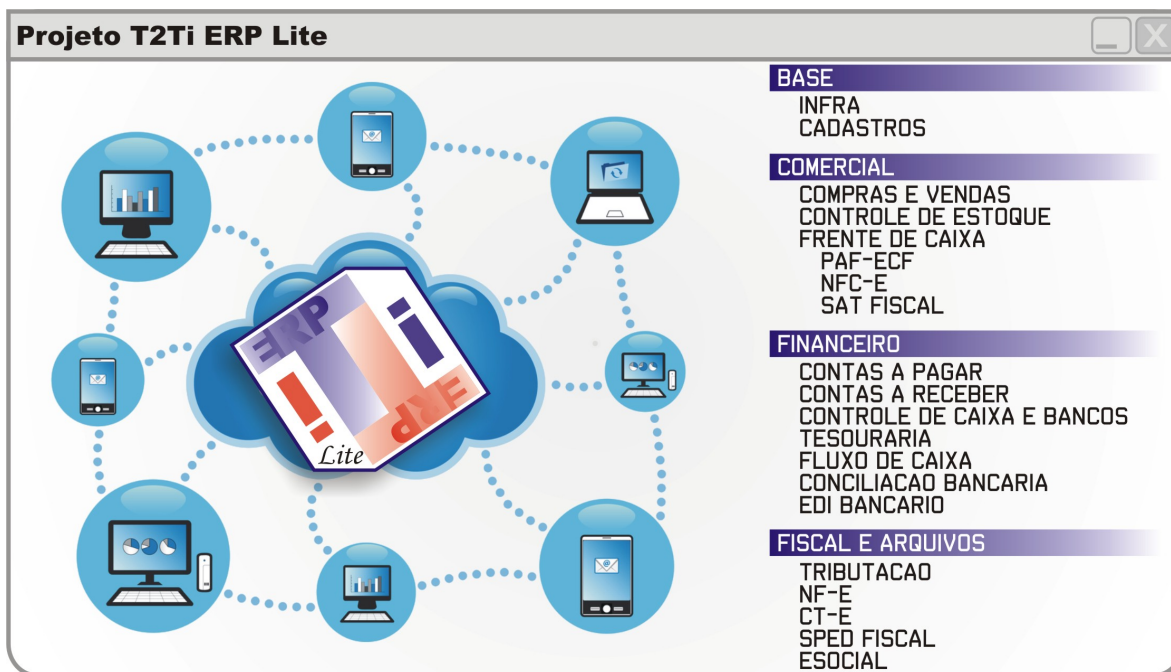




T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Bloco Fiscal e Arquivos

NF-e



Objetivo

O objetivo deste artigo é dar uma visão geral sobre o Módulo NF-e, que faz parte do Bloco Fiscal e Arquivos. Todas informações aqui disponibilizadas foram retiradas no todo ou em partes do material informado nas referências.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Introdução

O Governo está sempre preocupado em como diminuir a sonegação dos impostos. Devido a grande complexidade do sistema tributário brasileiro e também ao fato de cada Estado ter autonomia em ditar como funciona a maioria das regras em termos tributários, torna-se muito difícil o controle que o Governo deseja.

Por conta disso, várias iniciativas começaram a serem adotadas e alguns projetos tiveram início, sendo que muitos deles foram implantados e estão em funcionamento. Outros estão em fase de desenvolvimento e ainda outros estão em constante evolução. A NF-e é um dos projetos do Governo que facilita o controle da arrecadação de impostos, dificulta a sonegação e acaba facilitando a vida dos contribuintes.

Este artigo dará uma visão geral do que é a NF-e (Nota Fiscal Eletrônica) e como a mesma será implementada no Projeto T2Ti ERP Lite.

Breve Histórico

Em dezembro de 2003 a Emenda Constitucional nº 42 tratou da integração entre os Fiscos. Em julho de 2004 houve o primeiro ENAT (Encontro Nacional de Administradores Tributários). Neste encontro foram aprovados dois protocolos:

- Cadastro Sincronizado;
- Nota Fiscal Eletrônica (NF-e).

Em abril de 2005 o projeto NF-e passa a integrar o Projeto SPED – Sistema Público de Escrituração Digital. Em agosto do mesmo ano foi criado o protocolo ENAT 03/2005 que cria a NF-e.

