

ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICO DA NFS-e

1 - Premissas e Regras de Negócio

1.1 - Regras gerais para geração da NFS-e

A NFS-e deve conter a identificação dos serviços em conformidade com os itens da Lista de Serviços, anexa à Lei Complementar nº116/03, acrescida daqueles que foram vetados e de um item “9999” para “outros serviços”.

O sistema permite a descrição de vários serviços numa mesma NFS-e, desde que relacionados a um único item da Lista, de mesma alíquota e para o mesmo tomador de serviço. Quando a legislação do município assim exigir, no caso da atividade de construção civil, as NFS-e deverão ser emitidas por obra. A identificação do prestador de serviços será feita pelo CNPJ, que pode ser conjugado com a Inscrição Municipal, não sendo esta informação obrigatória.

A informação do CNPJ do tomador do serviço é obrigatória para a emissão de documentos fiscais para pessoa jurídica, exceto quando se tratar de tomador do exterior.

A competência de uma NFS-e é o mês da ocorrência do fato gerador. O sistema assumirá automaticamente o mês/ano da emissão do RPS - Registro de Prestação de Serviço ou da NFS-e, o que for inferior, podendo ainda o contribuinte informar uma competência anterior.

O valor líquido da NFS-e é calculado pelo valor total de serviços subtraindo-se: valor do PIS, COFINS, INSS, IR, CSLL, outras retenções, ISS retido, desconto incondicionado e desconto condicionado.

A base de cálculo da NFS-e é o valor total de serviços, subtraído do valor de deduções previstas em lei e do desconto incondicionado.

O valor do ISSQN é definido de acordo com a natureza da operação, a opção pelo simples nacional, o regime especial de tributação e o ISS retido, e será sempre calculado, exceto nos seguintes casos:

- A natureza da operação for tributação no município; exigibilidade suspensa por decisão judicial ou exigibilidade suspensa por procedimento administrativo e o regime especial de tributação for estimativa, sociedade de profissionais ou MEI do simples nacional.
- A natureza da operação for tributação fora do município, nesse caso os campos alíquota de serviço e valor do ISSQN ficarão abertos para o prestador indicar os valores.
- A natureza da operação for imune ou isenta, nesses casos o ISSQN será calculado com alíquota zero.
- O contribuinte for optante pelo simples nacional e não tiver o ISSQN retido na fonte.

A alíquota do ISSQN é definida pela legislação municipal. Quando a NFS-e é tributada fora do município em que está sendo emitida, a alíquota será informada pelo contribuinte.

1.2 - Processo de envio de RPS – Registro de Prestação de Serviços.

O envio de RPS – Registro de Prestação de Serviços à Secretaria de Finanças para geração da NFS-e só poderá ser feito em lotes, ou seja, vários RPS agrupados para gerar uma NFS-e para cada um deles.

Com base nessa circunstância, o serviço de recepção de lote de RPS será definido como Assíncrono.

Como comprovante de envio de lote de RPS, o contribuinte receberá apenas um número de protocolo de recebimento. O lote recebido pela Secretaria de Finanças será colocado em uma fila de processamento, e será executado em momento oportuno. Depois de processado, gerará um resultado que estará disponível ao contribuinte. Esse resultado poderá ser as NFS-e correspondentes ou a lista de erro(s) encontrado(s) no lote.

A numeração dos lotes de RPS é de responsabilidade do contribuinte, devendo ser única e distinta para cada lote.

No serviço de “Recepção do Lote”, um único erro provoca a rejeição de todo o lote.

1.2.1 - Estrutura de Dados

As principais estruturas do sistema são as da NFS-e e do RPS.

Legenda

INFORMACAO		IDENTIFICACAO DA INFORMACAO
OC	Ocorrência	Número de vezes que a informação pode ser apresentada.
Descricao		Breve descrição a respeito da identificação da informação.
Ob	Obrigatório	Obrigatoriedade de preenchimento
Tip	Tipo	N – numérico C – caracteres D – Data/Hora
Tam	Tamanho	Quantidade máxima de caracteres ou precisão numérica, dependendo do tipo de informação.

1.2.1.1 - Nota Fiscal de Serviços Eletrônica

INFORMACAO	OC. IDENTIFICACAO DA NFS-e	DESCRICAO	CONSOL.		
			Ob	Tip	Ta m
Assinatura	0-1	Assinatura digital	N	C	50
NumeroNFSe	1-1	Número da NFS-e, formado pelo ano com 04 (quatro) dígitos e um número seqüencial com 11 posições – Formato AAAANNNNNNNNNNN.	S	N	15
CódigoVerificacao	1-1	Código da Verificação da NFS-e	S	C	9
DataEmissaoNFSe	1-1	Data/Hora da emissão da NFS-e (AAAA-MM-DDTHH:mm:ss).	S	D	0
Competencia	1-1	Mês e ano da prestação de serviço. (AAAAMM).	S	N	6
NumeroNFSeSubstituída	0-1	Número da NFS-e substituída.	N	N	15
NaturezadaOperacao	1-1	1 – Tributação no município; 2 – Tributação fora do município; 3 – Isenção; 4 – Imune; 5 – Exigibilidade suspensa por decisão judicial 6 – Exigibilidade suspensa por procedimento administrativo.	S	N	2
RegimeEspecialTributacao	0-1	1 – Microempresa Municipal; 2 – Estimativa; 3 – Sociedade de Profissionais; 4 – Cooperativa; 5 – MEI – Simples Nacional; 6 – ME EPP – Simples Nacional.	N	N	2
OptanteSimplesNacional	1-1	1 – Sim; 2 – Não	S	N	1
IncentivadorCultural	1-1	1 – Sim; 2 – Não	S	N	1
NumeroRPS	0-1	Número do RPS. Campo Obrigatório apenas para NFS-e geradas pela emissão de RPS.	N	N	15
SerieRPS	0-1	Número do equipamento emissor do RPS ou série do RPS.	N	C	5
TipoRPS	0-1	1 – Registro de Prestação de Serviços; 2 – Nota Fiscal Conjugada (Mista); 3 – Cupom. Campo Obrigatório apenas para NFS-e geradas pela emissão de RPS.	N	N	1
DataEmissaoRPS	0-1	Data da emissão do RPS (AAAA-MM-DD). Campo Obrigatório apenas para NFS-e geradas pela emissão de RPS.	N	D	0
Outrasinformacoes	0-1	Uso da administração fazendária	N	C	255

IDENTIFICACAO DA PRESTACAO DO SERVICO			Ob	Tip	Ta m
ValorServicos	1-1	Valor dos serviços em R\$.	S	N	15, 2
ValorDeducoes	0-1	Valor das deduções para Redução da Base de Cálculo em R\$.	N	N	15, 2

ValorPIS	0-1	Valor da retenção do PIS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorCOFINS	0-1	Valor da retenção do COFINS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorINSS	0-1	Valor da retenção do INSS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorIR	0-1	Valor da retenção do IR em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorCSLL	0-1	Valor da retenção do CSLL em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ItemListaServico	1-1	Código do serviço prestado. Item da LC 116/2003	S	C	4
CodigoCNAE	0-1	CNAE 2.0	N	C	7
CodigoTributacaoMunicípio	0-1	Código do serviço prestado próprio do município	N	C	20
BaseCalculo	1-1	(Valor dos serviços - Valor das deduções – descontos incondicionados)	S	N	15,2
AlíquotaServicos	0-1	Alíquota do serviço prestado.	N	N	5,2
ValorISS	0-1	Valor do ISS em R\$.	N	N	15,2
ValorLiquidoNFSe	0-1	(ValorServicos - ValorPIS - ValorCOFINS - ValorINSS - ValorIR - ValorCSLL - OutrasRetenções - ValorISSRetido - DescontoIncondicionado - DescontoCondicionado)	N	N	15,2
OutrasRetencoes	0-1	Outras retenções na Fonte. Informação Declaratória	N	N	15,2
ValorCredito	0-1	Valor do crédito gerado.	N	N	15,2
ISSRetido	1-1	1 - Sim 2 – Não	S	N	1
ValorISSRetido	0-1	Valor do ISS a ser retido.	N	N	15,2
ValorDescontoIncondicionado	0-1		N	N	15,2
ValorDescontoCondicionado	0-1		N	N	15,2
Discriminacao	1-1	Discriminação dos serviços.	S	C	2000
MunicipioPrestacaoServico	1-1	Código do município onde o serviço foi prestado (tabela do IBGE), se exterior colocar 9999999	S	N	7

