

Manual de Acesso aos Web Services da NFS-e (Revisão 1.6)

Este manual tem como objetivo apresentar a definição das especificações e critérios técnicos necessários para utilização do Web Service do Sistema de Nota Fiscal de Serviços Eletrônica (NFS-e) disponibilizado pela Prefeitura para as empresas prestadoras de serviços.

Através do Web Service as empresas podem integrar seus próprios sistemas de informações com o Sistema de NFS-e da Prefeitura. Desta forma, consegue-se automatizar o processo de emissão, consulta e cancelamento de NFS-e.

O Web Service referenciado nesse documento, é baseado no modelo nacional de NFS-e, definido pela Associação Brasileira de Secretários e Dirigentes das Finanças dos Municípios das Capitais (ABRASF) e pela Receita Federal do Brasil (RFB).

Este manual é estritamente técnico e voltado para a utilização do Web Service, e portanto para maiores informações sobre a NFS-e (prazos, procedimentos, significado dos termos utilizados neste manual), recomendamos a leitura das “Perguntas Frequentes” do Portal da NFS-e e do “Manual do Usuário do Sistema de Emissão da NFS-e” presente na opção “Manuais” do Portal da NFS-e, que explica como funciona a Solução “On Line” (na qual não é necessário a utilização do Web Service).

1 – Modelos ABRASF

O Modelo Nacional de NFS-e, elaborado pela ABRASF em conjunto com a Receita Federal, descreve a arquitetura de comunicação com o contribuinte e a estrutura de dados utilizada pelo Web Service, detalhando: os conceitos, premissas e regras de negócios envolvidas; as funcionalidades e os serviços disponibilizados; os padrões técnicos de comunicação, certificação e assinatura digital; a estrutura, esquema e validação das mensagens XML; o modelo conceitual e operacional de uso dos Web Services; os formatos e padrões adotados e; os tipos simples e complexos utilizados.

Os Manuais da ABRASF podem ser baixados no Portal da NFS-e em <http://www.pmerechim.rs.gov.br/>, item NFS-e, e após opção “Manuais”.

Recomendamos a leitura do Manual Conceitual da ABRASF – Versão 2.01, que contém os conceitos envolvidos na criação e transmissão da NFS-e (campos existentes, serviços que podem ser disponibilizados).

Recomendamos a leitura do Manual de Integração da ABRASF – Versão 2.01, que contém as especificações e critérios técnicos necessários para utilização do Web Service.

2 – Serviços Disponíveis via Web Service

Utilizamos a estrutura de arquivos XML e Web Services especificados pelo Modelo da ABRASF (na qual são descritos todos serviços que podem ser disponibilizados), e na Solução “On-Line”, que está disponível para todos os contribuintes de ISS, inclusive os que possuem sistema próprio e utilizam a Solução “Web Service”, no Portal da NFS-e, na opção “Acesso ao Sistema de Emissão da NFS-e”, estão disponíveis todos os recursos de pesquisa previstos pela ABRASF e que não estão disponíveis na Solução “Web Service”, inclusive com filtros adicionais não previstos pela ABRASF, que não poderiam ser implementados sem alterações na estrutura XML, o que tornaria o Web Service incompatível com o padrão estabelecido pela ABRASF.

A Solução “Web Service”, exige o uso de Certificados Digitais ICP-Brasil para Autenticação, e a geração da assinatura no documento XML, no campo Tipo Complexo “Signature”.

Lembramos que no retorno de todos métodos dos Serviços, quando ocorrer alguma inconsistência relativa a informações incorretas na remessa, as inconsistências serão geradas na tag “ListaMensagemRetorno” e para avisos quando o serviço foi processado com sucesso na tag

“ListaMensagemAlertaRetorno”. Estas inconsistências serão compostas do Código, Mensagem Explicativa e Sugestão para Correção, portanto devem ser tratadas e repassadas pelo aplicativo próprio do Prestador de Serviço para o usuário, para que este tenha conhecimento do motivo pelo qual a NFS-e não foi processada e proceder com o ajuste necessário para reenviar a NFS-e.

A seguir descreveremos os métodos disponibilizados via Web Service, todos eles estão explicados em detalhes nos manuais da ABRASF, abaixo apenas descreveremos as peculiaridades específicas de nossa Solução “Web Service”.

