



Projeto Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais



***Web Service* de Distribuição de DF-e de Interesse dos Atores do MDF-e (PF ou PJ)**



Versão 1.00
Maio 2015



Índice

1.	Resumo	3
2.	<i>Web Service</i> – MDFeDistribuicaoDFe	4
2.1.	Leiaute Mensagem de Entrada	4
2.2.	Leiaute Mensagem de Retorno.....	5
2.3.	Mensagem de Retorno Compactada.....	6
2.4.	Descrição do Processo de Distribuição de DF-e de Interesse.....	6
2.5.	Processamento da Requisição de Distribuição de Conjunto de DF-e a Partir do NSU Informado (distNSU).....	7
2.6.	Processamento da Requisição de Distribuição de DF-e Vinculado ao NSU Informado (consNSU)	8
2.7.	Validação do Certificado de Transmissão.....	8
2.8.	Validação Inicial da Mensagem no <i>Web Service</i>	8
2.9.	Validação da Área de Dados.....	9
2.10.	Recomendações Para Evitar o Uso Indevido.....	9
2.11.	Endereço do <i>Web Service</i>	10
3.	Tabela de códigos de erros e descrições de mensagens de erros	11



1. Resumo

Um dos grandes desafios dos projetos de Documentos Fiscais Eletrônicos é prover para os atores envolvidos nos processos informações de seu interesse de forma eficiente e confiável.

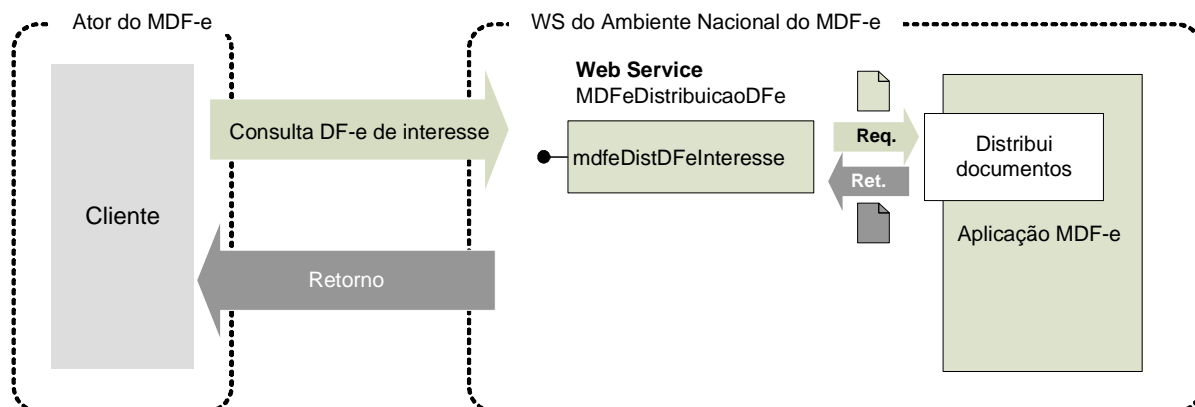
Esta nota técnica tem como objetivo a apresentação de um novo *Web Service* denominado MDFeDistribuicaoDFe que disponibilizará para os atores do MDF-e informações e documentos fiscais eletrônicos de seu interesse. A distribuição será realizada terceiros informados no conteúdo do MDF-e no grupo de pessoas autorizadas a acessar o XML (tag:autXML).

Prazos para entrada em vigência da Nota Técnica:

- **Ambiente de Homologação** (ambiente de testes das empresas): 01/09/2015;
- **Ambiente de Produção**: 15/09/2015;

2. Web Service – MDFeDistribuicaoDFe

Distribui documentos e informações de interesse do ator do MDF-e



Função: Serviço destinado à distribuição de informações de documentos fiscais eletrônicos de interesse de um ator, seja este pessoa física ou jurídica.

Processo: síncrono

Método: mdfeDistDFeInteresse

Este serviço permite que um ator do MDF-e tenha acesso aos documentos fiscais eletrônicos (DF-e) que não tenham sido gerados por ele e que sejam de seu interesse. Pode ser consumido por qualquer ator de MDF-e, Pessoa Jurídica ou Pessoa Física, que possua um certificado digital de PJ ou PF. No caso de Pessoa Jurídica, a empresa será autenticada pelo CNPJ base e poderá realizar a consulta com qualquer CNPJ da empresa desde que o CNPJ base consultado seja o mesmo do certificado digital.

