MINUTA

Projeto Nota Fiscal Eletrônica do Gás

Manual de Orientação do Contribuinte

Padrões Técnicos de Comunicação da NFGas

Versão 1.00a – 16 de janeiro de 2026

Sumário

Histórico de Alterações / Cronograma 5
1 Introdução 5
2 Base Conceitual 5
Conceitos 5
NFGas (modelo 76) 5
DANFGAS 5
Chave de Acesso da NFGas 5
Chave Natural da NFGas 6
3 Arquitetura de Comunicação com Contribuinte 7
Modelo Conceitual 7
Padrões Técnicos 8
Padrão de documento XML 8
Padrão de Comunicação 10
Padrão de Certificado Digital 10
Padrão da Assinatura Digital 11
Validação da Assinatura Digital pelo Ambiente Autorizador 13
Resumo dos Padrões Técnicos 13
Modelo Operacional 14
Padrão de Mensagens dos Web Services 14
Área de dados das mensagens 14
Validação da estrutura XML das Mensagens dos Web Services 15
Schemas XML das Mensagens dos Web Services 16
Versão dos Schemas XML 16
Liberação das versões dos schemas para a NFGas 16
Correção de Pacote de Liberação 17
Divulgação de novos Pacotes de Liberação 17
Controle de Versão 17
Sistema de Registro de Eventos 18
Relação dos Tipos de Evento 19
Eventos de Marcação 20
Data e hora de emissão e outros horários 20
SEFAZ virtual 20
4 Web Services 21
Regras de Validação Gerais 22
Grupo A: Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS) 22
Grupo B-0: Validação da Compactação da Mensagem 22
Grupo B: Validação Inicial da Mensagem no Web Service 23
Grupo C: Validação da área de dados da mensagem 23
Grupo D: Validações do Certificado de Assinatura Digital 24
Grupo E: Validações da Assinatura Digital 24
Serviço de Recepção NFGas 25
Leiaute Mensagem de Entrada 25
Leiaute Mensagem de Retorno 25
Leiaute de NFGas processada 26

MINUTA

Regras de Validação Básicas do Serviço ... 26
Validação das regras de negócio da NFGas ... 26
Final do Processamento da NFGas ... 27
Serviço de Consulta Situação da NFGas ... 28
Leiaute Mensagem de Entrada ... 28
Leiaute Mensagem de Retorno ... 28
Descrição do Processo de Web Service ... 28
Regras de Validação Básicas do Serviço ... 29
Validação das Regras de Negócio da Consulta Situação ... 29
Final do Processamento ... 30
Serviço de Consulta Status do Serviço de Autorização ... 31
Leiaute Mensagem de Entrada ... 31
Leiaute Mensagem de Retorno ... 31
Descrição do Processo de Web Service ... 31
Regras de Validação Básicas do Serviço ... 32
Validação das Regras de Negócio da Consulta Status Serviço ... 32
Final do Processamento ... 32
5 Sistema de Registro de Eventos (Parte Geral) ... 33
Leiaute Mensagem de Entrada ... 33
Leiaute Mensagem de Retorno ... 34
Descrição do Processo de Web Service ... 34
Regras de Validação Básicas do Serviço ... 35
Validação das Regras de Negócio do Serviço de Registro de Eventos ... 35
Processamento das validações específicas de cada evento ... 36
Final do Processamento do Evento ... 36
6 Sistema de Registro de Eventos (Parte Específica) ... 37
Evento de Cancelamento ... 37
Validação das Regras Específicas do Evento ... 37
Eventos de marcação originados no Cancelamento da NFGas ... 38
Final do Processamento ... 38
7 Web Services – Informações Adicionais ... 39
Ambiente de Homologação / Produção ... 39
Sobre as condições de teste para as empresas ... 39
Tratamento de caracteres especiais no texto de XML ... 39
Cálculo do dígito verificador do CNPJ Alfanumérico ... 40
Cálculo do primeiro dígito verificador ... 40
Cálculo do segundo dígito verificador ... 41
Cálculo do dígito verificador da chave de acesso da NFGas ... 42
Número do protocolo ... 42
Tempo médio de resposta ... 43
Classificação de Produtos ... 44
Código de Classificação Tributária do IBS/CBS ... 44
8 Uso Indevido ... 45
Erros e problemas comuns ... 45
Regras de Validação de Consumo Indevido ... 46
9 QR Code ... 47
Licença ... 48
Imagem do QR Code para NFGas ... 48

MINUTA

Para NFGas com tipo de emissão Normal: 48
Para NFGas com tipo de emissão Contingência Off-line: 48
Configurações para QR Code 49
Capacidade de armazenamento 49
Capacidade de correção de erros 50
Tipo de caracteres 50
URL da Consulta da NFGas via QR Code no XML 50
10 Consulta Pública NFGas 51
Consulta Pública de NFGas via Digitação de Chave de Acesso 51
Consulta Pública de NFGas via QR Code 51
Tabela padronizada com os códigos e mensagens na consulta da NFGas 52
Padronização dos endereços das consultas públicas 52
11 Contingência Off-line para NFGas 54
Detalhes técnicos da Contingência Off-line 55
Resumo das ações para entrada em contingência 56
12 WS disponíveis 57

MINUTA

Histórico de Alterações / Cronograma

Versão	Histórico de atualizações	Implantação Homologação	Implantação Produção
1.00	• Elaboração do draft do MOC da NFGas		
1.00a	• Correções e novas regras de validação	26/01/2026	02/03/2026

1 Introdução

Este Manual tem por objetivo a definição das especificações e critérios técnicos necessários para a integração entre os sistemas das administrações tributárias e os sistemas das empresas emissoras da Nota Fiscal Eletrônica do Gás – NFGas.

2 Base Conceitual

Conceitos

NFGas (modelo 76)

Nota Fiscal Eletrônica do Gás (NFGas) é o documento emitido e armazenado eletronicamente, de existência apenas digital, cuja validade jurídica é garantida pela assinatura digital do emitente e autorização de uso pelo ambiente nacional da NFGas.

DANFGAS

O DANFGAS (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica do Gás) é um documento auxiliar impresso em papel e sua especificação/modelos de leiaute encontram-se disponíveis no documento Anexo II: Manual de Orientações do Contribuinte – DANFGAS.

Chave de Acesso da NFGas

A Chave de Acesso da NFGas é composta pelos seguintes campos que se encontram dispersos no leiaute da NFGas (vide Anexo I):

	Código da UF	AAMM da emissão	CNPJ do Emitente	Modelo (mod)	Série (serie)	Número da NFGas	Forma de emissão	Site Autoriz.	Código Numérico	DV
Quantidade de caracteres	02	04	14	02	03	09	01	01	07	01

MINUTA

- **cUF** - Código da UF do emitente do Documento Fiscal
- **AAMM** - Ano e Mês de emissão da NFGas
- **CNPJ** - CNPJ do emitente
- **mod** - Modelo do Documento Fiscal (76)
- **serie** - Série do Documento Fiscal
- **nNF** - Número do Documento Fiscal
- **tpEmis** - forma de emissão da NFGas (1 – Normal, 2 – Contingência Offline)
- **nSiteAutoriz** – Site do Autorizador que recepcionou a NFGAS
- **cNF** - Código Numérico aleatório 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.

Chave Natural da NFGas

A Chave Natural da NFGas é composta pelos campos de UF, CNPJ do Emitente, Série e Número da NFGas, além do modelo do documento fiscal eletrônico, da forma de emissão e do Site em que ela foi autorizada. O Sistema de Autorização de Uso validará a existência de uma NFGas previamente autorizada e rejeitará novos pedidos de autorização para NFGas com duplicidade da Chave Natural, quando autorizados no mesmo ambiente de autorização. A informação da Forma de Emissão e do Site em que foi Autorizada a NFGas podem indicar ambientes alternativos de autorização do Ambiente Nacional.

MINUTA

3 Arquitetura de Comunicação com Contribuinte

Modelo Conceitual

O ambiente autorizador de NFGas irá disponibilizar os seguintes serviços:

a) Recepção de NFGas (Modelo 76) – Modelo síncrono (uma nota);
b) Consulta da Situação Atual da NFGas;
c) Consulta do status do serviço.
d) Registro de Eventos

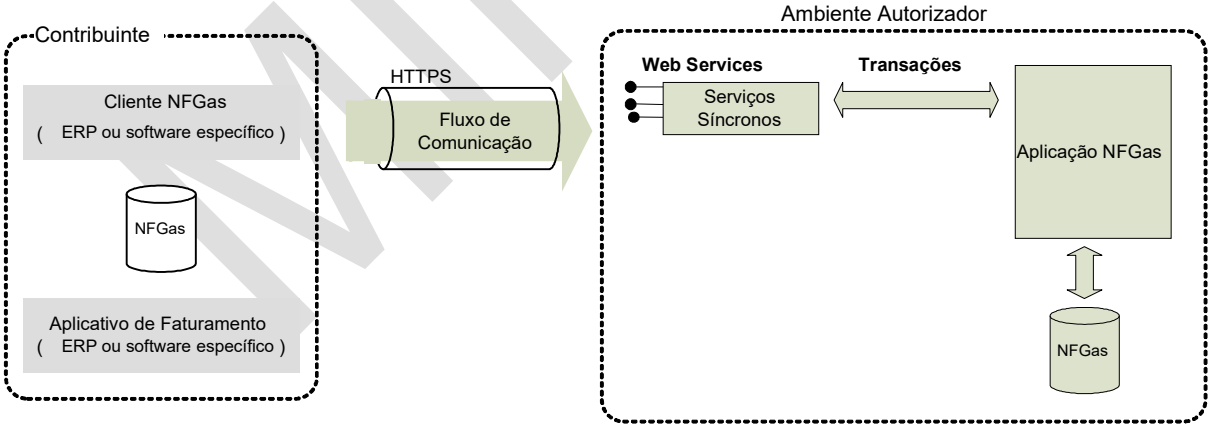
Para cada serviço oferecido existirá um Web Service específico. O fluxo de comunicação é sempre iniciado pelo aplicativo do contribuinte através do envio de uma mensagem ao Web Service com a solicitação do serviço desejado.