IDENTIFICACAO DO PRESTADOR DO SERVICIO			Ob	Tip	Ta m
InscricaoPrestador	0-1	Inscrição municipal do prestador que emitiu a NFS-e	N	C	15
RazaoSocialPrestador	1-1	Razão Social do prestador do serviço	S	C	115
NomeFantasiaPrestador	0-1	Nome Fantasia do prestador do serviço	N	C	60
CNPJPrestador	1-1	Número do CNPJ do prestador do serviço	S	C	14
EndereçoPrestador	1-1	Tipo e nome do logradouro (Av., Rua..., ...)	S	C	125
NumeroEnderecoPrestador	1-1	Número do imóvel	S	C	10
ComplementoEndereçoPrestador	0-1	Complemento do endereço do prestador	N	C	60
BairroPrestador	1-1	Bairro do prestador	S	C	60
CidadePrestador	1-1	Código do município do estabelecimento prestador do serviço (Tabela do IBGE)	S	N	7
UFPrestador	1-1	Sigla da unidade da federação do prestador	S	C	2
CepPrestador	1-1	Número do CEP	S	N	8
EmailPrestador	0-1	E-mail do prestador	N	C	80

TelefonePrestador	0-1	Número do telefone do prestador	N	C	11
-------------------	-----	--	---	---	----

IDENTIFICACAO DO TOMADOR DO SERVICO			Ob	Tip	Ta m
CPFCNPJTomador	0-1	CPF/CNPJ do tomador do serviço. Obrigatório para CNPJ	N	C	14
IndicacaoCPFCNPJ	1-1	1 - CPF 2 - CNPJ 3 - Não Informado	S	N	1
InscricaoMunicipalTomador	0-1	Este elemento só deverá ser preenchido para tomadores cadastrados no município.	N	C	15
RazaoSocialTomador	0-1	Nome / Razão Social do tomador.	N	C	115
EnderecoTomador	0-1	Tipo e nome do logradouro (Av..., Rua..., ...)	N	C	125
NumeroEnderecoTomador	0-1	Número do Imóvel	N	C	10
ComplementoEnderecoTomador	0-1	Complemento do Endereço do tomador	N	C	60
BairroTomador	0-1	Bairro do tomador	N	C	60
CidadeTomador	0-1	Código do município onde o tomador está estabelecido (Tabela do IBGE)	N	N	7
UFTomador	0-1	Sigla da unidade da federação do tomador	N	C	2
CepTomador	0-1	Número do CEP	N	N	8
EmailTomador	0-1	E-mail do tomador	N	C	80
TelefoneTomador	0-1	Número do telefone do tomador	N	C	11

IDENTIFICACAO DO INTERMEDIÁRIO DO SERVIÇO			Ob	Tip	Ta m
RazaoSocialIntermediarioServico	0-1	Nome ou Razão Social de intermediário do serviço	N	C	115
InscricaoMunicipalIntermediarioServico	0-1	Número da inscrição municipal do intermediário do serviço	N	C	15
CNPJIntermediarioServico	0-1	Número do CNPJ do intermediário do serviço	N	C	14

IDENTIFICACAO DO ORGAO GERADOR			Ob	Tip	Ta m
CodigodoMunicipioGerador	1-1	Código do IBGE	S	N	7
UFdoMunicipioGerador	1-1	Sigla da unidade da federação do município gerador da NFS-e	S	C	2

DETALHAMENTO ESPECIFICO DA CONTRUCAO CIVIL			Ob	Tip	Ta m
CodigodaObra	0-1	Numero da matricula CEI da obra ou da empresa	N	C	15
ART	0-1	Numero da ART	N	C	15

1.2.2.2 - Registro de Prestação de Serviços – RPS

INFORMAÇÃO	OC. IDENTIFICACAO DO RPS	DESCRICAÇÃO	CONSOL.		
			Ob	Tip	Ta m
Assinatura	0-1	Assinatuta digital	N	C	50
Natureza da Operacao	1-1	1 – Tributação no município; 2 – Tributação fora do município; 3 – Isenção; 4 – Imune; 5 – Exigibilidade suspensa por decisão judicial 6 – Exigibilidade suspensa por procedimento administrativo.	S	N	2
Regime Especial Tributacao	0-1	1 – Microempresa Municipal; 2 – Estimativa; 3 – Sociedade de Profissionais; 4 – Cooperativa; 5 – MEI – Simples Nacional; 6 – ME EPP – Simples Nacional.	N	N	2

Optante Simples Nacional	1-1	1 – Sim; 2 – Não	S	N	1
Incentivador Cultural	1-1	1 – Sim; 2 – Não	S	N	1
Numero RPS	1-1	Número do RPS.	S	N	15
Serie RPS	1-1	Número do equipamento emissor do RPS ou série do RPS.	S	C	5
Tipo RPS	1-1	1 – Registro de Prestação de Serviços; 2 – Nota Fiscal Conjugada (Mista); 3 – Cupom.	S	N	1
Data Emissão RPS	1-1	Data da emissão do RPS (AAAA-MM-DD).	S	D	0
Status RPS	1-1	1 – Normal; 2 – Cancelado	S	N	1
Numero RPS Substituido	0-1	Número do RPS substituído	N	N	15
SerieRPSSubstituido	0-1	Número do equipamento emissor do RPS ou série do RPS substituído.	N	C	5

IDENTIFICACAO DA PRESTACAO DO SERVICO					
ValorServicos	1-1	Valor dos serviços em R\$.	S	N	15,2
ValorDeducoes	0-1	Valor das deduções para Redução da Base de Cálculo em R\$.	N	N	15,2
ValorPIS	0-1	Valor da retenção do PIS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorCOFINS	0-1	Valor da retenção do COFINS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorINSS	0-1	Valor da retenção do INSS em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorIR	0-1	Valor da retenção do IR em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ValorCSLL	0-1	Valor da retenção do CSLL em R\$. Informação declaratória.	N	N	15,2
ItemListaServico	1-1	Código do serviço prestado. Item da LC 116/2003	S	C	4
CodigoCNAE	0-1	CNAE 2.0	N	C	7
CodigoTributacaoMunicipio	0-1	Código do serviço prestado próprio do município	N	C	20
BaseCalculo	1-1	(Valor dos serviços - Valor das deduções – descontos incondicionados)	S	N	15,2
AliquotaServicos	0-1	Alíquota do serviço prestado.	N	N	5,4
ValorISS	0-1	Valor do ISS em R\$.	N	N	15,2
ValorLiquidoNFSE	0-1	(ValorServicos - ValorPIS - ValorCOFINS - ValorINSS - ValorIR - ValorCSLL - OutrasRetencoes - ValorISSRetido - DescontoIncondicionado - DescontoCondicionado)	N	N	15,2
OutrasRetencoes	0-1	Outras retenções na Fonte. Informação Declaratória	N	N	15,2
ISSRetido	1-1	1 - Sim 2 – Não	S	N	1
ValorISSRetido	0-1	Valor do ISS a ser retido.	N	N	15,2
ValorDescontoIncondicionado	0-1		N	N	15,2
ValorDescontoCondicionado	0-1		N	N	15,2
Discriminacao	1-1	Discriminação dos serviços.	S	C	2000
MunicipioPrestacaoServico	1-1	Código do município onde o serviço foi prestado (tabela do IBGE), se exterior colocar 9999999	S	N	7

IDENTIFICACAO DO TOMADOR DO SERVICO					
CPFCNPJTomador	0-1	CPF/CNPJ do tomador do serviço. Obrigatório para CNPJ	N	C	14
IndicacaoCPFCNPJ	1-1	1 - CPF 2 - CNPJ 3 - Não Informado	S	N	1
InscricaoMunicipalTomador	0-1	Este elemento só deverá ser preenchido para tomadores cadastrados no município.	N	C	15
RazaoSocialTomador	0-1	Nome / Razão Social do tomador.	N	C	115
EnderecoTomador	0-1	Tipo e nome do logradouro (Av., Rua..., ...)	N	C	125
NumeroEnderecoTomador	0-1	Número do Imóvel	N	C	10
ComplementoEnderecoTomador	0-1	Complemento do endereço do tomador	N	C	60
BairroTomador	0-1	Bairro do tomador	N	C	60
CidadeTomador	0-1	Código do município onde o tomador está estabelecido (Tabela do IBGE)	N	N	7
UFTomador	0-1	Sigla da unidade da federação do tomador	N	C	2
CepTomador	0-1	Número do CEP	N	N	8
EmailTomador	0-1	E-mail do tomador	N	C	80
TelefoneTomador	0-1	Número do telefone do tomador	N	C	11