Os documentos fiscais eletrônicos estarão disponíveis para distribuição por até 3 meses após sua recepção pelo Ambiente Nacional do MDF-e. Os documentos que serão disponibilizados para terceiros (informado na tag *autXML*) seguem a tabela abaixo:

Documento
MDF-e
Evento de Cancelamento
Evento de Encerramento
Evento de Inclusão de Condutor

2.1. Leiaute Mensagem de Entrada

Entrada: Estrutura XML com o pedido de distribuição de DF-e de interesse do ator

Schema XML: distDFeInt_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
A01	distDFeInt	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz
A02	versao	A	A01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
A03	tpAmb	E	A01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1=Produção /2=Homologação
A04	cUFAutor	E	A01	N	1-1	2	Código da UF do Autor
A05	CNPJ	CE	A01	N	1-1	14	CNPJ do interessado no DF-e
A06	CPF	CE	A01	N	1-1	11	CPF do interessado no DF-e



A07	distNSU	CG	A01	-	1-1	-	Grupo para distribuir DF-e de interesse
A08	ultNSU	E	A07	N	1-1	1-15	Último NSU recebido pelo ator. Caso seja informado com zero, ou com um NSU muito antigo, a consulta retornará unicamente as informações de documentos fiscais eletrônicos que tenham sido recepcionados pelo Ambiente Nacional nos últimos 3 meses.
A09	consNSU	CG	A1	-	1-1	-	Grupo para consultar um DF-e a partir de um NSU específico
A10	NSU	E	A09	N	1-1	1-15	Número Sequencial Único. Geralmente esta consulta será utilizada quando identificado pelo interessado um NSU faltante. O <i>Web Service</i> retornará o documento ou informará que o NSU não existe no Ambiente Nacional. Assim, esta consulta fechará a lacuna do NSU identificado como faltante.

2.2. Leiaute Mensagem de Retorno

Retorno: Estrutura XML com os documentos de interesse do ator (qtde máxima=50).

Schema XML: retDistDFelnt_v9.99.xsd

#	Campo	Ele	Pai	Tipo	Ocor.	Tam.	Descrição/Observação
B01	retDistDFelnt	Raiz	-	-	-	-	TAG raiz da Resposta
B02	versao	A	B01	N	1-1	2v2	Versão do leiaute
B03	tpAmb	E	B01	N	1-1	1	Identificação do Ambiente: 1=Produção /2=Homologação
B04	verAplic	E	B01	C	1-1	1-20	Versão do aplicativo que processou a consulta
B05	cStat	E	B01	N	1-1	3	Código do status da resposta (vide item 5)
B06	xMotivo	E	B01	C	1-1	1-255	Descrição literal do status da resposta
B07	dhResp	E	B01	D	1-1		Data e hora da mensagem de Resposta
B08	ultNSU	E	B01	N	0-1	1-15	Último NSU pesquisado no Ambiente Nacional. Se for o caso, o solicitante pode continuar a consulta a partir deste NSU para obter novos resultados.
B09	maxNSU	E	B01	N	0-1	1-15	Maior NSU existente no Ambiente Nacional para o CNPJ/CPF informado
B10	loteDistDFelnt	G	B01	B64	0-1		Conjunto de informações de documentos fiscais eletrônicos de interesse da pessoa ou empresa.
B11	docZip	G	B10		1-50		Informação do documento fiscal eletrônico de interesse da pessoa ou empresa. O conteúdo desta tag estará compactado no padrão gZip. O tipo do campo é base64Binary.
B12	NSU	A	B11	N	1-1	1-15	NSU do documento fiscal
B13	schema	A	B11	C	1-1		Identificação do Schema XML que será utilizado para validar o XML existente no campo seguinte. Vai identificar o tipo do documento e sua versão. Exemplos: - procMDFe_v1.00.xsd - procEventoMDFe_v1.00.xsd

2.3. Mensagem de Retorno Compactada

O tamanho médio do MDF-e é de aproximadamente 10 KB, necessitando de um dimensionamento correto da rede interna e do canal de Internet das empresas e do Ambiente Nacional.