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

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;

O diagrama a seguir ilustra o fluxo conceitual de comunicação entre o aplicativo do contribuinte e o Ambiente Autorizador:

Arquitetura de Comunicação – Visão Conceitual



MINUTA

Padrões Técnicos

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: Lembrando que cada arquivo XML somente poderá ter uma única declaração <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>.

b) Declaração namespace

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

```
<NFGas xmlns=”http://www.portalfiscal.inf.br/nfgas” > (exemplo para o XML da NFGas)
```

O uso de declaração namespace diferente do padrão estabelecido para o Projeto é vedado.

A declaração do namespace da assinatura digital deverá ser realizada na própria tag <Signature>, conforme exemplo abaixo.

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:

`<NFGas:NFGas xmlns:NFGas=”http://www.portalfiscal.inf.br/nfgas”>` (exemplo para o XML da NFGas com prefixo NFGas) deverá ser adotada a declaração:

```
<NFGas xmlns =”http://www.portalfiscal.inf.br/nfgas” >
```

MINUTA

d) Otimização na montagem do arquivo

Na geração do arquivo XML da NFGas, 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 deverão ser incluídas as TAGs de campos com conteúdo zero (para campos tipo numérico) ou vazio (para campos tipo caractere).

Na geração do arquivo XML da NFGas, deverão ser preenchidas no modelo apenas as TAGs de campos identificados como obrigatórios no leiaute ou os campos obrigatórios por força da legislação pertinente. Os campos obrigatórios no leiaute são identificados 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 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 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.

Para reduzir o tamanho final do arquivo XML da NFGas 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 da NFGas e as demais mensagens XML para validação pelo Schema (XSD – XML Schema Definition), disponibilizado pelo Ambiente Autorizador, antes de seu envio.

MINUTA

Padrão de Comunicação

A comunicação entre o contribuinte e o Ambiente de Autorização será baseada em Web Services disponíveis no Portal da SEFAZ Virtual.

O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo TLS versão 1.2, 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 Autorizador e o aplicativo do contribuinte será realizada no padrão SOAP versão 1.2, com troca de mensagens XML no padrão Style/Enconding: Document/Literal.

A chamada dos diferentes Web Services do Projeto NFGas é realizada com o envio de uma mensagem através do campo nfgasDadosMsg.

A resposta do processamento da requisição pela aplicação do ambiente autorizador será realizada através de uma mensagem XML através do campo nfgasResultMsg

Padrão de Certificado Digital

O certificado digital utilizado no Projeto da NFGas 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.

Os certificados digitais serão exigidos em 3 (três) 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 da NFGas. Por mensagens, entenda-se: o Pedido de Autorização de Uso (Arquivo NFGas), o Registro de Eventos de NFGas e demais arquivos XML que necessitem de assinatura. O certificado digital deverá ter o “uso da chave” previsto para a função de assinatura digital e atributo de "não recusa" obrigatoriamente com o CNPJ no campo otherName OID = 2.16.76.1.3.3, respeitando a Política do Certificado.

b) **Transmissão** (durante a transmissão das mensagens entre o servidor do contribuinte e o Ambiente Autorizador): O certificado digital utilizado para identificação do aplicativo do

MINUTA

contribuinte deverá conter o CNPJ do responsável pela transmissão das mensagens, mas não necessita ser o mesmo CNPJ do estabelecimento emissor da NFGas, devendo ter a extensão Extended Key Usage com permissão de "Autenticação Cliente".

c) **Geração do QR Code da NFGas:** O certificado digital utilizado para a assinatura da NFGas deverá ser utilizado para assinar a chave de acesso da NFGas na geração do QR Code na hipótese de emissão off-line, conforme será descrito em item futuro deste manual.

Padrão da Assinatura Digital

As mensagens enviadas ao Ambiente Autorizador são documentos eletrônicos elaborados no padrão XML e devem ser assinados digitalmente com um certificado digital que contenha o CNPJ do estabelecimento matriz ou o CNPJ do estabelecimento emissor da NFGas objeto do pedido.

Os elementos abaixo estão presentes dentro do 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 NFGas utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/, que tem o seguinte leiaute:

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

Para o processo de assinatura, o contribuinte não deve fornecer a Lista de Certificados Revogados, já que ela será montada e validada no Ambiente Autorizador no momento da conferência da assinatura digital.

A assinatura digital do documento eletrônico deverá atender aos seguintes padrões adotados:

- **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 (o uso de HSM é recomendado);
- **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);

MINUTA

- **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:
  (1) Enveloped (http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature)
  (2) C14N (http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315)

Validação da Assinatura Digital pelo Ambiente Autorizador

Para a validação da assinatura digital, seguem as regras que serão adotadas pelo Ambiente Autorizador:

(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 pode ser feita de 2 (duas) maneiras: On-line ou Download periódico. As assinaturas digitais das mensagens serão verificadas considerando a lista de certificados revogados disponível no momento da conferência da assinatura.

Resumo dos Padrões Técnicos

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 AMBIENTE AUTORIZADOR
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 Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, do tipo A1 ou A3, devendo conter o CNPJ do proprietário do certificado digital. Para assinatura de mensagens, utilizar o certificado digital de um dos estabelecimentos da empresa emissora de NFGas. 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 1024 bits, com padrões de criptografia assimétrica RSA, algoritmo message digest SHA-1 e utilização das transformações Enveloped e C14N.

MINUTA

Validação de assinatura digital	Será validada além da integridade e autoria, a cadeia de confiança com a validação das LCRs.
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.

Modelo Operacional

As solicitações de serviços da NFGas seguem o modelo de implementação síncrona 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 da NFGas que irá processar o serviço solicitado;

(3) O aplicativo da NFGas 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.

Padrão de Mensagens dos Web Services

Área de dados das mensagens

A informação armazenada na área de dados <Body> da mensagem SOAP é um documento que deve atender o leiaute definido na documentação do Web Service acessado.

MINUTA

Para os serviços de recepção, a mensagem deverá ser compactada no padrão GZip, onde o resultado da compactação é convertido para Base64, reduzindo o tamanho da mensagem em aproximadamente 70%, conforme abaixo:

```
<soap12:Body>
<nfgasDadosMsg
   xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/NFGas/wsdl/NFGasRecepcao">string</nfgasDadosMsg>
</soap12:Body>
```

Para os demais serviços (Consulta, Recepção Eventos e Status), a mensagem deverá utilizar XML sem compactação:

```
<soap12:Body>
<nfgasDadosMsg
   xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/NFGas/wsdl/NFGasRecepcaoEvento">xml</nfgasDadosMsg>
</soap12:Body
```

A área referente ao SOAP Header não deverá ser informada.

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 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 na TAG correspondente em cada mensagem.

```
<NFGas xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfgas">
    <infNFGas Id="NFGas43081808467115000100760010757245731000000010" versao="1.00">
     ….
   </infNFGas>
</NFGas>
```

MINUTA

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 da literal '_v', como segue:

NFGas_v1.00.xsd (Schema XML da NFGas, versão 1.00);
tiposGeral_v1.00.xsd (Schema XML dos tipos da NFGas, versão 1.00).

A maioria dos Schemas XML da NFGas utilizam as definições de tipos básicos ou tipos complexos que estão definidos em outros Schemas XML (ex.: tiposGeralNFGas_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 tiposGeralNFGas_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 na norma que introduziu a alteração. As modificações de ordem técnica serão divulgadas pela Coordenação Técnica do ENCAT e poderão ocorrer sempre que se fizerem necessárias.

Versão dos Schemas XML

Liberação das versões dos schemas para a NFGas

Os schemas válidos para a NFGas serão disponibilizados no sítio nacional do Projeto (dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas), 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 ser 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 que lhe é compatível. Os pacotes de liberação serão identificados pelas letras "PL_NFGas", seguida do número da versão do Manual de Orientações correspondente.

MINUTA

Exemplificando: O pacote PL_NFGas_1.00.zip representa o “Pacote de Liberação” de schemas da NFGas 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 “NFGas”, corresponderá um arquivo com a extensão “.xsd”, que terá o nome de “NFGas*_v9.99.xsd*”, onde v9.99, corresponde a versão do respectivo schema.

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

Correção de Pacote de Liberação

Em alguma situação pode surgir a necessidade de correção de um Schema XML por um erro de implementação de regra de validação, obrigatoriedade de campo, nome de tag divergente do definido no leiaute da mensagem, que não modifica a estrutura do Schema XML e nem exige a alteração dos aplicativos da autorização 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 minúscula do alfabeto, como por exemplo: NFGas_PL_1.00a.ZIP, indicando que se trata da primeira versão corrigida do NFGas_PL_1.00.ZIP.

Divulgação de novos Pacotes de Liberação

A divulgação de novos pacotes de liberação ou atualizações de pacote de liberação será realizada através da publicação de Notas Técnicas no Portal Nacional da NFGas com as informações necessárias para a implementação dos novos pacotes de liberação.

Controle de Versão

O controle de versão de cada um dos schemas válidos da NFGas compreende uma definição nacional sobre:

Qual a versão vigente (versão mais atualizada)?
Quais são as versões anteriores ainda suportadas?

MINUTA

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

Não estão previstas mudanças frequentes de leiaute de mensagens e as empresas deverão ter um 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 uma mensagem de erro específica na versão do leiaute de resposta mais recente em uso.

Sistema de Registro de Eventos

O Sistema de Registro de Eventos da NFGas – SRE é o modelo genérico que permite o registro de evento de interesse da NFGas originado a partir do próprio contribuinte ou da administração tributária.

Um evento é o registro de um fato relacionado com o documento fiscal eletrônico, esse evento pode ou não modificar a situação do documento (por exemplo: cancelamento) ou até mesmo substituí-lo por outro (por exemplo: substituição).

O serviço para registro de eventos será disponibilizado pelo Ambiente Autorizador através de Web Service de processamento síncrono e será propagado para os demais órgãos interessados pelo mecanismo de compartilhamento de documentos fiscais eletrônicos. As mensagens de evento utilizarão o padrão XML já definido para o projeto NFGas contendo a assinatura digital do emissor do evento (seja ele contribuinte ou fisco).

O registro do evento requer a existência da NFGas vinculada no Ambiente Autorizador, contudo alguns tipos de eventos poderão ser registrados sem que exista a NFGas na base de dados do autorizador em conformidade com as regras de negócio estabelecidas para este tipo de evento.