IDENTIFICAÇÃO DO INTERMEDIÁRIO DO SERVIÇO					
RazaoSocialIntermediarioServico	0-1	Nome ou Razão Social de intermediário do serviço	N	C	115
InscricaoMunicipalIntermediarioServico	0-1	Número da inscrição municipal do intermediário do serviço	N	C	15
CNPJIntermediarioServico	0-1	Número do CNPJ do intermediário do serviço	N	C	14

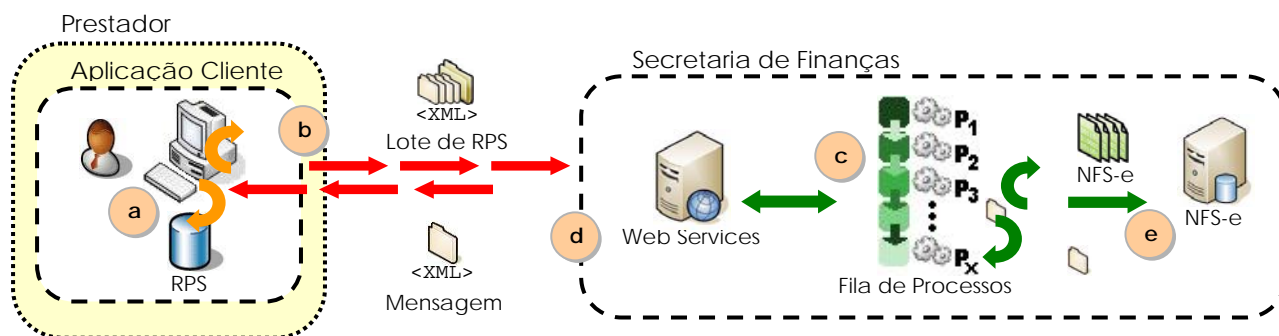
IDENTIFICACAO DO PRESTADOR DO SERVICO					
InscricaoPrestador	0-1	Inscrição municipal do prestador que emitiu a NFSE	N	C	15
CNPJPrestador	1-1	Número do CNPJ do Prestador do Serviço	S	C	14

DETALHAMENTO ESPECIFICO DA CONTRUCAO CIVIL					
CodigodaObra	0-1	Número da matrícula CEI da obra ou da empresa	N	C	15
ART	0-1	Número da ART	N	C	15

2 Arquitetura de comunicação com o contribuinte:

2.1.1 Recepção e Processamento de Lote de Registros de Prestação de Serviços – RPS para geração de NFS-e

Esse serviço compreende a recepção do lote de RPS, a resposta com o número do protocolo gerado para esta transação e o processamento do lote. Quando efetuada a recepção, o lote entrará na fila para processamento posterior onde serão feitas as validações necessárias e geração das NFS-e.



XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_enviar_lote_rps_envio.xsd`

XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_enviar_lote_rps_resposta.xsd`

Passos para execução

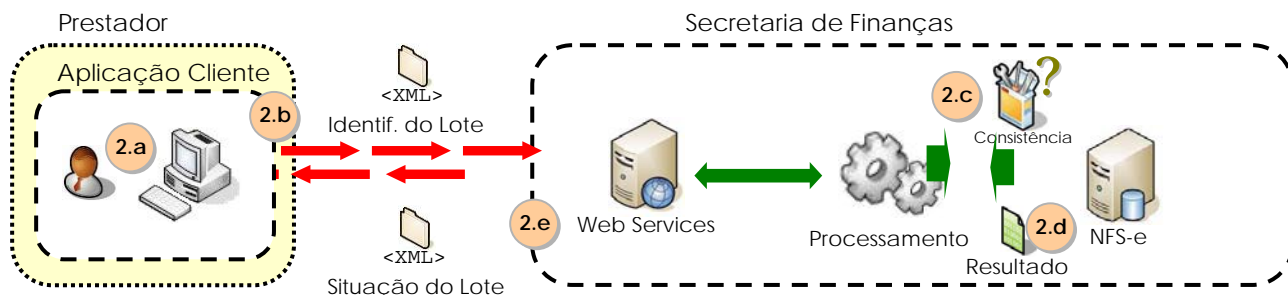
- 1- A aplicação acessa o serviço de “Recepção e Processamento de Lote de RPS” enviando o lote (fluxo “b”).
- 2- A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que grava as informações recebidas e gera o número de protocolo de recebimento (fluxo “c”).
- 3- O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “d”).

2.1.2 Geração de NFS-e

Esse serviço compreende a recepção do lote de até 3 (três) RPS. Quando efetuada a recepção, o lote será processado e serão feitas as validações necessárias e geração das NFS-e.

IMPORTANTE:

Este serviço não é parte integrante no Modelo Conceitual da ABRASF, sendo restrito ao município de Belo Horizonte.



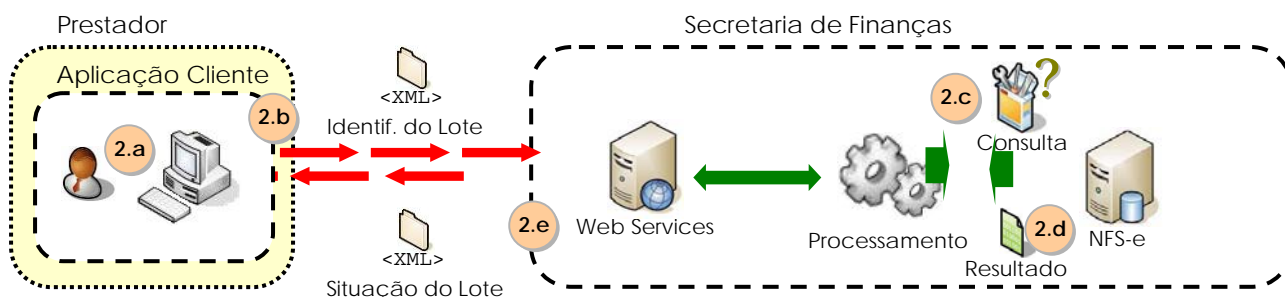
XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_gerar_nfse_envio.xsd`

XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_gerar_nfse_resposta.xsd`

Passos para execução

1. A aplicação acessa o serviço de “Geração de NFS-e” enviando o lote (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que grava as informações recebidas e processa o lote (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com a lista da NFS-e geradas ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”). Consulta de Situação de Lote de RPS

Esse serviço efetua a consulta da situação de um lote de RPS já enviado.



XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_consultar_situacao_lote_rps_envio.xsd`

XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_consultar_situacao_lote_rps_resposta.xsd`

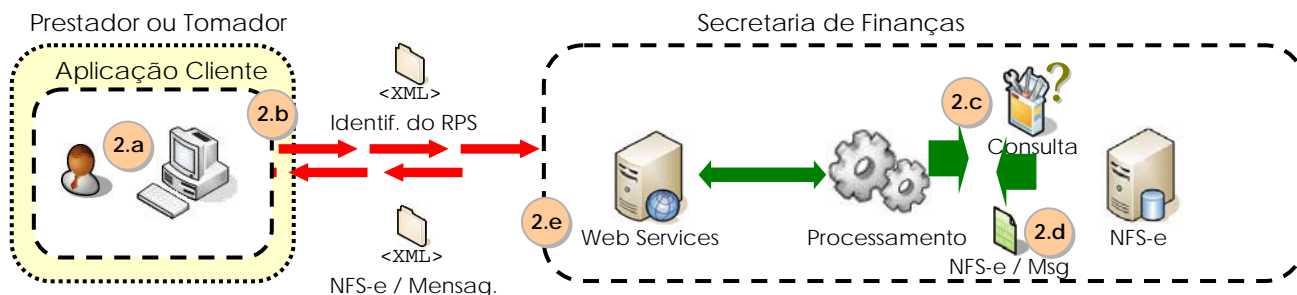
Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de Situação de Lote de RPS” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service, que verifica os dados preenchidos e identifica o status do lote (fluxos “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

2.1.3 Consulta de NFS-e por RPS – Registro de Prestação de Serviços

Esse serviço efetua a consulta de uma NFS-e a partir do número de RPS que a gerou.

XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_consultar_nfse_rps_envio.xsd`



XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_consultar_nfse_rps_resposta.xsd`

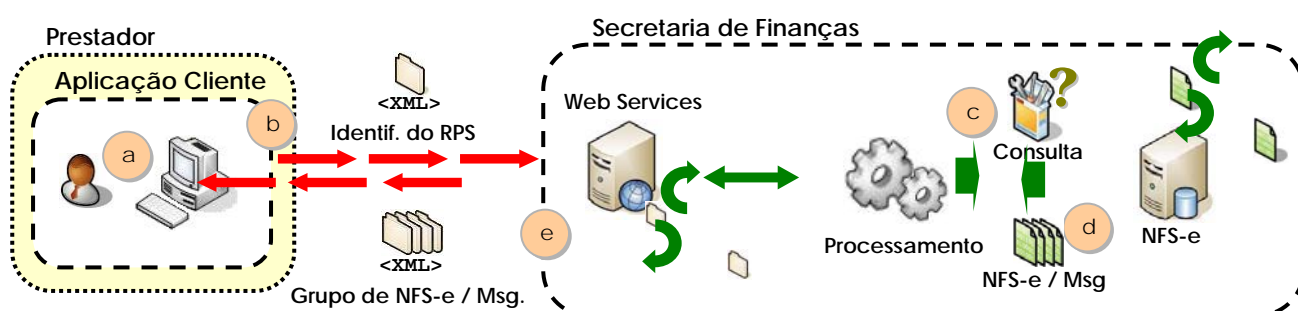
Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e por RPS” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service, que verifica os dados preenchidos e identifica a NFS-e correspondente (fluxos “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

2.1.4 Consulta de Lote de RPS:

Esse serviço permite ao contribuinte obter as NFS-e que foram geradas a partir do lote de RPS enviado, quando o processamento ocorrer sem problemas; ou obter a lista de erros e/ou inconsistências encontradas nos RPS.

Na validação do lote, devem ser retornados todos os erros verificados. Ocorrendo uma excessiva quantidade de erros, haverá um limitador para a quantidade de erros retornados.



XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_consultar_lote_rps_envio.xsd`

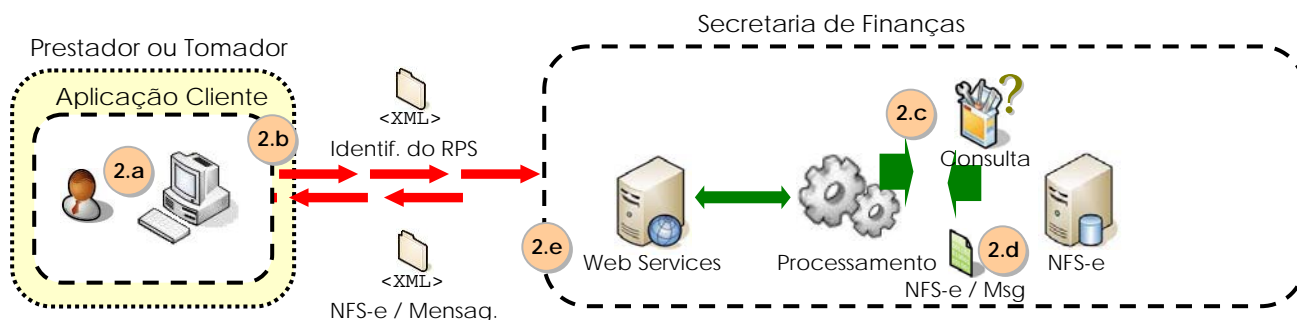
XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_consultar_lote_rps_resposta.xsd`

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de Lote de RPS” e submete os dados para processamento (fluxo “b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service, que verifica os dados preenchidos e identifica as NFS-e correspondentes (fluxos “c” e “d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com a lista da NFS-e geradas ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “e”).

2.1.5 Consulta de NFS-e

Esse serviço permite a obtenção de determinada NFS-e já gerada.



XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_consultar_nfse_envio.xsd`

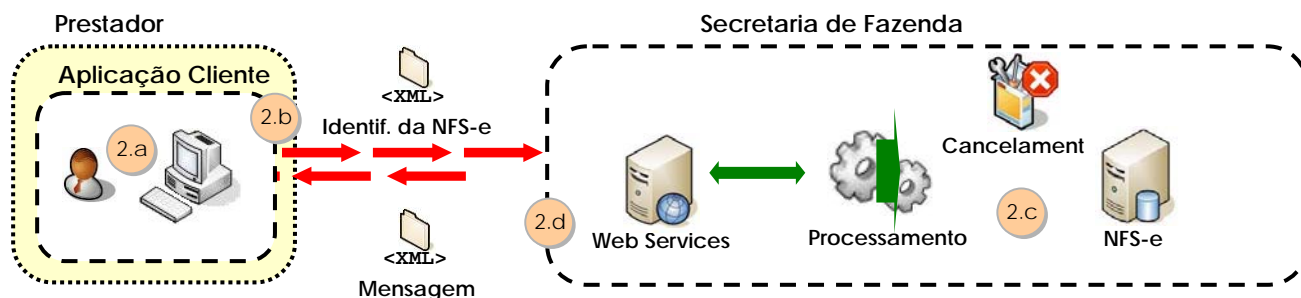
XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_consultar_nfse_resposta.xsd`

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e” e submete os dados para processamento ().
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service, que verifica os dados preenchidos e identifica as NFS-e correspondentes.
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço.

2.1.6 Cancelamento de NFS-e

Esse serviço permite o cancelamento direto de uma NFS-e sem substituição da mesma por outra.



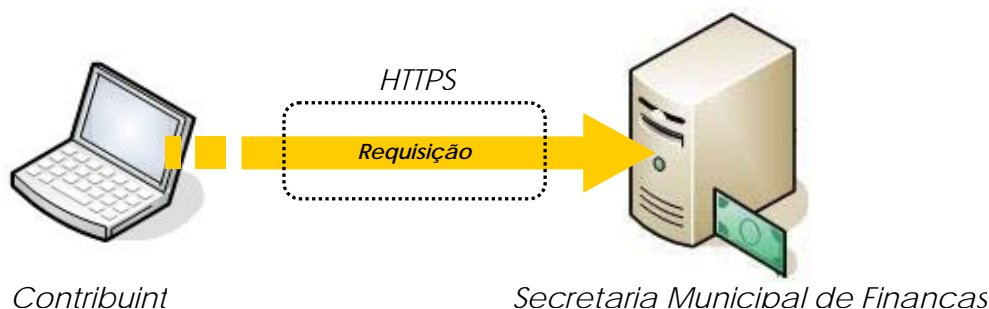
XML de Envio é validado pelo arquivo: `servico_cancelar_nfse_envio.xsd`

XML de Resposta é validado pelo arquivo: `servico_cancelar_nfse_resposta.xsd`

Passos para execução

1. A aplicação acessa o serviço de “Cancelamento de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service, que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente e efetua o seu cancelamento (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”).

2.2 - Padrões Técnicos

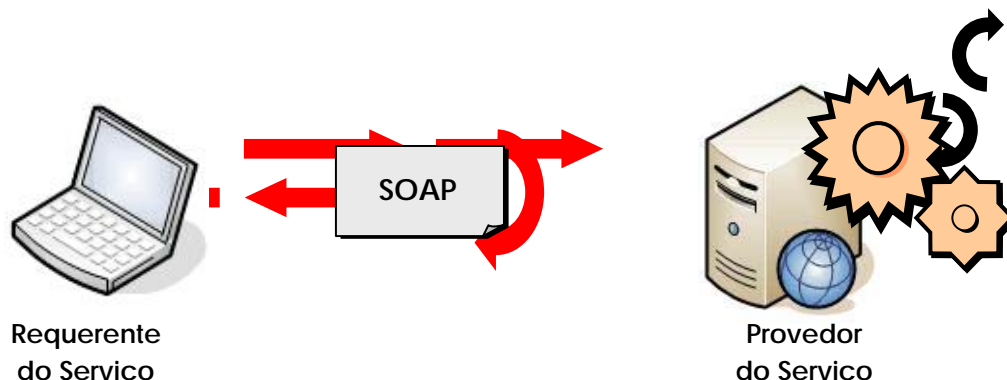


2.2.1 Padrão de Comunicação

O meio físico de comunicação utilizado entre o sistema de informação dos contribuintes e o sistema da NFS-e da Secretaria Municipal de Finanças será a Internet, com o uso do protocolo SSL, 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.