Para minimizar necessidades de infraestrutura de rede cada documento contido na mensagem de retorno da solicitação será compactado (tag:docZip). Estima-se que a compactação reduzirá o tamanho da mensagem de retorno em aproximadamente 60%.

A aplicação do Ambiente Nacional irá compactar individualmente cada documento da mensagem de retorno e a aplicação cliente deverá descompactá-lo e seguir o procedimento normal do tratamento do documento descompactado.

O padrão de compactação adotado para o projeto será o Gzip (GNU zip) que é implementado nas plataformas Java e .NET.

2.4. Descrição do Processo de Distribuição de DF-e de Interesse

Este serviço pode ser consumido por atores relacionados como autorizados ao XML, Pessoa Física ou Jurídica, que possua um certificado digital de PF com seu CPF ou PJ com seu CNPJ.

O Ambiente Nacional gera um número sequencial único (NSU) para cada interessado nos documentos fiscais. Os documentos recuperados deverão conter uma sequência de numeração sem intervalos em sua base de dados.

a) Geração do pedido de distribuição

O XML do pedido de distribuição suporta dois tipos de consultas que são definidas de acordo com a tag informada no XML. As tags são distNSU e consNSU.

a.1) distNSU – Distribuição de Conjunto de DF-e a Partir do NSU Informado

A aplicação cliente do WS deve informar o último número sequencial único (**ultNSU**) que possui.

Caso o NSU informado seja menor que o primeiro NSU disponível para distribuição, a aplicação do Ambiente Nacional deverá fornecer os documentos a partir do primeiro disponível para consulta.

a.2) consNSU – Distribuição de DF-e Vinculado ao NSU Informado

Este processo de consulta DF-e a partir de um NSU permite que o interessado nos documentos fiscais consulte de maneira pontual um NSU que foi identificado como faltante em sua base de dados.

A aplicação cliente do WS deve informar o número sequencial único (**NSU**) identificado como faltante em sua base de dados.

b) CNPJ ou CPF do interessado no DF-e

Informar o CPF da pessoa ou CNPJ da empresa para recuperação de DF-e de seu interesse. Este campo possibilita que uma empresa consiga recuperar os DF-e de qualquer um de seus estabelecimentos utilizando somente um certificado digital PJ.

c) Envio das informações

O pedido de distribuição será enviado por *Web Service*, sendo necessário o uso de um certificado digital de PJ ou PF válido.

O WS do Ambiente Nacional é acionado pela aplicação cliente do interessado que deve enviar uma mensagem que atenda os padrões estabelecidos neste manual.

2.5. Processamento da Requisição de Distribuição de Conjunto de DF-e a Partir do NSU Informado (distNSU)

O *Web Service* deverá gerar lotes com até 50 documentos ao interessado com informações dos documentos fiscais eletrônicos que tenham o número sequencial único (**NSU**) superior ao **NSU** informado.

Caso o **NSU** informado seja menor que o primeiro **NSU** disponível para distribuição, a aplicação do Ambiente Nacional deverá fornecer os documentos a partir do primeiro disponível para consulta.

A criação do lote de documentos deverá observar as seguintes regras:

- Ordem crescente de **NSU**
- O lote poderá conter qualquer tipo de documento válido e seu respectivo **NSU**
- Quantidade máxima de documentos no lote: 50 documentos

Documentos emitidos pela própria empresa não estarão disponíveis para consulta.

O processo de recepção e sincronização será realizado em ordem cronológica de emissão ou autorização de uso, uma vez que a geração do **NSU** dos documentos será organizada por ordem autorização no Ambiente Nacional.

Não existe necessidade de o Ambiente Nacional estar sincronizado em tempo real com todos os documentos fiscais autorizados. Como a geração do NSU será realizada através de um processo assíncrono na aplicação da SVRS, a empresa ou pessoa conseguirá recuperar todos os documentos de seu interesse tão logo estes sejam processados para distribuição pelo Ambiente Nacional do MDF-e.

É conveniente manter um controle do primeiro NSU válido para consulta.