2.1 – Geração da NFS-e

O método GerarNfse, efetua a geração da NFS-e, caso haja alguma inconsistência serão retornas as mensagens explicativas e quando processado com sucesso, será retornada a estrutura da NFS-e gerada, abaixo as peculiaridades deste serviço :

- No tipo Complexo “tcInfDeclaracaoPrestacaoServico”, que contém o tipo simples “tsIdTag”, este deve ser preenchido com o registro único do sistema próprio (registro ID único) para a NFS-e que esta sendo incluída, isto é necessário para vincular a NFS-e a um registro previamente existente no sistema próprio, pois se ocorrer uma queda de conexão entre o envio e o retorno do método “GerarNFSe”, quando o sistema próprio reenviar a NFS-e e caso já tenha sido processado o ID único, o método “GerarNFSe” retornará mensagem de erro demonstrando qual a NFS-e que foi gerada anteriormente. Abaixo um exemplo XML :

```
<InfDeclaracaoPrestacaoServico Id="1250">
```

- O Tipo Complexo “tcInfRps”, somente deverá ser preenchido quando realmente houver um RPS (Recibo Provisório de Serviços), ou conversão de Nota Conjugada/Cupom Fiscal.
- No Tipo Complexo “tcValoresDeclaracaoServico”, o preenchimento do campo “Aliquota”, é obrigatório para Contribuintes Optantes do Simples (exceto MEI – Micro Empreendedor Individual) ou para ISS com incidência em outros municípios.
- No Tipo Complexo “tcValoresDeclaracaoServico”, o preenchimento dos campos “Aliquota” e “ValorIss”, mesmo quando não obrigatórios, poderá ser efetuado, mas será validado pelo Web Service.
- No padrão ABRASF o Tipo Complexo “tcDadosServico”, somente poderia ocorrer uma vez na NFS-e, entretanto para possibilitar a impressão de NFS-e com vários serviços (desde que com o mesmo tipo de tributação e código do item da lista de serviços referente a Lei Complementar Federal n.º 116/03, tag “ItemListaServico”) será possível informar até 50 vezes a tag “tcDadosServico” na mesma NFS-e.
- A Assinatura digital deverá ser efetuada após a tag “InfDeclaracaoPrestacaoServico”.
- O Tipo Simples “ItemListaServico”, é o código do item da lista de serviços referente a Lei Complementar Federal n.º 116/03, no formato (NN.NN), exemplo 01.01, e na Solicitação de Uso da NFS-e serão demonstrados os códigos habilitados para o contribuinte.

2.2 – Cancelamento da NFS-e

O método CancelarNfse, efetua o cancelamento da NFS-e gerada sem a sua substituição por outra, caso haja alguma inconsistência serão retornadas as mensagens explicativas e quando processado com sucesso, será retornada a estrutura de cancelamento em XML.

A Assinatura digital deverá ser efetuada após a tag “InfPedidoCancelamento”.

2.3 – Substituição da NFS-e

O método SubstituirNfse, efetua o cancelamento da NFS-e gerada anteriormente e no mesmo momento a sua substituição por outra, caso haja alguma inconsistência serão retornadas as mensagens explicativas e quando processado com sucesso, será retornada a estrutura de substituição em XML.

A Assinatura digital deverá ser efetuada após a tag “InfPedidoCancelamento” e após a tag “InfDeclaracaoPrestacaoServico”.

2.4 – Consulta de NFS-e

O método ConsultarNfseFaixa, efetua a consulta da existência de determinada NFS-e, retornando a estrutura completa da NFS-e consultada.

Nos campos “NumeroNfseInicial” e “NumeroNfseFinal” deverá ser informado o número da NFS-e a ser consultada.

2.5 – Envio de Lote de RPS

O método EnviarLoteRpsSincrono, efetua o envio de um Lote de RPS, para a geração das NFS-e vinculadas a cada RPS presente no Lote, recomendamos utilizar este recurso somente quando são enviados lotes com várias NFS-e de uma só vez, para envios individuais recomendamos a utilização do método GerarNfse, que também pode ser utilizado para converter RPS em NFS-e, e no qual pode-se efetuar um melhor controle do envio e retorno individual para cada RPS a ser convertido.

Este método é recomendado para a conversão de grandes quantidades de RPS (no caso de grandes quantidades de Notas Conjugadas ou Cupons Fiscais, cujos serviços devem ser convertidos em NFS-e).