O modelo de mensagem do evento deverá ter um conjunto mínimo de informações comuns, a saber:

- Identificação do autor da mensagem;
- Identificação do evento;
- Identificação da NFGas vinculada;
- Informações específicas do evento;
- Assinatura digital da mensagem;

MINUTA

O Web Service será único 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 leiaute da mensagem de Registro de Evento seguirá o modelo adotado para o documento NFGas, contendo 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***.

As regras de validação referentes à parte genérica dos eventos estarão descritas no item 5 deste manual.

As validações específicas de cada tipo de evento estarão descritas no item 6 deste Manual, originando um novo subitem para cada tipo de evento especificado.

O Pacote de Liberação de schemas da NFGas deverá conter o leiaute da parte genérica do Registro de Eventos e um schema para cada leiaute específico dos eventos definidos neste manual.

Relação dos Tipos de Evento

Os eventos identificados abaixo serão construídos gradativamente pelo ambiente autorizador, assim como novos eventos poderão ser identificados e acrescentados nesta tabela em futuras versões deste MOC.

Tipo de Evento	Descrição Evento	Tipo de Autor do Evento	Tipo de Meio Informação	NFGas deve existir?
*** Evento: Empresa Emitente				
110111	Cancelamento	1-Empresa Emitente	1=via WS Evento	Sim
*** Evento: Fisco Emitente				
240140	Autorizada NFGas de Substituição	2-Fisco Emitente	1=via WS Evento	Sim
240160	Autorizada NFGas Agregadora	2-Fisco Emitente	1=via WS Evento	Sim
240161	Cancelada NFGas Agregadora	2-Fisco Emitente	1=via WS Evento	Sim
240162	Substituída NFGas Agregadora	2-Fisco Emitente	1=via WS Evento	Sim
240170	Liberação Prazo Cancelamento	2-Fisco Emitente	1=via WS Evento; 2=via Extranet NFGas	Sim

MINUTA

Eventos de Marcação

Serão criados eventos de marcação de NFGas para os casos em que um documento referenciar outro. Por exemplo: Autorizada NFGas Agregadora.

Esses eventos serão gerados automaticamente pelo Fisco no momento da autorização dos documentos e serão assinados digitalmente com certificado digital da SEFAZ Virtual autorizadora da NFGas.

Os eventos gerados nas NFGas referenciados deverão constar da consulta pública destes documentos.

Data e hora de emissão e outros horários

Todos os campos que representam Data e Hora no leiaute das mensagens da NFGas seguem o formato UTC completo com a informação do TimeZone. Este tipo de representação de dados é tecnicamente adequado para a representação do horário para um País com dimensões continentais como o Brasil.

Serão aceitos os horários de qualquer região do mundo (faixa de horário UTC de -11 a +12) e não apenas as faixas de horário do Brasil.

Exemplo: no formato UTC para os campos de Data-Hora, "TZD" pode ser -02:00 (Fernando de Noronha), -03:00 (Brasília) ou -04:00 (Manaus), no horário de verão serão -01:00, -02:00 e -03:00. Exemplo: "2010-08-19T13:00:15-03:00".

SEFAZ virtual

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 Administração Tributária de circunscrição daqueles contribuintes.

MINUTA

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 disponibilizado um Web Service por serviço, existindo um método para cada tipo de serviço;

b) O envio da solicitação e a obtenção do retorno serão realizados na mesma conexão através de um único método.

c) As URLs dos Web Services encontram-se no Portal Nacional da NFGas (dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas). Acessando a URL pode ser obtido o WSDL (Web Services Description Language) de cada Web Service.

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

e) 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.

MINUTA

Regras de Validação Gerais

Os quadros a seguir representam as regras de validação genéricas para os serviços da NFGas. Os quadros serão relacionados a cada serviço conforme a necessidade, além das regras específicas de cada Web Service.

Grupo A: Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
A01	Certificado de Transmissor Inválido: - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado, Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor inválido
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor Data Validade
A03	Verificar 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.	Rejeição: Certificado Transmissor - erro Cadeia de Certificação
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor erro no acesso a LCR
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor revogado
A06	Certificado Raiz difere da "ICP-Brasil"	Obrig.	285	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor difere ICP-Brasil
A07	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3	Obrig.	282	Rej.	Rejeição: Certificado Transmissor sem CNPJ

As validações de A01, A02, A03, A04 e A05 são realizadas pelo protocolo **TLS** e não precisam ser implementadas. A validação A06 também pode ser realizada pelo protocolo, 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* o ambiente de autorização.

Grupo B-0: Validação da Compactação da Mensagem

O sistema do autorizador deverá descompactar mensagem da área de Dados.

Todas as validações serão aplicadas sobre o XML já descompactado

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
B00	Verificar compactação da mensagem da área de dados	Obrig.	244	Rej.	Rejeição: Falha na descompactação da área de dados

MINUTA

Grupo B: Validação Inicial da Mensagem no Web Service

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 1024 Kbytes	Obrig.	214	Rej.	Rejeição: Tamanho da mensagem excedeu o limite estabelecido
B02	XML de Dados Malformado	Obrig.	243	Rej.	Rejeição: XML Malformado
B03	Verificar se o Serviço de processamento está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.	Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
B04	Verificar se o Serviço de processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.	Serviço Paralisado sem Previsão

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (1024 KB) A aplicação do contribuinte não poderá permitir a geração de mensagem com tamanho superior a 1024 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 ser implementado por aplicativo teremos a devolução da mensagem de erro 214.

O Ambiente Autorizador que mantêm o *Web Service* disponível, mesmo quando o serviço estiver paralisado, deverá implementar as verificações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas se o *Web Service* não ficar disponível quando o serviço estiver paralisado.

Grupo C: Validação da área de dados da mensagem

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
C01	Verificar Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.	Rejeição: Falha no schema XML
C02	Verificar a existência de qualquer namespace diverso do namespace padrão do projeto (http://www.portalfiscal.inf.br/nfgas)	Obrig.	598	Rej.	Rejeição: Usar somente o namespace padrão da NFGas
C03	Verificar a existência de caracteres de edição no início ou fim da mensagem ou entre as tags	Obrig.	599	Rej.	Rejeição: Não é permitida a presença de caracteres de edição no início/fim da mensagem ou entre as tags da mensagem
C04	Verificar o uso de prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.	Rejeição: Uso de prefixo de namespace não permitido
C05	Verificar se XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.	Rejeição: XML da área de dados com codificação diferente de UTF-8
C06	Verificar se a versão do XML é suportada	Obrig.	239	Rej.	Rejeição: Versão informada para a NFGas não suportada

MINUTA

Grupo D: Validações do Certificado de Assinatura Digital

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
D01	Certificado de Assinatura Inválido: - Certificado de Assinatura inexistente na mensagem - Versão difere “3” - Basic Constraint = true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define “Autenticação Cliente”	Obrig.	290	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura inválido
D02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	291	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura Data Validade
D03	Falta a extensão de CNPJ no Certificado (OtherName – OID=2.16.76.1.3.3)	Obrig.	292	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura sem CNPJ
D04	Verificar 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.	293	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura - erro Cadeia de Certificação
D05	LCR do Certificado de Assinatura - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - Erro no acesso à LCR	Obrig.	296	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura erro no acesso a LCR
D06	Certificado de Assinatura revogado	Obrig.	294	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura revogado
D07	Certificado Raiz difere da “ICP-Brasil”	Obrig.	295	Rej.	Rejeição: Certificado Assinatura difere ICP-Brasil

Grupo E: Validações da Assinatura Digital

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
E01	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.	Rejeição: Assinatura difere do padrão do Projeto
E02	Valor da assinatura (SignatureValue) difere do valor calculado	Obrig.	297	Rej.	Rejeição: Assinatura difere do calculado
E03	CNPJ-Base do Emitente difere do CNPJ-Base do Certificado Digital	Obrig.	213	Rej.	Rejeição: CNPJ-Base do Emitente difere do CNPJ-Base do Certificado Digital

MINUTA

Serviço de Recepção NFGas

O Serviço de Recepção de NFGas é o serviço oferecido Ambiente Autorizador para recepção das NFGas emitidas pelos contribuintes credenciados para emissão da NFGas.

A forma de processamento do serviço de recepção de NFGas é síncrona sem a formação de lotes. O contribuinte deve transmitir uma NFGas através do Web Service de recepção de NFGas recebendo o resultado do processamento na mesma conexão.

Função: serviço destinado à recepção de mensagens de envio de NFGas.

Processo: síncrono.

Nome Serviço: NFGasRecepcao

Método: NFGasRecepcao

Parâmetro da Mensagem da área de dados: Compactada utilizando GZip (Base64)

Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML da Nota Fiscal Eletrônica do Gás está definida no documento Anexo I: Manual de Orientações do Contribuinte – Leiaute e Regras de Validação.

Schema XML: NFGas_v9.99.xsd

Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com a mensagem do resultado do envio da NFGas
Schema XML: retNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
BR01	retNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
BR02	versao	A	BR01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
BR03	tpAmb	E	BR01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
BR04	cUF	E	BR01	N	1-1	2	Código da UF que atendeu à solicitação.
BR05	verAplic	E	BR01	C	1-1	1-20	Versão do Aplicativo que recebeu a NFGas.
BR06	cStat	E	BR01	N	1-1	3	Código do status da resposta
BR07	xMotivo	E	BR01	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
BR08	protNFGas	E	BR01	G	0-1	XML	Resposta ao processamento da NFGas

MINUTA

Leiaute de NFGas processada

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
PR01	protNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da resposta processamento
PR02	versao	A	PR01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
PR03	infProt	G	PR01	-	1-1	-	Informações do protocolo de resposta
PR04	Id	A	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, 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 a NFGas.
PR07	chNFGas	E	PR03	N	1-1	44	Chave de acesso da NFGas
PR08	dhRecbto	E	PR03	D	1-1	-	Data e Hora do Processamento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD Preenchido com data e hora da gravação da NFGas no Banco de Dados. Em caso de Rejeição, com data e hora do recebimento do Arquivo de NFGas enviado.
PR09	nProt	E	PR03	N	0-1	16	Número do protocolo de autorização da NFGas
PR10	digVal	E	PR03	C	0-1	28	Digest Value da NFGas processada, utilizada para conferir a integridade com a NFGas original
PR11	cStat	E	PR03	N	1-1	3	Código do status da resposta para a NFGas
PR12	xMotivo	E	PR03	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta para a NFGas
PR13	infFisco	G	PR01	-	0-1	-	Grupo reservado para envio de mensagem do Fisco para o contribuinte
PR14	cMsg	E	PR13	N	1-1	3	Código de status da mensagem do fisco
PR15	xMsg	E	PR13	C	1-1	1-255	Mensagem do Fisco para o contribuinte
PR16	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.