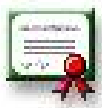
O modelo de comunicação segue o padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile.

A troca de mensagens entre o Web Service do Sistema da NFS-e da Secretaria Municipal de Finanças e o sistema do contribuinte será realizada no padrão SOAP, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal, wrapped. A opção “wrapped” representa a chamada aos métodos disponíveis com a passagem de mais de um parâmetro. Para descrever os serviços disponibilizados, será utilizado um documento WSDL (Web Service Description Language). O WSDL é o padrão recomendado para descrição de serviços SOAP.



As chamadas aos serviços serão feitas enviando como parâmetro um documento XML a ser processado pelo sistema. Esse documento não fará parte da descrição do serviço (arquivo WSDL), e o formato do XML correspondente ao serviço deverá ser consultado nesse manual.

2.2.2 Padrão de Certificado Digital



Os certificados digitais utilizados no sistema da NFS-e da Secretaria Municipal de Finanças serão emitidos por Autoridade Certificadora credenciada pela Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, de pessoa física ou jurídica, dos tipos A1, A3 ou certificado de servidor (híbrido).

Para a assinatura digital dos documentos envolvidos aceitar-se-á que o certificado digital seja de quaisquer dos estabelecimentos da empresa.

Os certificados digitais serão exigidos em 2 (dois) momentos distintos para a integração entre o sistema do contribuinte e o Web Service da Secretaria Municipal de Finanças:

- Assinatura de Mensagens: O certificado digital utilizado para essa função deverá conter o CNPJ do estabelecimento emissor da NFS-e ou o CNPJ do estabelecimento matriz. O certificado digital deverá ter o “uso da chave” previsto para a função de assinatura digital, respeitando a Política do Certificado.
- Transmissão (durante a transmissão das mensagens entre os servidores do contribuinte e os serviços disponibilizados pela Secretaria Municipal de Finanças): O certificado digital utilizado para identificação do aplicativo do contribuinte deverá conter o CNPJ do responsável pela transmissão das mensagens, mas não necessita ser o mesmo CNPJ do estabelecimento emissor da NFS-e, devendo ter a extensão extended Key Usage com permissão de “Autenticação Cliente”.

2.2.3 Padrão de Assinatura Digital

As mensagens enviadas aos serviços disponibilizados pela Secretaria Municipal de Finanças 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 NFS-e objeto do pedido.

Para garantir a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o contribuinte deverá submeter as mensagens XML para validação pela linguagem de Schema do XML

(XSD – XML Schema Definition), disponibilizada pela Secretaria Municipal de Finanças antes de seu envio.

Os elementos a seguir 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 a seguir, pois as informações serão obtidas a partir do Certificado do emitente:

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

O Projeto NFS-e utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo [_WW_://www.w3.org/TR/xmlsig-core/](http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/), que tem o seguinte leiaute:

#	Campo	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	Descrição
XS01	Signature	Raiz				
XS02	Id	A	XS01	C	1-1	
XS03	SignedInfo	G	XS01		1-1	Grupo da Informação da assinatura
XS04	Canonicalization Method	G	XS03		1-1	Grupo do Método de Canonicalização
XS05	Algorithm	A	XS04	C	1-1	Atributo Algorithm de CanonicalizationMethod:
XS06	SignatureMethod	G	XS03		1-1	Grupo do Método de Assinatura
XS07	Algorithm	A	XS06	C	1-1	Atributo Algorithm de SignedInfo: http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#rsa-sha1
XS08	Reference	G	XS03		1-1	Grupo do Método de Reference
XS09	URI	A	XS08	C	1-1	Atributo URI da tag Reference
XS10	Transforms	G	XS08		1-1	Grupo do algorithm de Transform
XS11	Unique_Transf_Algorithm	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/xmlsig#env

						eloped-signature
XS14	Xpath	E	XS12	C	0-N	Xpath
XS15	DigestMethod	G	XS08		1-1	Grupo do Método de DigestMethod
XS16	Algorithm	A	XS15	C	1-1	Atributo Algorithm de DigestMethod: http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#sha1
XS17	DigestValue	E	XS08	C	1	Digest Value (Hash SHA-1 – Base64)
XS18	SignatureValue	G	XS01		1-1	Grupo do Signature Value
XS19	KeyInfo	G	XS01		1-1	Grupo do KeyInfo
XS20	X509Data	G	XS19		1-1	Grupo X509
XS21	X509Certificate	E	XS20	C	1-1	Certificado Digital x509 em Base64b

2.2.4 Uso de Assinatura com Certificado Digital

Para garantir a autenticidade dos dados gerados, algumas informações deverão ser assinadas digitalmente. A seguir segue as informações que deverão ser assinadas e quem deverá fazê-lo em cada momento:

- O RPS – Registro de Prestação de Serviços, pelo contribuinte, antes do envio do mesmo através do lote de RPS;
- O lote de RPS (apenas as informações do lote), pelo contribuinte, antes do envio do mesmo;
- A NFS-e:
 - Pela prefeitura e pelo contribuinte, quando gerada pela Aplicação On Line;
 - Pela prefeitura nos demais casos;
- O pedido de cancelamento da NFS-e, pelo contribuinte;
- A confirmação de cancelamento da NFS-e;

2.3 - Padrão das Mensagens XML

A especificação adotada para as mensagens XML é a recomendação W3C para XML 1.0, disponível em [HTTP://www.w3.org/TR/REC-xml](http://www.w3.org/TR/REC-xml) e a codificação dos caracteres será em UTF-8.

As chamadas dos Web Services disponibilizados pela Secretaria Municipal de Finanças e os respectivos resultados do processamento são realizadas através das mensagens com o seguinte padrão:

- Área de Cabeçalho – estrutura XML padrão para todas as mensagens de chamada e retorno de resultado dos Web Services disponibilizados pela Secretaria Municipal de Finanças, que contém os dados de controle da mensagem. A área de cabeçalho está sendo utilizada para armazenar a versão do leiaute da estrutura XML informado na área de dados
- Área de Dados – estrutura XML variável definida na documentação do Web Service acessado.

2.3.1 Área do Cabeçalho

A seguir, o leiaute da Área de Cabeçalho padrão:

#	Nome	Elemento	Pai	Tipo	Ocorrência	Tamanho	Descrição
1	cabecalho	G			1-1		TAG raiz do cabeçalho da mensagem.
	Versão	A	1	N	1-1	4	Versão do leiaute.
2	versaoDados	E	1	N	1-1	4	O conteúdo deste campo indica a versão do leiaute XML da estrutura XML informada na

							área de dados da mensagem.
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

O campo versaoDados deve conter a informação da versão do leiaute da estrutura XML armazenada na área de dados da mensagem.

A estrutura XML armazenada na área de dados está definida na documentação do Web Service acessado.

2.3.2 Validação da estrutura das Mensagens XML



Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação das mensagens XML, o contribuinte deverá submeter cada uma das mensagens XML de pedido de serviço para validação pelo seu respectivo arquivo XSD (XML Schema Definition, definição de esquemas XML) antes de seu envio. Neste manual utilizaremos a nomenclatura Schema XML para nos referir a arquivo XSD.

Qualquer divergência da estrutura da mensagem XML em relação ao seu respectivo Schema XML, provoca um erro de validação do Schema XML. Neste caso o conteúdo da mensagem XML de pedido do serviço não poderá ser processado.

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

Assim, os sistemas de informação dos contribuintes devem estar preparados para gerar mensagens XML em seus respectivos Schemas XML em vigor.

2.3.3 Schemas XML (arquivos XSD)

O Schema XML (arquivo XSD) correspondente a cada uma das mensagens XML de pedido e de retorno utilizadas pelo Web Service pode ser obtido na internet acessando o Portal do sistema da NFS-e da Secretaria Municipal de Finanças.