A resposta do WS do Ambiente Nacional poderá ser:

- **Rejeição** - com a devolução da mensagem com o motivo da falha informado no **cStat**;
- **Nenhum documento localizado** – não existe documentos fiscais para o CNPJ/CPF informado – **cStat**="137-Nenhum documento localizado";
- **Documento localizado** – com a devolução dos documentos fiscais encontrados – **cStat**="138-Documento localizado".

A empresa deverá aguardar um tempo mínimo de uma hora para efetuar uma nova solicitação de distribuição caso receba a indicação que não existem mais documentos a serem pesquisados na base de dados do Ambiente Nacional. Se o NSU informado (tag:ultNSU) for igual ao maior NSU do Ambiente Nacional (tag:maxNSU), então não existem mais documentos a serem pesquisados no momento.

2.6. Processamento da Requisição de Distribuição de DF-e Vinculado ao NSU Informado (consNSU)

Considerando que o Ambiente Nacional gera NSU sem lacunas, o processo de distribuição de conjunto de DF-e a partir do NSU informado (tag:distNSU) disponibiliza para o interessado uma sequência de numeração ordenada de forma ascendente. A identificação de alguma lacuna na base de dados do interessado indica que houve alguma falha no processo de distribuição dos documentos.

Neste caso, o interessado deve consultar pontualmente os NSU identificados como faltantes em sua base de dados através do método **mdfeDistDFeInteresse** do *Web Service MDFeDistribuicaoDFe* informando o NSU desejado no conteúdo da tag *consNSU* no XML de requisição.

A resposta do WS poderá ser:

- **Rejeição** - com a devolução da mensagem com o motivo da falha informado no **cStat**;
- **Nenhum documento localizado** – indicando que o Ambiente Nacional não gerou o NSU e o interessado deve desconsiderá-lo – **cStat**="137-Nenhum documento localizado";
- **Documento localizado** – com a devolução do documento fiscal encontrado – **cStat**="138-Documento localizado".

2.7. Validação do Certificado de Transmissão

Validação do Certificado Digital do Transmissor (protocolo SSL)				
#	Regra de Validação	Crítica	Msg	Efeito
A01	Certificado de Transmissor Inválido: - Certificado de Transmissor inexistente na mensagem - Versão difere "3" - Se informado o Basic Constraint deve ser true (não pode ser Certificado de AC) - KeyUsage não define "Autenticação Cliente"	Obrig.	280	Rej.
A02	Validade do Certificado (data início e data fim)	Obrig.	281	Rej.
A03	Verifica a Cadeia de Certificação: - Certificado da AC emissora não cadastrado no Ambiente Nacional - Certificado de AC revogado - Certificado não assinado pela AC emissora do Certificado	Obrig.	283	Rej.
A04	LCR do Certificado de Transmissor - Falta o endereço da LCR (CRL DistributionPoint) - LCR indisponível - LCR inválida	Obrig.	286	Rej.
A05	Certificado do Transmissor revogado	Obrig.	284	Rej.
A06	Certificado Raiz difere da "ICP-Brasil"	Obrig.	285	Rej.
A07	Falta a extensão de CNPJ (OtherName - OID=2.16.76.1.3.3) ou a extensão de CPF (OtherName - OID=2.16.76.1.3.1) no Certificado	Obrig.	287	Rej.

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

2.8. Validação Inicial da Mensagem no Web Service

Validação Inicial da Mensagem no Web Service				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
B01	Tamanho do XML de Dados superior a 10 KB	Obrig.	214	Rej.
B02	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado Momentaneamente	Obrig.	108	Rej.
B03	Verifica se o Servidor de Processamento está Paralisado sem Previsão	Obrig.	109	Rej.

A mensagem será descartada se o tamanho exceder o limite previsto (10 KB). A aplicação do Ambiente Nacional não poderá permitir a recepção de mensagem com tamanho superior a 10 KB. Caso isto ocorra, a conexão poderá ser interrompida sem retorno da mensagem de erro se o controle do tamanho da mensagem for implementado por configurações do ambiente de rede (ex.: controle no firewall). No caso do controle de tamanho ser implementado por aplicativo poderá ocorrer a devolução da mensagem de erro 214.

Caso o *Web Service* fique disponível em ocasião que o serviço estiver paralisado, deverão ser implementadas as verificações 108 e 109. Estas validações poderão ser dispensadas se o *Web Service* não ficar disponível quando o serviço estiver paralisado.