Regras de Validação Básicas do Serviço

Deverão ser aplicadas as validações gerais conforme quadro abaixo:

Grupo	***Descrição***
A	Validação do Certificado de Transmissão (protocolo TLS)
B-0	Validação da Compactação da Mensagem
B	Validação Inicial da Mensagem no *Web Service*
C	Validação da Área de Dados da mensagem

Validação das regras de negócio da NFGas

As regras de negócio que serão aplicadas à NFGas estão descritas **Grupo G,** constante do Anexo I: Manual de Orientações do Contribuinte – Leiaute e Regras de Validação.

Final do Processamento da NFGas

A validação da NFGas poderá resultar em:

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

Ou seja:

Validação		Consequência	
De forma da NFGas	Situação da NFGas	Para o contribuinte	Banco de Dados
Inválida	Rejeição	Corrigir NFGas	Não gravar
Válida	Autorização de uso	Autorizada	Gravar

Para cada NFGas será atribuído um número de protocolo do Ambiente Autorizador.

MINUTA

Serviço de Consulta Situação da NFGas

Função: serviço destinado ao atendimento de solicitações de consulta da situação atual da NFGas na Base de Dados do Ambiente Autorizador.

Processo: síncrono.

Nome Serviço: NFGasConsulta

Método: NFGasConsultaNF

Parâmetro da Mensagem da área de dados: XML sem compactação

Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a consulta por chave de acesso da NFGas
Schema XML: consSitNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
DP01	**consSitNFGas**	**Raiz**	**-**	**-**	**-**	**-**	**TAG raiz**
DP02	versao	A	DP01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
DP03	tpAmb	E	DP01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
DP04	xServ	E	DP01	C	1-1	9	Serviço solicitado: 'CONSULTAR'
DP05	chNFGas	E	DP01	N	1-1	44	Chave de acesso da NFGas

Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com o resultado da consulta situação.
Schema XML: retConsSitNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
DR01	retConsSitNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
DR02	versao	A	DR01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
DR03	tpAmb	E	DR01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 - Homologação
DR04	verAplic	E	DR01	C	1-1	1-20	Versão do Aplicativo que processou a consulta
DR05	cStat	E	DR01	N	1-1	3	Código do status da resposta
DR06	xMotivo	E	DR01	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
DR07	cUF	E	DR01	N	1-1	2	Código da UF que atendeu à solicitação
DR08	protNFGas	G	DR01	XML	0-1	-	Protocolo de autorização de uso da NFGas
DR09	procEventoNFGas	G	DR01	XML	0-N	-	Informações dos eventos e respectivo protocolo de registro de evento.

Descrição do Processo de Web Service

Este método será responsável por receber as solicitações referentes à consulta de situação da NFGas enviadas para o Ambiente Autorizador. Seu acesso é permitido apenas pela chave única de identificação da NFGas.

MINUTA

O aplicativo do contribuinte envia a solicitação para o Web Service do Ambiente Autorizador. Ao receber a solicitação, a aplicação do Ambiente Autorizador processará a solicitação de consulta validando a Chave de Acesso da NFGas, e retornará mensagem contendo a situação atual da NFGas na Base de Dados, o respectivo Protocolo (mensagem de Autorização de uso) e os eventos associados à NFGas (informações do evento e protocolo de registro de evento).

O processamento da requisição das consultas deste Web Service será limitado ao período de consulta de até 180 dias da data de emissão da NFGas.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

Regras de Validação Básicas do Serviço

Deverão ser aplicadas as validações gerais conforme quadro abaixo:

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

Validação das Regras de Negócio da Consulta Situação

#	Regra de Validação	Aplic	cStat.	Efeito	Mensagem
I01	Tipo do ambiente informado difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
I02	UF da chave de acesso difere da UF do Web Service	Obrig.	226	Rej.	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF autorizadora
I03	Verificar se o ano – mês da chave de acesso está com atraso superior a 6 meses em relação ao ano – mês atual	Obrig	478	Rej.	Rejeição: Consulta a uma Chave de Acesso muito antiga
I04	- Validar chave de acesso Retornar motivo da rejeição da Chave de Acesso: CNPJ zerado ou inválido, Ano < 2026 ou maior que atual, Mês inválido (0 ou > 12), Modelo diferente de 76, Número zerado, Tipo de emissão inválido, Site de Autorização inválido, UF inválida ou DV inválido) [Motivo: XXXXXXXXXXX]	Obrig.	236	Rej.	Rejeição: Chave de Acesso inválida [Motivo: XXXXXXXXX]
I05	Site de autorização da chave de acesso da NFGAS difere do Site de Recebimento **Observação**: O número do Site só deve ser diferente de zero para ambientes de autorização em múltiplos Sites (a relação do número identificador de cada Site deverá ser disponibilizada pelo Autorizador)	Obrig.	418	Rej.	Rejeição: Site de autorização inválido
I06	Acesso BD NFGas (Chave: CNPJ Emit, Modelo, Série, Nro): - Verificar se NFGas não existe	Obrig.	217	Rej.	Rejeição: NFGas não consta na base de dados da SEFAZ
I07	Verificar se campo “Código Numérico” informado na Chave de Acesso é diferente do existente no BD	Obrig.	216	Rej.	Rejeição: Chave de Acesso difere da cadastrada
I08	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.	Rejeição: Chave de Acesso difere da existente em BD

Final do Processamento

O processamento do pedido de consulta situação de NFGas pode resultar em uma mensagem de erro, caso a NFGas não seja localizada. Ou, caso localizada, retornar à situação atual da NFGas consultada, devolvendo o cStat com um dos valores, 100 (“Autorizado o Uso da NFGas”), 101 (“Cancelamento de NFGas homologado”), 102 (“Substituição da NFGas homologado), 150 (“Autorizado o Uso da NFGas, autorização fora de prazo”) e o respectivo protocolo de autorização de uso e registro de eventos.

MINUTA

Serviço de Consulta Status do Serviço de Autorização

Função: serviço destinado à consulta do status do serviço prestado pelo Ambiente Autorizador.

Processo: síncrono.

Nome Serviço: NFGasStatusServico

Método: NFGasStatusServicoNF

Parâmetro da Mensagem da área de dados: XML sem compactação

Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a consulta do status do serviço
Schema XML: consStatServNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
EP01	**consStatServNFGas**	**Raiz**	**-**	**-**	**-**	**-**	**TAG raiz**
EP02	versao	A	EP01	N	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	6	Serviço solicitado: 'STATUS'

Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com o resultado da consulta status serviço.
Schema XML: retConsStatServNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
ER01	retConsStatServNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
ER02	versao	A	ER01	N	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 à solicitação
ER08	dhRecbto	E	ER01	D	1-1	-	Data e hora de recebimento do pedido Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD
ER09	tMed	E	ER01	N	0-1	1-4	Tempo médio de resposta do serviço (em segundos) dos últimos 5 minutos
ER10	dhRetorno	E	ER01	D	0-1	-	Preencher com data e hora previstas para o retorno do Web Service, no formato AAA-MM-DDTHH:MM:SS
ER11	xObs	E	ER01	C	0-1	1-255	Informações adicionais ao contribuinte

Descrição do Processo de Web Service

Este método será responsável por receber as solicitações referentes à consulta do status do serviço do Ambiente Autorizador.

O aplicativo do contribuinte envia a solicitação para o Web Service do Ambiente Autorizador. Ao receber a solicitação a aplicação do Ambiente Autorizador 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 do Ambiente Autorizador.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

Regras de Validação Básicas do Serviço

Deverão ser aplicadas as validações gerais conforme quadro abaixo:

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

Validação das Regras de Negócio da Consulta Status Serviço

#	Regra de Validação	Aplic	cStat.	Efeito	Mensagem
J01	Tipo do ambiente informado difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
J02	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	-	Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
J03	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	-	Serviço Paralisado sem Previsão

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”).

MINUTA

5 Sistema de Registro de Eventos (Parte Geral)

Função: serviço destinado à recepção de mensagem de evento da NFGas.

Processo: síncrono.

Nome Serviço: NFGasRecepcaoEvento

Método: NFGasRecepcaoEvento

Parâmetro da Mensagem da área de dados: XML sem compactação

Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML contendo a consulta do status do serviço
Schema XML: eventoNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
FP01	eventoNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz
FP02	versao	A	FP01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
FP03	infEvento	G	FP01	-	1-1		Grupo de informações do registro de eventos
FP04	Id	ID	FP03	C	1-1	55	Identificador da TAG a ser assinada, a regra de formação do Id é: "ID" + tpEvento+ chave da NFGas+ nSeqEvento
FP05	cOrgao	E	FP03	N	1-1	2	Código do órgão de recepção do Evento. Utilizar a Tabela do IBGE estendida
FP06	tpAmb	E	FP03	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção 2 – Homologação
FP07	CNPJ	E	FP03	N	1-1	14	Informar o CNPJ do autor do Evento
FP08	chNFGas	E	FP03	N	1-1	44	Chave de Acesso da NFGas vinculada ao Evento
FP09	dhEvento	E	FP03	D	1-1	-	Data e Hora do Evento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD.
FP10	tpEvento	E	FP03	N	1-1	6	Tipo do Evento (ver tabela de tipos de evento)
FP11	nSeqEvento	E	FP03	N	1-1	1-3	Sequencial do evento para o mesmo tipo de evento. Para maioria dos eventos será 1, nos casos em que possa existir mais de um evento o autor do evento deve numerar de forma sequencial.
FP12	detEvento	G	FP03	-	1-1	-	Informações do evento específico.
FP13	versaoEvento	A	FP12	N	1-1	2v2	Versão do leiaute específico do evento.
FP14	any	E	FP12	XML	1-1	-	XML do evento Insira neste local o XML específico do tipo de evento (cancelamento)
FP15	Signature	G	FP01	XML	1-1	-	Assinatura XML do grupo identificado pelo atributo "Id"

