



Sistema Declaração de Conteúdo eletrônica

Manual de Orientação
Visão Geral

Versão 1.0 – Outubro de 2021

Sumário

Sumário	2
Índice de Ilustrações	4
Índice de Tabelas.....	5
Índice de Schemas XML	6
Controle de Versões	7
Acrônimos.....	8
1. Introdução.....	9
2. Considerações Iniciais	9
2.1. Objetivos do Projeto	9
2.2. Conceito da DCe	9
2.2.1. DACE.....	9
2.2.2. Modelo Conceitual da DCe.....	10
2.2.3. Modelos de emissão da DCe	11
2.2.4. Chave de Acesso.....	12
2.2.4.1. Cálculo do Dígito Verificador da Chave de Acesso da DCe.....	13
2.3. Descrição Simplificada do Modelo Operacional da DCe	13
2.3.1. Autorização de Uso	14
3. Eventos.....	15
3.1. Tipos de Evento.....	15
4. Arquitetura de Comunicação.....	16
4.1. Modelo Conceitual	16
4.2. Padrões Técnicos	16
4.2.1. Padrão de Documento XML	16
4.2.1.1. Padrão de Codificação	16
4.2.1.2. Declaração <i>namespace</i>	16
4.2.1.3. Otimização na Montagem do Arquivo.....	16
4.2.1.4. Validação de Schema	17
4.2.1.5. Tratamento de Caracteres Especiais no Texto de XML.....	17
4.2.2. Padrão de Comunicação	17
4.2.3. Padrão de Certificado Digital.....	18
4.2.4. Padrão de Assinatura Digital	18
4.2.4.1. Geração do QR-Code na DACE.....	19
4.2.5. Resumo dos Padrões Técnicos.....	19
4.2.6. Colunas das Tabelas de Leiaute de Mensagens	20
4.3. Modelo Operacional.....	21
4.3.1. Número do Protocolo.....	21
4.3.2. Ambientes de Homologação e de Produção.....	21
4.3.3. Validação da Estrutura XML das Mensagens dos <i>Web Services</i>	22
4.3.4. Schemas XML das Mensagens dos <i>Web Services</i>	22
4.4. Versão dos Schemas.....	23
4.4.1. Controle de Versão.....	23
4.4.2. Liberação das Versões dos Schemas para o Sistema da NF Eletrônica.....	23
5. <i>Web Services</i>	24
5.1. <i>Web Service</i> – DCeAutorizacao.....	24
5.1.1. Leiaute Mensagem de Entrada	24
Schema XML: DCe_v1.00.xsd	24
5.1.2. Leiaute Mensagem de Retorno	25

Schema XML: retDCe_v1.00.xsd	25
5.1.3. Regras de Validação	25
5.1.4. Final do Processamento da DCe.....	25
5.2. <i>Web Service</i> – DCeConsultaProtocolo	25
5.2.1. Leiaute Mensagem de Entrada	26
Schema XML: consSitDCe_1.00.xsd.....	26
5.2.2. Leiaute Mensagem de Retorno	26
Schema XML: retConsSitDCe_v1.00.xsd.....	26
5.2.3. Descrição do Processo de <i>Web Service</i>	26
5.2.4. Regras de Validação	27
5.2.5. Final do Processamento	27
5.3. <i>Web Service</i> – DCeStatusServico.....	27
5.3.1. Leiaute Mensagem de Entrada	28
Schema XML: consStatServ_v1.00.xsd	28
5.3.2. Leiaute Mensagem de Retorno	28
Schema XML: retConsStatServ_1.00.xsd	28
5.3.3. Descrição do Processo de <i>Web Service</i>	28
5.3.4. Regras de Validação	28
5.3.5. Final do Processamento	29
5.4. <i>Web Service</i> – DCeRecepcaoEvento – Parte Geral	29
5.4.1. Leiaute Mensagem de Entrada (Parte Geral)	29
Schema XML: Evento_v1.00.xsd	29
5.4.2. Leiaute Mensagem de Retorno (Parte Geral)	30
Schema XML: retEvento_v1.00.xsd	30
5.4.3. Descrição do Processo de <i>Web Service</i>	31
5.4.4. Regras de Validação Genéricas Para Todos os Eventos	31
5.5. <i>Web Service</i> – DCeRecepcaoEvento – Cancelamento.....	32
5.5.1. Leiaute Mensagem de Entrada	32
Schema XML: envEventoCancDCe_v1.00.xsd (tpEvento=110111).....	33
5.5.2. Leiaute Mensagem de Retorno	33
5.5.3. Regras de Validação	33
5.5.4. Final do Processamento do Lote.....	34
6. Consulta Pública da DCe	35
6.1. Consulta da DCe	35
6.2. Consulta Pública da DCe via QR-Code	35
7. Contingência offline da DCe.....	37
7.1. Detalhes técnicos da Contingência off-line	37
8. Tabelas e Códigos	38
8.1. Tabela de Código de UF do IBGE	38
8.2. Tabela de Código de Município do IBGE	38

Índice de Ilustrações

Figura 1 Usuário emitente autoriza DCe	10
Figura 2 Verificação da validade da DCe	10
Figura 3 Fiscalização durante o transporte	11
Figura 4 Modelos de emissão da DCe	12
Figura 6-1 – Fluxo do Web Service dceAutorizacao (Recepção da DCe)	24

Índice de Tabelas

Tabela 1-1 – Controle de Versões deste Manual	7
Tabela 2-1 – Chave de Acesso da Versão 1.00 da DCe	12
Tabela 4-1 – Caracteres Especiais no Texto de XML	17
Tabela 4-2 – Padrões de Assinatura Digital	19
Tabela 4-3 – Resumo dos Padrões Técnicos.....	19
Tabela 4-4 – Colunas das Tabelas de Leiaute de Mensagens	20
Tabela 4-5 – Notação e Exemplos de Tamanhos de Elementos em Tabelas de Leiaute XML	21
Tabela 4-8 – Estrutura do Número do Protocolo	21
Tabela 5-1 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceAutorizacao	24
Tabela 5-2 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceAutorizacao	25
Tabela 5-3 – Regras de Validação do Web Service dceAutorizacao.....	25
Tabela 5-13 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceConsultaProtocolo	26
Tabela 5-14 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceConsultaProtocolo.....	26
Tabela 5-15 – Regras de Genéricas Validação do Web Service dceConsultaProtocolo	27
Tabela 5-16 – Regras de Validação Específicas do Web Service dceConsultaProtocolo.....	27
Tabela 5-17 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceStatusServico	28
Tabela 5-18 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceStatusServico	28
Tabela 5-19 – Regras de Validação Genéricas do Web Service dceStatusServico.....	29
Tabela 5-20 – Regras de Validação Específicas do Web Service dceStatusServico.....	29
Tabela 5-32 – Leiaute Mensagem de Entrada de Evento, Parte Geral.....	29
Tabela 5-33 – Leiaute Mensagem de Retorno de Evento, Parte Geral	30
Tabela 5-34 – Regras de Validação Genéricas do Web Service DCeRecepcaoEvento	31
Tabela 5-35 – Regras de Validação da Parte Geral do Web Service DCeRecepcaoEvento	31
Tabela 5-37 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service DCeRecepcaoEvento – Cancelamento	33
Tabela 5-38 – Regras de Validação Específicas dos Eventos Cancelamento da DCe.....	33
Tabela 8-1 –Tabela de Código de UF do IBGE.....	38
Tabela 8-2 – Brasília e Capitais de Estado na Tabela de Código de Município do IBGE	38

Índice de Schemas XML

Schema XML: DCe_v1.00.xsd	24
Schema XML: retDCe_v1.00.xsd	25
Schema XML: consSitDCe_1.00.xsd	26
Schema XML: retConsSitDCe_v1.00.xsd	26
Schema XML: consStatServ_v1.00.xsd	28
Schema XML: retConsStatServ_1.00.xsd	28
Schema XML: Evento_v1.00.xsd	29
Schema XML: retEvento_v1.00.xsd	30
Schema XML: envEventoCancDCe_v1.00.xsd (tpEvento=110111)	33

Controle de Versões

Tabela 1-1 – Controle de Versões deste Manual

Versão	Publicação	Descrição
1.00	Agosto/2021	Criação deste manual como documento (PR)

Acrônimos

BACEN.....	Banco Central do Brasil
CNPJ.....	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CONFAZ.....	Conselho Nacional de Política Fazendária
COTEPE.....	Comissão Técnica Permanente do ICMS
CPF.....	Cadastro Nacional de Pessoas Físicas
CT-e.....	Conhecimento de Transporte Eletrônico
DACE.....	Declaração Auxiliar de Conteúdo eletrônica
DF.....	Distrito Federal
DV.....	Dígito Verificador
ENAT.....	Encontro Nacional de Administradores Tributários
ENCAT.....	Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais
HTTPS.....	Protocolo Seguro para Transferência de Hipertexto (<i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i>)
IBGE.....	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS.....	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
ICP-Brasil.....	Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira
GNU Gzip.....	Protocolo de compactação para o sistema operacional GNU
LCR.....	Lista de Certificados [digitais] Revogados
NCM.....	Nomenclatura Comum do Mercosul
NSU.....	Número Sequencial Único
Procergs.....	Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul
PRODEB.....	Companhia de Processamento de Dados da Bahia
QR-Code.....	Código de Resposta Rápida (<i>Quick Response Code</i>)
RFB.....	Secretaria da Receita Federal do Brasil
RSA.....	Algoritmo de criptografia Rivest-Shamir-Adleman
SEFAZ.....	Secretaria Estadual de Fazenda, Finanças ou Tributação
SHA1.....	Algoritmo Seguro de Resumo, versão 1 (<i>Secure Hash Algorithm Version 1.0</i>)
SINIEF.....	Sistema Nacional de Informações Econômico Fiscais
SOAP.....	Protocolo Simples de Acesso a Objetos (<i>Simple Object Access Protocol</i>)
SSL.....	Protocolo de Camada Segura de Soquetes (<i>Secure Socket Layer</i>)
SOAP.....	Protocolo de Acesso Simples de Objeto (<i>Simple Object Access Protocol</i>)
SRE.....	Sistema de Registro de Eventos
SVBA.....	Sefaz Virtual da Bahia
SVRS.....	Sefaz Virtual do Rio Grande do Sul
TLS.....	Segurança do Nível de Transporte (<i>Transport Layer Security</i>)
UF.....	Unidade da Federação, unidade federada
URI.....	Identificador Único de Recurso (<i>Uniform Resource Identifier</i>)
XML.....	Linguagem de marcas extensível (<i>Extensible Markup Language</i>)
XSD.....	Definição de esquema para XML (<i>XML Schema Definition</i>)
W3C.....	Consórcio mundial para a regulamentação da Internet (<i>World Wide Web Consortium</i>)
WS.....	Serviço Web (<i>Web Service</i>)
WSDL.....	Linguagem de descrição de serviços web (<i>Web Services Description Language</i>)

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 unidades federadas na emissão do DCe – Declaração de Conteúdo eletrônica.