Caso haja alguma inconsistência serão retornadas as mensagens explicativas e nenhuma NFS-e contida no Lote será gerada, e quando processado todo o lote com sucesso, será retornada a estrutura com as NFS-e geradas, abaixo as peculiaridades deste serviço :

- O Tipo Complexo “tcInfRps”, deverá ser preenchido com as informações do RPS, ou conversão da Nota Conjugada/Cupom Fiscal.
- A numeração do Lote deverá ser informada pelo Prestador de Serviço e será validada pelo Web Service.
- Não será gerado número do protocolo, pois o envio e recepção do Lote será síncrono.
- O número máximo de RPS contidos no Lote é de 150.
- Assinatura digital deverá ser efetuada após a tag “LoteRps”.

3 – Recomendações Gerais para geração dos dados em XML

- 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 a 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 para os quais não há indicação de obrigatoriedade e que, no entanto, seu preenchimento torna-se obrigatório seja condicionado à legislação específica ou ao negócio do contribuinte. Nesse 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 :

- a) não incluir "zeros não significativos" para campos numéricos;
- b) não incluir "espaços" no início ou no final de campos numéricos e alfanuméricos;
- c) não incluir comentários no arquivo XML;
- d) não incluir anotação e documentação no arquivo XML (TAG annotation e TAG documentation);
- e) não incluir caracteres de formatação no arquivo XML ("line-feed", "carriage-return", "tab", caractere de "espaço" entre as TAGs);
- f) para quebra de linha na exibição para os campos de discriminação utilizar a equência “\s\n”.
- g) As TAGs que permitirem valores nulos devem ser omitidas da estrutura XML a ser enviada quando seus valores forem nulos.
- h) Se utilizar caracteres acentuados, estes devem ser codificados em UTF-8, pois a utilização de outra codificação pode gerar problemas na validação da assinatura do documento.

4 – XML Schemas, impressão NFS-e e demais exemplos

No Portal da NFS-e na opção Manuais, recomendamos efetuar o download do arquivo “XML Schemas, impressão NFS-e e demais exemplos”, que conterà :

- Exemplos dos arquivos XML de envio de cada método do serviço
- Exemplos de Envelope SOAP
- Arquivo “nfse v2 01.xsd” com os XML Schema dos Serviços no padrão ABRASF.
- Arquivo PDF de exemplo para impressão da NFS-e

5 – Endereço do Web Service

As especificações de interface do Webservice (WSDL) podem ser obtidas, mediante o uso de Certificados Digitais ICP-Brasil, através do endereço eletrônico :

Modo Homologação :

https://www.nfse.erechim.rs.gov.br:8182/NfseService_Homolog/NfseService_Homolog?wsdl

Modo Produção :

<https://www.nfse.erechim.rs.gov.br:8182/NfseService/NfseService?wsdl>

ATENÇÃO:

- Para acessar estes endereços e utilizar o Web Service, é necessário se autenticar usando Certificado Digital ICP-Brasil, conforme explicado no Manual Nacional do Modelo de Integração;
- Para acessar o Modo de Homologação ou Produção, o Prestador de Serviço deve ter efetuado anteriormente a Solicitação de Uso da NFS-e em Modo Homologação ou Produção;
- O Certificado Digital utilizado no Modo de Homologação ou Produção, deve ser o Certificado Digital vinculado ao CNPJ do Prestador de Serviço que efetuou a Solicitação de Uso.

- **Atenção : Após encerrados os testes em Modo Homologação, quando forem geradas as NFS-e válidas para o contribuinte, deve-se utilizar o endereço de “ Modo Produção”, pois todas as NFS-e geradas em “Modo Homologação” não tem valor legal e conterão na tag <OutrasInformacoes> a descrição que a NFS-e esta em “Modo Homogação”. Portanto muito cuidado para não gerar NFS-e em “Modo Homologação” por engano em um ambiente real, pois estas NFS-e não tem valor legal e causaram grandes transtornos para o contribuinte, que entregará NFS-e não válidas para os seus clientes.**

