	
304	idDocAntEle	5	Documentos de transporte anterior eletrônicos	CG		1 - n				
305	chave	6	Chave de acesso do CT-e	E	N	1 - 1	44		ER3	
306	seg	2	Informações de Seguro da Carga	G		0 - n				
307	respSeg	3	Responsável pelo seguro	E	N	1 - 1	1	D16		Preencher com: 0- Remetente; 1- Expedidor; 2 - Recebedor; 3 - Destinatário; 4 - Emitente do CT-e; 5 - Tomador de Serviço. Dados obrigatórios apenas no Rodoviário, depois da lei 11.442/07. Para os demais modais de transporte esta informação é opcional.
308	xSeg	3	Nome da Seguradora	E	C	0 - 1	1 - 30		ER32	
309	nApol	3	Número da Apólice	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	Obrigatório pela lei 11.442/07 (RCTRC)
310	nAver	3	Número da Averbação	E	C	0 - 1	20		ER32	Não é obrigatório, pois muitas averbações ocorrem após a emissão do CT-e, mensalmente, por exemplo.
311	vCarga	3	Valor da Carga para efeito de averbação	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais. Normalmente igual ao valor declarado da mercadoria, diferente por exemplo, quando a mercadoria transportada é isenta de tributos nacionais para exportação, onde é preciso averbar um valor maior, pois no caso de indenização, o valor a



										ser pago será maior
312	infModal	2	Informações do modal	G		1 - 1				
313	versaoModal	3	Versão do leiaute específico para o Modal	A	N	1 - 1			ER40	
314	xs:any	3	XML do modal Insira neste local o XML específico do modal (rodoviário, aéreo, ferroviário, aquaviário ou dutoviário).	E	C	1 - 1				<p>O elemento do tipo -any- permite estender o documento XML com elementos não especificados pelo schema.</p> <p>Insira neste local - any- o XML específico do modal de transporte (rodoviário, Aeroviário, ferroviário, aquaviário ou dutoviário). A especificação do schema XML para cada modal de transporte pode ser encontrada nos arquivos que acompanham este pacote de liberação:</p> <p>Rodoviário - ver arquivo CTeModalRodoviario_v9.99 Aéreo - ver arquivo CTeModalAereo_v9.99 Aquaviário - arquivo CTeModalAquaviario_v9.99 Ferroviário - arquivo CTeModalFerroviario_v9.99 Dutoviário - arquivo CTeModalDutoviario_v9.99</p> <p>Onde v9.99 é a designação genérica para a versão do arquivo. Por exemplo, o arquivo para o schema do Rodoviário na versão 1.04 será denominado "CTeModalRodoviario_v1.04".</p>
315	peri	2	Preenchido quando for transporte de produtos classificados pela ONU como perigosos.	G		0 - n				<p>Não deve ser preenchido para dutoviário.</p> <p>Observação para o Aeroviário: - O preenchimento desses campos não desobriga a empresa aérea de emitir os demais documentos que</p>



										constam na legislação vigente.
316	nONU	3	Número ONU/UN	E	C	1 - 1	1 - 4		ER41	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal de transporte
317	xNomeAE	3	Nome apropriado para embarque do produto	E	C	1 - 1	1 - 150		ER32	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal de transporte. Para o Aeroviário o nome apropriado para transporte deve ser em inglês. Para o rodoviário e ferroviário, o nome apropriado deve ser em português.
318	xClaRisco	3	Classe ou subclasse/divisão, e risco subsidiário/risco secundário	E	C	1 - 1	1 - 40		ER32	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal de transporte
319	grEmb	3	Grupo de Embalagem	E	C	0 - 1	1 - 6		ER32	Ver a legislação de transporte de produtos perigosos aplicadas ao modal de transporte A legislação não atribui grupo de embalagem para todos os produtos, portanto haverá casos de não preenchimento desse campo.
320	qTotProd	3	Quantidade total por produto	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal de transporte
321	qVolTipo	3	Quantidade e Tipo de volumes	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal de transporte
322	pontoFulgor	3	Ponto de Fulgor	E	C	0 - 1	1 - 6		ER32	Preencher conforme a legislação de transporte de produtos perigosos aplicada ao modal de transporte. No caso de transporte rodoviário e ferroviário, este campo não é exigido.
323	veicNovos	2	informações dos veículos transportados	G		0 - n				



324	chassi	3	Chassi do veículo	E	C	1 - 1	17		ER42	
325	cCor	3	Cor do veículo	E	C	1 - 1	1 - 4		ER32	Código de cada montadora
326	xCor	3	Descrição da cor	E	C	1 - 1	1 - 40		ER32	
327	cMod	3	Código Marca Modelo	E	C	1 - 1	1 - 6		ER32	Utilizar tabela RENAVAM
328	vUnit	3	Valor Unitário do Veículo	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
329	vFrete	3	Frete Unitário	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
330	cobr	2	Dados da cobrança do CT-e	G		0 - 1				
331	fat	3	Dados da fatura	G		0 - 1				
332	nFat	4	Número da fatura	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
333	vOrig	4	Valor original da fatura	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
334	vDesc	4	Valor do desconto da fatura	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
335	vLiq	4	Valor líquido da fatura	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
336	dup	3	Dados das duplicatas	G		0 - n				
337	nDup	4	Número da duplicata	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
338	dVenc	4	Data de vencimento da duplicata (AAAA-MM-DD)	E	D	0 - 1	10		ER9	
339	vDup	4	Valor da duplicata	E	N	0 - 1	13, 2		ER24	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
340	infCteSub	2	Informações do CT-e de substituição	G		0 - 1				
341	chCte	3	Chave de acesso do CT-e a ser substituído (original)	E	N	1 - 1	44		ER3	
342	tomaICMS	3	Tomador é contribuinte do ICMS	CG		1 - 1				
343	refNF-e	4	Chave de acesso da NF-e emitida pelo Tomador	CE	N	1 - 1	44		ER3	



344	refNF	4	Informação da NF ou CT emitido pelo Tomador	CG		1 - 1				
345	CNPJ	5	CNPJ do Emitente	E	N	1 - 1	14		ER4	Informar o CNPJ do emitente do Documento Fiscal
346	mod	5	Modelo do Documento Fiscal	E	C	1 - 1	2	D25		
347	serie	5	Série do documento fiscal	E	N	1 - 1	1 - 3		ER30	
348	subserie	5	Subserie do documento fiscal	E	N	0 - 1	1 - 3		ER30	
349	nro	5	Número do documento fiscal	E	N	1 - 1	1 - 6		ER43	
350	valor	5	Valor do documento fiscal.	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
351	dEmi	5	Data de emissão do documento fiscal.	E	D	1 - 1	10		ER9	
352	refCte	4	Chave de acesso do CT-e emitido pelo Tomador	CE	N	1 - 1	44		ER3	
353	tomaNaolCMS	3	Tomador não é contribuinte do ICMS	CG		1 - 1				
354	refCteAnu	4	Chave de acesso do CT-e de Anulação	E	N	1 - 1	44		ER3	
355	infCteComp	1	Detalhamento do CT-e complementado	CG		1 - 10				
356	chave	2	Chave do CT-e complementado	E	N	1 - 1	44		ER3	
357	vPresComp	2	Valores da prestação de serviço	G		1 - 1				
358	vTPrest	3	Valor Total da Prestação de Serviço Complementado	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
359	compComp	3	Componentes do valor da prestação	G		0 - n				
360	xNome	4	Nome do componente	E	C	1 - 1	1 - 15		ER32	
361	vComp	4	Valor do componente	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
362	impComp	2	Informações relativas aos Impostos complementados	G		1 - 1				



363	ICMSComp	3		G		1 - 1				
364	ICMS00	4	Prestação sujeito à tributação normal do ICMS	CG		1 - 1				
365	CST	5	classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D17		00 - tributação normal ICMS
366	vBC	5	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
367	pICMS	5	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
368	vICMS	5	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
369	ICMS20	4	Prestação sujeito à tributação com redução de BC do ICMS	CG		1 - 1				
370	CST	5	Classificação Tributária do serviço	E	N	1 - 1	2	D18		20 - tributação com BC reduzida do ICMS
371	pRedBC	5	Percentual de redução da BC	E	N	1 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
372	vBC	5	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
373	pICMS	5	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
374	vICMS	5	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
375	ICMS45	4	ICMS Isento, não Tributado ou diferido	CG		1 - 1				
376	CST	5	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D19		Preencher com: 40 - ICMS isenção; 41 - ICMS não tributada; 51 - ICMS diferido
377	ICMS60	4	Tributação pelo ICMS60 - ICMS cobrado por substituição tributária. Responsabilidade do	CG		1 - 1				



			recolhimento do ICMS atribuído ao tomador ou 3º por ST							
378	CST	5	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D20		60 - ICMS cobrado anteriormente por substituição tributária
379	vBCSTRet	5	Valor da BC do ICMS ST retido	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
380	vICMSSTRet	5	Valor do ICMS ST retido	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
381	pICMSSTRet	5	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
382	vCred	5	Valor do Crédito outorgado/Presumido	E	N	0 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
383	ICMS90	4	ICMS Outros	CG		1 - 1				
384	CST	5	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D21		90 - ICMS outros
385	pRedBC	5	Percentual de redução da BC	E	N	0 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
386	vBC	5	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
387	pICMS	5	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
388	vICMS	5	Valor do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
389	vCred	5	Valor do Crédito Outorgado/Presumido	E	N	0 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
390	ICMSOutraUF	4	ICMS devido à UF de origem da prestação, quando diferente da UF do emitente	CG		1 - 1				
391	CST	5	Classificação Tributária do Serviço	E	N	1 - 1	2	D21		90 - ICMS outros
392	pRedBCOutraUF	5	Percentual de redução da BC	E	N	0 - 1	3, 2		ER11	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.