O Manual da Declaração de Conteúdo eletrônica é composto pelos seguintes documentos:

- Manual DCe – Visão Geral
- Manual DCe – Anexo I – Leiaute DCe e Regras de Validação
- Manual DCe – Anexo II – Especificações Técnicas da DACE e QR-Code
- Manual DCe – Anexo III – Manual de Credenciamento

Ao longo deste documento o acrônimo DCe é utilizado para todas as situações que se aplicam para a Declaração de Conteúdo eletrônica

2. Considerações Iniciais

A Declaração de Conteúdo eletrônica (DCe) é desenvolvida de forma integrada, pelas Secretarias de Fazenda dos Estados, e está instituída pelo Ajuste SINIEF 05/2021, que autorizou aos Estados a criação em substituição a declaração de conteúdo em papel previsto no Protocolo ICMS 32/2001.

2.1. Objetivos do Projeto

O Projeto DCe tem como objetivo a implantação de um modelo nacional de declaração de conteúdo eletrônica, visando a substituir a sistemática de utilização da declaração de conteúdo em papel, melhorando a visibilidade dessa declaração e permitindo, ao mesmo tempo, o acompanhamento em tempo real das operações.

2.2. Conceito da DCe

A Declaração de Conteúdo eletrônica (DCe) é aquela emitida e armazenada eletronicamente, de existência apenas digital, com o intuito de documentar operações para as quais o documento fiscal não é exigido, cuja validade jurídica é garantida pela autorização de uso e assinatura digital pela administração tributária, empresa Marketplace, ou usuário emitente antes do início do transporte.

2.2.1. DACE

O DACE (Declaração Auxiliar de Conteúdo eletrônico) pode ser impresso em papel ou formato eletrônico; sua especificação e modelos de leiaute encontram-se disponíveis no documento *Anexo II – Manual de Especificações Técnicas do DACE*.

O DACE não é a Declaração de Conteúdo eletrônica, nem a substitui, servindo apenas como instrumento auxiliar para consulta da DCe, pois contém a chave de acesso da DCe e o QR-CODE, que permite ao detentor desse documento confirmar, através das páginas da Secretaria de Fazenda, a efetiva existência de uma DCe que tenha tido seu uso regularmente autorizado.

O QR-Code e código de barras da DACE deverão estar visíveis na embalagem do produto que está sendo enviado.

2.2.2. Modelo Conceitual da DCE

A DCE deverá ser emitida para substituir à declaração de conteúdo, que trata o § 1º da cláusula terceira do Protocolo ICMS 32/01, de 28 de setembro de 2001, ou por pessoa física ou jurídica, não contribuinte, no transporte de bens e mercadorias na hipótese de não ser exigido documento fiscal.

1. O usuário emissor irá realizar a emissão da DCE, enviando o arquivo XML para autorização (Figura 1).

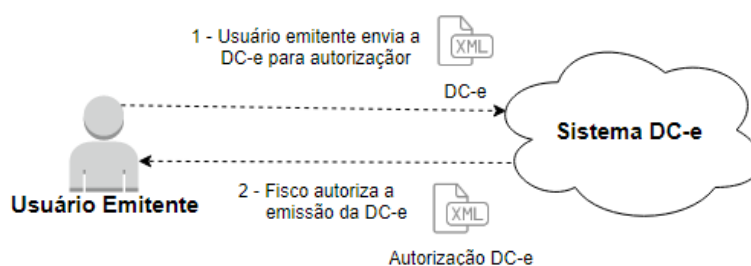


Figura 1 Usuário emissor autoriza DCE

2. Após a autorização da DCE, o usuário emissor vai até a transportadora e apresenta a DACE. O transportador faz a leitura da DACE para verificar a validade da DCE, sendo válida ele pode iniciar o transporte (Figura 2).



Figura 2 Verificação da validade da DCE

Durante o transporte, a fiscalização pode realizar uma verificação das mercadorias transportadas e realizar a leitura da DACE para verificar a validade da DCE (Figura 3).



Figura 3 Fiscalização durante o transporte

2.2.3. Modelos de emissão da DCe

O projeto da Declaração de Conteúdo eletrônica prevê quatro formas de emissão da DCe pelos usuários emissores:

1. Aplicativo disponibilizado pelo Fisco – Nessa modalidade, o usuário emissor irá fazer a emissão da DCe e DACE pelo aplicativo disponibilizado pelo fisco. Nessa situação a assinatura digital da DCe e seus eventos serão pelo Certificado Digital da SEFAZ.
2. Marketplace – Nessa modalidade, os Marketplace interessados, poderão realizar a emissão para os seus clientes (usuário emissor com CPF ou CNPJ de não contribuinte), integrando o serviço de autorização da DCe nos seus módulos de venda. Nessa situação a assinatura digital da DCe e seus eventos serão pelo Certificado Digital do Marketplace.
3. Emissão Própria – Nessa modalidade, o usuário emissor que possui CNPJ e for não contribuinte, poderá integrar seu próprio sistema ao serviço de autorização da DCe. Nessa situação a assinatura digital da DCe e seus eventos serão pelo Certificado Digital do usuário emissor (CNPJ).
4. Transportadora – Nessa modalidade, as Transportadoras interessadas, poderão realizar a emissão para os seus clientes (usuário emissor com CPF ou CNPJ de não contribuinte), integrando o serviço de autorização da DCe nos seus módulos de venda. Nessa situação a assinatura digital da DCe e seus eventos serão pelo Certificado Digital da Transportadora.

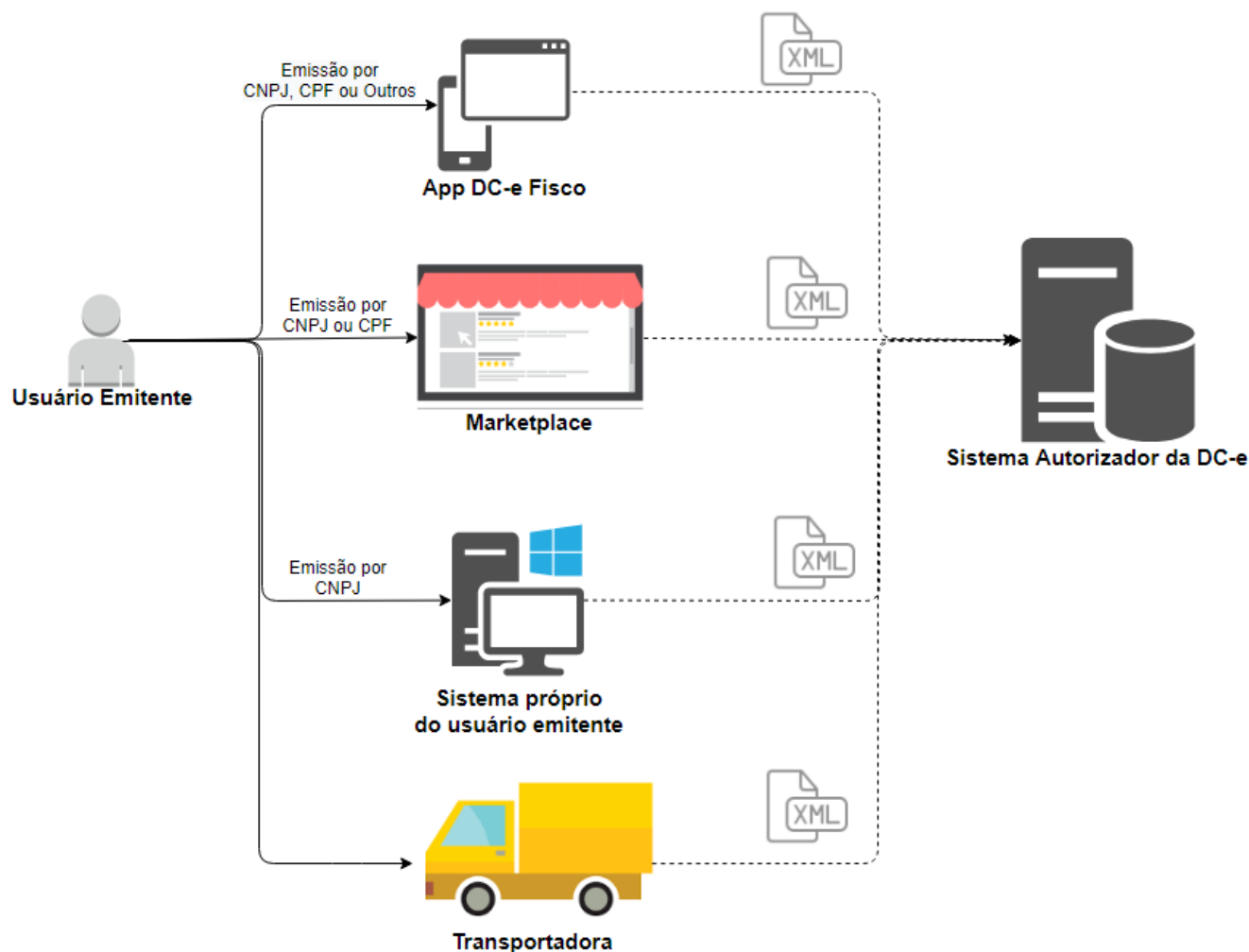


Figura 4 Modelos de emissão da DCe

2.2.4. Chave de Acesso

A Chave de Acesso de identificação da Declaração de Conteúdo Eletrônica é um conjunto de 44 caracteres numéricos, formado pela concatenação de campos que se encontram no leiaute da DCe, seguindo a estrutura que pode ser vista na Tabela 2-1.

