



O QUE É O NFePHP?



Jorge Popelnitski

Sumário

Sobre o Autor.....	2
Apresentação.....	3
O que é o NFePHP?	3
Mas o que é NF-e?	3
Tipos de Documentos Fiscais Relativos a NF-e	4
- NF-e: Nota Fiscal Eletrônica (modelo 55)	4
- NFC-e: Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica (modelo 65).....	5
- CT-e: Conhecimento de Transporte Eletrônico (modelo 57)	6
- CF-e: Cupom Fiscal Eletrônico (modelo 59)	7
- MDF-e: Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais (modelo 44) ..	8
Quais Documentos Fiscais são atendidos pelo NFePHP?	9
Requisitos para Utilizar o NFePHP	9
Aspectos a serem considerados no uso do NFePHP	9
Vantagens do uso da NF-e	10
Vantagens do uso do NFePHP	11
Falta dizer alguma coisa?	12
Agradecimento Especial	15
Conclusão.....	15
Links úteis.....	16
Glossário.....	17

Sobre o Autor



Olá!!!

Sou Jorge Popelnitski.

Trabalho com desenvolvimento de sistemas a mais de 30 anos. E, com treinamentos na área de informática desde 1985.

Hoje me dedico à família e a prestar assessoria e treinamento no desenvolvimento de sistemas.

Neste período de 3 décadas, tive oportunidade de conhecer diversas ferramentas, linguagens, procedimentos e normas referentes ao desenvolvimento de aplicativos, aplicando-as aos sistemas desenvolvidos.

O NFePHP é uma dessas ferramentas, que surgiu de forma a permitir, ao desenvolvedor, preocupar-se com a Regra de Negócio de seu sistema e não com as rotinas *de outrem*.

Alguns aspectos dessa maravilhosa ferramenta serão apresentados nesse e-book, de forma a relacionar os requisitos básicos para a utilização da mesma.

Características mais avançadas e formas de uso, podem ser obtidas através de um dos diversos cursos sobre o NFePHP disponíveis no mercado.

O que eu ministro pode ser acessado no link www.icentro.info

Espero que esse material seja útil.

Jorge Popelnitski



Apresentação

Este e-book tem como objetivo apresentar, de forma resumida, o NFePHP esclarecendo pontos que devem ser objetos de estudo mais aprofundado para que se possa utiliza-lo em sistemas de gestão desenvolvidos na linguagem PHP.

O que é o NFePHP?

O projeto NFePHP foi criado em 2009 por Roberto Leite Machado, quando estava desenvolvendo um sistema em PHP que realizasse todas as etapas de geração e envio de uma Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), sem a necessidade de programas externos. Atualmente, ele é mantido por um grupo de voluntários e licenciado sob a GNU General Public License Versão 3.

Mas o que é NF-e?

Podemos conceituar a Nota Fiscal Eletrônica como sendo um documento fiscal, de existência apenas digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar, para fins fiscais, uma operação de circulação de mercadorias ou uma prestação de serviços, ocorrida entre as partes. Sua validade jurídica é garantida pela assinatura digital do remetente (garantia de autoria e integridade) e a Autorização de uso fornecida pelo Fisco, antes da ocorrência do fato gerador (saída da mercadoria).

- NFC-e: Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica (modelo 65)

Esse modelo de nota fiscal eletrônica é utilizado para venda ao Consumidor Final. Utilizado em substituição ao Cupom Fiscal na maioria dos estados brasileiros.

Seu formato visual, **DANFE NFC-e**:

bematech CNPJ:82.373.077/0001-71 IE:1018146530
BEMATECH SA
 AV Comendador Franco, 1341, Jardim Botânico, Curitiba, PR

Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica


Item	Código	Descrição	Qtde	Un	Vl Unit	Vl Total
001	85258029901234	NOTA FISCAL EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGACAO - SEM VALOR FISCAL	1,00	UN	x 1,00	1,00

Qtde. total de Itens 1
 Valor Total 1,00
 FORMA PAGAMENTO VALOR PAGº R\$
 Dinheiro 1,00

Consulte pela Chave de Acesso em
<http://www.sped.fazenda.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=100>
 4117 0282 3730 7700 0171 6518 9000 0000 2710 0000 0278

CONSUMIDOR
 CPF: 766.435.391-29
 NF-E EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGACAO - SEM VALOR FISCAL
 Marechal Deodoro, 642, Centro, Curitiba

NFC-e nº 27 Série 189
 01/02/2017 15:21:10
Via Consumidor
Protocolo de autorização
 141170000085113
Data de autorização
 01/02/2017 15:21:32



- CT-e: Conhecimento de Transporte Eletrônico (modelo 57)

Esse modelo de nota fiscal é utilizado para documentar a prestação de serviços de frete.