Em janeiro de 2007 o SPED e a NF-e foram incluídos no PAC, com prazo de dois anos.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Objetivo do Projeto NF-e



O objetivo principal do projeto Nota Fiscal Eletrônica é a implantação de um modelo nacional de documento fiscal eletrônico, que substitua a sistemática atual do documento fiscal em papel, com validade jurídica para todos os fins, simplificando as obrigações acessórias dos contribuintes, permitindo ainda um controle em tempo real das operações comerciais pelo Fisco.

Benefícios Esperados

O Projeto NF-e se enquadra na convergência dos objetivos do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), e possibilitará os seguintes benefícios e vantagens às partes envolvidas na atividade comercial (comprador e vendedor), ao Fisco e também para a sociedade como um todo:

Benefícios para o contribuinte vendedor (emissor da NF-e)

- Redução de custos de impressão;
- Redução de custos de aquisição de papel;
- Redução de custos de envio do documento fiscal;
- Redução de custos de armazenagem de documentos fiscais;
- Simplificação de obrigações acessórias, como dispensa de AIDF;
- Redução de tempo de parada de caminhões em Postos Fiscais de Fronteira;



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

- Incentivo a uso de relacionamentos eletrônicos com clientes (B2B).

Benefícios para o contribuinte comprador (Receptor da NF-e)

- Eliminação de digitação de notas fiscais na recepção de mercadorias;
- Planejamento de logística de entrega pela recepção antecipada da informação da NF-e;
- Redução de erros de escrituração devido a erros de digitação de notas fiscais;
- Incentivo a uso de relacionamentos eletrônicos com fornecedores (B2B).

Benefícios para a sociedade

- Redução do consumo de papel, com impacto positivo para o meio ambiente;
- Incentivo ao comércio eletrônico e ao uso de novas tecnologias;
- Padronização dos relacionamentos eletrônicos entre empresas;
- Surgimento de oportunidades de negócios e empregos na prestação de serviços ligados a Nota Fiscal Eletrônica.

Benefícios para as Administrações Tributárias

- Aumento na confiabilidade da Nota Fiscal;
- Melhoria no processo de controle fiscal, possibilitando um melhor intercâmbio e compartilhamento de informações entre os fiscos;
- Redução de custos no processo de controle das notas fiscais capturadas pela fiscalização de mercadorias em trânsito;
- Diminuição da sonegação e aumento da arrecadação;
- Suporte aos projetos de escrituração eletrônica contábil e fiscal da Secretaria da Receita Federal e demais Secretarias de Fazendas Estaduais.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

O que é a NF-e?

A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) é um documento de existência exclusivamente digital, emitido e armazenado eletronicamente, com intuito de documentar uma operação de circulação de mercadoria ou prestação de serviço, ocorrida entre as partes, cuja validade jurídica é garantida pela assinatura digital do emitente e recepção, pelo fisco, antes da ocorrência do fato gerador.

Funcionamento – Emissão e Transmissão da NF-e

O contribuinte emissor envia a NF-e para a Secretaria da Fazenda, que após sua autorização de uso, transmitirá o documento eletrônico para a Receita Federal. Caso seja uma operação interestadual o documento também é enviado para a SEFAZ de destino, permitindo assim o trânsito da mercadoria.

Nesta etapa, o contribuinte deverá adaptar seu sistema de emissão de Nota Fiscal de forma que, após dispor dos dados da operação comercial, possa extraí-los do seu banco de dados e preencher os campos do arquivo da Nota Fiscal Eletrônica.

De posse do arquivo de NF-e, e após efetuar validações quanto ao correto preenchimento de seus campos, o contribuinte deverá efetuar a assinatura digital do arquivo, através do padrão ICP-Brasil.

Este arquivo, já assinado digitalmente, deverá ser transmitido pela Internet para a Secretaria da Fazenda, através do uso da tecnologia de Web Services, antes da saída da mercadoria de seu estabelecimento.

A transmissão de dados utilizará protocolo de segurança e/ou criptografia, visando a proteção e sigilo da informação.

A transmissão para a Secretaria da Fazenda será feita em lotes, no entanto, cada NF-e deverá ter sua assinatura digital.