Tabela 2-1 – Chave de Acesso da Versão 1.00 da DCe

Posição	Informação	Caracteres	Campo	Id
1	Código da UF do emitente da DCe	02	cUF	B02
2	Ano e Mês de emissão da DCe	04	AAMM	Extraídos de B09
3	CNPJ da SEFAZ, Marketplace, Transportadora ou Usuário emissor	14	CNPJ	C02
4	Modelo da Declaração (99)	02	mod	B06
5	Série da Declaração	03	serie	B07
6	Número da Declaração	09	nDC	B08
7	Forma de emissão da DCe	01	tpEmit	B22
8	Tipo do emitente da DCe (0-App Fisco/1-Marketplace/2-Emissor próprio/3-Transportadora)	01	tpEmit	B08a
9	Site do Autorizador que recepcionou a DCe	01	nSiteAutoriz	B08b
10	Código Numérico que compõe a Chave de Acesso	06	cDC	B03
11	Dígito Verificador da Chave de Acesso	01	cDV	B23

O Dígito Verificador (DV) garante a integridade da chave de acesso, protegendo-a principalmente contra digitações erradas. O Código Numérico deve ser uma sequência totalmente aleatória.

2.2.4.1. Cálculo do Dígito Verificador da Chave de Acesso da DCe

O dígito verificador (DV) da chave de acesso da DCe é baseado em um cálculo do módulo 11. O módulo 11 de um número é calculado multiplicando-se cada algarismo pela sequência de números 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 uma chave de acesso com 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	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	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.

DV = 11 - (resto da divisão) = 11 - 6 = 5

Neste caso o DV da chave de acesso da DCe é igual a "5", valor este que deverá compor a chave de acesso, formando uma sequência de 44 caracteres.

2.3. Descrição Simplificada do Modelo Operacional da DCe

O usuário emitente (CPF) de DCe precisa estar previamente cadastrado no serviço gov.br para começar a emitir a DCe. Após o seu cadastro, o usuário acessa o portal/aplicativo disponibilizado pela administração tributária, no qual irá seguir os passos para gerar a DCe, contendo as informações da operação, transformando esta declaração em um arquivo eletrônico (XML) nos termos da legislação brasileira de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor. Este arquivo eletrônico será transmitido pela Internet para a Secretaria de Fazenda, Finanças ou Tributação da unidade federada de jurisdição do usuário emitente, a qual, após verificar a integridade formal, devolverá um protocolo de recebimento denominado "Autorização de Uso".

Após a Autorização de Uso, que transforma a declaração em Declaração de Conteúdo eletrônica, a Secretaria de Fazenda Estadual disponibilizará consulta, através da Internet, para o destinatário e outros legítimos interessados, que conheçam a chave de acesso da declaração.

Para acompanhar o trânsito da mercadoria será impressa uma representação gráfica simplificada da Declaração de Conteúdo e eletrônica, intitulada DACE (Declaração Auxiliar de Conteúdo eletrônica), geralmente em papel comum, em única via. O DACE conterá impressos, em destaque:

- a chave de acesso, o QR-Code e o código de barras linear tomando-se por referência o padrão CODE-128C, para facilitar e agilizar a consulta da DCe na Internet e a respectiva confirmação de informações pelas unidades fiscais e destinatários; e
- o protocolo de autorização de uso.

O DACE não é a Declaração de Conteúdo eletrônica, nem a substitui, servindo apenas como instrumento auxiliar para consulta da DCe, pois contém a chave de acesso da DCe, que permite ao detentor dessa declaração confirmar, através das páginas da Secretaria de Fazenda Estadual, a efetiva existência de uma DCe que tenha tido seu uso regularmente autorizado.

O sistema DCe implementa o conceito de “evento”, que é o registro de uma ação ou situação relacionada com a Declaração de Conteúdo eletrônica, que ocorreu após a autorização de uso, como o registro do cancelamento, por exemplo.

2.3.1. Autorização de Uso

O aplicativo disponibilizado pelo fisco, Marketplace ou do próprio usuário emissor gera um arquivo eletrônico com base na declaração e informações fornecidas pelo usuário emissor, transformando este arquivo em uma declaração eletrônica nos termos da legislação brasileira, de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor.

Este arquivo eletrônico será transmitido pela Internet para a Secretaria de Fazenda, Finanças ou Tributação da unidade federada de jurisdição do usuário emissor, a qual, após verificar a integridade formal, devolverá um protocolo de recebimento denominado “Autorização de Uso.

Após a Autorização de Uso, que dá validade jurídica para Declaração de Conteúdo eletrônica, a Secretaria de Fazenda Estadual disponibilizará consulta, através da Internet, para o destinatário e outros legítimos interessados, que conheçam a chave de acesso da declaração eletrônica.

Para acompanhar o transporte do produto, bem ou mercadoria deve ser impressa a representação gráfica simplificada da Declaração de Conteúdo eletrônica, intitulada DACE.

A Declaração de Conteúdo eletrônica não desobriga a emissão de Nota Fiscal eletrônica, Nota Fiscal de Consumidor eletrônica, ou qualquer outro Documento Fiscal eletrônico, e nem os substitui.

3. Eventos

Um evento é o registro de uma ocorrência relacionada com a Declaração de Conteúdo eletrônica. O evento pode modificar a situação do documento (por exemplo autorização de uso, cancelamento).

O Sistema de Registro de Eventos da DCe (SRE) é o modelo genérico que permite o registro da ocorrência por ator que pratica ou recebe qualquer ocorrência que tenha vinculação ou interesse para a DCe. A autorização de uso também é considerada um evento da DCe, ainda que sua estrutura seja diferente dos demais eventos.

Os eventos são mensagens no formato XML gerados, por meio dos serviços oferecidos no Portal da Secretaria de Fazenda interessada ou por órgão público que realize atos relacionados com uma DCe

Existe um único *Web Service* com a funcionalidade de tratar eventos de forma genérica, para facilitar a criação de novos eventos sem a necessidade de criação de novos serviços, e com poucas alterações na aplicação de Registro de Eventos do Ambiente Autorizador.

O modelo de mensagem de registro de evento possui o seguinte conjunto mínimo de informações comuns:

- Identificação do autor do registro;
- Identificação do evento;
- Identificação da DCe vinculada;
- Informações específicas do evento;
- Assinatura digital da mensagem.

O leiaute da mensagem de Registro de Evento contém uma parte genérica (comum a todos os tipos de evento) e uma parte específica onde será inserido o XML correspondente a cada tipo de evento em uma tag do tipo **any**.

3.1. Tipos de Evento

A DCe somente possui o evento de Cancelamento, que se encontra regrado na Cláusula Décima Primeira do Ajuste SINIEF 05/2021

4. Arquitetura de Comunicação

4.1. Modelo Conceitual

As Secretarias de Fazenda Estaduais irão disponibilizar os seguintes serviços:

- a) Software/Aplicativo emissor da DCe
- b) WS Autorização de DCe;
- c) WS Consulta da situação atual da DCe;
- d) WS Consulta do status do serviço;
- e) WS Registro de eventos;
- f) Consulta Pública de DCe;

A solicitação de serviço será atendida na mesma conexão. Portanto os serviços serão síncronos: Serviços síncronos – o processamento da solicitação de serviço é concluído na mesma conexão, com a devolução de uma mensagem com o resultado do processamento do serviço solicitado;

4.2. Padrões Técnicos

4.2.1. Padrão de Documento XML

4.2.1.1. 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"?>
```

Cada arquivo XML somente poderá ter uma única declaração `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`. Nas situações em que um documento XML pode conter outros documentos XML, como ocorre com o documento XML de envio da DCe, deve-se tomar cuidado para que exista uma única declaração no início do lote.

4.2.1.2. Declaração namespace

O documento XML deverá ter uma única declaração de namespace no elemento raiz do documento com o seguinte padrão:

```
<DCe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/dce">  
(Exemplo para o XML de DCe)
```

É vedado o uso de declaração namespace diferente do padrão estabelecido.

Não é permitida a utilização de prefixos de namespace. Essa restrição visa otimizar o tamanho do arquivo XML. Assim, ao invés da declaração `<DCe xmlns:dce=http://www.portalfiscal.inf.br/dce>` (exemplo para o XML de DCe com prefixo dce), deverá ser adotada a declaração: `<DCe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/dce" >`.

4.2.1.3. Otimização na Montagem do Arquivo

Na geração do arquivo XML da DCe, excetuados os campos identificados como obrigatórios no modelo, não deverá ser incluída a TAG de campo com conteúdo zero (para campos tipo numérico) ou vazio (para campos tipo caractere).

A regra constante do parágrafo anterior deverá estender-se para os campos onde não há indicação de obrigatoriedade e que, no entanto, seu preenchimento torna-se obrigatório por estar condicionado à legislação específica. Neste caso, deverá constar a TAG com o valor correspondente e, para os demais campos, deverão ser eliminadas as TAG.

Para reduzir o tamanho final do arquivo XML da DCe alguns cuidados de programação deverão ser assumidos:

- não incluir "zeros não significativos" para campos numéricos;
- não incluir "espaços" 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);
- não incluir prefixo no namespace das tags de DCe.

4.2.1.4. Validação de Schema

Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, deverá ser enviado o arquivo da DCe e as demais mensagens XML para validação pelo Schema do XML (XSD – XML Schema Definition), disponibilizado pela Secretaria de Fazenda Estadual.

4.2.1.5. 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" podem ser encontrados na Tabela 4-1.

Alguns destes caracteres podem aparecer especialmente no campo de Nome, Endereço e Informação Adicional. Para resolver esses casos, é recomendável o uso de uma sequência de "escape" em substituição ao caractere que causa o problema.

- Ex. a denominação: DIAS & DIAS LTDA deve ser informada como: DIAS & DIAS LTDA no XML para não afetar o funcionamento do "parser".

Nota: A sequência de escape conta como um único caractere para a validação do tamanho do campo pelo Schema.

Tabela 4-1 – Caracteres Especiais no Texto de XML

Caractere	Descrição	Sequência de Escape
<	sinal de maior	<
>	sinal de menor	>
&	e-comercial	&
"	aspas	"
'	sinal de apóstrofe	'

4.2.2. Padrão de Comunicação

A comunicação será baseada em *Web Services* disponibilizados pelo Sistema de Recepção de Declaração de Conteúdo eletrônica.

O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo TLS 1.2 ou superior, com autenticação mútua, que além de garantir um duto de comunicação seguro na Internet, permite a

identificação do servidor e do cliente através de certificados digitais, eliminando a necessidade de identificação do usuário através de 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 ambiente do Sistema de Recepção da DCe e o aplicativo da SEFAZ será realizada no padrão SOAP versão 1.2, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal.

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

4.2.3. Padrão de Certificado Digital

O certificado digital utilizado no Sistema Declaração de Conteúdo eletrônica 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

4.2.4. 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 que contenha o CNPJ da SEFAZ, do Marketplace ou do Usuário emitente (CNPJ) da DCe.

Alguns elementos estão presentes dentro do Certificado 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 TAG abaixo, pois as informações serão obtidas a partir do Certificado do emitente:

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

A DCe utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo <http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>, com o seguinte leiaute:

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

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
XS01	Signature	Raiz	-	-	-	-	
XS02	SignedInfo	G	XS01	-	1-1		Grupo da Informação da assinatura
XS03	Canonicalization Method	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 SignatureMethod: http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1
XS07	Reference	G	XS02	-	1-1		Grupo Reference

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
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		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 da SEFAZ na DCE será feita na TAG <infDCE> identificada pelo atributo *Id*, cujo conteúdo deverá ser um identificador único (chave de acesso) precedido do literal 'DCE' para cada DCE conforme leiaute descrito no documento *Manual – Anexo I – Leiaute DCE*. O identificador único precedido do literal '#DCE' deverá ser informado no atributo URI da TAG <Reference>. Para as demais mensagens a serem assinadas, o processo é o mesmo mantendo sempre um identificador único para o atributo *Id* na TAG a ser assinada.

A assinatura digital da Declaração de Conteúdo eletrônico deverá atender aos seguintes padrões adotados descritos na Tabela 4-2.

Tabela 4-2 – Padrões de Assinatura Digital

Parâmetro	Padrão
Padrão de assinatura	"XML Digital Signature", utilizando o formato "Enveloped" (http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/)
Certificado digital	Emitido por AC credenciada no ICP-Brasil (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#X509Data)
Cadeia de Certificação	EndCertOnly (Incluir na assinatura apenas o certificado do usuário final)
Tipo do certificado	A1 ou A3
Tamanho da Chave Criptográfica	Compatível com os certificados A1 e A3 (1024 bits)
Função criptográfica assimétrica	RSA (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1)
Função de "message digest"	SHA-1 (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1)
Codificação	Base64 (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#base64)
Transformações exigidas	Útil para realizar a canonicalização do XML enviado para realizar a validação correta da Assinatura Digital. São elas: <ul style="list-style-type: none"> • Enveloped (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature) • C14N (http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315)

4.2.4.1. Geração do QR-Code na DACE

O certificado digital utilizado para a assinatura da DCE deverá ser utilizado para assinar e compor (chave pública) o QR-Code da declaração auxiliar de conteúdo eletrônico nas emissões offline.

4.2.5. Resumo dos Padrões Técnicos

A Tabela 4-3 resume os principais padrões de tecnologia utilizados:

Tabela 4-3 – Resumo dos Padrões Técnicos

Parâmetro	Padrão
Web Services	Padrão definido pelo WS-I Basic Profile 1.1 (http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html).

Parâmetro	Padrão
Meio lógico de comunicação	Web Services, disponibilizados pelo Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.
Meio físico de comunicação	Internet
Protocolo Internet	TLS versão 1.2, 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 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 tamanho variável, conforme o padrão da ICP-Brasil (1024, 2048, ou mais 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 LCR.
Padrões de preenchimento XML	Campos não obrigatórios do Schema que não possuam conteúdo terão suas tags suprimidas no arquivo XML. Máscara de números decimais e datas estão definidas no Schema XML. Nos campos numéricos inteiro, não incluir a vírgula ou ponto decimal. Nos campos numéricos com casas decimais, utilizar o “ponto decimal” na separação da parte inteira.

4.2.6. Colunas das Tabelas de Leiaute de Mensagens

As colunas utilizadas nas tabelas que definem as mensagens XML contêm informações conforme descrito na Tabela 4-4.

Tabela 4-4 – Colunas das Tabelas de Leiaute de Mensagens

Nome da Coluna	Informação contida
#	Número de referência da tag XML
Campo	Nome da tag XML
Ele	Tipo de elemento, podendo assumir os valores: <ul style="list-style-type: none"> • A=Versão • Id=Identificador da TAG a ser assinada • G=Grupo • CG=Grupo exclusivo (<i>Choice Group</i>: somente um dos grupos pode existir) • E=Elemento • CE=Elemento exclusivo (<i>Choice Element</i>: somente um dos elementos pode existir)
Pai	Número de referência da tag XML que contém esta tag XML
Tipo	Tipo de dado, podendo assumir os valores: <ul style="list-style-type: none"> • C=Caractere (alfanumérico) • N=Número • D=Data no formato AAAA-MM-DD • DH=Data e hora no formato UTC (Universal Coordinated Time): AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD, onde: • AAAA=Ano com quatro dígitos • MM=Mês com dois dígitos • DD=Dia com dois dígitos • T=Letra “T” • HH=Hora (de 00 a 23) • MM=Minuto • SS=Segundo • TZD=Distância em horas do meridiano de Greenwich (zona horária)
Ocor.	Quantidade de ocorrências <ul style="list-style-type: none"> • 1-1: elemento obrigatório com no máximo uma ocorrência • 0-1: elemento opcional com no máximo uma ocorrência • 1-n: elemento obrigatório com no máximo “n” ocorrências • 0-n: elemento opcional com no máximo “n” ocorrências
Tam.	Tamanhos aceito, conforme notação e exemplos vistos na Tabela 4-5
Descrição/ Observação	Comentários explicativos desta tag XML

Tabela 4-5 – Notação e Exemplos de Tamanhos de Elementos em Tabelas de Leiaute XML

Tam	Observação
x	Tamanho do elemento • ex.: 5: o campo deve conter um valor com cinco posições.