2.3.4 Versão dos Schemas XML

Toda mudança de layout das mensagens XML do Web Service implica na atualização do seu respectivo Schema XML.

A identificação da versão dos Schemas XML será realizada com o acréscimo do número da versão com dois dígitos no nome do arquivo XSD precedida da literal '_v', como segue:

<Nome do Arquivo>_v<Número da Versão>.xsd

Exemplo:

EnvioLoteRps_v01.xsd

A maioria dos Schemas XML definidos para a utilização do Web Service do sistema da NFS-e da Secretaria Municipal de Finanças utilizam as definições de tipos simples ou tipos complexos que estão definidos em outros Schemas XML, nestes casos, a modificação de versão do Schema básico será repercutida no Schema principal.

3 Estrutura de Dados Do Web Service

Existirá um único Web Service com todos os serviços apresentados no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.** O fluxo de comunicação é sempre iniciado pelo sistema do contribuinte através do envio de uma mensagem XML ao Web Service com o pedido do serviço desejado.

3.1 - Modelo Operacional

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

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

Serviço	Implementação
Recepção e Processamento de Lote de RPS	Assíncrona
Geração de NFS-e	Síncrona
Consulta de Situação de Lote de RPS	Síncrona
Consulta de NFS-e por RPS	Síncrona
Consulta de Lote de RPS	Síncrona
Consulta de NFS-e	Síncrona
Cancelamento de NFS-e	Síncrona

3.2 - Formatos e Padrões Utilizados

A seguir segue algumas formatações de dados que devem ser seguidas para geração correta na estrutura dos arquivos.

Formato	Observação
Data (date)	Formato: AAAA-MM-DD onde: AAAA = ano com 4 caracteres MM = mês com 2 caracteres DD = dia com 2 caracteres
Data/Hora (datetime)	Formato AAAA-MM-DDTHH:mm:ss onde: AAAA = ano com 4 caracteres MM = mês com 2 caracteres DD = dia com 2 caracteres T = caractere de formatação que deve existir separando a data da hora HH = hora com 2 caracteres mm: minuto com 2 caracteres ss: segundo com 2 caracteres
Valores Decimais (decimal)	Formato: 0.00 Não deve ser utilizado separador de milhar. O ponto (.) deve ser utilizado para separar a parte inteira da fracionária. Exemplo: 48.562,25 = 48562.25 1,00 = 1.00 ou 1 0,50 = 0.50 ou 0.5
Valores Percentuais (decimal)	Formato 0.0000 O formato em percentual presume o valor percentual em sua forma fracionária,

	contendo 5 dígitos. O ponto (.) separa a parte inteira da fracionária. Exemplo: 62% = 0.62 150% = 1.5 25,32 = 0.2532
--	--

Não deve ser inserido caractere não significativo para preencher o tamanho completo do campo, ou seja, zeros antes de número ou espaço em branco após cadeia de caracteres. A posição do campo é definida na estrutura do documento XML através de TAGs (<tag>conteúdo</tag>).

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 NFS-e alguns cuidados de programação deverão ser assumidos:

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

As TAGs que permitirem valores nulos devem ser omitidas da estrutura XML a ser enviada.

3.3 - Tipos Simples

A seguir encontra-se a tabela com a lista dos tipos simples que serão utilizados como tipos de dados. A tabela está dividida em 4 colunas, a saber:

- Campo: nome do tipo simples;
- Tipo: tipo primitivo de dados utilizados pelo campo:
 - C: Caractere;
 - N: Número;
 - D: Data ou Data/Hora;
- Descrição: descreve informações sobre o campo;
- Tam.: tamanho do campo:
 - Quando for caracteres o tamanho define a quantidade máxima de caracteres que o texto poderá ter;
 - Quando for numérico o tamanho pode ser representado das seguintes formas
 - Número inteiro, que define o total de dígitos existente no número. Exemplo: "15" significa que o número poderá ter, no máximo, 15 dígitos;
 - Número fracionário, que define o total de dígitos e quantos deles serão designados para a parte fracionária. Exemplo: "15,2" significa que o número poderá ter, no máximo, 15 dígitos sendo 2 deles a identificação da parte fracionária. A parte fracionária não é obrigatória quando assim definido;
 - Quando for data, não haverá definição de tamanho.

Campo	Tipo	Descrição	Tam.
tsNumeroNfse	N	Número da Nota Fiscal de Serviço Eletrônica, formado pelo ano com 04 (quatro) dígitos e um número seqüencial com 11 posições – Formato AAAANNNNNNNNNNN.	15
tsCodigoVerificacao	C	Código de verificação do número da nota	9

TsStatusRps	N	Código de status do RPS 1 – Normal 2 – Cancelado	1
TsStatusNfse	N	Código de status da NFS-e 1 – Normal 2 – Cancelado	1
tsNaturezaOperacao	N	Código de natureza da operação 1 – Tributação no município 2 - Tributação fora do município 3 - Isenção 4 - Imune 5 –Exigibilidade suspensa por decisão judicial 6 – Exigibilidade suspensa por procedimento administrativo	2
tsRegimeEspecialTributacao	N	Código de identificação do regime especial de tributação 1 – Microempresa municipal 2 - Estimativa 3 – Sociedade de profissionais 4 – Cooperativa 5 – MEI – Simples Nacional 6 – ME EPP – Simples Nacional	2
TsSimNao	N	Identificação de Sim/Não 1 - Sim 2 – Não	1
TsQuantidadeRps	N	Quantidade de RPS do Lote	4
TsNumeroRps	N	Número do RPS	15
TsSerieRps	C	Número de série do RPS	5
TsTipoRps	N	Código de tipo de RPS 1 - RPS 2 – Nota Fiscal Conjugada (Mista) 3 – Cupom	1
tsOutrasInformacoes	C	Informações adicionais ao documento.	255
TsValor	N	Valor monetário. Formato: 0.00 (ponto separando casa decimal) Ex: 1.234,56 = 1234.56 1.000,00 = 1000.00 1.000,00 = 1000	15,2
tsItemListaServico	C	Código de item da lista de serviço	5
TsCodigoCnae	N	Código CNAE	7
tsCodigoTributacao	C	Código de Tributação	20
TsAliquota	N	Alíquota. Valor percentual. Formato: 0.0000 Ex: 1% = 0.01 25,5% = 0.255 100% = 1.0000 ou 1	5,4
tsDiscriminacao	C	Discriminação do conteúdo da NFS-e	2000
tsCodigoMunicipioblge	N	Código de identificação do município conforme tabela do IBGE	7
tsIncricaoMunicipal	C	Número de inscrição municipal	15
tsRazaoSocial	C	Razão Social do contribuinte	115
tsNomeFantasia	C	Nome fantasia	60
TsCnpj	C	Número CNPJ	14
tsEndereco	C	Endereço	125
tsNumeroEndereco	C	Número do endereço	10
tsComplementoEndereco	C	Complemento de endereço	60
tsBairro	C	Bairro	60
tsUf	C	Sigla da unidade federativa	2
tsCep	N	Número do CEP	8

tsEmail	C	E-mail	80
tsTelefone	C	Telefone	11
TsCpf	C	Número de CPF	11
tsIndicacaoCpfCnpj	N	Indicador de uso de CPF ou CNPJ 1 – CPF 2 – CNPJ 3 – Não Informado	1
tsCodigoObra	C	Código de Obra	15
tsArt	C	Código ART	15
tsNumeroLote	N	Número do Lote de RPS	15
TsNumeroProtocolo	C	Número do protocolo de recebimento do RPS	50
tsSituacaoLoteRps	N	Código de situação de lote de RPS 1 – Não Recebido 2 – Não Processado 3 – Processado com Erro 4 – Processado com Sucesso	1
tsCodigoMensagemAlerta	C	Código de mensagem de retorno de serviço.	4
TsDescricaoMensagemAlerta	C	Descrição da mensagem de retorno de serviço.	200
TsCodigoCancelamentoNfse	C	Código de cancelamento com base na tabela de Erros e alertas.	4
tsIdTag	C	Atributo de identificação da tag a ser assinada no documento XML	255

Observação importante: Em Belo Horizonte será aceito somente RPS com Status do RPS (TsStatusRps) igual a 1 – “Normal”

3.4 - Tipos Complexos

A seguir serão detalhadas as tabelas de cada tipo composto e seus campos. A tabela está dividida da seguinte forma:

(1)				
(2)				
Nome		Tipo	Ocorrência	Descrição
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(4)	(5)	(6)	(7)

1. Nome do tipo complexo;
2. Descrição do tipo complexo;
3. Identifica se a seqüência de campos fará parte de uma escolha (Choice);
4. Nome do campo que faz parte do tipo complexo;
5. Tipo do campo, que pode ser de um tipo simples ou complexo;
6. Quantas vezes o campo se repete na estrutura de dados:
 - a. Formato: “z-y” onde “x” é a quantidade mínima e “y” a quantidade máxima. Se a quantidade máxima for indefinida, será utilizado “N” no lugar do “y”;
7. Descrição do campo.