MINUTA

Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com o resultado do pedido de evento.
Schema XML: retEventoNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
FR01	retEventoNFGas	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz do Resultado do Envio do Evento
FR02	versao	A	FR01	N	1-1	1-4	Versão do leiaute
FR03	infEvento	G	FR01		1-1		Grupo de informações do registro do Evento
FR04	Id	ID	FR03	C	0-1	18	Identificador da TAG a ser assinada, somente deve ser informado se o órgão de registro assinar a resposta. Em caso de assinatura da resposta pelo órgão de registro, preencher com o número do protocolo, precedido pela literal "ID"
FR05	tpAmb	E	FR03	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1 – Produção / 2 – Homologação
FR06	verAplic	E	FR03	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.
FR07	cOrgao	E	FR03	N	1-1	2	Código da UF que registrou o Evento.
FR08	cStat	E	FR03	N	1-1	3	Código do status da resposta
FR09	xMotivo	E	FR03	C	1-1	1-255	Descrição do status da resposta
Os campos a seguir são obrigatórios no caso de homologação do evento cStat=135, 134 ou cStat=136. Os campos de dhRegEvento e nProt não serão preenchidos em caso de erro							
FR10	chNFGas	E	FR03	N	0-1	44	Chave de Acesso da NFGas vinculada ao evento
FR11	tpEvento	E	FR03	N	0-1	6	Código do Tipo do Evento
FR12	xEvento	E	FR03	C	0-1	5-60	Descrição do Evento
FR13	nSeqEvento	E	FR03	N	0-1	1-3	Sequencial do evento para o mesmo tipo de evento. Para maioria dos eventos será 1, nos casos em que possa existir mais de um evento o autor do evento deve numerar de forma sequencial.
FR14	dhRegEvento	E	FR03	D	0-1		Data e Hora do Evento Formato = AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD
FR15	nProt	E	FR15	N	0-1	16	Número do protocolo de registro do evento
FR16	Signature	G	FR01	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 do Ambiente Autorizador

Descrição do Processo de Web Service

Este método é responsável por receber as solicitações referentes ao registro de eventos da NFGas. Ao receber a solicitação do transmissor, a aplicação do Ambiente Autorizador realiza o processamento da solicitação e devolve o resultado do processamento para o aplicativo transmissor.

O WS de Eventos é acionado pelo interessado (emissor ou órgão público) que deve enviar mensagem de registro de evento.

Deverão ser realizadas as validações e procedimentos que seguem:

Regras de Validação Básicas do Serviço

Deverão ser aplicadas as validações gerais conforme quadro abaixo:

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

Validação das Regras de Negócio do Serviço de Registro de Eventos

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
K01	Tipo do ambiente informado difere do ambiente do Web Service	Obrig.	252	Rej.	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
K02	Verificar se o código do órgão de recepção do Evento diverge do solicitado	Obrig.	226	Rej.	Rejeição: Código da UF do Emitente diverge da UF autorizadora
K03	Validar CNPJ do autor do evento (DV ou zeros)	Obrig.	757	Rej.	Rejeição: CNPJ do autor do evento inválido
K04	Validar se atributo Id corresponde à concatenação dos campos evento (“ID” + tpEvento + chNFGas + nSeqEvento)	Obrig.	758	Rej.	Rejeição: Erro Atributo ID do evento não corresponde à concatenação dos campos (“ID” + tpEvento + chNFGas + nSeqEvento)
K05	Verificar se o tpEvento é válido	Obrig.	759	Rej.	Rejeição: O tpEvento informado inválido
K06	Verificar Schema da parte específica do Evento OBS: Utilizar o tpEvento + o atributo versaoEvento para identificar qual schema deve ser validado.	Obrig.	630	Rej.	Rejeição: Falha no Schema XML específico para o evento
K07	- Validar chave de acesso da NFGas Retornar motivo da rejeição da Chave de Acesso: CNPJ zerado ou inválido, Ano < 2026 ou maior que atual, Mês inválido (0 ou > 12), Modelo diferente de 76, Número zerado, Tipo de emissão inválido, UF inválida ou DV inválido) [Motivo: XXXXXXXXXXX]	Obrig.	236	Rej.	Rejeição: Chave de Acesso inválida [Motivo: XXXXXXXXX]
K08	Site de autorização da chave de acesso da NFGAS difere do Site de Recebimento	Obrig.	418	Rej.	Rejeição: Site de autorização inválido
K09	Verificar duplicidade do evento (cOrgao + tpEvento + chNFGas + nSeqEvento)	Obrig.	631	Rej.	Rejeição: Duplicidade de evento [nProt:999999999999999][dhRegEvento: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD]
K10	Se evento do emissor verificar se CNPJ do Autor diferente do CNPJ da chave de acesso da NFGas	Obrig.	632	Rej.	Rejeição: O autor do evento diverge do emissor da NFGas
K11	Se evento do Fisco/Outros órgãos, verificar se CNPJ do Autor consta da tabela de órgãos autorizados a gerar evento.	Obrig.	633	Rej.	Rejeição: O autor do evento não é um órgão autorizado a gerar o evento
K12	Se evento exige NFGas: Acesso BD NFGas (Chave: CNPJ Emit, Modelo, Série, Nº): - Verificar se NFGas não existe **Observação**: Esta validação leva em consideração o ambiente de autorização do DFe (nSiteAutoriz)	Obrig.	217	Rej.	Rejeição: NFGas não consta na base de dados da SEFAZ
K13	Se existir a NFGas: (Independente do evento exigir) Verificar se a Chave de Acesso difere da existente em BD (opcionalmente a descrição do erro, campo xMotivo, tem concatenada a Chave de Acesso)	Obrig.	600	Rej.	Rejeição: Chave de Acesso difere da existente em BD
K14	Data do evento não pode ser menor que a data de emissão da NFGas, se existir. A Autorização deve tolerar uma diferença	Obrig.	634	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser menor que a data de emissão da NFGas

MINUTA

	máxima de 5 minutos em função da sincronização de horário de servidores.				
K15	Data do evento não pode ser menor que a data de autorização da NFGas, se existir A Autorização deve tolerar uma diferença máxima de 5 minutos em função da sincronização de horário de servidores.	Obrig.	637	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser menor que a data de autorização da NFGas
K16	Data do evento não pode ser maior que a data de processamento. A Autorização deve tolerar uma diferença máxima de 5 minutos em função da sincronização de horário de servidores.	Obrig.	635	Rej.	Rejeição: A data do evento não pode ser maior que a data do processamento

Processamento das validações específicas de cada evento

Serão definidas no item 6 deste Manual correspondentes a cada evento.

Final do Processamento do Evento

O processamento do evento pode resultar em:

- **Rejeição** – o Evento será descartado, com retorno do código do status do motivo da rejeição;
- **Recebido pelo Sistema de Registro de Eventos, com vinculação do evento na respetiva NFGas**, o Evento será armazenado no repositório do Sistema de Registro de Eventos com a vinculação do Evento na respectiva NFGas (cStat=135);
- **Recebido pelo Sistema de Registro de Eventos – vinculação do evento à respectiva NFGas prejudicado** – o Evento será armazenado no repositório do Sistema de Registro de Eventos, a vinculação do evento à respectiva NFGas fica prejudicada face a inexistência da NFGas no momento do recebimento do Evento (cStat=136);
- **Recebido pelo Sistema de Registro de Eventos, com vinculação do evento na respectiva NFGas com situação diferente de Autorizada**, o Evento será armazenado no repositório do Sistema de Registro de Eventos com a vinculação do Evento na respectiva NFGas **retornando um alerta com a situação da NFGas (cStat=134)**;

O Ambiente Autorizador deverá compartilhar os eventos autorizados no Sistema de Registro de Eventos com os órgãos interessados.

MINUTA

6 Sistema de Registro de Eventos (Parte Específica)

Evento de Cancelamento

Função: evento destinado ao atendimento de solicitações de cancelamento de NFGas.

Autor do Evento: O autor do evento é o emissor da NFGas. A mensagem XML do evento será assinada com o certificado digital que tenha o CNPJ base do Emissor da NFGas.

Código do Tipo de Evento: 110111

Schema XML: evCancNFGas_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
GP01	evCancNFGas	G	-	-	-	-	TAG raiz
GP02	descEvento	E	GP01	C	1-1	12	Descrição do Evento: 'Cancelamento'
GP03	nProt	E	GP01	N	1-1	16	Informar o número do protocolo de autorização da NFGas a ser cancelada
GP04	xJust	E	GP01	C	1-1	1-255	Informar a justificativa do cancelamento

Validação das Regras Específicas do Evento

#	Regra de Validação	Aplic.	cStat	Efeito	Mensagem
L01	Verificar se a UF da Chave de Acesso difere da UF do Web Service	Obrig.	249	Rej.	Rejeição: UF da Chave de Acesso diverge da UF autorizadora
L02	Verificar se o nSeqEvento é maior que o valor permitido (=1)	Obrig.	636	Rej.	Rejeição: O número sequencial do evento é maior que o permitido
L03	Emitente deve estar habilitado na base de dados para emissão da NFGas	Obrig.	203	Rej.	Rejeição: Emissor não habilitado para emissão da NFGas
L04	Verificar Situação Fiscal irregular do Emitente	Obrig.	240	Rej.	Rejeição: Cancelamento - Irregularidade Fiscal do Emitente
L05	Verificar se NFGas já está cancelada.	Obrig.	218	Rej.	Rejeição: NFGas já está cancelada na base de dados da SEFAZ. [nProt:999999999999999][dhCanc: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD].
L06	Verificar se NFGas já está substituída **Observação**: Se a NFGas Agregadora estiver cancelada ou substituída o bloqueio será desfeito por eventos gerados pelo Fisco.	Obrig.	224	Rej.	Rejeição: NFGas já está substituída na base de dados da SEFAZ. [nProt:999999999999999][dhSubst: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS TZD].
L07	Rejeitar se o Tipo da NFGas = 3 (Substituição) (tag: finNFGas)	Obrig.	524	Rej.	Rejeição: NFGas de substituição não pode ser cancelada
L09	Verificar se a NFGas está referenciada por uma NFGas com tipo de faturamento conjunto em Situação Autorizado o Uso. **Observação**: Se a NFGas Agregadora estiver cancelada ou substituída o bloqueio será desfeito por eventos gerados pelo Fisco.	Obrig.	526	Rej.	Rejeição: NFGas está associada a uma NFGas Agregadora em situação autorizada
L10	Verificar se número do Protocolo informado difere do número do Protocolo da NFGas	Obrig.	222	Rej.	Rejeição: Protocolo de Autorização de Uso difere do cadastrado
L11	Verificar se a NFGas foi autorizada até 120 horas do mês anterior **Observação**: Na comparação dos horários acima, aceitar uma tolerância de 5 minutos, devido ao sincronismo de horário entre servidor da Empresa e o servidor da Autorizadora	Obrig.	220	Rej.	Rejeição: Vedado cancelamento de NFGas com data/hora de autorização anterior ao prazo permitido

MINUTA

O Fisco poderá liberar o cancelamento fora de prazo através do evento de Manifestação do Fisco do tipo “Liberação do Prazo de Cancelamento”

Eventos de marcação originados no Cancelamento da NFGas

Quando as NFGas com tipo de faturamento Agregador (tpFat=2) são canceladas, provocam a geração automática de eventos de marcação do fisco na NFGas que estiverem associadas.