x-y	Tamanho mínimo de “x”, máximo de “y” • ex.: 0-10: neste exemplo, o campo pode conter nenhum valor (tamanho “0”) até um valor de até dez posições.
xvn	Campo de valor, com tamanho de “x” posições na parte inteira, seguido pelo “ponto decimal” e com “n” casas decimais. • ex.: 11v4: Número com onze posições no inteiro e quatro casas decimais.
xv(n-m)	Campo de valor, com tamanho de “x” posições na parte inteira, seguido pelo “ponto decimal” e com entre “n” e “m” casas decimais • ex.: 11v(0-6): Número com onze posições no inteiro, com zero a 6 casas decimais. No caso de “zero” casas decimais, o ponto decimal não deve ser informado.
(x-y)v(n-m)	Campo de valor com tamanho mínimo de “x” e no máximo de “y” posições, com entre “n” e “m” casas decimais • ex.: 1-11v(0-6): Número deve ter entre uma e onze posições, com zero a seis casas decimais.
Valores separados por vírgulas	O elemento deve ser informado com o tamanho de uma das opções listadas • ex.: 1, 3, 5, 8: Campo deve ser informado com um do quatro tamanhos fixos na quantidade de caracteres.

4.3. Modelo Operacional

A solicitação de serviço deverá ser atendida na mesma conexão.

Serviços síncronos – o processamento da solicitação de serviço é concluído na mesma conexão, com a devolução de uma mensagem com o resultado do processamento do serviço solicitado;

4.3.1. Número do Protocolo

O número do protocolo (nProt) é gerado pelo Portal da Secretaria da Fazenda Estadual para identificar univocamente as transações realizadas de autorização de uso, cancelamento de DCE.

A regra de formação do número do protocolo pode ser vista na Tabela 4-6.

Tabela 4-6 – Estrutura do Número do Protocolo

9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Tipo de Autorizador	Código da UF	Ano	Identificação Site Autorizador	Sequencial de 10 posições												

- 1 posição para indicar o Tipo Autorizado:
 - 1=Secretaria de Fazenda Estadual;
 - 3=SEFAZ Virtual RS ;
- 2 posições para o código da UF do IBGE (Tabela 8-1);
- 2 posições para ano;
- 1 posição para o número do Site que autorizou a DCE (0 para apenas um site)
- 10 posições para o sequencial no ano.

A geração do número de protocolo é única, e é utilizada por todos os *Web Services* que precisam atribuir um número de protocolo para o resultado do processamento.

4.3.2. Ambientes de Homologação e de Produção

As Secretarias de Fazenda Estaduais mantêm dois ambientes para recepção de DCE. O ambiente de homologação é específico para a realização de testes e integração das aplicações durante a fase de

implementação e adequação do sistema de emissão de DCe, e nos casos em que este sistema sofre alterações após entrar em regime de operação normal.

A utilização pelo usuário emitente de qualquer um dos dois ambientes fica condicionada a prévia autorização da Secretaria de Fazenda, Finanças ou Tributação de sua UF, através do respectivo processo de credenciamento.

4.3.3. 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 da estrutura de dados XML realizadas nas mensagens são controladas através 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 com êxito ao Schema XML correspondente.

Assim, os aplicativos das SEFAZ devem estar preparados para gerar as mensagens no leiaute em vigor, devendo ainda informar a versão do leiaute da estrutura XML da mensagem no campo *versaoDados* da área de cabeçalho da mensagem.

4.3.4. Schemas XML das Mensagens dos *Web Services*

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

A identificação da versão dos Schemas será realizada com o acréscimo do número da versão no nome do arquivo precedida do literal ‘_v’, conforme os exemplos a seguir:

- DCe_v1.03.xsd
 - Schema XML da DCe, versão 1.03
- leiauteDCe_v10.15.xsd
 - Schema XML dos tipos básicos da DCe, versão 10.15

A maioria dos Schemas XML da DCe utilizam as definições de tipos básicos ou tipos complexos que estão definidos em outros Schemas XML (ex.: tiposBasico_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 posições com 2 decimais é definido no Schema tiposBasico_v1.00.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.

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 no ato normativo que introduziu a alteração. As modificações de ordem técnica serão divulgadas pela Coordenação Técnica do Sistema e poderão ocorrer sempre que se fizerem necessárias.

4.4. Versão dos Schemas

4.4.1. Controle de Versão

O controle de versão de cada um dos schemas válidos para o Sistema Declaração de Conteúdo Eletrônica compreende uma definição nacional sobre:

- qual a versão vigente (versão mais atualizada);
- quais são as versões anteriores ainda suportadas por todas as SEFAZ.

Este controle de versões permite a adaptação dos sistemas de informática das SEFAZ participantes do Sistema em diferentes datas.

4.4.2. Liberação das Versões dos Schemas para o Sistema da NF Eletrônica

Os schemas válidos para o Sistema da Declaração de Conteúdo eletrônica são disponibilizados no Portal Nacional da DCE, após terem sido liberados pela Coordenação Técnica do Sistema.

A cada nova liberação é disponibilizado um arquivo compactado contendo o conjunto de schemas a serem utilizados pelas SEFAZ para a geração dos arquivos XML.

Este arquivo é denominado “Pacote de Liberação”, e numerado sequencialmente. Os pacotes de liberação são identificados pelas letras “PL”, seguida do número do pacote.

Exemplo: O pacote PL_001.zip é o “Pacote de Liberação” nº 1 de schemas da DCE.

5. Web Services

5.1. Web Service – DCeAutorizacao

Função: serviço destinado à recepção de mensagens da DCe.

Processo: síncrono.

Método: dceAutorizacao

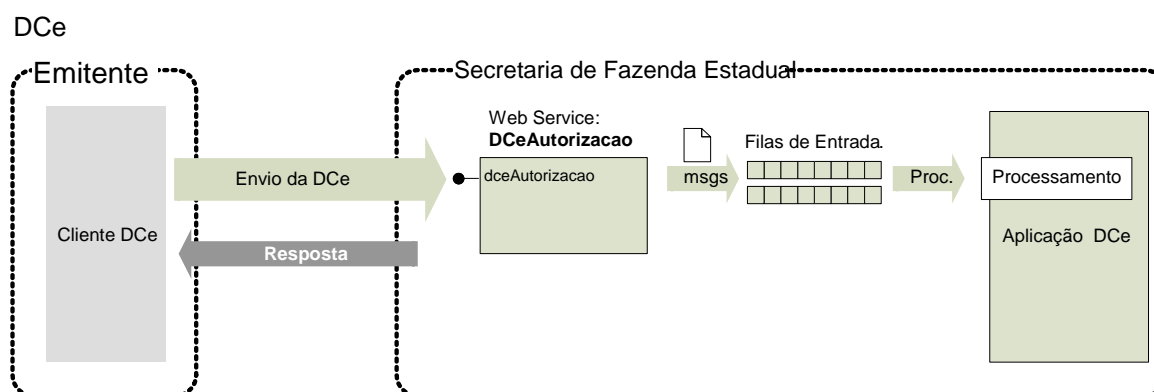


Figura 5-1 – Fluxo do Web Service dceAutorizacao (Recepção da DCe)

5.1.1. Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML com as declarações enviadas.

Schema XML: DCe_v1.00.xsd

Tabela 5-1 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceAutorizacao

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
AP01	DCe	G	-	xml	1	-	Conjunto de DCe transmitidas (máximo de 1 DCe), seguindo definição do documento Manual – Anexo I – Leiaute e Regras de Validação da DCe.

Para minimizar a necessidade de uma maior infraestrutura de rede, a mensagem de envio da DCe poderá ser compactada, a critério da SEFAZ (estima-se que a compactação da mensagem de Lote irá reduzir aproximadamente em 70% o tamanho desta mensagem), por meio das seguintes especificações:

- Nome do *Web Service*: “dceAutorizacao”, conforme descrito neste item;
- Nome do Método: DCeAutorizacaoZip;

O novo método tem unicamente o parâmetro “dceDadosMsgZip”, contendo a mensagem “DCe” compactada no padrão GZip, onde o resultado da compactação é convertido para Base64.

A aplicação da SEFAZ irá descompactar a mensagem recebida, seguindo o procedimento normal do tratamento do Lote descompactado. Em caso de falha no processo de descompactação será retornado o erro “416 – Rejeição: Falha na descompactação da área de dados”.

5.1.2. Leiaute Mensagem de Retorno

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

Schema XML: retDCe_v1.00.xsd

Tabela 5-2 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceAutorizacao

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
AR01	retDCe	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
AR02	versao	A	AR01	N	1-1	1-2v2	Versão do leiaute
AR03	tpAmb	E	AR01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1=Produção/2= Homologação
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
AR06	xMotivo	E	AR01	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
AR06a	cUF	E	AR01	N	1-1	2	Código da UF que atendeu a solicitação.
AR06b	dhRecbto	E	AR01	D	1-1		Preenchido com a data e hora do processamento (informado também no caso de rejeição). Formato: "AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD" (UTC – Universal Coordinated Time).
AR11	protDCe	CG	AR01	-	0-1	-	Dados do Protocolo de recebimento da DCE.

5.1.3. Regras de Validação

Serão aplicadas as regras de validação genéricas conforme os grupos citados na Tabela 5-3, detalhados no documento *Anexo I – Leiaute e Regras de Validação da DCE*.

Tabela 5-3 – Regras de Validação do Web Service dceAutorizacao

Grupo	Descrição
A	Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)
B	Validação Inicial da Mensagem no Web Service
D	Validação da Área de Dados
E	Validação do Certificado Digital de Assinatura
F	Validação da Assinatura Digital

As regras de validação específicas deste WS estão descritas no *Anexo I – Leiaute e Regras de Validação da DCE*.

5.1.4. Final do Processamento da DCE

A validação da DCE poderá resultar em:

- **Rejeição** – a DCE será descartada, não sendo armazenada no Banco de Dados podendo ser corrigida e novamente transmitida;
- **Autorização de uso** – a DCE será armazenada no Banco de Dados;

5.2. Web Service – DCEConsultaProtocolo

Função: serviço destinado ao atendimento de solicitações de consulta da situação atual da DCE na Base de Dados do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual. No caso do usuário que realizar a consulta, tiver o mesmo CNPJ de um dos atores, ser XML autorizado da DCE ou uma transportadora, o retorno irá vir com o XML da DC-e.

Processo: síncrono.

Método: dceConsulta

5.2.1. Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a chave de acesso da DCE.

Schema XML: consSitDCE_1.00.xsd

Tabela 5-4 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceConsultaProtocolo

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
EP01	consSitDCE	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz
EP02	Versão	A	EP01	N	1-1	1-2v2	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	chDCE	E	EP01	N	1-1	44	Chave de Acesso da DCE.

5.2.2. Leiaute Mensagem de Retorno

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

Schema XML: retConsSitDCE_v1.00.xsd

Tabela 5-5 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceConsultaProtocolo

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
ER01	retConsSitDCE	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
ER02	Versão	A	ER01	N	1-1	1-2v2	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.
ER07a	dhRecbto	E	ER01	D	1-1		Preenchido com a data e hora do processamento. Formato: "AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD" (UTC – Universal Coordinated Time).
ER07b	chDCE	E	ER01	N	1-1	44	Chave de Acesso da DCE consultada.
ER08	protDCE	G	ER01	xml	0-1	-	Protocolo de autorização do DCE.
ER09	procEventoDCE	G	ER01	xml	0-N	-	Informação do evento e respectivo Protocolo de registro de Evento
ER10	DCE	G	ER01	xml	0-1	-	XML da DCE – Somente se a conexão for com o mesmo CNPJ Base de algum dos atores da DC-e
ER11	evento	G	ER01	xml	0-1	-	XML dos eventos da DCE - Somente se a conexão for com o mesmo CNPJ Base de algum dos atores da DC-e

5.2.3. Descrição do Processo de Web Service

Este método será responsável por receber as solicitações referentes à consulta de situação de Declaração de Conteúdo eletrônica enviadas para as Secretarias de Fazendas Estaduais. Seu acesso é permitido apenas pela chave única de identificação da DCE.

Ao receber a solicitação a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual processará a solicitação de consulta, validando a Chave de Acesso da DCE, e retornará mensagem contendo a situação atual da DCE na Base de Dados.

Caso a conexão seja feita através do Certificado Digital, CNPJ Base, de algum dos atores da DCE, como Emitente, Destinatário, Marketplace, Transportadora, ou Autorizado XML e esteja dentro do prazo de 3 meses da autorização da DCE, o serviço também retornará o XML da DCE e o XML dos seus eventos.

Também poderão ter acesso ao XML da DC-e, outras empresas transportadoras que estejam devidamente habilitadas no CCC.

5.2.4. Regras de Validação

Serão aplicadas as regras de validação genéricas conforme os grupos citados na Tabela 5-6, detalhados no documento *Manual – Anexo I – Leiaute e Regras de Validação da DCE*.

Tabela 5-6 – Regras de Genéricas Validação do Web Service dceConsultaProtocolo

Grupo	Descrição
A	Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)
B	Validação Inicial da Mensagem no Web Service
D	Validação da Área de Dados
E	Validação do Certificado Digital de Assinatura
F	Validação da Assinatura Digital

As regras de validação específicas deste WS podem ser vistas na Tabela 5-7.

Tabela 5-7 – Regras de Validação Específicas do Web Service dceConsultaProtocolo

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
J01	Tipo do ambiente da DCE difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
J01a	Site de autorização na chave de acesso da DCE difere do Site de recebimento	Obrig.	228	Rej.	Rejeição: Site de autorização da chave de acesso da DCE diverge do Site de recebimento
J02	Validar chave de acesso: - CNPJ ou CPF zerado ou inválido; - Ano < 2021 ou maior que atual; - Mês inválido (0 ou > 12); - Modelo diferente de 99; - Número zerado; - Tipo de emissão inválido; - Tipo do emitente inválido; - UF inválida; - DV inválido;	Obrig.	614	Rej.	Rejeição: Chave de acesso inválida [Motivo: XXXXXXXXXXXXX]
J02a	UF da Chave de Acesso difere da UF do Web Service	Obrig.	226	Rej.	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF autorizadora
J03	Ano-Mês da Chave de Acesso com atraso superior a 6 meses em relação ao Ano-Mês atual Observação: Eventualmente a SEFAZ Autorizadora poderá não implementar esta validação, conforme seu critério.	Obrig.	526	Rej.	Rejeição: Consulta a uma Chave de Acesso muito antiga
J04	Acesso BD DCE - Verificar se DC-e existe no SITE de autorização.	Obrig.	217	Rej.	Rejeição: DCE inexistente na base de dados do SITE de autorização consultado

5.2.5. Final do Processamento

O processamento do pedido de consulta de status da DCE pode resultar em uma mensagem de erro ou retornar à situação atual da DCE consultada.

No caso de localização da DCE retornar o *cStat* com os valores “100-Autorizado o Uso” ou “101-Cancelamento de DCE Homologado”.

5.3. Web Service – DCEStatusServico

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

Processo: síncrono.

Método: dceStatusServico

5.3.1. Leiaute Mensagem de Entrada

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

Schema XML: consStatServ_v1.00.xsd

Tabela 5-8 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service dceStatusServico

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
FP01	consStatServ	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz
FP02	versao	A	FP01	N	1-1	1-2v2	Versão do leiaute
FP03	tpAmb	E	FP01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1=Produção/2=Homologação
FP04	cUF	E	FP01	N	1-1	2	Código da UF consultada
FP05	xServ	E	FP01	C	1-1	6	Serviço solicitado 'STATUS'

5.3.2. Leiaute Mensagem de Retorno

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

Schema XML: retConsStatServ_1.00.xsd

Tabela 5-9 – Leiaute Mensagem de Retorno do Web Service dceStatusServico

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
FR01	retConsStatServ	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
FR02	versao	A	FR01	N	1-1	1-2v2	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	-	Preenchido com a data e hora do processamento. Formato: "AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD" (UTC – Universal Coordinated Time).
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

5.3.3. Descrição do Processo de Web Service

Este método é responsável por receber as solicitações referentes à consulta do status do serviço do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual.

Ao receber a solicitação a aplicação do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual processa a solicitação de consulta, e retorna mensagem contendo a status do serviço.

5.3.4. Regras de Validação

Serão aplicadas as regras de validação genéricas conforme os grupos citados na Tabela 5-10, detalhados no documento *Manual – Anexo I – Leiaute e Regras de Validação da DCE*.

Tabela 5-10 – Regras de Validação Genéricas do Web Service dceStatusServico

Grupo	Descrição
A	Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)
B	Validação Inicial da Mensagem no Web Service
D	Validação da Área de Dados

Tabela 5-11 – Regras de Validação Específicas do Web Service dceStatusServico

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
K01	Tipo do ambiente da DCE difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
K02	Código da UF consultada difere da UF do Web Service	Obrig.	289	Rej.	Rejeição: Código da UF informada diverge da UF solicitada
K03	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.	Rejeição: Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
K04	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.	Rejeição: Serviço Paralisado sem Previsão

5.3.5. Final do Processamento

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

5.4. Web Service – DCERecepcaoEvento – Parte Geral

Função: Serviço destinado à recepção de mensagem de Evento da DCE

Processo: síncrono.

Método: dceRecepcaoEvento

5.4.1. Leiaute Mensagem de Entrada (Parte Geral)

O Web Service de Registro de Evento possui uma interface genérica, complementada por uma área específica para cada tipo de evento. Segue abaixo o leiaute da parte geral da mensagem de entrada para os eventos.

Schema XML: Evento_v1.00.xsd

Tabela 5-12 – Leiaute Mensagem de Entrada de Evento, Parte Geral

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	Tam	Descrição/Observação
P01	evento	G	-	xml	1	-	
P02	versao	A	P04	N	1-1	2v2	Versão do leiaute do evento
P03	infEvento	G	P04	-	1-1	-	Grupo de informações do registro do Evento
P04	Id	ID	P06	C	1-1	54	Identificador da TAG a ser assinada, formado por “ID” + tpEvento + Chave da DCE + nSeqEvento
P05	cOrgao	E	P06	N	1-1	2	Código do órgão de recepção do Evento, conforme Tabela do IBGE
P06	tpAmb	E	P06	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1=Produção/2=Homologação
P06a	tpEmit	E	P06	N	1-1	1	0=Fisco 1=Marketplace 2=Emissor próprio 3=Transportadora

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor	Tam	Descrição/Observação
P06b	CNPJAutor	E	P06	N	1-1	1	CNPJ da Empresa, Fisco, Marketplace ou Transportadora emitente do evento Deve ser o mesmo CNPJ informado no Grupo D. Identificação da Empresa, Fisco, Marketplace ou Transportadora emitente da DC-e
P07	CNPJUsEmit	CE	P06	N	1-1	14	CNPJ do Usuário Emitente da DCE que o evento estará vinculado Deve ser o mesmo informao no campo C02 da DCE
P08	CPFUsEmit	CE	P06	N	1-1	11	CPF do Usuário Emitente da DCE que o evento estará vinculado Deve ser o mesmo informao no campo C02a da DCE
P08a	IdOutrosUsEmit	CE	P06	N	1-1	2-60	Identificação do usuário emitente não obrigado a CPF ou CNPJ que o evento estará vinculado Deve ser o mesmo informao no campo C02b da DCE
P09	chDCE	E	P06	N	1-1	44	Chave de Acesso da DCE à qual o evento será vinculado
P10	dhEvento	E	P06	D	1-1	-	Data e hora do evento no formato AAAA-MMDDThh:mm:ssTZD (UTC – Universal Coordinated Time)
P11	tpEvento	E	P06	N	1-1	6	Código do evento
P12	nSeqEvento	E	P06	N	1-1	3	Sequencial do evento para o mesmo tipo de evento.