393	vBCOutraUF	5	Valor da BC do ICMS	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
394	pICMSOutraUF	5	Alíquota do ICMS	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
395	vICMSOutraUF	5	Valor do ICMS devido outra UF	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
396	ICMSSN	4	Simple Nacional	CG		1 - 1				
397	indSN	5	Indica se o contribuinte é Simples Nacional 1=Sim	E	N	1 - 1	1	D22		
398	infAdFisco	3	Informações adicionais de interesse do Fisco	E	C	0 - 1	1 - 1000		ER32	
399	infCteAnu	1	Detalhamento do CT-e do tipo Anulação de Valores	CG		1 - 1				
400	chCte	2	Chave de acesso do CT-e original a ser anulado e substituído	E	N	1 - 1	44		ER3	
401	dEmi	2	Data de emissão da declaração do tomador não contribuinte do ICMS	E	D	1 - 1	10		ER9	
402		0	ds:Signature	E	C	1 - 1				

**Leiaute – Rodoviário**

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	rodo	0	Informações do Rodoviário	G		1 - 1				
2	RNTRC	1	Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga	E	N	1 - 1	8		ER33	Registro obrigatório do emitente do CT-e junto à ANTT para exercer a atividade de transportador rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.
3	dPrev	1	Data prevista para entrega da carga no Recebedor	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
4	lota	1	Indicador de Lotação	E	N	1 - 1	1	D10		Preencher com: 0 - Não; 1 - Sim Obs. Será lotação quando houver apenas 1 tomador do serviço por veículo, ou combinação veicular, e por viagem
5	CIOT	1	Código Identificador da Operação de Transporte	E	N	0 - 1	12		ER51	Também Conhecido como conta frete
6	occ	1	Ordens de Coleta associados	G		0 - 10				
7	serie	2	Série da OCC	E	C	0 - 1	1 - 3		ER32	
8	nOcc	2	Número da Ordem de coleta	E	N	1 - 1	1 - 6		ER52	
9	dEmi	2	Data de emissão da ordem de coleta	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
10	emiOcc	2		G		1 - 1				
11	CNPJ	3	Número do CNPJ	E	N	1 - 1	14		ER4	Informar os zeros não significativos.
12	clnt	3	Código interno de uso da transportadora	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32	Uso interno das transportadoras.
13	IE	3	Inscrição Estadual	E	N	1 - 1	2 - 14		ER25	
14	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
15	fone	3	Telefone	E	C	0 - 1	7 - 12		ER32	
16	valePed	1	Informações de Vale Pedágio	G		0 - n				Outras informações sobre Vale-



											Pedágio obrigatório que não tenham campos específicos devem ser informadas no campo de observações gerais de uso livre pelo contribuinte, visando atender as determinações legais vigentes.
17	CNPJForn	2	CNPJ da empresa fornecedora do Vale-Pedágio	E	N	1 - 1	14		ER4	CNPJ da Empresa Fornecedora do Vale-Pedágio, ou seja, empresa que fornece ao Responsável pelo Pagamento do Vale-Pedágio os dispositivos do Vale-Pedágio. -Informar os zeros não significativos.	
18	nCompra	2	Número do comprovante de compra	E	N	1 - 1	1 - 20		ER39	Número de ordem do comprovante de compra do Vale-Pedágio fornecido para cada veículo ou combinação veicular, por viagem.	
19	CNPJPg	2	CNPJ do responsável pelo pagamento do Vale-Pedágio	E	N	0 - 1	14		ER6	-Responsável pelo pagamento do Vale Pedágio. Informar somente quando o responsável não for o emitente do CT-e. - Informar os zeros não significativos.	
20	veic	1	Dados dos Veículos	G		0 - 4				Um CT-e poderá ter vários veículos associados, ex.: cavalo + reboque. Só preenchido em CT-e rodoviário de lotação.	
21	clnt	2	Código interno do veículo	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32		
22	RENAVAM	2	RENAVAM do veículo	E	C	1 - 1	9		ER32		
23	placa	2	Placa do veículo	E	C	1 - 1	7		ER50		
24	tara	2	Tara em KG	E	N	1 - 1	1 - 6		ER53		
25	capKG	2	Capacidade em KG	E	N	1 - 1	1 - 6		ER53		
26	capM3	2	Capacidade em M3	E	N	1 - 1	1 - 3		ER30		
27	tpProp	2	Tipo de Propriedade de veículo	E	C	1 - 1	1	D27		Preencher com: P- Próprio; T- terceiro. Será próprio quando o proprietário, co-proprietário ou arrendatário do veículo for	



										o Emitente do CT-e, caso contrário será caracterizado como de propriedade de Terceiro
28	tpVeic	2	Tipo de veículo	E	N	1 - 1	1	D10		Preencher com: 0-Tração; 1-Reboque
29	tpRod	2	Tipo de Rodado	E	N	1 - 1	2	D28		Preencher com: 00 - não aplicável; 01 - Truck; 02 - Toco; 03 - Cavalô Mecânico; 04 - VAN; 05 - Utilitário; 06 - Outros.
30	tpCar	2	Tipo de Carroceria	E	N	1 - 1	2	D15		Preencher com: 00 - Não aplicável; 01 - Aberta; 02 - Fechada/Baú; 03 - Granelera; 04 - Porta Container; 05 - Sider
31	UF	2	UF em que veículo está licenciado	E	C	1 - 1	2	D5		Sigla da UF de licenciamento do veículo.
32	prop	2	Proprietários do Veículo. Só preenchido quando o veículo não pertencer à empresa emitente do CT-e	G		0 - 1				
33	CPF	3	Número do CPF	CE	N	1 - 1	11		ER7	Informar os zeros não significativos.
34	CNPJ	3	Número do CNPJ	CE	N	1 - 1	14		ER6	Informar os zeros não significativos.
35	RNTRC	3	Registro Nacional dos Transportadores Rodoviários de Carga	E	N	1 - 1	8		ER33	Registro obrigatório do proprietário, co-proprietário ou arrendatário do veículo junto à ANTT para exercer a atividade de transportador rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.
36	xNome	3	Razão Social ou Nome do proprietário	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
37	IE	3	Inscrição Estadual	E	C	1 - 1	0 - 14		ER26	
38	UF	3	UF	E	C	1 - 1	2	D5		



39	tpProp	3	Tipo Proprietário	E	N	1 - 1	1	D7		Preencher com: 0-TAC – Agregado; 1-TAC Independente; ou 2 – Outros.
40	lacRodo	1	Lacres	G		0 - n				
41	nLacre	2	Número do Lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
42	moto	1	Informações do(s) Motorista(s)	G		0 - n				Só preenchido em CT-e rodoviário de lotação
43	xNome	2	Nome do Motorista	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
44	CPF	2	CPF do Motorista	E	N	1 - 1	11		ER7	

**Leiaute – Aeroaviário**

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	aereo	0	Informações do Aeroaviário	G		1 - 1				
2	nMinu	1	Número da Minuta	E	N	0 - 1	9		ER54	Documento que precede o CT-e, assinado pelo expedidor, espécie de pedido de serviço
3	nOCA	1	Número Operacional do Conhecimento Aéreo	E	N	0 - 1	14		ER4	Número Operacional do Conhecimento Aéreo, 14 posições numéricas, não obrigatório. Esse campo será preenchido com o Identificador da Cia Aérea (999), Range identificar (9), Número (999999999) e Dígito verificador (9)
4	dPrev	1	Data prevista da entrega	E	D	1 - 1	10		ER9	Formato AAAA-MM-DD
5	xLAgEmi	1	Identificação do Emissor	E	C	0 - 1	1 - 20		ER32	Preencher com o nome da filial, da franquia ou do representante legal emissor do CT-e da empresa de transporte aéreo.
6	IdT	1	Identificação Interna do Tomador	E	C	0 - 1	1 - 14		ER32	Preencher com o código identificador entre o cliente tomador e a empresa aérea. Exemplo: CNPJ, conta corrente, etc.
7	tarifa	1	Informações de tarifa	G		1 - 1				
8	CL	2	Classe	E	C	1 - 1	1		ER55	Preencher com: M - Tarifa Mínima; G - Tarifa Geral; E - Tarifa Específica
9	cTar	2	Código da Tarifa	E	C	0 - 1	1 - 4		ER32	Deverão ser incluídos os códigos de três dígitos, correspondentes à tarifa.
10	vTar	2	Valor da Tarifa	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais. Valor da tarifa por kg quando for o caso.