Seu formato visual, **DACTE:**

[illegible]

- CF-e: Cupom Fiscal Eletrônico (modelo 59)

Esse modelo de nota fiscal eletrônica é utilizado para venda ao Consumidor Final, em substituição ao Cupom Fiscal.

Seu formato visual, em São Paulo é conhecido por **CF-e SAT** e no Ceará por **MDF-e**:

LOGOMARCA	Nome Fantasia Razão Social Endereço
CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233	
Extrato No. 876578 CUPOM FISCAL ELETRÔNICO - SAT	
CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99 TOTAL R\$ 10,33	
DEST Nome do adquirente Endereço do destinatário	
SAT No. 000.000.036 30/07/2010 - 16:03:10	
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999	
	
	


- MDF-e: Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais (modelo 44)

O MDF-e deverá ser emitido por empresas prestadoras de serviço de transporte para prestações com mais de um conhecimento de transporte ou pelas demais empresas nas operações, cujo transporte seja realizado em veículos próprios, arrendados, ou mediante contratação de transportador autônomo de cargas, com mais de uma nota fiscal.

Seu formato visual, **DAMDFE**:

Empresa Modelo LTDA							
CNPJ _____ IE _____							
Razão Social _____							
Logradouro _____ N _____							
Complemento _____							
Bairro _____							
UF _____ Município _____ CEP _____							

DAMDFE	Documento Auxiliar de Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais
---------------	--

CONTROLE DO FISCO	
	
CHAVE DE ACESSO 4215.0876.5390.8900.0120.5800.1000.0000.6210.0039.4773	
PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO 942150001680828 21/08/2015 08:56:29	

Modelo	Série	Número	FL	Data e Hora de Emissão	UF Carreg.	UF Descar.
58	1	62	1/1	19/08/2015 16:46	SC	PR

Modal Rodoviário de Carga			
Qtde. CT-e	Qtde. NF-e	Peso Total (Kg)	
0	4	48,03	
Veículo		Condutor	
Placa	RNTIC	CPF	Nome
ABC-1234		001.002.333-00	JOÃO DA SILVA
Vale Pedágio			
Responsável CNPJ	Fornecedor CNPJ	Nº. Comprovante	
Observação			

Quais Documentos Fiscais são atendidos pelo NFePHP?

O NFePHP atende aos seguintes modelos de Documentos Fiscais: NF-e, NFC-e, CT-e, MDF-e e algumas versões de NFS-e (a Nota Fiscal de Serviços Eletrônica por não seguir um padrão nacional, o NFePHP, possui apenas alguns modelos).

Requisitos para Utilizar o NFePHP

Para utilizar o NFePHP, o desenvolvedor deve ater-se aos seguintes requisitos mínimos:

- Conhecimento da linguagem PHP;
- Certificado digital A1;
- Conhecimento das regras de tributação;
- Domínio sobre o aplicativo de gestão, em desenvolvimento;
- Entendimento básico sobre arquivos XML e o uso de webservices;
- Ambiente PHP 5.6, sendo preferencial o PHP 7;

Aspectos a serem considerados no uso do NFePHP

O NFePHP não é um sistema emissor de notas fiscais, e sim uma biblioteca de rotinas que facilitam a comunicação do programa emissor de NFe com as SEFAZ autorizadoras, e visa fornecer os meios para gerar, assinar e enviar os dados relativos ao projeto NF-e das SEFAZ. O desenvolvimento da aplicação emissora de NF-e pode ser feito utilizando-se Frameworks, como o Scriptcase e outros, ou diretamente sem uso de Frameworks.

Vantagens do uso da NF-e

Sem nos determos numa análise apaixonada sobre os benefícios ou não, da NF-e, todos os envolvidos em uma transação comercial, são beneficiados. Citamos alguns benefícios:

- Para os emitentes (vendedores):

- Redução de custos de impressão do documento fiscal, uma vez que o documento é emitido eletronicamente.
- Redução de custos de aquisição de papel, pelos mesmos motivos expostos acima;
- Redução de custos de armazenagem de documentos fiscais.
- GED - Gerenciamento Eletrônico de Documentos: a NF-e é um documento eletrônico e não requer a digitalização do original em papel, o que permite a otimização dos processos de organização, guarda e gerenciamento de documentos eletrônicos, facilitando a recuperação e intercâmbio das informações;
- Simplificação de obrigações acessórias. Inicialmente a NF-e prevê dispensa de Autorização de Impressão de Documentos Fiscais – AIDF.