A Secretaria da Fazenda, ao receber a NF-e pela Internet, realizará automaticamente uma validação de recepção, momento no qual serão avaliados eletronicamente os seguintes aspectos:

- Emissor autorizado;
- Assinatura digital do emitente;
- Integridade (*hash code*);
- Formato dos campos do arquivo (esquema XML);
- Regularidade fiscal do emitente;
- Regularidade fiscal do destinatário;
- Não existência da NF-e na base de dados da Secretaria da Fazenda (duplicidade);

Se não for detectado nenhum problema na etapa da validação de recepção, a NF-e será recebida e armazenada pela SEFAZ que, simultaneamente, retornará com um protocolo de transação com status "Autorização de Uso". A SEFAZ disponibilizará a NF-e para consulta pelas partes envolvidas (emitente e destinatário) e aos terceiros legitimamente interessados (aqueles que dispuserem da chave de acesso da NF-e). A consulta deverá ser feita via Internet.

Este protocolo de transação com o status "Autorização de Uso" conterá ainda:

- A identificação da NF-e através de sua chave de acesso;
- O momento em que a NF-e foi recebida pela SEFAZ (data/hora/minuto/segundo);
- Um código de protocolo.

Opcionalmente este protocolo poderá ser assinado digitalmente pela Secretaria da Fazenda Receptora.

Somente após o contribuinte emissor receber o protocolo de transação com o status "Autorização de Uso" é que poderá haver a saída da mercadoria de seu estabelecimento. A NF-e autorizada poderá ser enviada para o destinatário por qualquer meio, inclusive correio eletrônico.



Para facilitar o controle, deverá ser impresso um documento auxiliar para acompanhar o trânsito da mercadoria, o DANFE. Veja mais à frente a seção específica sobre o DANFE.

Uma NF-e recebida pela SEFAZ representa, simplesmente, que a declaração de uma transação comercial feita pelo contribuinte emitente do documento foi aceita em termos de formato pela SEFAZ, que a partir deste momento poderá proceder a homologação do lançamento da NF-e, conforme legislação em vigor.

Se houver algum problema já na validação de recepção, poderão ocorrer três situações distintas:

- Interrupção da comunicação, sem um protocolo de transação em resposta da SEFAZ;
- Resposta da SEFAZ com protocolo de transação com status “Rejeição”;
- Resposta da SEFAZ com protocolo de transação com status “Não Autorização de Uso”.

A primeira hipótese, de interrupção da comunicação, sem um protocolo de transação em resposta da SEFAZ, ocorrerá quando, por algum problema de ordem técnica na comunicação de dados, não for possível a recepção do arquivo pela SEFAZ. Neste caso, o contribuinte deverá proceder com um novo envio da NF-e para a SEFAZ.

A segunda hipótese corresponde à situação de rejeição da NF-e, devido a problemas detectados pela SEFAZ na validação de recepção. Os problemas podem ser: assinatura digital inválida, não preenchimento ou preenchimento inválido do número da NF-e, existência da NF-e na base de dados da SEFAZ, etc. Neste caso, o arquivo de NF-e, que foi rejeitado pela SEFAZ, não será armazenado na base de consultas da SEFAZ, podendo o contribuinte corrigir o problema e enviar novamente o arquivo para a SEFAZ.

O protocolo de transação com status “Rejeição” conterá, além da identificação do status, a identificação do motivo da rejeição da NF-e.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

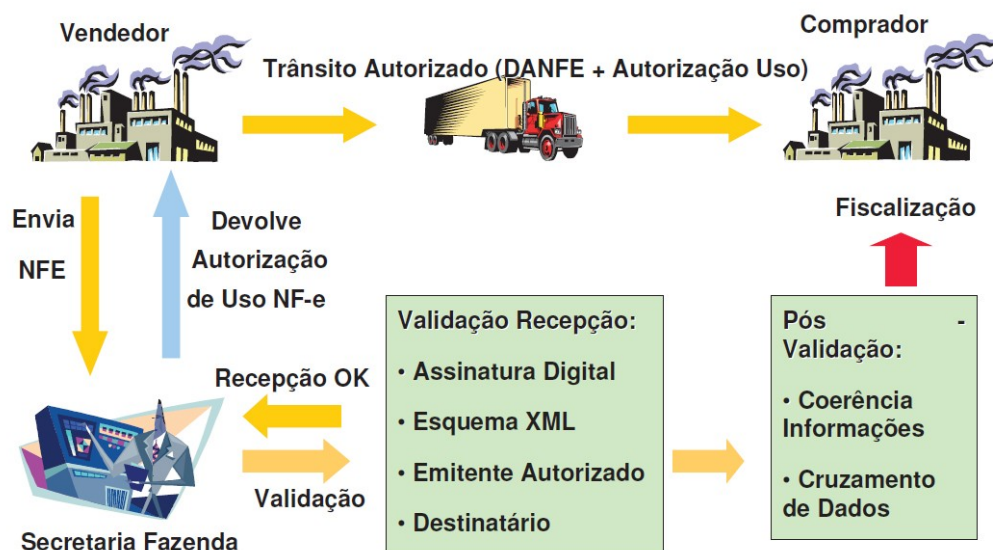
A última hipótese corresponde à situação onde a NF-e não teve seu uso autorizado pela SEFAZ. Este caso ocorrerá quando houver qualquer problema com a regularidade fiscal do emissor ou destinatário.