11	natCarga	1	Natureza da carga	G		1 - 1				
12	xDime	2	Dimensão	E	C	0 - 1	5 - 14		ER32	Formato:1234X1234X1234 (cm) Esse campo deve sempre que possível ser preenchido. Entretanto, quando for impossível o preenchimento das dimensões, fica obrigatório o preenchimento da cubagem em metro cúbico da #tag 281 do leiaute do CT-e da estrutura genérica.
13	clnfManu	2	Informações de manuseio	E	N	0 - n	2	D29		1 - certificado do expedidor para embarque de animal vivo; 2 - artigo perigoso conforme Declaração do Expedidor anexa; 3 - somente em aeronave cargueira; 4 - artigo perigoso - declaração do expedidor não requerida; 5 - artigo perigoso em quantidade isenta; 6 - gelo seco para refrigeração (especificar no campo observações a quantidade) 7 - não restrito (especificar a Disposição Especial no campo observações) 8 - artigo perigoso em carga consolidada (especificar a quantidade no campo observações) 9 - autorização da autoridade governamental anexa (especificar no campo observações) 99 - outro (especificar no campo observações)
14	cIMP	2	Carga especial	E	C	0 - n	3 - 3		ER32	Informar o código Interline Message Procedure - IMP



Leiaute – Aquaviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	aquav	0	Informações do Aquaviário	G		1 - 1				
2	vPrest	1	Valor da Prestação Base de Cálculo do AFRMM	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
3	vAFRMM	1	AFRMM (Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante)	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
4	nBooking	1	Número do Booking (reserva)	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32	
5	nCtrl	1	Número de Controle	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32	campo para uso das empresas transportadoras
6	xNavio	1	Identificação do Navio	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
7	balsa	1	Grupo de informações das balsas	G		0 - 3				
8	xBalsa	2	Identificador da Balsa	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	
9	nViag	1	Número da Viagem	E	N	0 - 1	1 - 10		ER56	
10	direc	1	Direção	E	C	1 - 1	1	D30		Preencher com: N-Norte, L-Leste, S-Sul, O-Oeste
11	prtEmb	1	Porto de Embarque	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
12	prtTrans	1	Porto de Transbordo	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
13	prtDest	1	Porto de Destino	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
14	tpNav	1	Tipo de Navegação	E	N	0 - 1	1	D10		Preencher com: 0 - Interior; 1 - Cabotagem
15	irin	1	Irin do navio sempre deverá ser informado	E	C	1 - 1	1 - 10			
16	detCont	1	Grupo de informações de detalhamento dos containers	G		0 - n				
17	nCont	2	Identificação do Container	E	C	1 - 1	1 - 20		ER42	
18	lacre	2	Grupo de informações dos lacres dos	G		0 - 3				



			containers da qtde da carga							
19	nLacre	3	Lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
20	infDoc	2	Informação dos documentos dos containers	G		0 - 1				
21	infNF	3	Informações das NF	CG		1 - n				
22	serie	4	Série	E	C	1 - 1	1 - 3		ER32	
23	nDoc	4	Número	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
24	unidRat	4	Unidade de medida rateada (Peso,Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
25	infNFe	3	Informações das NFe	CG		1 - n				
26	chave	4	Chave de acesso da NF-e	E	N	1 - 1	44		ER3	
27	unidRat	4	Unidade de medida rateada (Peso,Volume)	E	N	0 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.



Leiaute – Ferroviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	ferrov	0	Informações do Ferroviário	G		1 - 1				
2	tpTraf	1	Tipo de Tráfego	E	N	1 - 1	1	D9		Preencher com: 0-Próprio; 1-Mútuo; 2-Rodoferroviário; 3-Rodoviário.
3	trafMut	1	Detalhamento de informações para o tráfego mútuo	G		0 - 1				
4	respFat	2	Responsável pelo Faturamento	E	N	1 - 1	1	D1		Preencher com: 1-Ferrovia de origem; 2-Ferrovia de destino
5	ferrEmi	2	Ferrovia Emitente do CTe	E	N	1 - 1	1	D1		Preencher com: 1-Ferrovia de origem; 2-Ferrovia de destino
6	fluxo	1	Fluxo Ferroviário	E	C	1 - 1	1 - 10		ER32	Trata-se de um número identificador do contrato firmado com o cliente
7	idTrem	1	Identificação do trem	E	C	0 - 1	1 - 7		ER32	
8	vFrete	1	Valor do Frete	E	N	1 - 1	13, 2		ER23	15 posições, sendo 13 inteiras e 2 decimais.
9	ferroEnv	1	Informações das Ferrovias Envolvidas	G		0 - n				
10	CNPJ	2	Número do CNPJ	E	N	1 - 1	14		ER4	Informar o CNPJ da Ferrovia Envolvida. Caso a Ferrovia envolvida não seja inscrita no CNPJ o campo deverá ser preenchido com zeros. Informar os zeros não significativos.
11	clnt	2	Código interno da Ferrovia envolvida	E	C	0 - 1	1 - 10		ER32	Uso da transportadora
12	IE	2	Inscrição Estadual	E	N	0 - 1	2 - 14		ER25	
13	xNome	2	Razão Social ou Nome	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	



14	enderFerro	2	Dados do endereço da ferrovia envolvida	G		1 - 1				
15	xLgr	3	Logradouro	E	C	1 - 1	1 - 255		ER32	
16	nro	3	Número	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
17	xCpl	3	Complemento	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
18	xBairro	3	Bairro	E	C	0 - 1	1 - 60		ER32	
19	cMun	3	Código do município	E	N	1 - 1	7		ER2	Utilizar a tabela do IBGE Informar 9999999 para operações com o exterior.
20	xMun	3	Nome do município	E	C	1 - 1	1 - 60		ER32	Informar EXTERIOR para operações com o exterior.
21	CEP	3	CEP	E	N	1 - 1	8		ER33	
22	UF	3	Sigla da UF	E	C	1 - 1	2	D5		Informar EX para operações com o exterior.
23	detVag	1	Informações de detalhes dos Vagões	G		1 - n				
24	nVag	2	Número de Identificação do vagão	E	N	1 - 1	8		ER33	
25	cap	2	Capacidade em Toneladas	E	N	0 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
26	tpVag	2	Tipo de Vagão	E	C	0 - 1	3		ER32	
27	pesoR	2	Peso Real em Toneladas	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
28	pesoBC	2	Peso Base de Cálculo de Frete em Toneladas	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
29	lacDetVag	2	Lacres dos vagões	G		0 - n				
30	nLacre	3	Número do lacre	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
31	contVag	2	informações dos containeres contidos no vagão	G		0 - n				
32	nCont	3	Identificação do Container	E	C	1 - 1	1 - 20		ER42	
33	dPrev	3	Data prevista da entrega	E	D	0 - 1	10		ER9	
34	ratVag	2	Rateio dos vagões	G		0 - 1				
35	ratNF	3	Informações do Rateio das NF	CG		1 - n				



36	serie	4	Série	E	C	1 - 1	1 - 3		ER32	
37	nDoc	4	Número	E	C	1 - 1	1 - 20		ER32	
38	pesoRat	4	Peso rateado	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.
39	ratNFe	3	Informações do Rateio das NFe	CG		1 - n				
40	chave	4	Chave de acesso da NF-e	E	N	1 - 1	44		ER3	
41	pesoRat	4	Peso rateado	E	N	1 - 1	3, 2		ER10	5 posições, sendo 3 inteiras e 2 decimais.

Leiaute – Dutoviário

#	Campo	Nível	Descrição	Ele	Tipo	Ocorr.	Tamanho	Domínio	Exp.Reg.	Observações
1	duto	0	Informações do Dutoviário	G		1 - 1				
2	vTar	1	Valor da tarifa	E	N	0 - 1	9, 6		ER16	15 posições, sendo 9 inteiras e 6 decimais.
3	dIni	1	Data de Início da prestação do serviço	E	D	1 - 1	10		ER9	
4	dFim	1	Data de Fim da prestação do serviço	E	D	1 - 1	10		ER9	



Expressões Regulares	
ER1	[0-9]{2}
ER2	[0-9]{7}
ER3	[0-9]{44}
ER4	[0-9]{14}
ER5	[0-9]{3,14}
ER6	[0-9]{0}[0-9]{14}
ER7	[0-9]{11}
ER8	[0-9]{3,11}
ER9	(((20(((02468[048]))((13579[26]))-02-29)))(20[0-9][0-9]-(((0[1-9]) (1[0-2]))-(0[1-9]) (1\d) (2[0-8]))))(((0[13578]) (1[02]))-31)(((0[1,3-9]) (1[0-2]))-(29 30))))
ER10	0 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,2}(\.[0-9]{2})?
ER11	0\.[0-9]{1}[1-9]{1}0\.[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,2}(\.[0-9]{2})?
ER12	0 0\.[0-9]{3}[1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{3})?
ER13	0\.[1-9]{1}[0-9]{2}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{3})?
ER14	0 0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{4})?
ER15	0\.[1-9]{1}[0-9]{3}0\.[0-9]{3}[1-9]{1}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,7}(\.[0-9]{4})?
ER16	0\.[1-9]{1}[0-9]{5}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{4}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{3}0\.[0-9]{3}[1-9]{1}[0-9]{2}0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{1}0\.[0-9]{5}[1-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,8}(\.[0-9]{6})?
ER17	0 0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{0,10}(\.[0-9]{4})?
ER18	0\.[1-9]{1}[0-9]{3}0\.[0-9]{3}[1-9]{1}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,10}(\.[0-9]{4})?
ER19	0 0\.[0-9]{3}[1-9]{1}[0-9]{0,11}(\.[0-9]{3})?
ER20	0\.[1-9]{1}[0-9]{2}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,11}(\.[0-9]{3})?
ER21	0 0\.[0-9]{4}[1-9]{1}[0-9]{0,11}(\.[0-9]{4})?
ER22	0\.[1-9]{1}[0-9]{3}0\.[0-9]{3}[1-9]{1}0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{1}0\.[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,11}(\.[0-9]{4})?
ER23	0 0\.[0-9]{2}[1-9]{1}[0-9]{0,12}(\.[0-9]{2})?
ER24	0\.[0-9]{1}[1-9]{1}0\.[1-9]{1}[0-9]{1}[1-9]{1}[0-9]{0,12}(\.[0-9]{2})?