- Evento Cancelada NFGas Agregadora: será registrado na NFGas relacionada no atributo chNFGasAnt de uma NFGas que receber o evento de cancelamento. Esse evento libera as NFGas agregadas a receberem eventos de cancelamento, substituição por exemplo.

Final do Processamento

Se o evento de cancelamento for homologado, a situação da NFGas para efeito de consulta situação passará para “101 – Cancelamento homologado”

MINUTA

7 Web Services – Informações Adicionais

Ambiente de Homologação / Produção

O Ambiente Autorizador Nacional deverá manter dois ambientes para recepção de NFGas. 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 NFGas do contribuinte.

A emissão de NFGas 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 NFGas no ambiente de homologação. Uma vez aprovados os testes em homologação, pode o contribuinte habilitar-se ao ambiente de produção.

Sobre as condições de teste para as empresas

O ambiente de homologação deve ser usado para que as empresas possam efetuar os testes necessários nas suas aplicações, antes de passar a consumir os serviços no ambiente de produção.

Em relação à massa de dados para que os testes possam ser efetuados, lembramos que podem ser geradas NFGas no ambiente de homologação à critério da empresa (NFGas sem valor fiscal).

Testes no ambiente de produção, quando liberado este ambiente, por falha da aplicação da empresa podem disparar os mecanismos de controle de uso indevido, causando bloqueios administrativos na utilização dos serviços.

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).

MINUTA

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

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

Caractere	Sequência de escape
<	<
>	>
&	&
"	"
'	'

Cálculo do dígito verificador do CNPJ Alfanumérico

O CNPJ alfanumérico é composto por doze caracteres alfanuméricos e dois dígitos verificadores numéricos.
Os dígitos verificadores (DV) são calculados a partir dos doze primeiros caracteres em duas etapas, utilizando o módulo de divisão 11 e pesos distribuídos de 2 a 9.

Cálculo do primeiro dígito verificador

Para cada um dos caracteres do CNPJ, atribuir o valor da coluna “Valor para cálculo do DV”, conforme a tabela abaixo (ou subtrair 48 do “Valor ASCII”):

Tabela Resumo		
CNPJ Alfanumérico (números e letras)	Valor ASCII	Valor para cálculo do DV
0	48	0
1	49	1
2	50	2
3	51	3
4	52	4
5	53	5
6	54	6
7	55	7
8	56	8
9	57	9
A	65	17
B	66	18
C	67	19
D	68	20
E	69	21
F	70	22
G	71	23
H	72	24
I	73	25
J	74	26
K	75	27
L	76	28
M	77	29
N	78	30
O	79	31
P	80	32
Q	81	33
R	82	34
S	83	35
T	84	36
U	85	37
V	86	38
W	87	39
X	88	40
Y	89	41
Z	90	42

MINUTA

Exemplo:

CNPJ	1	2	A	B	C	3	4	5	0	1	D	E
Valor	1	2	17	18	19	3	4	5	0	1	20	21

Distribuir os pesos de 2 a 9 da direita para a esquerda (recomeçando depois do oitavo caracter), conforme o exemplo:

CNPJ	1	2	A	B	C	3	4	5	0	1	D	E
Valor	1	2	17	18	19	3	4	5	0	1	20	21
Peso	**5**	**4**	**3**	**2**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**

Multiplicar valor e peso de cada coluna e somar todos os resultados:

CNPJ	1	2	A	B	C	3	4	5	0	1	D	E
Valor	1	2	17	18	19	3	4	5	0	1	20	21
Peso	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2
Multiplicação	**5**	**8**	**51**	**36**	**171**	**24**	**28**	**30**	**0**	**4**	**60**	**42**

Somatório (5+8+...+42) = 459

Obter o resto da divisão do somatório por 11.
Se o resto da divisão for igual a 1 ou 0, o primeiro dígito será igual a 0 (zero).
Senão, o primeiro dígito será igual ao resultado de 11 – resto.
No exemplo:
Resto da divisão 459/11 = 8.

⇨ 1º DV = 3 (resultado de 11-8)

Cálculo do segundo dígito verificador

Para o cálculo do segundo dígito é necessário acrescentar o primeiro DV ao final do CNPJ, formando assim treze caracteres, e repetir os passos realizados para o primeiro dígito.

Assim, no exemplo, temos:

CNPJ	1	2	A	B	C	3	4	5	0	1	D	E	3
Atribuição de Valor	1	2	17	18	19	3	4	5	0	1	20	21	3
Atribuição de Peso	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2
Multiplicação	6	10	68	54	38	27	32	35	0	5	80	63	6

Somatório (6+10+...+6) = 424

Resto da divisão 424/11 = 6

⇨ **2º DV = 5** (resultado de 11-6)

⇨ **Resultado final: 12.ABC.345/01DE-35**

Cálculo do dígito verificador da chave de acesso da NFGas

O dígito verificador da chave de acesso da NFGas 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 - (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 - (resto da divisão), portando 11 - 6 = 5
Neste caso o DV da chave de acesso da NFGas é igual a "**5**", valor este que deverá compor a chave de acesso totalizando a uma sequência de 44 caracteres.

IMPORTANTE: O cálculo do DV da chave de acesso deverá aplicar a mesma lógica da validação do CNPJ Alfanumérico, trocando todos os caracteres (44) que compõe a chave (números e letras) pelos números correspondentes da tabela ASCII **subtraindo 48**.

Posteriormente à substituição, deverá ser aplicado o cálculo do Modulo 11 para a totalidade dos dígitos resultantes da chave de acesso.

Número do protocolo

O número do protocolo é gerado pelo Ambiente Autorizador para identificar univocamente as transações realizadas de autorização de uso e registro de eventos da NFGas.

A regra de formação do número do protocolo é:

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									

MINUTA

- 1 posição com o Tipo de Autorizador (3 = SEFAZ Virtual RS);
- 2 posições para o código da UF do IBGE;
- 2 posições para o ano;
- 1 posição para o número do Site que autorizou a NFGAS (0 para apenas um site)
- 10 posições numéricas sequenciais no ano.

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

Juntamente ao protocolo, no DANFGAS aparecerá a data (DD/MM/AAAA) e hora (hh:mm:ss).

O protocolo iniciado em 2 ocorrerá somente quando o ambiente de autorização possuir um site alternativo para situações de contingência e seguirá numeração sequencial própria enquanto estiver em utilização de forma transparente para a empresa emitente.

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

Tempo médio de resposta

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

O tempo médio de processamento de uma NFGas é obtido pela divisão do tempo decorrido entre o recebimento da mensagem e o momento de armazenamento da mensagem de processamento do arquivo.

O tempo médio de resposta é a média dos tempos médios de processamento de uma NFGas 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.

MINUTA

Classificação de Produtos

A tabela de classificação de produtos utilizada para validar o valor do campo cClass nos itens da NFGas determina diversas validações que são aplicadas na autorização da NFGas, além de determinar a natureza do valor do item na totalização da nota, uma vez que alguns tipos de produtos podem entrar deduzindo do valor total.

Códigos que iniciarem pelo dígito 5 devem deduzir do valor total da nota, enquanto os demais códigos, iniciados por zero, serão itens somados no total da nota.

A tabela atualizada está disponível no portal nacional da NFGas (http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas).

Código de Classificação Tributária do IBS/CBS

O grupo de informações do IBS e CBS associado ao documento fiscal contém o Código de Situação Tributária (CST) e Código de Classificação Tributária (cClassTrib) do IBS e CBS.

A publicação da tabela contendo esta codificação está disponível no Portal Nacional da NF-e (www.nfe.fazenda.gov.br), na aba “Documentos”, opção “Diversos” e no portal dos Documentos Fiscais Eletrônicos (dfe-portal.svrs.rs.gov.br).

Cada código “cClassTrib” corresponde a um dispositivo específico da Lei Complementar nº 214/2025, tornando objetiva a informação prestada pelo contribuinte quanto à forma como interpreta a tributação do IBS e da CBS para cada DFe.

A tabela também contém indicadores que vinculam de forma dinâmica códigos “CST-IBS/CBS” e “cClassTrib” com as Regras de Validação descritas nesta documentação, ou que contêm informações necessárias para a preparação das apurações assistidas do IBS e da CBS, em atendimento ao disposto na Legislação vigente.

Vale ressaltar que a tabela poderá sofrer alterações em virtude de aperfeiçoamentos, novidades introduzidas em sede de Regulamento, ou para atender a necessidades relacionadas à apuração assistida do IBS e da CBS.

MINUTA

8 Uso Indevido

A análise do comportamento atual das aplicações das empresas (“aplicação cliente”) permite identificar algumas situações de “uso indevido” nos ambientes autorizadores.

Como exemplo maior do mau uso do ambiente, ressalta-se a falta de controle de algumas aplicações que entram em “loop”, consumindo recursos de forma indevida, sobrecarregando principalmente o canal de comunicação com a Internet.

Para evitar esses problemas serão mantidos controles para identificar as situações de uso indevido de sucessivas tentativas de busca de registros já disponibilizados anteriormente.

As novas tentativas serão rejeitadas com o erro “678–Rejeição: Consumo Indevido”.

Erros e problemas comuns

O erro e problema mais comum encontrado nos ambientes de autorização é o envio repetido (em looping) de requisições para os Web Services dos sistemas autorizadores de documentos fiscais eletrônicos. Normalmente isso ocorre devido algum erro na aplicação do emissor de documentos fiscais eletrônicos ou má utilização do usuário.