TcCpfCnpj				
Número de CPF ou CNPJ				
Nome		Tipo	Ocorrência	Descrição
Choice	Cpf	tsCpf	1-1	Número do Cpf
	Cnpj	tsCnpj	1-1	Número do Cnpj

TcEndereco				
-------------------	--	--	--	--

Representação completa do endereço			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Endereco	tsEndereco	0-1	Endereço
Numero	tsNumeroEndereco	0-1	Número do endereço
Complemento	tsComplementoEndereco	0-1	Complemento do Endereço
Bairro	tsBairro	0-1	Nome do bairro
CodigoMunicipio	tsCodigoMunicipiobge	0-1	Código da cidade
Uf	tsUf	0-1	Sigla do estado
Cep	tsCep	0-1	CEP da localidade

TcContato			
Representa forma de contato com a pessoa (física/jurídica)			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Telefone	tsTelefone	0-1	
Email	tsEmail	0-1	

tcIdentificacaoOrgaoGerador			
Representa dados para identificação de órgão gerador			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
CodigoMunicipio	tsCodigoMunicipiobge	1-1	
Uf	tsUf	1-1	

tcIdentificacaoRps			
Dados de identificação do RPS			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Numero	tsNumeroRps	1-1	
Serie	tsSerieRps	1-1	
Tipo	tsTipoRps	1-1	

tcIdentificacaoPrestador			
Representa dados para identificação do prestador de serviço			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Cnpj	tsCnpj	1-1	
InscricaoMunicipal	tsInscricaoMunicipal	0-1	

tcIdentificacaoTomador			
Representa dados para identificação do tomador de serviço			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
CpfCnpj	tcCpfCnpj	0-1	
InscricaoMunicipal	tsInscricaoMunicipal	0-1	

tcDadosTomador			
Representa dados do tomador de serviço			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
IdentificacaoTomador	TcIdentificacaoTomador	0-1	
RazaoSocial	TsRazaoSocial	0-1	
Endereco	TcEndereco	0-1	

Contato	TcContato	0-1	
---------	-----------	-----	--

TcIdentificacaoIntermediarioServico

Representa dados para identificação de intermediário do serviço

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
RazaoSocial	tsRazaoSocial	1-1	
CpfCnpj	tcCpfCnpj	1-1	
InscricaoMunicipal	tsInscricaoMunicipal	0-1	

TcValores

Representa um conjunto de valores que compõe o documento fiscal

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
ValorServicos	tsValor	1-1	
ValorDeducoes	tsValor	0-1	
ValorPis	tsValor	0-1	
ValorCofins	tsValor	0-1	
ValorInss	tsValor	0-1	
ValorIr	tsValor	0-1	
ValorCsll	tsValor	0-1	
IssRetido	tsSimNao	1-1	
ValorIss	tsValor	0-1	
OutrasRetencoes	tsValor	0-1	
BaseCalculo	tsValor	1-1	(Valor dos serviços - Valor das deduções - descontos incondicionados)
Aliquota	tsAliquota	0-1	
ValorLiquidoNfse	tsValor	0-1	(ValorServicos - ValorPIS - ValorCOFINS - ValorINSS - ValorIR - ValorCSLL - OutrasRetenções - ValorISSRetido - DescontoIncondicionado - DescontoCondicionado)
ValorIssRetido	tsValor	0-1	
DescontoCondicionado	tsValor	0-1	
DescontoIncondicionado	tsValor	0-1	

TcDadosServico

Representa dados que compõe o serviço prestado

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Valores	tcValores	1-1	
ItemListaServico	tsItemListaServico	1-1	
CodigoCnae	tsCodigoCnae	0-1	
CodigoTributacaoMunicipio	tsCodigoTributacao	0-1	
Discriminacao	tsDiscriminacao	1-1	
CodigoMunicipio	tsCodigoMunicipiobge	1-1	

tcDadosConstrucaoCivil			
Representa dados para identificação de construção civil			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
CodigoObra	tsCodigoObra	1-1	
Art	tsArt	1-1	

tcDadosPrestador			
Representa dados do prestador do serviço			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
IdentificacaoPrestador	tcIdentificacaoPrestador	1-1	
RazaoSocial	tsRazaoSocial	1-1	
NomeFantasia	tsNomeFantasia	0-1	
Endereco	tcEndereco	1-1	
Contato	tcContato	0-1	

TcInfRps			
Representa dados informativos do Recibo Provisório de Serviço (RPS)			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
IdentificacaoRps	TcIdentificacaoRps	1-1	
DataEmissao	Datetime	1-1	
NaturezaOperacao	TsNaturezaOperacao	1-1	
RegimeEspecialTributacao	TsRegimeEspecialTributacao	0-1	
OptanteSimplesNacional	TsSimNao	1-1	
IncentivadorCultural	TsSimNao	1-1	
Status	TsStatusRps	1-1	
RpsSubstituido	TcIdentificacaoRps	0-1	
Servico	TcDadosServico	1-1	
Prestador	TcIdentificacaoPrestador	1-1	
Tomador	TcDadosTomador	0-1	
IntermediarioServico	tcIdentificacaoIntermediarioServico	0-1	
ConstrucaoCivil	TcDadosContrucaoCivil	0-1	

TcRps			
Representa a estrutura do Registro de Prestação de Serviço (RPS) assinado			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
InfRps	tcInfRps	1-1	
Signature	dsig:Signature	0-1	

tcIdentificacaoNfse			
Representa dados que identificam uma Nota Fiscal de Serviços Eletrônica			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Numero	tsNumeroNfse	1-1	
Cnpj	tsCnpj	1-1	
InscricaoMunicipal	tsInscricaoMunicipal	0-1	
CodigoMunicipio	tsCodigoMunicipioblge		

TcInfNfse			
Representa os dados informativos da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
Numero	tsNumeroNfse	1-1	
CodigoVerificacao	tsCodigoVerificacao	1-1	
DataEmissao	Datetime	1-1	
IdentificacaoRps	tcIdentificacaoRps	0-1	
DataEmissaoRps	Date	0-1	
NaturezaOperacao	tsNaturezaOperacao	1-1	
RegimeEspecialTributacao	tsRegimeEspecialTributacao	0-1	
OptanteSimplesNacional	TsSimNao	1-1	
IncentivadorCultural	TsSimNao	1-1	
Competencia	Date	1-1	
NfseSubstituida	tsNumeroNfse	0-1	
OutrasInformacoes	tsOutrasInformacoes	0-1	
Servico	tcDadosServico	1-1	
ValorCredito	TsValor	0-1	
PrestadorServico	tcDadosPrestador	1-1	
TomadorServico	tcDadosTomador	1-1	
IntermediarioServico	tcIdentificacaoIntermediarioServico	0-1	
OrgaoGerador	tcIdentificacaoOrgaoGerador	1-1	
ConstrucaoCivil	tcDadosConstrucaoCivil	0-1	

TcNfse			
Representa a estrutura da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica assinada			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
InfNfse	tcInfNfse	1-1	
Signature	Dsig:Signature	1-2	

tcInfPedidoCancelamento			
Representa a estrutura de dados do pedido de cancelamento enviado pelo prestador ao cancelar uma Nota Fiscal de Serviços Eletrônica.			
Nome	Tipo	Ocorrência	Observação
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
IdentificacaoNfse	tcIdentificacaoNfse	1-1	
CodigoCancelamento	tsCodigoCancelamentoNfse	1-1	

TcPedidoCancelamento			
Representa a estrutura de Pedido de Cancelamento da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica assinada			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
InfPedidoCancelamento	tcInfPedidoCancelamento	1-1	
Signature	Dsig:Signature	0-1	

tcLoteRps3

Nome	Tipo	Ocorrência	Observação
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
NumeroLote	TsNumeroLote	1-1	
Cnpj	TsCnpj	1-1	
InscricaoMunicipal	TsInscricaoMunicipal	1-1	
QuantidadeRps	TsQuantidadeRps	1-1	
ListaRps		1-1	
Rps	TcRps	1-3	

TcConfirmacaoCancelamento

Representa a estrutura de Confirmação de Cancelamento da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica assinada

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
Pedido	TcPedidoCancelamento	1-1	
DataHora	datetime	1-1	

TcCancelamentoNfse

Representa a estrutura completa (pedido + confirmação) de cancelamento de NFS-e.