ER25	[0-9]{2,14}
ER26	[0-9]{0,14} ISENTO PR[0-9]{4,8}
ER27	[0-9]{1,4}
ER28	[1-9]{1}[0-9]{0,8}
ER29	[0-9]{15}
ER30	0 [1-9]{1}[0-9]{0,2}
ER31	[0-9]{3}
ER32	[!-ÿ]{1} -[ÿ]{0,} [!-ÿ]{1} [!-ÿ]{1}
ER33	[0-9]{8}
ER34	(((20((([02468][048]) ([13579][26]))-02-29)) (20[0-9][0-9]-(((0[1-9]) (1[0-2]))-(0[1-9]) (1\d) (2[0-8]))) (((0[13578]) (1[02]))-31) ((0[1,3-9]) (1[0-2]))-(29 30))))T(20 21 22 23 [0-1]\d):[0-5]\d:[0-5]\d
ER35	[0-9]{1}
ER36	[0-9]{7,12}
ER37	[1-9]{1}[0-9]{1,8}
ER38	[0-9]{8,9}
ER39	[0-9]{1,20}
ER40	1\04
ER41	[1-9]{1}[0-9]{0,3} ND
ER42	[A-Z0-9]+
ER43	[0-9]{1,6}
ER44	CTe[0-9]{44}
ER45	[0-9]{7,10}
ER46	[123567][0-9]([0-9][1-9])[1-9][0-9]
ER47	[^@]+@[^\.\+\.]+
ER48	[0-9]{1,15}
ER49	(((0-1)[0-9]) ([2][0-3])):([0-5][0-9]):([0-5][0-9])
ER50	[A-Z]{3}((([1-9]\d{3}) (0[1-9]\d{2})) (00[1-9]\d) (000[1-9]))



ER51	[0-9]{12}
ER52	[1-9]{1}[0-9]{0,5}
ER53	0 [1-9]{1}[0-9]{0,5}
ER54	[0-9]{9}
ER55	M
ER56	[1-9]{1}[0-9]{0,9}

Domínio	
D1	1, 2
D2	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53
D3	57
D4	01, 04
D5	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO, EX
D6	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO
D7	0, 1, 2
D8	1, 5, 7, 8
D9	0, 1, 2, 3
D10	0, 1
D11	4
D12	0
D13	1, 2, 3
D14	00, 10, 99
D15	00, 01, 02, 03, 04, 05
D16	0, 1, 2, 3, 4, 5
D17	00
D18	20



D19	40, 41, 51
D20	60
D21	90
D22	1
D23	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 201, 302, 303, 304, 305, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 601, 602, 603, 604, 605, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 801, 802, 901, 902, 903, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1101, 1102, 1103, 1104, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1302, 1303, 1304, 1305, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1601, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1801, 1901, 2001, 2002, 2003, 2101, 2201, 2301, 2401, 2501, 2502, 2503, 2504, 2601, 2701, 2801, 2901, 3001, 3101, 3201, 3301, 3401, 3501, 3601, 3701, 3801, 3901, 4001
D24	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 99
D25	01, 1B, 02, 2D, 2E, 04, 06, 07, 08, 8B, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 55
D26	01, 02, 03, 04, 05
D27	P, T
D28	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06
D29	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 99
D30	N, S, L, O

Anexo II — Tabelas de UF, Município e País

1. Tabela de Código de UF do IBGE

A tabela de UF do IBGE está disponível em:

ftp://geofpt.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://geofpt.ibge.gov.br/Organizacao/Divisao_Territorial/2006/DTB_2006.zip

O código de município é composto de 7 dígitos numéricos, com os dois primeiros representando a UF. Os códigos de município das capitais dos estados são:

Município	código	Estado	código
Aracaju	2800308	Sergipe	28
Belém	1501402	Pará	15
Belo Horizonte	3106200	Minas Gerais	31
Boa Vista	1400100	Roraima	14
Brasília	5300108	Distrito Federal	53
Campo Grande	5002704	Mato Grosso do Sul	50
Cuiabá	5103403	Mato Grosso	51
Curitiba	4106902	Paraná	41
Florianópolis	4205407	Santa Catarina	42
Fortaleza	2304400	Ceará	23
Goiânia	5208707	Goiás	52
João Pessoa	2507507	Paraíba	25
Macapá	1600303	Amapá	16
Maceió	2704302	Alagoas	27
Manaus	1302603	Amazonas	13
Natal	2408102	Rio Grande do Norte	24
Palmas	1721000	Tocantins	17



Município	código	Estado	código
Porto Alegre	4314902	Rio Grande do Sul	43
Porto Velho	1100205	Rondônia	11
Recife	2611606	Pernambuco	26
Rio Branco	1200401	Acre	12
Rio de Janeiro	3304557	Rio de Janeiro	33
Salvador	2927408	Bahia	29
São Luís	2111300	Maranhão	21
São Paulo	3550308	São Paulo	35
Teresina	2211001	Piauí	22
Vitória	3205309	Espírito Santo	32

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.

2.1 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.

2.2 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 total 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 total 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

2.3 Exceção no Cálculo do Dígito de Controle do Código de Município

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 devem 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.

3. Tabela de Código de País do BACEN

Para o preenchimento dos campos de códigos de países deve ser utilizada a Tabela de País do Banco Central do Brasil, disponível em:

<http://www.bcb.gov.br/Rex/TabPaises/Ftp/paises.txt>

Exemplo de codificação:

País	código	País	código	País	código
Brasil	1058	Espanha	2453	Estados Unidos	2496
Argentina	0639	França	2755	China, República Popular,	1600
Chile	1589	Itália	3867	Coréia, República da,	1902
Paraguai	5860	Portugal	6076	Formosa	1619
Uruguai	8451	Reino Unido	6289	Japão	3999



3.1 Validação do Código de País

Composição do Código de País:

- NNND
- Onde:
NNN = Número de ordem do Código do País;
D = Dígito de Controle módulo 11.

Validação possível:

- Extensão máxima: 4 dígitos;
- Extensão mínima: 2 dígitos;
- Dígito de Controle: módulo 11, pesos 2 a 9

Obs.: Se o resto da divisão for zero ou 1, considerar o dígito verificador igual a zero.

3.2 Exemplo de Cálculo do Dígito de Controle do Código de País

Exemplo 1 – Código País = 105 D (Brasil):

A. CÓDIGO PAÍS	1	0	5
B. PESOS	4	3	2
C. PRODUTOS (A * B)	4	0	10

O somatório dos produtos é: $4 + 0 + 10 = 14$

Dividindo o somatório por 11 teremos: $14 / 11 = 1$, com resto valendo 3

Considerar: $11 - (\text{resto da divisão})$, portanto: $11 - 3 = 8$

Neste caso, o Dígito Verificador = 8

Exemplo 2 – Código País = 586 D (Paraguai):

A. CÓDIGO PAÍS	5	8	6
B. PESOS	4	3	2
C. PRODUTOS (A * B)	20	24	12

O somatório dos produtos é: $20 + 24 + 12 = 56$

Dividindo o somatório por 11 teremos: $56 / 11 = 5$, com resto valendo 1

Considerar: $11 - (\text{resto da divisão})$, portanto: $11 - 1 = 10$

Neste caso, o Dígito Verificador = 0

3.3 Exceção no Cálculo do Dígito de Controle do Código de País

O código de País do BACEN dos seguintes países tem o DV – dígito verificador – inválido:

- 1504 -GUERNSEY, ILHA DO CANAL (INCLUI ALDERNEY E SARK);
- 1508 -JERSEY, ILHA DO CANAL;
- 4525 -MADEIRA, ILHA DA;
- 3595 -MAN, ILHA DE;
- 4985 -MONTENEGRO;
- 6781 -SAINT KITTS E NEVIS;
- 7370 -SERVIA;

As aplicações dos Estados devem utilizar os códigos de País do BACEN sem validação do DV – dígito verificador, da mesma forma que consta da tabela de código de país do BACEN.



Anexo III – WS disponíveis

Ambiente de Homologação:

Os endereços dos Web Services disponíveis podem ser obtidos no sítio nacional do projeto, ambiente de homologação de empresas, no endereço <http://hom.cte.fazenda.gov.br>.

Ambiente de Produção

Os endereços dos Web Services disponíveis podem ser obtidos no sítio nacional do projeto, ambiente de produção, no endereço <http://cte.fazenda.gov.br>

Obtenção do WSDL:

A documentação do WSDL pode ser obtida na internet acessando o endereço do Web Service desejado.