Na hipótese da não autorização de uso, a NF-e é armazenada para consulta na base de dados da SEFAZ com este status, não podendo este mesmo número de NF-e ser utilizado novamente pelo contribuinte emissor. Da mesma forma, o contribuinte emissor não poderá realizar a saída da mercadoria acobertada por uma NF-e cujo status seja “Não Autorização de Uso”.

O protocolo de transação com status “Não Autorização de Uso” conterá ainda:

- A identificação da NF-e, através de sua chave de acesso;
- O momento em que a NF-e foi recebida pela SEFAZ (data/hora/minuto/segundo);
- A identificação do motivo da não autorização;
- Um código de protocolo.

Observe abaixo uma imagem que mostra o fluxo da Emissão e Transmissão da NF-e.





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Outros Serviços

Os serviços da NF-e não se restringem à emissão da nota fiscal. O contribuinte poderá consultar uma nota já emitida, cancelar uma nota, etc.

Obrigatoriedade

Diversas empresas já são obrigadas a emitir a nota fiscal eletrônica. É bom frisar que mesmo que sua empresa, ou a empresa do seu cliente, não seja obrigada a emitir a NF-e, com o tempo este será o procedimento padrão para todas as empresas. O próprio Mercado exigirá isso. Portanto, quanto antes sua empresa começar a trabalhar dessa forma, melhor.

DANFE

Como não existe uma nota fiscal física e a mercadoria precisa ser levada de um lugar para outro (uma UF para outra), é necessário algum tipo de documento impresso para acompanhar esse trânsito. Para isso foi criado o DANFE – Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica.

Os objetivos do DANFE são:

- a. Acompanhar o trânsito físico das mercadorias;
- b. Colher a firma do destinatário / tomador para comprovação de entrega das mercadorias ou prestação de serviços;
- c. Auxiliar a escrituração da NF-e no destinatário não receptor de NF-e;

O DANFE não é uma nota fiscal, nem substitui uma nota fiscal. Serve apenas como instrumento auxiliar para consulta da NF-e, já que contém impressa a chave de acesso da NF-e, permitindo assim que a validade da operação seja confirmada pelo detentor deste documento auxiliar, através do site da SEFAZ na Internet.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Abaixo podemos ver um exemplo de DANFE. Perceba como o mesmo é parecido com uma Nota Fiscal Modelo A1:

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| RECEBEMOS DE (RAZÃO SOCIAL DO EMITENTE) OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTAS FISCAL INDICADA AO LADO | | NF-e Nº. 000.000.000 SÉRIE 001 | |
| DATA DE RECEBIMENTO | IDENTIFICAÇÃO/ASSINATURA DO RECEBEDOR | | |
| DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 1 - SAIDA <input type="checkbox"/> 2 - ENTRADA <input type="checkbox"/> Nº 000.000.000-FLn/n SÉRIE 000 | | CONTROLE DO PREÇO  | |
| Identificação do emitente (nome ou razão social, endereço, bairro, município, UF, telefone/fax e CEP) | | Logotipo | |
| NATUREZA DA OPERAÇÃO | | CHAVE DE ACESSO DA NF-e (F) CONSULTA DE AUTENTICAÇÃO NO SITE WWW.NF-E.FAZENDA.GOV.BR | |
| INSCRIÇÃO ESTADUAL | INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO | CPF | 00.00.00.00.00.000.000000-00-000.000.000-000.000.000.000-0 |
| DESTINATÁRIO REMETENTE | | DATA DA EMISSÃO | |
| NOME/RAZÃO SOCIAL | | CPF/CNPJ | |
| ENDEREÇO | | DATA DA ENTREGA | |
| BARRIO/CEP | | CEP | |
| MUNICÍPIO | | UF | |
| FONE/FAX | | INSCRIÇÃO ESTADUAL | |
| HORA DE SAÍDA | | | |
| FATURA | | | |
| CÁLCULO DO IMPOSTO | | | |
| BASE DE CÁLCULO DO ICM | | VALOR DO ICM | |
| BASE DE CÁLCULO DO ICM SUBSTITUIÇÃO | | VALOR DO ICM SUBSTITUIÇÃO | |
| VALOR TOTAL DOS PRODUTOS | | | |
| VALOR DO PRETE | | VALOR DO SELO | |
| DESCONTO | | OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS | |
| VALOR DO IR | | VALOR TOTAL DA NOTA | |
| TRANSPORTADOR VOLUMES TRANSPORTADOS | | | |
| RAZÃO SOCIAL | | PRETE POR CONTE | |
| 1 - EMISSOR | | 2 - DESTINATÁRIO | |
| MUNICÍPIO | | CÓDIGO ANTT | |
| UF | | PLACA DO VEÍCULO | |
| INSCRIÇÃO ESTADUAL | | UF | |
| QUANTIDADE | | ESPÉCIE | |
| MARCA | | NUMERAÇÃO | |
| PREÇO BRUTO | | PREÇO LÍQUIDO | |
| DADOS DO PRODUTO / SERVIÇOS | | | |
| COD. PROD. | DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇOS | NOME | CET |
| UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
| ICMS | ICMS | V. IR | AUX. AUTO. IMPI |
| CÁLCULO DO ISSQN | | | |
| INSCRIÇÃO MUNICIPAL | | VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS | |
| BASE DE CÁLCULO DO ISSQN | | VALOR DO ISSQN | |
| DADOS ADICIONAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES | | | |

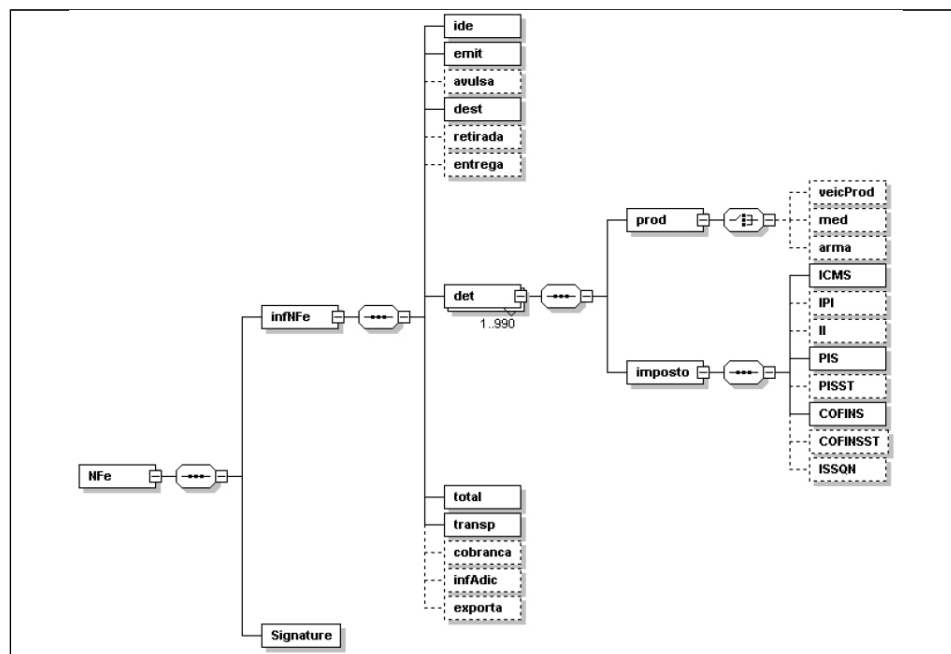
Existe toda uma padronização e regras para a criação do DANFE. Tudo será abordado durante o treinamento.



Tecnologias Adotadas – XML

O projeto NF-e adota o padrão XML para o envio de arquivos aos Web Services das Secretarias de Fazenda.