6 – Séries Especiais de RPS

A vinculação de um RPS (Recibo Provisório de Serviços) a NFS-e é opcional, e deve ser utilizada apenas quando houve a necessidade de emissão de um Recibo Provisório (por motivo de contingência), e não for possível a geração da NFS-e no momento. Para vincular o código interno do Sistema Próprio ao Código gerado para a NFS-e recomendamos utilizar o “id” da tag “*InfDeclaracaoPrestacaoServico*”, como no exemplo abaixo (neste caso o código interno do Sistema Próprio é 1250, e não poderá existir outra NFS-e vinculada com este mesmo “id”):

`<InfDeclaracaoPrestacaoServico Id="1250">`

Entretanto há Sistemas Próprios que possuem funções herdadas de outros municípios que permitem informar qualquer número na vinculação do RPS, e o Tipo Complexo “tcInfRps” é utilizado para vincular o número da NFS-e gerada ao código interno do Sistema Próprio que é informado no campo Número do RPS, somente para estes casos, visando facilitar a migração da rotina de envio destes Sistemas Próprios, criamos 2 séries especiais de RPS, que na verdade não são Recibo Provisórios de Serviço, mas códigos internos dos Sistemas Próprios vinculados a NFS-e.

São as séries “RPP” e “RPI”, sendo que a diferença entre elas é que a série “RPP” obriga o envio dos códigos internos do Sistema Próprio na ordem numérica, e não pode faltar nenhum código interno, mesmo que seja cancelado, deverá ser enviado e após efetuado o cancelamento por web-service, o mesmo vale para o número do lote se for utilizado. A série “RPI” permite o envio dos códigos internos em qualquer ordem, somente não é possível utilizar o mesmo número interno, caso já tenha sido enviado anteriormente e gerada a NFS-e com sucesso, o mesmo vale para o número do lote se for utilizado.

7 – Impressão da NFS-e e Envio de E-Mail

O NFS-e é um documento armazenado eletronicamente em sistema próprio da Prefeitura, entretanto deve-se emitir ou enviar por e-mail para o Tomador de Serviço a demonstração deste documento, que denomina-se *DANFSE* - DOCUMENTO AUXILIAR DE NOTA FISCAL DE SERVIÇO ELETRÔNICA, na impressão do DANFSE, optamos por descrever o documento apenas como “NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA – NFS-e” visando facilitar o entendimento pelo Tomador de Serviços e seguindo o layout utilizado pela maioria dos municípios do país.

No arquivo de “XML Schemas, impressão NFS-e e demais exemplos”, há um arquivo PDF de exemplo do layout de impressão, recomendamos que a impressão seja dentro deste padrão, lembrando que no retorno do Webservice (XML), há diversos campos que devem obrigatoriamente constar na impressão da NFS-e :

- a) A NFS-e conterá, no cabeçalho, as expressões "Prefeitura Municipal de Erechim" e "Nota Fiscal de Serviços Eletrônica - NFS-e".
- b) Número da NFS-e (tag <Numero>)
- c) Data e Hora da Emissão (tag <DataEmissao>)
- d) Código de Verificação da Autenticidade (tag <CodigoVerificacao>)
- e) Descrição da Exigibilidade (tag <ExigibilidadeISS>)

- f) Município de Incidência do ISS
- g) Dados do RPS vinculado a NFS-e quando houver (tag <Rps> constante na tag <InfDeclaracaoPrestacaoServico>)
- h) Dados do Prestador de Serviços (incluindo CNPJ e Inscrição Municipal)
- i) Dados do Tomador de Serviço
- j) Descrição e Valor do Serviço Prestado
- k) Código do item da lista de serviços, conforme Lei Complementar Federal nº. 116/03;
- l) Base de Cálculo do ISS, Alíquota do ISS, Valor do ISS, Valor do ISS Retido, e demais valores devidos a título de INSS, IRPJ, CSLL, COFINS, PIS/PASEP, quando for o caso.
- m) A NFS-e de contribuinte optante do Simples Nacional, deverá constar no campo destinado às "Outras Informações" a seguinte mensagem: "Documento emitido por Empresa Optante pelo Simples Nacional".
- n) Também no campo destinado às "Outras Informações", deverá ser impresso o conteúdo do campo "Outras Informações" gerado pelo sistema do Município (tag <OutrasInformacoes>), pois contém entre outras informações a expressão "A Autenticidade desta NFS-e pode ser verificada no site <http://www.pmerechim.rs.gov.br/>, item NFS-e, menu Consulta de Autenticidade da NFS-e."