Exemplificando, para obter o WSDL de cada um dos Web Service acione o navegador Web (Internet Explorer, por exemplo) e digite o endereço desejado seguido do literal '?WSDL'.

Anexo IV – Conjunto de Caracteres Código de Barras CODE-128C

Conjunto de caracteres representativos do Código de Barras CODE-128C

Combinação de barras: B = barra preta e S = espaço (barra branca)

Valor CODE C	Combinação de Barras					
	B	S	B	S	B	S
00	2	1	2	2	2	2
01	2	2	2	1	2	2
02	2	2	2	2	2	1
03	1	2	1	2	2	3
04	1	2	1	3	2	2
05	1	3	1	2	2	2
06	1	2	2	2	1	3
07	1	2	2	3	1	2
08	1	3	2	2	1	2
09	2	2	1	2	1	3
10	2	2	1	3	1	2
11	2	3	1	2	1	2
12	1	1	2	2	3	2
13	1	2	2	1	3	2
14	1	2	2	2	3	1
15	1	1	3	2	2	2
16	1	2	3	1	2	2
17	1	2	3	2	2	1
18	2	2	3	2	1	1
19	2	2	1	1	3	2
20	2	2	1	2	3	1
21	2	1	3	2	1	2
22	2	2	3	1	1	2
23	3	1	2	1	3	1
24	3	1	1	2	2	2
25	3	2	1	1	2	2
26	3	2	1	2	2	1
27	3	1	2	2	1	2
28	3	2	2	1	1	2
29	3	2	2	2	1	1
30	2	1	2	1	2	3
31	2	1	2	3	2	1
32	2	3	2	1	2	1
33	1	1	1	3	2	3
34	1	3	1	1	2	3
35	1	3	1	3	2	1
36	1	1	2	3	1	3
37	1	3	2	1	1	3
38	1	3	2	3	1	1
39	2	1	1	3	1	3
40	2	3	1	1	1	3
41	2	3	1	3	1	1
42	1	1	2	1	3	3
43	1	1	2	3	3	1
44	1	3	2	1	3	1
45	1	1	3	1	2	3
46	1	1	3	3	2	1
47	1	3	3	1	2	1
48	3	1	3	1	2	1
49	2	1	1	3	3	1

Valor CODE C	Combinação de Barras					
	B	S	B	S	B	S
50	2	3	1	1	3	1
51	2	1	3	1	1	3
52	2	1	3	3	1	1
53	2	1	3	1	3	1
54	3	1	1	1	2	3
55	3	1	1	3	2	1
56	3	3	1	1	2	1
57	3	1	2	1	1	3
58	3	1	2	3	1	1
59	3	3	2	1	1	1
60	3	1	4	1	1	1
61	2	2	1	4	1	1
62	4	3	1	1	1	1
63	1	1	1	2	2	4
64	1	1	1	4	2	2
65	1	2	1	1	2	4
66	1	2	1	4	2	1
67	1	4	1	1	2	2
68	1	4	1	2	2	1
69	1	1	2	2	1	4
70	1	1	2	4	1	2
71	1	2	2	1	1	4
72	1	2	2	4	1	1
73	1	4	2	1	1	2
74	1	4	2	2	1	1
75	2	4	1	2	1	1
76	2	2	1	1	1	4
77	4	1	3	1	1	1
78	2	4	1	1	1	2
79	1	3	4	1	1	1
80	1	1	1	2	4	2
81	1	2	1	1	4	2
82	1	2	1	2	4	1
83	1	1	4	2	1	2
84	1	2	4	1	1	2
85	1	2	4	2	1	1
86	4	1	1	2	1	2
87	4	2	1	1	1	2
88	4	2	1	2	1	1
89	2	1	2	1	4	1
90	2	1	4	1	2	1
91	4	1	2	1	2	1
92	1	1	1	1	4	3
93	1	1	1	3	4	1
94	1	3	1	1	4	1
95	1	1	4	1	1	3
96	1	1	4	3	1	1
97	4	1	1	1	1	3
98	4	1	1	3	1	1
99	1	1	3	1	4	1

Valor CODE C	Combinação de Barras					
	B	S	B	S	B	S
100	1	1	4	1	3	1
101	3	1	1	1	4	1
102	4	1	1	1	3	1
103	2	1	1	4	1	2
104	2	1	1	2	1	4

Valor	Caractere de Início (START)					
	B	S	B	S	B	S
105	2	1	1	2	3	2

Caractere de Fim (STOP)						
B	S	B	S	B	S	B
2	3	3	1	1	1	2

Anexo V – Projeto Piloto do CT-e

O Projeto Piloto do Conhecimento de Transportes eletrônico foi desenvolvido, de forma integrada, pelas Secretarias de Fazenda dos Estados de Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe, Receita Federal do Brasil, Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais (ENCAT) e as seguintes empresas:

- ALIANÇA NAVEGAÇÃO E LOGÍSTICA LTDA
- ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA S/A
- ANDORINHA TRANSPORTADORA LTDA
- BEMEX LOGÍSTICA LTDA
- BINOTTO S/A LOGÍSTICA TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO
- CEVA LOGISTICS LTDA
- COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE CARGAS DO ESTADO DE SC
- DHL
- DISPLAN ENCOMENDAS URGENTES LTDA
- EMPRESA DE TRANSPORTE ATLAS LTDA
- EXPRESSO ARAÇATUBA TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA
- EXPRESSO JUNDIAÍ SÃO PAULO LTDA
- EXPRESSO MERCÚRIO S/A
- GOL
- GRISTEC
- JÚLIO SIMÕES TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
- MIRA OTM TRANSPORTES LTDA
- MRS
- PATRUS TRANSPORTE URGENTES LTDA
- PETROBRÁS TRANSPORTE S/A - TRANSPETRO
- RODONAVES TRANSPORTES E ENCOMENDAS LTDA
- RODOVIÁRIO LÍDER LTDA
- SADIA S/A
- SARATOGA ENGENHARIA E TRANSPORTES LTDA
- SPEEDPAK ENCOMENDAS EXPRESSAS LTDA
- TAM
- TRANSEICH ASSESSORIA E TRANSPORTES LTDA
- TRANSPORTADORA AMERICANA LTDA
- TRANSPORTADORA GAMPER LTDA
- TRANSPORTADORA ITAPEMIRIM S.A.
- TRANSPORTADORA LIMA
- TRANSPORTADORA TRANSPEL LTDA
- TRANSPORTE DELLA VOLPE S/A COM. E IND.
- TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS ZAPELINI LTDA
- TRANSPORTES BERTOLINI LTDA
- TRANSULTRA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE ESPECIALIZADO LTDA
- VARIG LOGÍSTICA S/A
- TBG - TRANSPORTADORA BRASILEIRA GASODUTO BOLÍVIA-BRASIL
- VALE S.A.

O projeto conta ainda com a colaboração das seguintes entidades:

- ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre);
- GS1 Brasil;
- NTC&Logística (Associação Nacional de Transporte de Cargas & Logística).
- ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil)

Anexo VI – Manual de Contingência

CONHECIMENTO DE TRANSPORTE ELETRÔNICO



Manual de Contingência - Contribuinte



Versão 1.0.0
Novembro 2011



CONTROLE DE VERSÕES

Versão	Data
1.0.0	09/06/2011 – São Luis - draft
1.0.0	22/11/2011 – RS

1. Introdução

Esse documento tem o objetivo de orientar a emissão de Conhecimento de Transporte eletrônico (CT-e) em contingência, além de descrever e de distinguir os diversos tipos de desse tipo de emissão. Destaca-se, ainda, as diferenças entre os dois tipos de formulários de segurança empregados para a impressão do DACTE

Definição

CT-e emitido em contingência: CT-e emitido durante o estado de contingência. Diferencia dos demais CT-e por apresentar o valor “5” no campo TpEmis, o que significa “Contingência” na emissão de Conhecimento de Transporte modelos 8, 9, 10 e 11, Nota Fiscal de Serviço de Transporte Ferroviário de cargas, Modelo 27 e - Nota Fiscal de Serviço de Transporte, modelo 7, quando utilizada em transporte de cargas.

2. Modelo Operacional de Emissão do Conhecimento de Transporte Eletrônico - CT-e

O Projeto do CT-e é baseado no conceito de documento fiscal eletrônico: um arquivo eletrônico com as informações fiscais da prestação de serviço de transporte que tenha a assinatura digital do emissor.

A validade de um CT-e e do respectivo DACTE está condicionada à existência de uma autorização de uso do CT-e concedida pela Secretaria de Fazenda de localização do emissor.

A obtenção da autorização de uso do CT-e é um processo que envolve diversos recursos de infraestrutura, hardware e software. O mau funcionamento ou a indisponibilidade de qualquer um destes recursos pode prejudicar o processo de autorização do CT-e, com reflexos nos negócios do emissor do CT-e, que ficará impossibilitado de obter a prévia autorização de uso do CT-e exigido na legislação para a emissão do DACTE para acompanhar a Prestação de Serviço de Transporte.

A alta disponibilidade é uma das premissas básicas do sistema do CT-e e os sistemas de recepção de CT-e das UF foram construídos para funcionar em regime de 24x7, contudo, existem diversos outros componentes do sistema que podem apresentar falhas e comprometer a disponibilidade dos serviços, exigindo alternativas de emissão do CT-e em contingência.