P13	verEvento	E	P06	N	1-1	2v2	Versão do grupo de detalhe do evento.
P14	detEvento	G	P06		1-1	-	Detalhes do evento. Inserir neste local o XML específico do tipo de evento (ex: cancelamento).
P91	Signature	G	P04	xml	1-1	-	Assinatura Digital do documento XML, a assinatura deverá ser aplicada no elemento infEvento A Assinatura deve ser do mesmo CNPJ Base do campo P06b (CNPJAutor)

5.4.2. Leiaute Mensagem de Retorno (Parte Geral)

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

Schema XML: retEvento_v1.00.xsd

Tabela 5-13 – Leiaute Mensagem de Retorno de Evento, Parte Geral

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam	Descrição/Observação
R01	retEvento	Raiz		-	0-1	-	Grupo do resultado do processamento do Evento
R02	versao	A	R01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
R03	tpAmb	E	R01	N	1-1	1	Idem a mensagem de entrada.
R04	verAplic	E	R01	C	1-1	1-20	Versão da aplicação que processou o evento.
R05	cOrgao	E	R01	N	1-1	2	Órgão de recepção do Evento, idem a mensagem de entrada.
R06	cStat	E	R01	N	1-1	3	Código do status da resposta
R07	xMotivo	E	R01	C	1-1	1-255	Descrição do status da resposta
R08	infEvento	G	R01		1-1	-	Grupo de informações do registro do Evento
R09	Id	ID	R08	C	0-1	18	Identificador da TAG a ser assinada, somente deve ser informado se o órgão de registro assinar a resposta. No caso de assinatura, preencher com o número do protocolo, precedido pela literal "ID"
R10	tpAmb	E	R08	N	1-1	1	Idem a mensagem de entrada.
R11	verAplic	E	R08	C	1-1	1-20	Versão da aplicação que registrou o Evento, utilizar literal que permita a identificação do órgão, como a sigla da UF ou do órgão.
R12	cOrgao	E	R08	N	1-1	2	Idem a mensagem de entrada.
R13	cStat	E	R08	N	1-1	3	Código do status da resposta.
R14	xMotivo	E	R08	C	1-1	1-255	Descrição do status da resposta.
R15	chDCE	E	R08	N	0-1	44	Idem a mensagem de entrada.
R16	tpEvento	E	R08	N	0-1	6	Código do evento

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam	Descrição/Observação
R17	xEvento	E	R08	C	0-1	5-60	Descrição do resultado do processamento do evento
R18	nSeqEvento	E	R08	N	0-1	1-2	Idem a mensagem de entrada.
R19	cOrgaoAutor	E	R08	N	0-1	2	Idem a mensagem de entrada, para os casos de eventos em que é informado na mensagem de entrada.
R20	CNPJDest	CE	R08	N	0-1	14	Informar o CNPJ do destinatário da DCE. Específico para evento 110111 – Cancelamento
R21	CPFDest	CE	R08	N	0-1	11	Informar o CPF do destinatário da DCE. Específico para evento 110111 – Cancelamento
R22	emailDest	E	R08	C	0-1	1-60	E-mail do destinatário informado na DCE. Específico para eventos 110111 – Cancelamento
R23	dhRegEvento	E	R08	D	1-1	-	Data e hora de registro do evento no formato AAAA-MMDDTHH:MM:SSTZD (formato UTC). Se o evento for rejeitado informar a data e hora de recebimento do evento.
R24	nProt	E	R08	N	0-1	16	Número do Protocolo do Evento,
R91	Signature	G	R01	XML	0-1	-	Assinatura Digital do documento XML, a assinatura deverá ser aplicada no elemento infEvento. A decisão de assinar a mensagem fica a critério da UF.

5.4.3. Descrição do Processo de Web Service

O WS de Eventos é acionado pelo interessado emissor da DCE que deve enviar mensagem de registro de evento.

O processo de Registro de Eventos recebe eventos em uma estrutura de lotes, que podem conter de 1 a 20 eventos.

5.4.4. Regras de Validação Genéricas Para Todos os Eventos

Serão aplicadas as regras de validação genéricas conforme os grupos citados na Tabela 5-14, detalhados no documento *Manual – Anexo I – Leiute e Regras de Validação da DCE*.

Tabela 5-14 – Regras de Validação Genéricas do Web Service DCERecepcaoEvento

Grupo	Descrição
A	Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)
B	Validação Inicial da Mensagem no Web Service
D	Validação da Área de Dados
E	Validação do Certificado Digital de Assinatura
F	Validação da Assinatura Digital

A validação do Schema XML é realizada em toda mensagem de entrada, mas como existe uma parte da mensagem que é variável pode ocorrer erro de falha de Schema XML da parte específica da mensagem que será identificado posteriormente.

Tabela 5-15 – Regras de Validação da Parte Geral do Web Service DCERecepcaoEvento

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
P07-10	Atributo "Id" não corresponde à concatenação dos campos do evento ("ID" + tpEvento + chDCE + nSeqEvento) (*1)	Obrig.	572	Rej.	Rejeição: Erro Atributo ID do evento não corresponde a concatenação dos campos ("ID" + tpEvento + chDCE + nSeqEvento)
P05-10	Código do órgão de recepção do Evento diverge do definido para este evento (*1)	Obrig.	250	Rej.	Rejeição: UF diverge da UF autorizadora
P06-10	Tipo do ambiente difere do ambiente do Web Service (*1)	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
P09-10	Site de autorização na chave de acesso da DCE difere do Site de recebimento	Obrig.	228	Rej.	Rejeição: Site de autorização da chave de acesso da DCE diverge do Site de recebimento
P09-20	Validar chave de acesso: - CNPJ ou CPF zerado ou inválido; - Ano < 2021 ou maior que atual; - Mês inválido (0 ou > 12); - Modelo diferente de 99; - Número zerado; - Tipo de emissão inválido; - Tipo do emitente inválido; - UF inválida; - DV inválido;	Obrig.	614	Rej.	Rejeição: Chave de acesso inválida [Motivo: XXXXXXXXXXXXX]
P09-30	UF da Chave de Acesso diverge da UF Autorizadora	Obrig.	249	Rej.	Rejeição: UF da Chave de Acesso diverge da UF autorizadora
P09-44	CNPJ dp Autor do Evento (CNPJAutor) diverge do CNPJ da Chave de Acesso	Obrig.	574	Rej.	Rejeição: Autor do evento diverge do emissor da DCE
P10-10	Data do evento maior que a data de processamento (aceitar tolerância de até 5 minutos) (*1)	Obrig.	578	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser maior que a data do processamento
*** Banco de Dados: Emitente					
1P06b-10	Acesso ao Cadastro de usuário emitente: - Verificar se Emitente não autorizado a emitir DCE	Obrig.	203	Rej.	Rejeição: Emissor não habilitado para emissão de DCE
*** Banco de Dados: DCE					
2P07-10	Acesso BD DCE: - Verificar se campo P07 (CNPJUsEmit) é igual ao informado na DCE, campo C02	Obrig.	299	Rej.	Rejeição: Usuário emitente do Evento diverge do Usuário emitente da DCE
2P08-10	- Verificar se campo P08 (CPFUsEmit) é igual ao informado na DCE, campo C02a	Obrig.	299	Rej.	Rejeição: Usuário emitente do Evento diverge do Usuário emitente da DCE
2P08a-10	- Verificar se campo P08a (IdOutrosUsEmit) é igual ao informado na DCE, campo C02b	Obrig.	299	Rej.	Rejeição: Usuário emitente do Evento diverge do Usuário emitente da DCE
2P12-14	- Se tpEvento=110111 (Cancelamento): verificar se DCE autorizada há mais de 1 dia (24 horas).	Obrig.	501	Rej.	Rejeição: Prazo de cancelamento superior ao previsto na Legislação
*** Banco de Dados: Evento					
3P15-10	Acesso BD de Eventos (Chave: Chave de Acesso, tpEvento, nSeqEvento): - Duplicidade do evento (tpEvento + chDCE + nSeqEvento) (*1)	Obrig.	573	Rej.	Rejeição: Duplicidade de Evento

*1.....Validações genéricas do Registro de Evento.

5.5. Web Service – DCERecepcaoEvento – Cancelamento

Função: evento destinado ao atendimento de solicitações de cancelamento da DCE.

Autor do Evento: O autor do evento é o emissor da DCE e a DCE deve existir no banco de dados da SEFAZ. A mensagem XML do evento será assinada com o certificado digital do emitente da DCE. No caso do emitente pessoa jurídica, poderá ser usado o certificado digital da matriz ou de qualquer filial da empresa (mesmo CNPJ-Base)”.

Códigos dos Eventos:

- 110111 – “Cancelamento”

5.5.1. Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML da parte específica do evento, a ser inserida na tag detEvento (P17) da Parte Geral do Web Service de Registro de Eventos especificada na seção 5.4.

Schema XML: envEventoCancDCE_v1.00.xsd (tpEvento=110111)

Tabela 5-16 – Leiaute Mensagem de Entrada do Web Service DCERecepcaoEvento – Cancelamento

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
P18	versao	A	P17	N	1-1	2v2	Informar o mesmo valor da tag “verEvento” (P16)
P19	descEvento	E	P17	C	1-1	5-60	Veja a descrição do evento, junto com o Tipo de Evento documentado anteriormente.
P23	nProt	E	P17	N	1-1	15	Informar o número do Protocolo de Autorização da DCE a ser Cancelada.
P30	xJust	E	P17	C	1-1	15-255	Informar a justificativa do cancelamento

5.5.2. Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com a mensagem do resultado da transmissão, conforme retorno do *Web Service* de Registro de Eventos – Parte Geral, especificado no item 5.4.2.

Descrição do resultado do processamento do evento (xEvento): “Cancelamento homologado”

O leiaute desta mensagem de retorno não apresenta nenhuma diferença com relação à Schema XML: retEvento_v1.00.xsd
Tabela 5-13.

5.5.3. Regras de Validação

Serão aplicadas as regras de validação gerais apresentadas no item 5.4.4 e as regras de negócio específicas que podem ser vistas na Tabela 5-17.

Tabela 5-17 – Regras de Validação Específicas dos Eventos Cancelamento da DCE

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
P12-40	• UF da Chave de Acesso diverge da UF Autorizadora	Obrig.	249	Rej.	Rejeição: UF da Chave de Acesso diverge da UF autorizadora
P12-44	• CNPJ/CPF do Autor diverge do CNPJ/CPF da Chave de Acesso Nota: Considerar a Série para determinar se CNPJ/CPF na Chave de Acesso. CNPJ: Série=[0-909], CPF: Série<>[0-909]	Obrig.	574	Rej.	Rejeição: Autor do evento diverge do emissor da DCE
P13-10	Data do evento maior que a data de processamento (aceitar tolerância de até 5 minutos) (*1)	Obrig.	578	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser maior que a data do processamento