Após o envio de uma requisição para o sistema autorizador, essa requisição pode ser autorizada ou rejeitada. Caso ela seja rejeitada, o usuário do sistema deverá verificar o motivo da rejeição e corrigi-la, se assim desejar, ou caso a rejeição seja indevida (o sistema autorizador rejeitou de forma equivocada) deverá entrar em contato com o Ambiente Autorizador.

Seguem alguns exemplos de “Consumo Indevido” que podem ocorrer nos Web Services:

Web Service	Aplicação com erro/problema
Registro de Evento da NFGas	Aplicação da empresa em “looping” enviando o mesmo Pedido Evento (exemplo: cancelamento), que sempre é rejeitado. Usuário do sistema fica enviando manualmente o mesmo evento (efeito pica-pau).
Consulta Situação da NFGas (Consulta Protocolo)	Algumas empresas utilizam esta consulta para verificar a disponibilidade dos serviços da SEFAZ Autorizadora, consultando a mesma Chave de Acesso, em “looping”. Usuário do sistema fica enviando manualmente o mesmo pedido de consulta da NFGas durante meses (efeito pica-pau).
Consulta Status Serviço	Aplicação em “loop” consumindo o Web Service em uma frequência maior do que a prevista.

MINUTA

Regras de Validação de Consumo Indevido

#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
Autorização de NFGas				
CI01	NFGas enviada com mais de 30* rejeições iguais: - Contribuinte ficará com o WS de autorização recebendo a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora para todas as requisições. **Observação 1:** Caso após o tempo de 1 (uma) * hora o contribuinte envie novamente a mesma NFGas e tenha a mesma rejeição, ele poderá voltar a receber a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora, e isso se repetirá até ele parar de enviar a NFGas com a mesma rejeição. **Observação 2:** A verificação do contribuinte para receber a rejeição 678 poderá ser feita em tempo de conexão pela identificação do CNPJ do certificado digital de transmissão mais o endereço IP (CNPJ + IP) ou pela identificação do CNPJ do emitente. **Observação 3:** A critério da UF, após 50* bloqueios o contribuinte poderá receber a rejeição 678 permanentemente, até entrar em contato com a Autorizadora. (*) Critérios preferenciais, parametrizáveis por ambiente autorizador.	Facult..	678	Rej.
Consulta Situação				
CI03	NFGas consultada mais de 10* vezes em 1 (uma) * hora: - Contribuinte ficará com o WS de Consulta Protocolo recebendo a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora para todas as requisições. **Observação 1:** Após o tempo de 1 (uma) * hora o contribuinte poderá fazer novamente mais 10* consultas da mesma chave de acesso. **Observação 2:** A verificação do contribuinte para receber a rejeição 678 poderá ser feita em tempo de conexão pela identificação do CNPJ do certificado digital de transmissão mais o endereço IP (CNPJ + IP) ou pela identificação do CNPJ do emitente. (*) Critérios preferenciais, parametrizáveis por ambiente autorizador.	Facult.	678	Rej.
Registro de Eventos				
CI04	Evento enviado com mais de 20 * rejeições iguais: - Contribuinte ficará com o WS de Eventos recebendo a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora para todas as requisições. **Observação 1:** Caso após o tempo de 1 (uma) * hora o contribuinte envie novamente o mesmo Evento e tenha a mesma rejeição, ele poderá voltar a receber a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora, e isso se repetirá até ele parar de enviar o Evento com a mesma rejeição. **Observação 2:** A verificação do contribuinte para receber a rejeição 678 poderá ser feita em tempo de conexão pela identificação do CNPJ do certificado digital de transmissão mais o endereço IP (CNPJ + IP) ou pela identificação do CNPJ do autor. **Observação 3:** A critério da UF, após 50* bloqueios o contribuinte poderá receber a rejeição 678 permanentemente, até entrar em contato com a Autorizadora. (*) Critérios preferenciais, parametrizáveis por ambiente autorizador.	Facult.	678	Rej.
Outros Serviços				
CI05	Se for verificado algum tipo de envio em looping (mais de 60* envios repetidos) no período de 5 minutos em outro Web Service que gere erro ou onere o sistema autorizador: - Contribuinte ficará com o Web Service recebendo a rejeição 678 por até 1 (uma) * hora para todas as requisições. Observação 1: A verificação do contribuinte para receber a rejeição 678 poderá ser feita em tempo de conexão pela identificação do CNPJ do certificado digital de transmissão mais o endereço IP (CNPJ + IP) ou pela identificação do CNPJ do emitente (emit/CNPJ). (*) Critérios preferenciais, parametrizáveis por ambiente autorizador.	Facult.	678	Rej.

* A parametrização dos valores definidos como referência para a rejeição 678 poderão ser alterados a qualquer tempo, a critério do sistema autorizador, de acordo com o comportamento identificado no sistema.

MINUTA

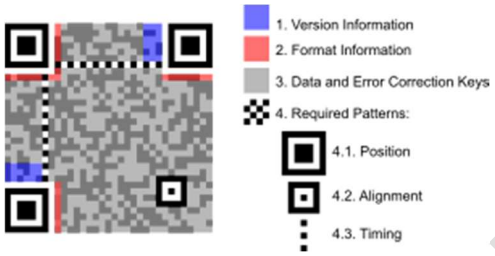
9 QR Code

O QR Code é um código de barras bidimensional que foi criado em 1994 pela empresa japonesa Denso-Wave. QR significa "quick response" devido à capacidade de ser interpretado rapidamente.

Esse tipo de codificação permite que possa ser armazenada uma quantidade significativa de caracteres:

Numéricos: 7.089
Alfanumérico: 4.296
Binário (8 bits): 2.953

O QR Code a ser impresso na NFGas seguirá o padrão internacional ISO/IEC 18004.

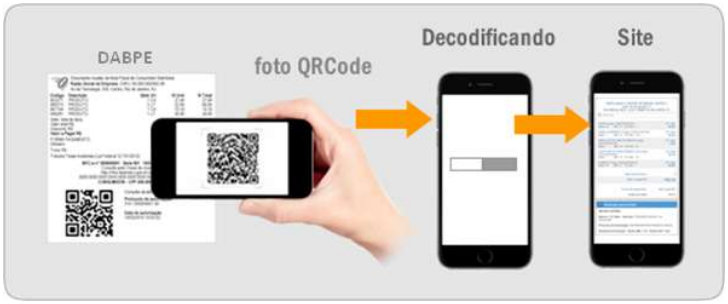


Padrão da imagem do QR Code – Fonte: Wikipédia

O QR Code deverá existir no DANFGAS relativo à emissão em operação normal ou em contingência, seja ele impresso ou virtual (DANFGAS em meio eletrônico).

A impressão do QR Code no DANFGAS tem a finalidade de facilitar a consulta dos dados do documento fiscal eletrônico pelos destinatários, mediante leitura com o uso de aplicativo leitor de QR Code, instalado em smartphones ou tablets. Atualmente existem no mercado, inúmeros aplicativos gratuitos para smartphones que possibilitam a leitura de QR Code.

Esta tecnologia tem sido amplamente difundida e é de crescente utilização como forma de comunicação.



Processo de leitura do QR Code (adaptado)

MINUTA

Licença

O uso do código QR é livre, sendo definido e publicado como um padrão ISO. Os direitos de patente pertencem a Denso Wave, mas a empresa escolheu não os exercer, sendo que o termo *QR Code* é uma marca registrada da Denso WaveIncorporated.

Imagem do QR Code para NFGas

A imagem do QR Code, que será impressa no DANFGAS conterá uma URL composta com as seguintes informações:

Para NFGas com tipo de emissão Normal:

1ª parte - Endereço do site da Secretaria da Fazenda de localização do emitente da NFGas, seguido do caractere "?"; exemplo: http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas/QRCode

Os endereços de consulta a serem utilizados no QR Code para as Unidades Federadas participantes do Projeto NFGas em ambiente de produção e ambiente de homologação estão disponíveis no Portal Nacional da NFGas (http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas).

Observação: a critério da Unidade Federada poderá ser utilizado o mesmo endereço para consulta no ambiente de produção e ambiente de homologação. Neste caso, a distinção entre os ambientes de consulta será feita diretamente pela aplicação da UF, a partir do conteúdo do parâmetro de identificação do ambiente (tpAmb), constante do QR Code.

2ª parte – Parâmetros para consultar a chave de acesso da NFGas separados pelo caractere "&";

- chNFGas: chave de acesso da NFGas (44 caracteres)
- tpAmb: Identificação do ambiente (1 – Produção; 2 – Homologação)

Exemplo:
http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas/QRCode?chNFGas=43081808467115000100760010757245731000000010&tpAmb=1

Para NFGas com tipo de emissão Contingência Off-line:

Documentos emitidos em contingência off-line demandam um conjunto de informações adicionais às informadas na NFGas normal para garantia de autoria do documento fiscal que pode não ter sido transmitido para a base da Secretaria da Fazenda. Neste caso, o QR Code deverá conter:

1ª parte - URL para acessar a NFGas, seguido do caractere "?"

MINUTA

2ª parte - parâmetros chNFGas e tpAmb da mesma forma como na forma de emissão normal separados pelo caractere “&”;

3ª parte – sign assinatura digital no padrão RSA SHA-1 (Base64) do valor do parâmetro chNFGas (chave de acesso com 44 caracteres) a partir do certificado digital que assina a NFGas, este parâmetro deve ser adicionado aos demais usando um caractere “&” como separador.

1ª parte: URL	http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas/QRCode
2ª parte : parâmetros	chNFGas=43081808467115000100760010757245731000000010&tpAmb=1
3ª parte: assinatura	&sign=ZZSKiypy7fkg22MUv6TUh71EI+wLYWr/fUHJy3PyWnL7d5mzEqtxu6bVbhE7AeNiDTirh1u9gVfC2Hw+Lsno2XNL5FRUc5NcuMTT2hA6E9HYC9gryvtWAIgiCZUNG5cWWLCh0G75QdnNe8iSrISooQu9Z5g1vbGaTFMxaugzzvo=

Gerar o QR Code com as concatenações das três partes (URL + parâmetros + assinatura):

Configurações para QR Code

O QR Code permite algumas configurações adicionais conforme descrito a seguir:

Capacidade de armazenamento

As configurações para capacidade de armazenamento de caracteres do QR Code:

1 - Numérica - máx. 7089 caracteres
2 - Alfanumérica - máx. 4296 caracteres
3 - Binário (8 bits) - máx. 2953 bytes
4 - Kanji/Kana - máx. 1817 caracteres

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

Capacidade de correção de erros

Seguem as configurações para correções de erros do QR Code:

- Nível L (Low) 7% das palavras do código podem ser recuperadas;
- Nível M (Medium) 15% das palavras de código podem ser restauradas;
- Nível Q (Quartil) 25% das palavras de código podem ser restauradas;
- Nível H (High) 30% das palavras de código podem ser restauradas.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

Para o QR Code do DANFGAS será utilizado Nível M.