Atualmente existem as seguintes modalidades de emissão de CT-e:



a) Normal – é o procedimento padrão de emissão do CT-e com transmissão do CT-e para a SEFAZ Autorizadora do emissor para obter a autorização de uso. O DACTE será impresso em papel comum após o recebimento da autorização de uso do CT-e;

b) FS-DA - Contingência com uso do Formulário de Segurança para Impressão de Documento Auxiliar do Documento Fiscal eletrônico – FS-DA – é um modelo operacional similar ao modelo operacional da contingência com uso de Formulário de Segurança – FS. O FS-DA foi criado para aumentar a capilaridade dos pontos de venda do Formulário de Segurança com a criação da figura do estabelecimento distribuidor do FS-DA que poderá adquirir FS-DA dos fabricantes para distribuir para os emissores do CT-e de sua região;

2.1 Modalidades de Emissão de CT-e

O AJUSTE SINIEF 09/07 e as legislações específicas de cada UF disciplinam e detalham as modalidades de emissão do CT-e que serão descritos de forma simplificada a seguir.

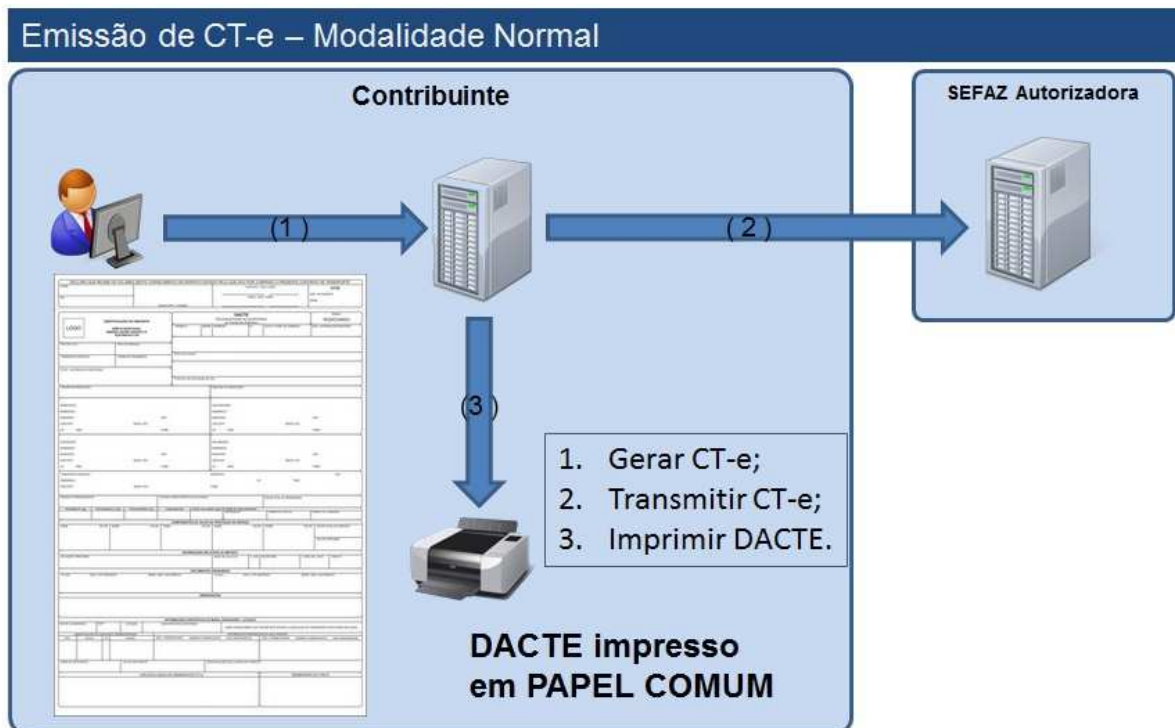
Em um cenário de falha que impossibilite a emissão do CT-e na modalidade normal, o emissor deve escolher a modalidade de emissão de contingência descrita neste manual, ou até mesmo aguardar a normalização da situação para voltar a emitir o CT-e na modalidade normal, caso a emissão do CT-e não seja premente.

Como não existe precedência ou hierarquia nas modalidades de emissão do CT-e em contingência, o emissor pode adotar uma ou não adotá-las.

2.1.1 Emissão Normal

O processo de emissão normal é a situação desejada e mais adequada para o emissor, pois é a situação em que todos os recursos necessários para a emissão do CT-e estão operacionais e a autorização de uso do CT-e é concedida normalmente pela SEFAZ.

Nesta situação a emissão dos CT-e é realizada normalmente com a impressão do DACTE em papel comum, após o recebimento da autorização de uso do CT-e.



2.1.2 Contingência em Formulário de Segurança para Impressão do DACTE – FS-DA

Este procedimento de contingência será adotado pelos emissores que adquirirem o Formulário de Segurança para impressão de Documento Auxiliar – FS-DA.

Sendo identificada a existência de qualquer fator que prejudique ou impossibilite a transmissão dos CT-e e/ou obtenção da autorização de uso da SEFAZ, a empresa pode acionar a Contingência com FS-DA, adotando os seguintes passos:

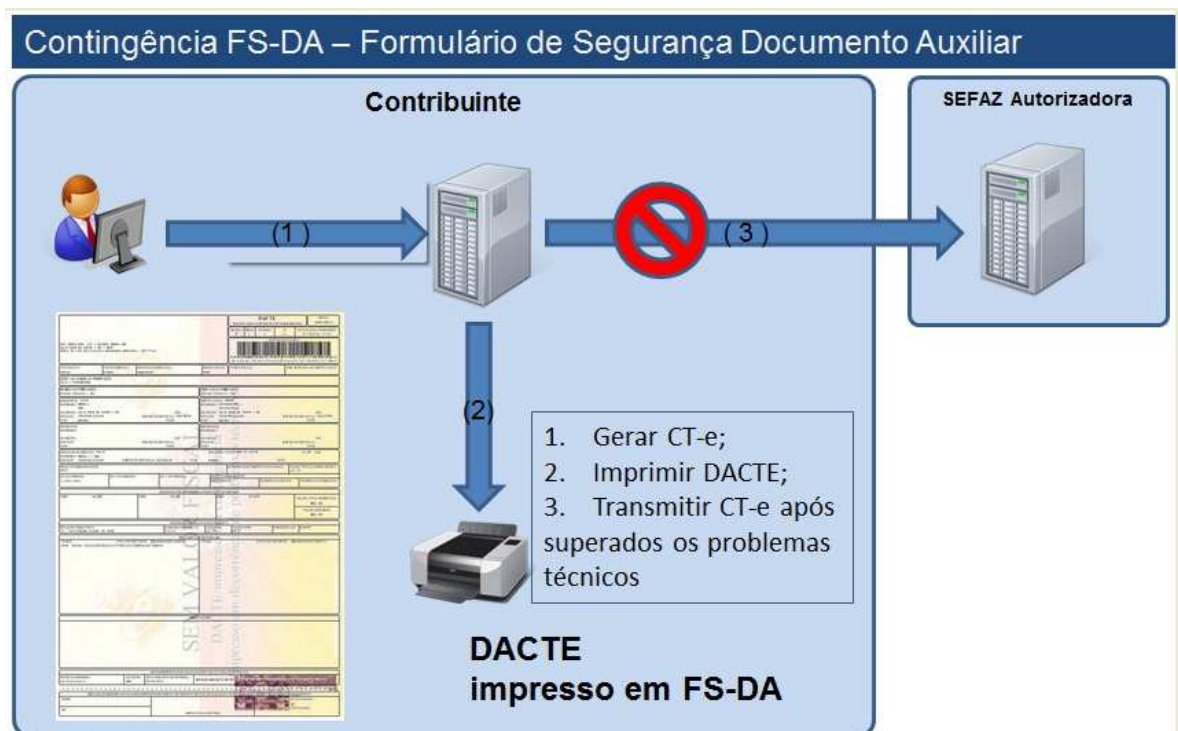
- Gerar novo arquivo XML do CT-e com o campo **tpEmis** alterado para “5”;
- Imprimir o DACTE em pelo menos duas vias do FS-DA constando no corpo a expressão: **DACTE em Contingência - impresso em decorrência de problemas técnicos**, tendo as vias a seguinte destinação:

I - uma das vias permitirá o trânsito dos veículos do prestador do serviço de transporte e deverá ser mantida em arquivo pelo destinatário pelo prazo estabelecido na legislação tributária para a guarda de documentos fiscais;

II - outra via deverá ser mantida em arquivo pelo emitente pelo prazo estabelecido na legislação tributária para a guarda dos documentos fiscais;

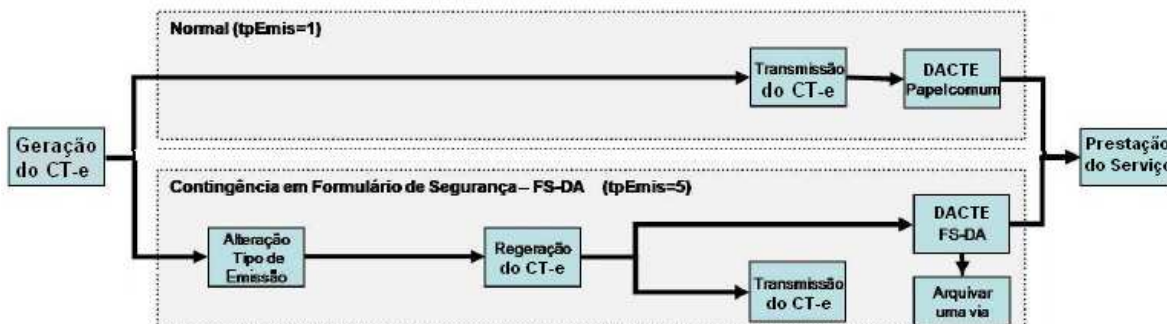
III. sendo o Tomador diverso do destinatário deverá existir uma terceira via, que será remetida a este para efeito de registros contábeis e fiscais, pois somente esta via do FS-DA dará direito ao crédito.