Na imagem abaixo podemos observar que a Nota Fiscal Eletrônica é formada como uma árvore:



Veja na imagem abaixo o layout de dois elementos do grupo de informações visto acima: "NFe" e "infNFe".

| # | ID | Campo | Descrição | Ele | Pai | Tipo | Ocorrência | tamanho | Dec. | Observação |
|--|-----|----------|---|-----|------|------|------------|---------|------|---|
| - | - | NFe | TAG raiz da NF-e | G | - | - | 1-1 | - | - | TAG raiz da NF-e |
| A - Dados da Nota Fiscal eletrônica | | | | | | | | | | |
| # | ID | Campo | Descrição | Ele | Pai | Tipo | Ocorrência | tamanho | Dec. | Observação |
| 1 | A01 | infNFe | TAG de grupo das informações da NF-e | G | Raiz | - | 1-1 | - | - | TAG de grupo que contém as informações da NF-e |
| 2 | A02 | versao | Versão do leiaute | A | - | N | 1-1 | 1-4 | 2 | Versão do leiaute |
| 3 | A03 | Id | Identificador da TAG a ser assinada | ID | - | C | 1-1 | - | - | informar a chave de acesso da NF-e precedida do literal 'NFe' |
| 4 | A04 | pk_nitem | regra para que a numeração do item de detalhe da NF-e seja única. | RC | - | - | 1-1 | - | - | Regra de validação do item de detalhe da NF-e, campo de controle do Schema XML, o contribuinte não deve se preocupar com o preenchimento deste campo. |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Abaixo segue um exemplo de uma NF-e no formato XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<NFe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe">
  <infNFe Id="NFe35080599999090910270550010000000045180051273" versao="1.10">
    <ide>
      <cUF>35</cUF>
      <cNF>518075127</cNF>
      <natOp>Venda a vista</natOp>
      <indPag>0</indPag>
      <mod>55</mod>
      <serie>1</serie>
      <nNF>1</nNF>
      <dEmi>2008-09-07</dEmi>
    </ide>
    <emit>
      <CNPJ>99988090910444</CNPJ>
      <xNome>NF-e Teste</xNome>
      <xFant>NF-e</xFant>
      <enderEmit>
        <xLgr>Rua Teste</xLgr>
        <nro>100</nro>
        <xCpl>Fundos</xCpl>
      </enderEmit>
      <IE>123135454622</IE>
    </emit>
    <det nItem="1">
      <prod>
        <cProd>00001</cProd>
        <cEAN />
        <xProd>AGUA MINERAL COM GAS</xProd>
        <CFOP>5101</CFOP>
        <uCom>dz</uCom>
        <qCom>1000000.0000</qCom>
        <vUnCom>1</vUnCom>
        <vProd>10000000.00</vProd>
        <cEANTrib />
        <uTrib>und</uTrib>
        <qTrib>12000000.0000</qTrib>
        <vUnTrib>1</vUnTrib>
      </prod>
      <imposto>
        <ICMS>
          <ICMS00>
            <orig>0</orig>
            <CST>00</CST>
            <modBC>0</modBC>
            <vBC>10000000.00</vBC>
            <pICMS>18.00</pICMS>
            <vICMS>1800000.00</vICMS>
          </ICMS00>
        </ICMS>
      </imposto>
    </det>
  </infNFe>
</NFe>
```



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Tecnologias Adotadas – Certificação Digital

O Projeto NF-e adota a certificação digital. Isso significa que para acessar o ambiente das Secretarias de Fazenda será necessário que o contribuinte possua um certificado digital. Além disso, os arquivos enviados para os Web Services precisarão estar assinados digitalmente.



O certificado digital utilizado no Projeto Nota Fiscal eletrônica deverá ser emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, tipo A1 ou A3.

Os certificados digitais serão exigidos em 2 (dois) momentos distintos para o projeto:

- a. Assinatura de Mensagens: O certificado digital utilizado para essa função deverá conter o CNPJ do estabelecimento emissor da NF-e ou o CNPJ do estabelecimento matriz. Por mensagens, entenda-se: o Pedido de Autorização de Uso (Arquivo NF-e), o Pedido de Cancelamento de NF-e, o Pedido de Inutilização de Numeração de NF-e e demais arquivos XML que necessitem de assinatura. O certificado digital deverá ter o “uso da chave” previsto para a função de assinatura digital, respeitando a Política do Certificado.