Sempre que o Tomador de Serviços possuir e-mail, deve-se enviar por e-mail uma cópia da NFS-e em arquivo .PDF e o arquivo .XML de retorno da NFS-e (estrutura da tag <Nfse>), no corpo deste e-mail, além das informações definidas pelo Prestador, deverá constar obrigatoriamente o seguinte texto :

A verificação de Autenticidade desta NFS-e pode ser verificada no link abaixo :
<http://www.pmerechim.rs.gov.br/>, item NFS-e, menu Consulta de Autenticidade da NFS-e.

Informando os campos :

CNPJ/CPF do Prestador : **Informar o CNPJ do Prestador**

Número da NFS-e : **Informar o Número da NFS-e (tag <Numero>)**

Código de Verificação : **Informar o Código de Verificação (tag <CodigoVerificacao>)**

Caso o aplicativo próprio não possuir recursos para a impressão e envio da NFS-e em arquivo PDF e o envio do arquivo XML de retorno, e desejar enviar o e-mail para o tomador do serviço sem anexos, pode-se enviar no e-mail apenas um link para acesso direto a autenticação do documento (este recurso não esta presente para NFS-e gerada em modo homologação), a montagem do link, deve ser a seguinte :

<http://www.nfse.erechim.rs.gov.br:8080/sys552/publico/viewAutentNfse.xhtml?tipoCons=1&NatJur=J&CnpjCpf=87613477000120&NrNfse=2984&CodVerif=9AC5.B67F>

Onde será alterado apenas as informações destacadas em **vermelho** :

87613477000120

É o CNPJ do Prestador de Serviço (disponível no XML retornado pelo webservice, tag <IdentificacaoPrestador> / <CpfCnpj> / <Cnpj>);

2984

É o Número da Nfs-e gerada (disponível no XML retornado pelo webservice, tag <Numero>);

9AC5.B67F

É o Código de Verificação (disponível no XML retornado pelo webservice, tag <CodigoVerificacao>).

8 – Dica para Desenvolvedores Delphi

A documentação publicada no Portal da NFS-e fornece todas as informações necessárias para o desenvolvimento de aplicativos de transmissão da NFS-e, entretanto para desenvolvedores que ainda não tem experiência em transmissões de Notas Fiscais Eletrônicas de Serviço, recomendamos utilizar os fontes em Delphi disponibilizados no Projeto ACBR (Projeto Automação

Comercial Brasil).

Embora exista o padrão ABRASF para padronizar os arquivos XML da NFS-e, e o ideal seria que todos os municípios sigam este padrão, teoricamente cada município do Brasil que possui NFS-e, pode criar o seu próprio padrão para geração dos arquivos XML e acesso aos Web-Services, visando criar uma ferramenta que facilite a geração da NFS-e para todos os municípios, foi criado no Projeto ACBR (Projeto Automação Comercial Brasil), um repositório de fontes em Delphi, denominado Projeto ACBrNFSe, no qual é disponibilizado gratuitamente os fontes em Delphi utilizando CAPICOM ou OpenSSL para gerar a NFS-e para todos os municípios incluídos no Projeto.

No Projeto ACBrNFSe, já esta incluído o município de Erechim, portanto para facilitar o desenvolvimento do aplicativo em Delphi usado para transmitir a NFS-e, recomendamos que o desenvolvedor se cadastre no fórum ACBrNFSe e baixe os fontes através do “Source Forge” utilizando um aplicativo do tipo Subversion (SVN) client, como por exemplo o “SmartSVN”.

Endereço Projeto ACBR (Projeto Automação Comercial Brasil)

<http://www.projetoacbr.com.br/forum/>

Endereço do fórum referente a NFS-e :

<http://www.projetoacbr.com.br/forum/index.php?/forum/36-acbrnfse/>

Endereço para efetuar download do SmartSVN Client:

<http://www.wandisco.com/subversion/download>

Link para SmartSVN : `svn://svn.code.sf.net/p/acbr/code`

Na opção Manuais do Portal da NFS-e, no item “Arquivo compactado com XML Schemas, exemplo de impressão da NFS-e, entre outros”, existe um arquivo denominado “Exemplo_Delphi_NFSe_ACBR.rar”, que contém um exemplo simples de acesso ao componente ACBrNFSe.