- transmitir os CT-e imediatamente após a cessação dos problemas técnicos que impediam a transmissão do CT-e inicialmente, observando o prazo limite de transmissão na legislação;
- tratar os CT-e transmitidos por ocasião da ocorrência dos problemas técnicos que estão pendentes de retorno.



2.1.3 Quadro Resumo das Modalidades de Emissão do CT-e

A seguir resumimos os principais procedimentos necessários para adequar o CT-e para a modalidade de emissão desejada.



2.2 Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico - DACTE

O DACTE é um documento auxiliar que tem a finalidade de acobertar a realização da prestação de serviço de transporte e não se confunde com o CT-e do qual é mera representação gráfica. A sua validade está condicionada à existência do CT-e que representa devidamente autorizado na SEFAZ de origem.

O DACTE deverá ser impresso em papel, exceto papel jornal, no tamanho mínimo A5 (210 x 148 mm) e máximo ofício 2 (230 x 330 mm), podendo ser utilizadas folhas soltas, formulário contínuo, formulário pré-impresso ou Formulário de Segurança para Impressão de Documento Auxiliar de Documento Fiscal Eletrônico (FS-DA), sendo para este o tamanho mínimo A4 (210 x 297mm) e máximo ofício 2 (230 x 330 mm),

As folhas soltas, formulário contínuo ou formulário pré-impresso são considerados papel comum e a sua aquisição ou confecção não está sujeita ao controle do fisco como ocorre com o FS-DA que é um impresso fiscal com normas rígidas de aquisição, controle e utilização.

2.2.1 Formulários de Segurança para Impressão do DACTE

Atualmente existem os seguintes tipos de Formulários de Segurança – Documento Auxiliar:

- **Formulário de Segurança para Impressão de Documento Auxiliar de Documento Fiscal Eletrônico - FS-DA:** cuja segurança consiste na confecção com fundo numismático e impressão de selo fiscal em Calcografia (Talho Doce) na cor Vinho, disciplinado pelo Convênio ICMS 96/09 e Ato COTEPE 06/10.
- **Formulário de Segurança para Impressão de Documento Auxiliar de Documento Fiscal Eletrônico - FS-DA (com filigrana):** cuja segurança consiste na fabricação de papel de segurança com Filigranas (Marcas D'Água) sem nenhuma impressão off-set ou calcográfica disciplinado pelo Convênio ICMS 96/09 e Ato COTEPE 06/10.

O FS-DA pode ser fabricado por estabelecimento industrial gráfico previamente credenciado junto à COTEPE/ICMS, e tem a possibilidade de ser distribuído através de estabelecimento gráfico credenciado como distribuidor junto à UF de interesse, mediante a obtenção de credenciamento, concedido conforme regulamento de cada UF.

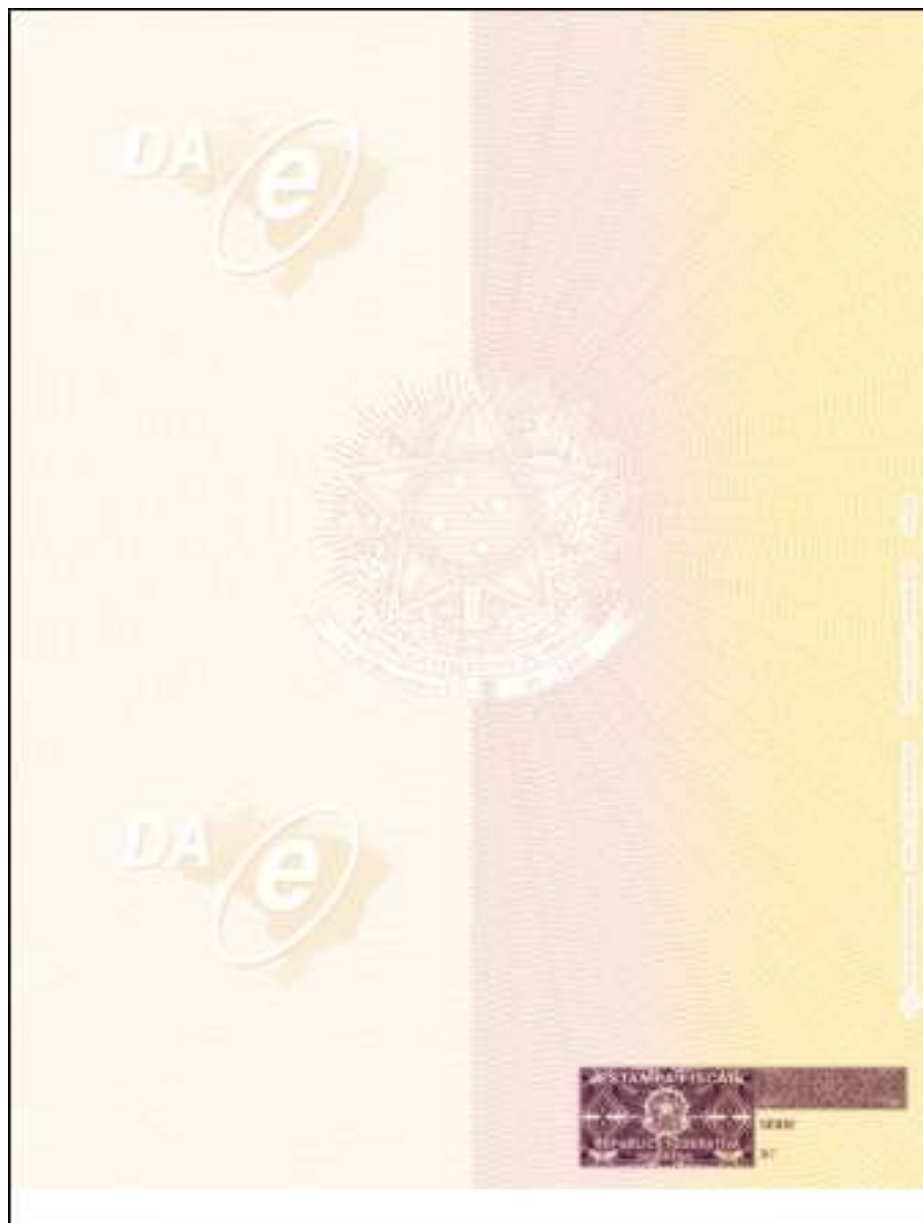
Os formulários de segurança são confeccionados com requisitos de segurança com o objetivo de dificultar falsificação e fraudes. Estes requisitos são adicionados ou por ocasião da fabricação do papel de segurança produzido pelo processo "mould made" ou por ocasião da impressão no caso do FS-DA fabricado com papel dotado de estampa fiscal, com recursos de segurança

impressos. Assim, a legislação tributária permite o uso de formulários de segurança que atendam os seguintes requisitos:

FS-DA com Estampa Fiscal – impresso com calcografia com microtexto e imagem latente na área reservado ao fisco, o impresso deverá ter fundo numismático com tinta reagente a produtos químicos combinado com as Armas da República;

A identificação do Formulário de Segurança para Documento Auxiliar com calcografia é mais simples pela existência da estampa fiscal localizada no quadro reservado ao fisco e pelo fundo numismático com cor vinho associada ao brasão das Armas da República no corpo do formulário.

O FS-DA tem o fundo numismático impresso na cor de tonalidade predominante Salmão pantone nº 155 combinada com as Armas da República ao lado do logotipo que caracteriza o Documento Auxiliar de Documento Fiscal Eletrônico e estampa fiscal na cor Vinho Pantone 222, conforme exemplo visualizado na figura abaixo.