- b. Transmissão (durante a transmissão das mensagens entre os servidores do contribuinte e do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual): 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 NF-e, devendo ter a extensão *Extended Key Usage* com permissão de "Autenticação Cliente".

Tecnologias Adotadas – Web Services

Web Service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Os Web Services são componentes que permitem às aplicações "conversarem" entre si enviando e recebendo dados no formato XML.

Usando Web Services, uma aplicação pode invocar outra para efetuar tarefas simples ou complexas mesmo que as duas aplicações estejam em diferentes sistemas e escritas em linguagens diferentes. Dessa forma, os Web Services fazem com que os recursos estejam disponíveis para qualquer tipo de aplicação cliente.

A comunicação entre o contribuinte e a Secretaria de Fazenda Estadual será baseada em Web Services disponibilizados nos Portais das respectivas Secretarias de Fazenda da circunscrição do contribuinte.

O meio físico de comunicação utilizado 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 os Web Services do Portal da Secretaria de Fazenda Estadual e o aplicativo do contribuinte será realizada no padrão SOAP, com troca de mensagens XML no padrão *Style/Encoding*:

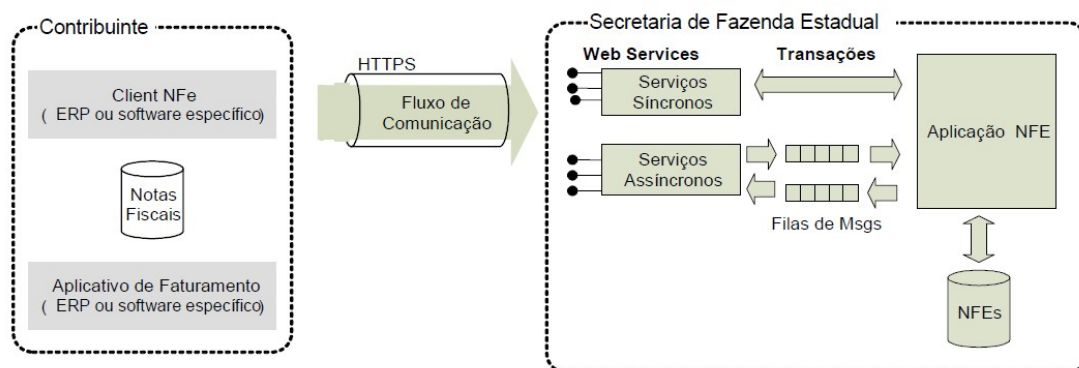


Document/Literal, wrapped. A opção “wrapped” representa a chamada aos métodos disponíveis com a passagem de mais de um parâmetro.

Os serviços podem ser síncronos ou assíncronos em função da forma de processamento da solicitação de serviços:

1. Serviços síncronos – o processamento da solicitação de serviço é concluído na mesma conexão, com a devolução de uma mensagem com o resultado do processamento do serviço solicitado;
2. Serviços assíncronos – o processamento da solicitação de serviço não é concluído na mesma conexão, havendo a devolução de uma mensagem de resposta com um recibo que apenas confirma o recebimento da solicitação de serviço. O aplicativo do contribuinte deverá realizar uma nova conexão para consultar o resultado do processamento do serviço solicitado anteriormente.

O diagrama a seguir ilustra o fluxo conceitual de comunicação entre o aplicativo do contribuinte e o Portal da SEFAZ:





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

T2Ti ERP

O ERP construído para no Projeto T2Ti lite implementará a solução NF-e. A complexidade deste módulo é alta, assim como o retorno financeiro de uma aplicação com uma solução dessas.

Conclusão

Assim como o módulo Frente de Caixa, o módulo NF-e é um filão de mercado.

As empresas são obrigadas a funcionar dentro dessa relativa nova realidade, onde todos os sistemas que envolvem tributos deverão estar totalmente automatizados.

Dessa forma, o Projeto T2Ti ERP Lite cai como uma luva na mão dos participantes, pois disponibiliza treinamento de alta qualidade e um módulo funcional onde cada participante poderá adaptar para seu uso e comercialização.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Referências

Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil
<http://www.icpbrasil.gov.br>

Portal da Nota Fiscal Eletrônica
<http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal>

SPED – Sistema Público de Escrituração Digital
<http://www1.receita.fazenda.gov.br>

Wikipedia, a enciclopédia livre
<http://pt.wikipedia.org/>