Tipo de caracteres

Existem dois padrões de caracteres que podem ser configurados na geração do QR Code, conforme visto abaixo:

1 – ISSO-8859-1
2 – UTF-8
Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

Para o QR Code do DANFGAS será utilizada a opção 2 – UTF-8.

URL da Consulta da NFGas via QR Code no XML

A URL da Consulta da NFGas via QR Code deve constar do arquivo da NFGas (XML) em infNFGasSupl/qrCodNFGas (Informações Suplementares da NFGas).

MINUTA

10 Consulta Pública NFGas

Para que o usuário possa verificar a validade e autenticidade da NFGas, a UF do contribuinte emitente deverá disponibilizar o serviço de consulta pública de NFGas.

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 impressos no DANFGAS; ou 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.

Consulta Pública de NFGas via Digitação de Chave de Acesso

O endereço que deve estar impresso no DANFGAS destinado à consulta utilizando a chave de acesso, está indicado por cada Unidade Federada, e consta do Portal Nacional NFGas (http://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas).

Nesta hipótese o usuário deverá acessá-los pela internet e digitar a chave de acesso composta por 44 caracteres numéricos.

Como resultado da consulta pública, deverá ser apresentado ao usuário na tela a NFGas completa com navegação em abas.

Consulta Pública de NFGas via QR Code

A aplicação de consulta pública de NFGas via QR Code será disponibilizada por cada Unidade Federada e efetuará validações do conteúdo de informações constantes do QR Code versus o conteúdo da respectiva NFGas.

Nesta hipótese, o usuário deverá apontar o seu dispositivo móvel (smartphone ou tablet) para a imagem do QR Code gerada na tela ou impressa no DANFGAS. O leitor de QR Code se encarregará de interpretar a imagem e efetuar a consulta da NFGas da URL recuperada no Portal da SEFAZ da Unidade Federada da emissão do documento.

Figura 7: Processo de leitura do QR Code

MINUTA

Como resultado da consulta QR Code, deverá ser apresentado ao usuário do serviço na tela do dispositivo móvel a NFGas completa. Nesta tela, haverá a opção de imprimir a NFGas completa ou a visualização do conteúdo em formato de abas. O resultado deve ser idêntico ao resultado utilizando a consulta com digitação em tela.

Eventuais divergências encontradas entre as informações da NFGas constantes dos parâmetros do QR Code deverão ser informadas em área de mensagem a ser disponibilizada na tela de resposta da consulta pública sem, todavia, um detalhamento excessivo do erro identificado, que será de pouco interesse e apenas poderá acabar por gerar dúvidas e inseguranças.

Assim, será apresentado na tela ao usuário o código do erro e uma mensagem de aviso mais genérica.

Tabela padronizada com os códigos e mensagens na consulta da NFGas

A tabela a seguir relaciona todas as mensagens de validações utilizadas na consulta de NFGas seja por digitação em tela ou via QR Code. Estas mensagens somente serão utilizadas na implementação da consulta pela SEFAZ.

Relação de mensagens de validações na consulta de NFGas		
Código	**Regra de Validação**	**Exibir na Consulta**
201	Se a Chave de Acesso da NFGas não preenchida ou com menos de 44 caracteres.	Problemas no preenchimento da Chave de Acesso da NFGas
202	Se dígito verificador da Chave de Acesso da NFGas inválido	Problemas na Chave de Acesso da NFGas (dígito verificador inválido)
203	Se o modelo constante da Chave de Acesso difere de 76 (NFGas) 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 NFGas (modelo ou CNPJ ou UF inválido)
204	Se o parâmetro tpAmb (Identificação do ambiente) não preenchido ou difere de 1 ou 2 no QRCODE.	Inconsistência de Informações no QR Code (tipo ambiente)
205	Se a forma de emissão for 1 (normal) e a NFGas da chave de acesso não encontrado na base de dados.	A NFGas não consta na nossa base de dados
206	Se a forma de emissão for 2 (contingência off-line) e a NFGas não for encontrado na base de dados.	A NFGas foi emitida em contingência e não consta na nossa base de dados. Volte a consultar após 24h.
207	Se NFGas possuir evento de cancelamento.	A NFGas foi Cancelada - Documento Inválido – Sem Valor Fiscal
208	Se NFGas possuir evento de Substituição.	A NFGas foi Substituída - Documento Inválido – Sem Valor Fiscal

Padronização dos endereços das consultas públicas

Os endereços de consulta pública por chave de acesso e a consulta QR Code das SEFAZ deverão seguir uma padronização visando facilitar seu acesso pelo contribuinte.

Os endereços disponibilizados deverão seguir a seguinte estrutura:

http(s)://URL_da_SEFAZ/NFGas/consulta
http(s)://URL_da_SEFAZ/NFGas/qrcode

A relação de endereços dos serviços de consulta das SEFAZ encontra-se no Portal Nacional da NFGas (https://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas/Servicos)

MINUTA

11 Contingência Off-line para NFGas

O modelo operacional atual da NFGas prevê a utilização de “Contingência Off-line”.

Nesta modalidade, o contribuinte que estiver com problemas técnicos para autorização da NFGas poderá emiti-lo em contingência off-line, imprimir o DANFGAS e, depois de superado o problema técnico, transmitir o arquivo XML da NFGas para autorização.

A decisão pela entrada em contingência é exclusiva do contribuinte, devendo ser utilizada nas situações em que ocorram problemas técnicos de comunicação ou processamento de informações que impeçam a autorização da NFGas em tempo real. Não existe exigência de obtenção, pelo contribuinte, de autorização prévia do Fisco para entrada em contingência.

Todavia, alertamos que as NFGas devem ser autorizadas, preferencialmente, em tempo real, antes da ocorrência do fato gerador, e que as alternativas de contingência somente devem ser acionadas em situações extremas, que interfiram de forma significativa na atividade operacional do estabelecimento.

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

Neste sentido é importante esclarecer a emissão batch, realizada dentro da empresa, deve ser considerada como normal, caso o processo de faturamento adote essa sistemática.

A opção pela contingência (tpEmis=2) ocorre quando a transmissão desse faturamento batch ou quando a emissão de nota individualmente falhar por dificuldade técnica do emitente (conexão, internet, hardware) ou do ambiente de autorização. As demais emissões devem ser consideradas normais (tpEmis=1 no arquivo XML).

O Fisco poderá solicitar esclarecimentos e, até mesmo, restringir ao contribuinte a utilização da modalidade de contingência off-line, caso seja identificado que o emissor da NFGas utiliza a contingência em demasia e sem justificativa aceitável, quando comparado a outros contribuintes em situação similar.

É importante ressaltar, ainda, que a utilização de contingência off-line deve se restringir às situações de efetiva impossibilidade de autorização da NFGas, haja vista que pode vir a representar custos e riscos adicionais ao contribuinte, em especial, pelos seguintes aspectos:

MINUTA

- As NFGas emitidas em contingência off-line deverão ser posteriormente encaminhadas para autorização, podendo virem a serem rejeitadas, gerando possíveis retrabalhos e problemas junto ao usuário do serviço, uma vez que a fatura já foi entregue ao cliente;
- As NFGas emitidas em contingência off-line estarão disponíveis para consulta pública pelos usuários no site da SEFAZ ou via consulta QR Code apenas em momento posterior, quando forem autorizadas, havendo risco de reclamações ou denúncias de usuários por não localizarem a sua NFGas na consulta realizada imediatamente após receberem a fatura;
- Na utilização de contingência off-line, o contribuinte assume o risco de perda da informação das NFGas emitidas em contingência, até que os mesmos constem da base de dados do Fisco. Na autorização online da NFGas a informação já está segura na base de dados do Fisco;

Detalhes técnicos da Contingência Off-line

Ao emitir uma NFGas 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 off-line (2).

Na escolha de contingência off-line da NFGas (tpEmis = 2) 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 NFGas até o final do primeiro dia útil subsequente contado a partir de sua emissão em contingência.

O emitente deverá preencher, obrigatoriamente, os campos de Data e Hora da entrada em contingência (dhCont) e de Justificativa da entrada em contingência (xJust) que, todavia, não serão impressos no DANFGAS.

Outro ponto importante é a recomendação de que se avance um número na sequência da numeração quando da entrada em contingência a fim de evitar que a NFGas emitida em contingência seja posteriormente rejeitada por duplicidade.

Também cabe alertar que, superado o problema técnico, na transmissão da NFGas emitida em contingência, deve-se manter a chave de acesso, inclusive com a manutenção do mesmo código numérico original (campo cNF).

MINUTA

O DANFGAS da NFGas emitida em contingência deverá conter a informação impressa “EMITIDA EM CONTINGÊNCIA”.

Além disso, o QR Code impresso no DANFGAS da NFGas emitida em contingência conterá o parâmetro *sign* assinando a chave de acesso com o certificado digital que efetuou a assinatura da NFGas. Isto possibilita que na consulta via QR Code pelo usuário, a SEFAZ retorne a 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 NFGas pelo certificado digital.

Resumo das ações para entrada em contingência

- Alterar XML da NFGas com tpEmis = 2 (Contingência Off-line);
- Preencher campos dhCont e xJust (Data e justificativa da entrada em contingência);
- Gerar nova chave de acesso com o tpEmis = 2, mantendo o mesmo cNF;
- Gerar o QR Code do DANFGAS adicionando parâmetro sign (conforme especificado no item 9.2.2);
- Emitir o DANFGAS com a mensagem “EMITIDA EM CONTINGÊNCIA”;
- Transmitir o arquivo assim que superada a dificuldade técnica que demandou a contingência;

MINUTA

12 WS disponíveis

Os endereços dos Web Services disponíveis podem ser obtidos no sítio nacional do projeto no endereço https://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/NFGas

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'.

MINUTA