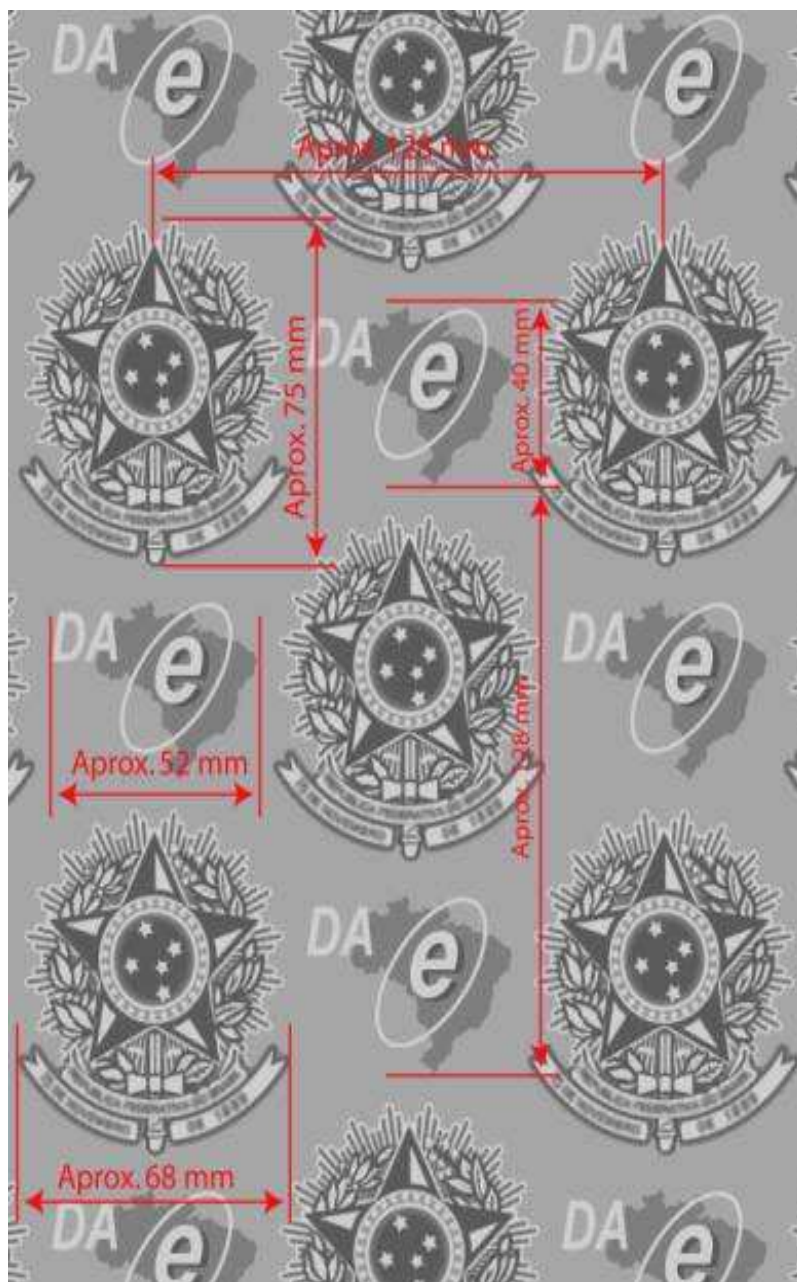


FS-DA em Papel de Segurança - com filigrana (marca d'água) produzida pelo processo "mould made", fibras coloridas e luminescentes, papel não fluorescente, microcápsulas de reagente químico e microporos que aumentem a aderência do toner ao papel.

O FS-DA fabricado em papel de segurança não possui identificação tão evidente como é o formulário com calcografia, pois a primeira vista é um papel branco facilmente confundido com um papel comum.

A distinção deste papel de segurança deve ser feito pela filigrana (marca d'água) existente no seu corpo; pela seriação composta por duas letras e numeração sequencial de nove números aposta no espaço normalmente reservado ao fisco; pela impressão da identificação do adquirente e pelo códigos de barras impressos no rodapé inferior.

O FS-DA possui filigrana caracterizada pelo brasão das Armas da República intercalada com o logotipo do Documento Auxiliar de Documentos Fiscais Eletrônicos. Estas filigranas somente se tornam visíveis contra a luz, conformes exemplos e modelo reproduzido na figura abaixo.



O FS-DA com os detalhes da filigrana que só é visível contra luz. No FS-DA teremos o logotipo do Documento Auxiliar de Documentos Fiscais Eletrônicos.

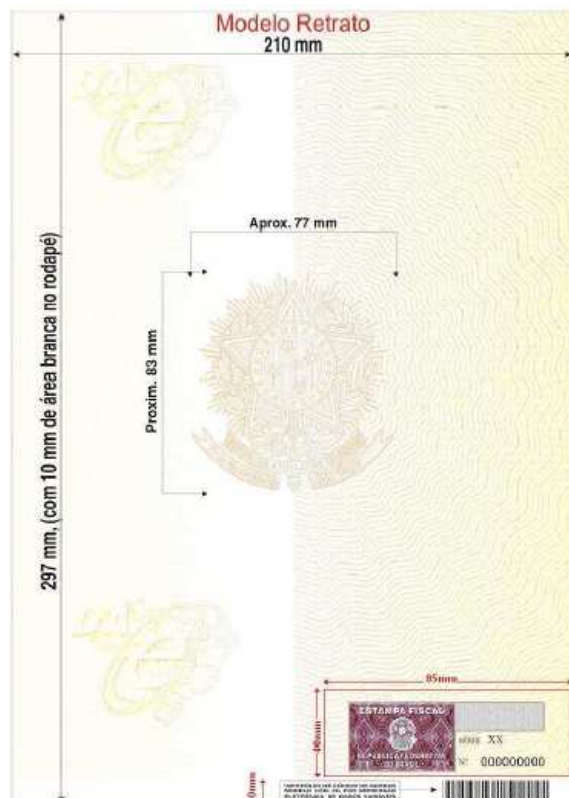
Modelo das dimensões e posicionamento das filigranas no papel de segurança para FS-DA

Todos os Formulário de Segurança para Documento Auxiliar terão o número de controle do formulário com numeração sequencial de 000.000.001 a 999.999.999 e seriação de "AA" a "ZZ", impresso no quadro reservado ao fisco.

2.2.2 Localização da Estampa Fiscal no FS –DA

A estampa fiscal é impressa na área reservado ao fisco que está localizada no canto inferior direito do formulário de segurança.

Nesta mesma área também é impresso a série e o número de controle do impresso, assim, o emissor deve tomar os cuidados necessários para que o recibo do canhoto de entrega não utilize o espaço de 40 mm x 85 mm do canto inferior do impresso, deslocando-o para a parte superior do formulário.



Ex. de DACTE em FS-DA

Importante destacar que o FS-DA tem um código de barras com a identificação da sua origem e seu usuário pré-impresso no rodapé inferior, que deve ser preservado, pois será utilizado na fiscalização de trânsito.

Nos casos de contingência com uso de formulário de segurança, a impressão do DACTE em papel comum contraria a legislação e ocasiona graves consequências ao emitente, pelo descumprimento de obrigação acessória, caracterizando ainda a inidoneidade do DACTE.

Impressão do DACTE	Modalidade de Emissão do CT-e	
	Normal	FS-DA
em papel comum		
em FS-DA (Convênio ICMS 96/09)		

DACTE regular / DACTE irregular DACTE regular, mas requer opção do emissor

2.3 Ações que devem ser tomadas após a recuperação da falha

A emissão do CT-e em contingência é um procedimento de exceção e existem algumas ações que devem ser tomadas após a recuperação da falha, a principal delas é a transmissão dos CT-e emitidos em contingência para que sejam autorizados.

2.3.1 Transmissão dos CT-e Emitidos em Contingência

Os conhecimentos de transportes emitidos em contingência em FS-DA devem ser transmitidos imediatamente após a cessação dos problemas técnicos que impediam a transmissão do CT-e, observando o prazo limite de transmissão estabelecido na legislação.

2.3.2 Rejeição de CT-e Emitidos em Contingência

Caso ocorra a rejeição de algum CT-e emitido em contingência, o contribuinte deverá:

I - gerar novamente o arquivo com a mesma numeração e série, sanando a irregularidade desde que não se altere:

- as variáveis que determinam o valor do imposto tais como: base de cálculo, alíquota, diferença de preço, quantidade, valor da prestação;
- a correção de dados cadastrais que implique mudança do remetente ou do destinatário;
- a data de emissão ou de saída;

II - solicitar Autorização de Uso do CT-e;

III - imprimir o DACTE correspondente ao CT-e autorizado, no mesmo tipo de papel utilizado para imprimir o DACTE original;

IV - providenciar, junto ao tomador, a entrega do CT-e autorizado bem como do novo DACTE impresso nos termos do item III, caso a geração saneadora da irregularidade do CT-e tenha promovido alguma alteração no DACTE.

2.3.3 CT-e Pendentes de Retorno

Quando ocorrer uma falha, seja ela no ambiente do Contribuinte, no ambiente da SEFAZ origem, há a probabilidade de existirem CT-e transmitidos pelo contribuinte e para as quais ele ainda não obteve o resultado do processamento. Estes CT-e são denominados de "CT-e Pendentes de Retorno".

Os CT-e Pendentes de Retorno podem não ter sido recebidas pela SEFAZ origem, estar na fila aguardando processamento, estar em processamento ou o processamento pode já ter sido concluído.

Caso a falha tenha ocorrido na SEFAZ origem, ao retornar à operação normal, é possível que os CT-e que estavam em processamento sejam perdidos, e que os que estavam na fila tenham o seu processamento concluído normalmente.

Cabe à aplicação do contribuinte tratar adequadamente a situação dos CT-e Pendentes de Retorno e executar, imediatamente após o retorno à operação normal, as ações necessárias à regularização da situação destes CT-e, a saber:



- a) Cancelar os CT-e Pendentes de Retorno que tenham sido autorizados pela SEFAZ origem, mas que tiveram as prestações comerciais correspondentes registradas em CT-e emitidos em contingência.
- b) Inutilizar a numeração dos CT-e Pendentes de Retorno que não foram autorizados ou denegados.

Importante: é vedada a reutilização, em contingência, de número de CT-e transmitido com tipo de emissão 'Normal'.