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Confirmacao	TcConfirmacaoCancelamento	1-1	
Signature	Dsig:Signature	1-1	

TcInfSubstituicaoNfse

Representa os dados de registro de substituição de NFS-e.

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
NfseSubstituidora	tsNumeroNfse	1-1	

TcSubstituicaoNfse

Representa a estrutura de substituição de NFS-e.

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
SubstituicaoNfse	tcInfSubstituicaoNfse	1-1	
Signature	dsig:Signature	1-2	

TcCompNfse

Representa a estrutura de compartilhamento de dados de uma NFS-e.

Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Nfse	tcNfse	1-1	
NfseCancelamento	tcCancelamentoNfse	0-1	
NfseSubstituicao	tcSubstituicaoNfse	0-1	

tcMensagemRetorno			
Representa a estrutura de mensagem de retorno de serviço.			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
Codigo	TsCodigoMensagemAlerta	1-1	
Mensagem	tsDescricaoMensagemAlerta	1-1	
Correcao	tsDescricaoMensagemAlerta	0-1	

ListaMensagemRetorno			
Representa a estrutura de mensagem de retorno de serviço.			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
MensagemRetorno	tcMensagemRetorno	1-N	

tcMensagemRetornoLote			
Representa a estrutura de mensagem de retorno de serviço.			
Nome	Tipo	Ocorrência	Descrição
IdentificacaoRps	TcIdentificacaoRps	1-1	
Codigo	TsCodigoMensagemAlerta	1-1	
Mensagem	tsDescricaoMensagemAlerta	1-1	

tcLoteRps			
Nome	Tipo	Ocorrência	Observação
Id	tsIdTag		Identificador da TAG a ser assinada
NumeroLote	TsNumeroLote	1-1	
Cnpj	TsCnpj	1-1	
InscricaoMunicipal	TsInscricaoMunicipal	1-1	
QuantidadeRps	TsQuantidadeRps	1-1	
ListaRps		1-1	
Rps	TcRps	1-N	

3.5 - Serviços

A seguir estão os serviços disponíveis, conforme descritos no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, no WebService e seus XML Schema. O XML Schema define a estrutura e formatação do arquivo XML que conterá os dados a serem trafegados. Esses documentos serão enviados de forma textual (como uma string) como parâmetros do serviço oferecido pelo Web Service, como descrito em 2.2.1.

As tabelas que detalham cada XML Schema estão divididas da seguinte forma:

(1)					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
				(8)	(9)

1. Nome do arquivo XSD;
2. Número identificador do campo, quando este contiver subitens;
3. Nome do campo;
4. Nome do tipo do campo que pode ser tipo primitivo, simples ou complexo;
5. Indica quem é o campo pai, para definição da hierarquia;
6. Quantas vezes o campo se repete na estrutura de dados:

- a. Formato: “z-y” onde “x” é a quantidade mínima e “y” a quantidade máxima. Se a quantidade máxima for indefinida, será utilizado “N” no lugar do “y”;
7. Descreve alguma observação pertinente;
 8. Formato de grupo, utilizado para definição de uma escolha (ver próximo item);
 9. Identifica os campos ou grupos que farão parte de uma escolha (Choice).

3.5.1 - Recepção de Lote de RPS

Esse serviço será executado, inicialmente, através da chamada ao método **RecepcionarLoteRps**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_enviar_lote_rps_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	EnviarLoteRpsEnvio			1-1	
	LoteRps	TcLoteRps	1	1-1	
	Signature	dsig:Signature	1	0-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_enviar_lote_rps_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	EnviarLoteRpsResposta			1-1	
	NumeroLote	tsNumeroLote	1	1-1	Choice
	DataRecebimento	Datetime	1		
	Protocolo	tsNumeroProtocolo	1		
2	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

O lote será processado posteriormente, sendo o seu resultado disponibilizado para consulta.

3.5.2 - Geração de NFS-e

Esse serviço será executado, inicialmente, através da chamada ao método **GerarNfse**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_gerar_nfse_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	GerarNfseEnvio			1-1	
	LoteRps	TcLoteRps3	1	1-1	
	Signature	dsig:Signature	1	0-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_gerar_nfse_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	GerarNfseResposta			1-1	
	NumeroLote	TsNumeroLote	1	0-1	
	DataRecebimento	Datetime	1	0-1	
	Protocolo	tsNumeroProtocolo	1	0-1	
2	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

3	ListaMensagemRetornoLote	ListaMensagemRetornoLote	1	1-1	
4	ListaNfse		1	1-1	
	CompNfse	tcCompNfse	4	1-N	

3.5.3 - Consulta de Situação de Lote de RPS.

Esse serviço será executado através da chamada ao método **ConsultarSituacaoLoteRps**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_consultar_situacao_lote_rps_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarSituacaoLoteRps Envio			1-1	
	Prestador	TcIdentificacaoPrestador	1	1-1	
	Protocolo	TsNumeroProtocolo	1	1-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_consultar_situacao_lote_rps_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarSituacaoLoteRps Resposta			1-1	
	NumeroLote	tsNumeroLote	1	1-1	Choice
	Situação	tsSituacaoLoteRps	1		
2	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

3.5.4 - Consulta de NFS-e por RPS

Esse serviço será executado através da chamada ao método **ConsultarNfsePorRps**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_consultar_nfse_rps_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarNfseRpsEnvio				
	IdentificacaoRps	tcIdentificacaoRps	1	1-1	
	Prestador	tcIdentificacaoPrestador	1	1-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_consultar_nfse_rps_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarNfseRpsResposta				
	CompNfse	tcCompNfse	1	1-1	Choice
2	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

3.5.5 - Consulta de NFS-e

Esse serviço será executado através da chamada ao método **ConsultarNfse**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_consultar_nfse_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarNfseEnvio			1-1	
	Prestador	tcIdentificacaoPrestador	1	1-1	
	NumeroNfse	tsNumeroNfse	1	0-1	
2	PeriodoEmissao		1	0-1	
	DataInicial	date	2	1-1	
	DataFinal	date	2	1-1	
	Tomador	tcIdentificacaoTomador	1	0-1	
	IntermediarioServico	TcIdentificacaoIntermediarioServico	1	0-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_consultar_nfse_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarNfseResposta			1-1	
2	ListaNfse		1	1-1	Choice
	CompNfse	tcCompNfse	2	0-N	
3	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

3.5.6 - Consulta de Lote de RPS

Esse serviço será executado através da chamada ao método **ConsultarLoteRps**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_consultar_lote_rps_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarLoteRpsEnvio			1-1	
	Prestador	TcIdentificacaoPrestador	1	1-1	
	Protocolo	TsNumeroProtocolo	1	1-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_consultar_lote_rps_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	ConsultarLoteRpsResposta			1-1	
2	ListaNfse		1	1-1	Choice
	CompNfse	tcCompNfse	2	1-N	
3	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1	

3.5.7 - Cancelamento NFS-e

Esse serviço será executado através da chamada ao método **CancelarNfse**, passando a mensagem XML como parâmetro com a estrutura definida na tabela que segue.

servico_cancelar_nfse_envio.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	CancelarNfseEnvio			1-1	
	Pedido	TcPedidoCancelamento	1	1-1	

Em resposta a chamada do serviço será devolvida a estrutura definida na tabela a seguir.

servico_cancelar_nfse_resposta.xsd					
#	Nome	Tipo	Pai	Ocorrência	Observação
1	CancelarNfseResposta				
	Cancelamento	TcCancelamentoNfse	1	1-1	Choice
2	ListaMensagemRetorno	ListaMensagemRetorno	1	1-1 0-N	