P15-10	Número de seqüência do evento diferente de 1	Obrig.	594	Rej.	Rejeição: Número de seqüência do evento informado é maior do que o permitido
P20-10	UF do Autor (cOrgaoAutor) diverge da UF da Chave de Acesso	Obrig.	455	Rej.	Rejeição: Órgão Autor do evento difere da UF da Chave de Acesso
P21-10	Tipo do Autor difere de “1=Empresa Emitente”	Obrig.	466	Rej.	Rejeição: Evento com Tipo de Autor incompatível
*** Banco de Dados: Emitente					
1P10-10	Verificar se Emitente não autorizado a emitir DC-e	Obrig.	203	Rej.	Rejeição: Emissor não habilitado para emissão de DC-e
*** Banco de Dados: DCE					
2P12-10	Acesso BD DCE (Chave: CNPJ/CPF da Chave de Acesso, Modelo, Série e Número): • Chave Acesso inexistente para o tpEvento que exige a existência da DCE Nota: Caso exista no banco de dados uma DCE com Chave de Acesso divergente, opcionalmente, deverá ser concatenado a Chave de Acesso existente na descrição do erro, caso o CNPJ/CPF do Autor do Evento seja o mesmo CNPJ/CPF da Chave de Acesso.	Obrig.	494	Rej.	Rejeição: Chave de Acesso Inexistente (chDCE:999...999)

#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito	Descrição Erro
2P12-14	<ul style="list-style-type: none"> Se tpEvento=110111 (Cancelamento Normal): verificar se DCE autorizada há mais de 1 dia (24 horas). 	Obrig.	501	Rej.	Rejeição: Prazo de cancelamento superior ao previsto na Legislação
2P12-22	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se DCE está cancelada 	Obrig.	580	Rej.	Rejeição: Evento exige uma DCE autorizada
2P13-10	<ul style="list-style-type: none"> Data do evento menor que a Data de Emissão da Dce 	Obrig.	577	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser menor que a data de emissão da DCE
2P13-14	<ul style="list-style-type: none"> Data do evento menor que a Data de Autorização da DCE não emitida em contingência (tpEmis=1) <p>Nota: Na comparação acima, aceitar uma tolerância de 5 minutos, devido ao sincronismo de horário entre o servidor da Empresa e o servidor da SEFAZ Autorizadora.</p>	Obrig.	579	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser menor que a data de autorização da DCE
2P23-10	<ul style="list-style-type: none"> Número do Protocolo informado diverge do número do Protocolo da DCE 	Obrig.	222	Rej.	Rejeição: Protocolo de Autorização de Uso difere do cadastrado
*** Banco de Dados: Evento					
3P15-10	<p>Acesso BD de Eventos (Chave: Chave de Acesso, tpEvento, nSeqEvento):</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplicidade do evento (tpEvento + chDCE + nSeqEvento) 	Obrig.	573	Rej.	Rejeição: Duplicidade de Evento

5.5.4. Final do Processamento do Lote

A SEFAZ autorizadora poderá aceitar o cancelamento fora de prazo, mantendo um código de retorno diferente para estes casos: status "155-Cancelamento homologado fora de prazo".

Será observada uma tolerância na comparação do horário informado no evento e o horário da autorização da Nota Fiscal, devido ao sincronismo de horário entre o servidor da Empresa e o servidor da SEFAZ Autorizadora.

6. Consulta Pública da DCE

6.1. Consulta da DCE

A Consulta, individualmente realizada através da Internet nos portais das Administrações Tributárias, retornará o conteúdo da DCE.

Esta consulta poderá ser efetuada pelo usuário do serviço de duas formas: pela digitação em página web dos 44 caracteres numéricos da chave de acesso constantes impressos da DACE ou consulta via leitura do QR-Code impresso ou disponibilizado em meio eletrônico, utilizando aplicativos gratuitos de leitura de QR Code, disponíveis em dispositivos móveis como smartphones e tablets.

6.2. Consulta Pública da DCE via QR-Code

A aplicação de consulta pública da DCE via QR-Code efetuará validações do conteúdo de informações constantes do QR-Code versus o conteúdo da respectiva DCE.

Nesta hipótese, o usuário deverá apontar o seu dispositivo móvel (smartphone ou tablet) para a imagem do QR-Code gerada no DACE. O leitor de QR-Code se encarregará de interpretar a imagem e efetuar a consulta da DCE da URL recuperada no Portal da SEFAZ.

Como resultado da consulta QR-Code, deverá ser apresentado ao usuário do serviço a validade da DCE/DACE.

Eventuais divergências encontradas entre as informações da DCE constantes dos parâmetros do QR-Code deverão ser informadas em área de mensagem a ser disponibilizada na tela de resposta da consulta pública.

Relação de mensagens de validações na consulta da DCE		
Código	Regra de Validação	Exibir na Consulta
201	Se a Chave de Acesso da DCE não preenchida ou com menos de 44 caracteres.	Problemas no preenchimento da Chave de Acesso da DCE
202	Se dígito verificador da Chave de Acesso da DCE inválido	Problemas na Chave de Acesso do DCE (dígito verificador inválido)
203	Se o modelo constante da Chave de Acesso difere de 99 (DCE) ou CNPJ do emitente constante na Chave de Acesso com dígito verificador inválido ou UF da chave de acesso diferente do código da UF da consulta.	Problemas na Chave de Acesso da DCE (modelo ou CNPJ ou UF inválido)
204	Se o parâmetro tpAmb (Identificação do ambiente) não preenchido ou difere de 1 ou 2 no QR-CODE.	Inconsistência de Informações no QR-Code (tipo ambiente)
205	Se a forma de emissão for 1 (normal) e a DCE da chave de acesso não encontrado na base de dados.	DCE inexistente.
206	Se a forma de emissão for 2 (contingência offline) e a DCE não for encontrado na base de dados e a assinatura do QR-Code estiver CORRETA.	DCE emitida em contingência e assinatura do QR-CODE VÁLIDA, porém não consta na base de dados. Consulte novamente após 24h.

207	Se a forma de emissão for 2 (contingência offline) e a DCe não for encontrado na base de dados e a assinatura do QR-Code estiver ERRADA.	DCe inválido. (Assinatura do QR-Code inválida)
208	Se DCe possuir evento de cancelamento.	DCe foi Cancelado - Documento Inválido

7. Contingência offline da DCE

O modelo operacional atual da DCE prevê a utilização de “Contingência Offline”.

Nesta modalidade, o emitente que estiver com problemas técnicos para autorização da DCE poderá emití-lo em contingência offline, imprimir o DACE e depois de superado o problema técnico, transmitir o arquivo XML da DCE para autorização. O prazo estabelecido pelo Fisco, atualmente, é o final do primeiro dia útil subsequente contado a partir de sua emissão.

Todavia, alertamos que as DCE devem ser autorizadas, preferencialmente, em tempo real, antes da ocorrência do transporte, e que as alternativas de contingência somente devem ser acionadas em situações extremas, que interfiram de forma significativa.

Assim, a emissão da DCE em contingência off-line deve ser tratada como exceção, sendo que a regra deve ser a emissão com autorização em tempo real.

O Fisco poderá solicitar esclarecimentos, e até mesmo restringir o emitente a utilização da modalidade de contingência offline, caso seja identificado que o emissor da DCE utiliza a contingência em demasia e sem justificativa aceitável.

7.1. Detalhes técnicos da Contingência off-line

Ao emitir uma DCE em contingência, algumas modificações deverão ser realizadas no arquivo XML, caracterizando esse tipo de emissão.

A primeira providência é selecionar a forma de emissão correta no campo tpEmis com a opção Contingência offline (9).

Na escolha de contingência off-line da DCE (tpEmis = 9) não é necessária a adoção de série específica ou a utilização de papel especial. Todavia, deve ser observado o prazo de envio para autorização da DCE até o final do primeiro dia útil subsequente contado a partir de sua emissão em contingência.

A DACE da DCE emitida em contingência deverá conter a informação impressa “EMITIDO EM CONTINGÊNCIA”.

Além disso, o QR-Code impresso na DACE da DCE emitida em contingência conterá o parâmetro sign assinando a chave de acesso com o certificado digital que efetuou a assinatura da DCE. Isto possibilita que na consulta via QR-Code, pelo usuário, a SEFAZ retorne à informação de que se trata de emissão em contingência e o prazo máximo para o documento fiscal eletrônico constar da base de dados do Fisco, além de garantir a autoria do emitente da DCE pelo certificado digital.

8. Tabelas e Códigos

8.1. Tabela de Código de UF do IBGE

A DCe utiliza a codificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para representar o código da UF.

Tabela 8-1 – Tabela de Código de UF do IBGE

Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste
11-Rondônia	21-Maranhão	31-Minas Gerais	41-Paraná	50-Mato Grosso do Sul
12-Acre	22-Piauí	32-Espírito Santo	42-Santa Catarina	51-Mato Grosso
13-Amazonas	23-Ceará	33-Rio de Janeiro	43-Rio Grande do Sul	52-Goiás
14-Roraima	24-Rio Grande do Norte	35-São Paulo		53-Distrito Federal
15-Pará	25-Paraíba			
16-Amapá	26-Pernambuco			
17-Tocantins	27-Alagoas			
	28-Sergipe			
	29-Bahia			

8.2. Tabela de Código de Município do IBGE

A DCe utiliza a codificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para representar o código de município. Este código é composto de 7 dígitos numéricos, com as duas primeiras representando a UF. Os códigos de município das capitais dos estados podem ser encontrados na Tabela 8-2. Os códigos dos demais municípios podem ser encontrados na página daquele Instituto na Internet (<https://www.ibge.gov.br>).

Tabela 8-2 – Brasília e Capitais de Estado na Tabela de Código de Município do IBGE

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
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.