2.9. Validação da Área de Dados

a) Validação de forma da área de dados

Validação da área de dados da mensagem				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
D01	Verifica Schema XML da Área de Dados	Obrig.	215	Rej.
D02	Verifica o uso de prefixo no namespace	Obrig.	404	Rej.
D03	XML utiliza codificação diferente de UTF-8	Obrig.	402	Rej.
D04	Versão dos Dados informada é superior à versão vigente	Facult.	238	Rej.
D05	Versão dos Dados não suportada	Obrig.	239	Rej.

b) Validação de regras de negócio

Validação das Regras de Negócio				
#	Regra de Validação	Aplic.	Msg	Efeito
H01	Tipo do ambiente do MDF-e difere do ambiente do <i>Web Service</i>	Obrig.	252	Rej.
H02	CNPJ do interessado na distribuição inválido (DV ou zeros)	Obrig.	489	Rej.
H03	CPF do interessado na distribuição inválido (DV ou zeros)	Obrig.	490	Rej.
H04	CNPJ do Certificado Digital utilizado na transmissão não tem o mesmo CNPJ base do CNPJ consultado	Obrig.	491	Rej.
H05	CPF do Certificado Digital utilizado na transmissão diferente do CPF consultado	Obrig.	492	Rej.
H06	Número do NSU informado superior ao maior NSU disponível para consulta	Obrig.	493	Rej.

2.10. Recomendações Para Evitar o 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 este *Web Service* 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”.



2.11. Endereço do *Web Service*

O endereço do *Web Service* de Distribuição do Ambiente Nacional está publicado no Portal do MDF-e (<http://mdfe-portal.sefaz.rs.gov.br>), no link “Serviços” / “Relação de Serviços Web”.

Produção:

<https://mdfe.svrs.rs.gov.br/WS/MDFeDistribuicaoDFe/MDFeDistribuicaoDFe.aspx>

Homologação:

<https://mdfe-homologacao.svrs.rs.gov.br/WS/MDFeDistribuicaoDFe/MDFeDistribuicaoDFe.aspx>

3. Tabela de códigos de erros e descrições de mensagens de erros

Código	RESULTADO DO PROCESSAMENTO DA SOLICITAÇÃO
108	Serviço Paralisado Momentaneamente (curto prazo)
109	Serviço Paralisado sem Previsão
137	Nenhum documento localizado
138	Documento localizado
Código	MOTIVOS DE NÃO ATENDIMENTO DA SOLICITAÇÃO
214	Rejeição: Tamanho da mensagem excedeu o limite estabelecido
215	Rejeição: Falha no schema XML
238	Rejeição: Cabeçalho - Versão do arquivo XML superior a Versão vigente
239	Rejeição: Cabeçalho - Versão do arquivo XML não suportada
242	Rejeição: Cabeçalho - Falha no Schema XML
252	Rejeição: Ambiente informado diverge do Ambiente de recebimento
280	Rejeição: Certificado Transmissor inválido
281	Rejeição: Certificado Transmissor Data Validade
283	Rejeição: Certificado Transmissor - erro Cadeia de Certificação
284	Rejeição: Certificado Transmissor revogado
285	Rejeição: Certificado Transmissor difere ICP-Brasil
286	Rejeição: Certificado Transmissor erro no acesso a LCR
287	Rejeição: Certificado Transmissor sem CNPJ ou CPF
402	Rejeição: XML da área de dados com codificação diferente de UTF-8
404	Rejeição: Uso de prefixo de namespace não permitido
409	Rejeição: Campo cUF inexistente no elemento nfeCabecMsg do SOAP Header
410	Rejeição: UF informada no campo cUF não é atendida pelo <i>Web Service</i>
411	Rejeição: Campo versaoDados inexistente no elemento nfeCabecMsg do SOAP Header
489	Rejeição: CNPJ informado inválido (DV ou zeros)
490	Rejeição: CPF informado inválido (DV ou zeros)
491	Rejeição: CNPJ-Base consultado difere do CNPJ-Base do Certificado Digital
492	Rejeição: CPF consultado difere do CPF do Certificado Digital
493	Rejeição: Número do NSU informado superior ao maior NSU da base de dados do Ambiente Nacional
678	Rejeição: Consumo Indevido

OBS.:

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