- Para as empresas destinatárias (compradoras):

- Eliminação de digitação de notas fiscais na recepção de mercadorias, uma vez que poderá adaptar seus sistemas para extrair as informações, já digitais, do documento eletrônico recebido.
- Redução de erros de escrituração devido à eliminação de erros de digitação de notas fiscais;

- Benefícios para a Sociedade:

- Redução do consumo de papel, com impacto positivo em termos ecológicos;
- 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 NF-e.

- Benefícios para os Contabilistas:

- Facilitação e simplificação da Escrituração Fiscal e contábil;
- Oportunidades de serviços e consultoria ligados à NF-e.

- Benefícios para o Fisco:

- 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 sem aumento de carga tributária;
- Suporte aos projetos de escrituração eletrônica contábil e fiscal da Secretaria da Receita Federal e das Secretarias de Fazendas Estaduais (Sistema Público de Escrituração Digital – SPED).

Vantagens do uso do NFePHP

A principal vantagem no uso da API NFePHP é o fato da mesma ser gratuita. O fato de ser gratuita não significa que não seja confiável e extremamente funcional. Muito pelo contrário. A comunidade que participa do projeto NFePHP é bem abrangente e qualificada, de forma que as atualizações, quando necessárias, são ágeis e precisas. Lembrando, ainda, que temos a opção de podermos alterar diretamente o código fonte da API, ajustando-o às nossas necessidades.

Falta dizer alguma coisa?

Falta muita coisa a ser discutida. Mas, como esse e-book tem o objetivo, apenas, de desmistificar o uso da NFePHP, não me aprofundi em assuntos como XML, assinatura com Certificado Digital, Transmissão Síncrona e Assíncrona, Cancelamento, Rejeição de notas, etc. Isso tudo é assunto para um curso, coisa que esse e-book não é.

Mas para não ficar sem mostrar alguma coisa “diferente”, abaixo está o conteúdo de um arquivo XML, simples, de uma nota fiscal eletrônica:

```
<NFe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe"><infNFe versao="3.10"
Id="NFe43171006350721000108521310000039741000041110"><ide><cUF>43<
/cUF><cNF>00004111</cNF><natOp>Venda</natOp><indPag>0</indPag><mo
d>55</mod><serie>1</serie><nNF>3974</nNF><dhEmi>2017-10-04T13:00:00-
02:00</dhEmi><tpNF>1</tpNF><idDest>1</idDest><cMunFG>4307005</cMunFG><tpImp>1</tpImp><tpEmis>1</tpEmis><cDV>0</cDV><tpAmb>1</tpAmb><fi
nNFe>1</finNFe><indFinal>1</indFinal><indPres>0</indPres><procEmi>0</pro
cEmi><verProc>MEIPLUS</verProc></ide><emit><CNPJ>06343211000108</C
NPJ><xNome>CARRO NOVO COMERCIO DE AUTO PECAS
LTDA</xNome><xFant>CARRO NOVO AUTO
PECAS</xFant><enderEmit><xLgr>AV REPUBLICA
JUNIOR</xLgr><nro>145</nro><xBairro>centro</xBairro><cMun>4307005</cMu
n><xMun>ERECHIM</xMun><UF>RS</UF><CEP>99700000</CEP><cPais>10
58</cPais><xPais>BRASIL</xPais></enderEmit><IE>0391234581</IE><CRT>1
</CRT></emit><dest><CNPJ>05112348000178</CNPJ><xNome>MECANICA E
AUTOPECAS LTDA</xNome><enderDest><xLgr>TRAVESSA
ERICO</xLgr><nro>284</nro><xBairro>SCHULZ</xBairro><cMun>4316808</c
Mun><xMun>SANTA CRUZ DO
SUL</xMun><UF>RS</UF><CEP>96810000</CEP><cPais>1058</cPais><xPai
s>BRASIL</xPais></enderDest><indIEDest>1</indIEDest><IE>987134996</IE>
</dest><det nItem="1"><prod><cProd>087</cProd><cEAN
/><xProd>CAMBIO</xProd><NCM>87499910</NCM><CFOP>5102</CFOP><u
Com>UND</uCom><qCom>1.0000</qCom><vUnCom>300.0000000000</vUnC
om><vProd>300.00</vProd><cEAN Trib
/><uTrib>UND</uTrib><qTrib>1.0000</qTrib><vUnTrib>300.0000000000</vUnTr
ib><indTot>1</indTot></prod><imposto><ICMS><ICMSSN102><orig>0</orig><
CSOSN>102</CSOSN></ICMSSN102></ICMS><PIS><PISAliq><CST>01</CST
><vBC>0.00</vBC><pPIS>0.0000</pPIS><vPIS>0.00</vPIS></PISAliq></PIS><
COFINS><COFINSAliq><CST>01</CST><vBC>0.00</vBC><pCOFINS>0.0000<
```

```

/pCOFINS><vCOFINS>0</vCOFINS></COFINSAliq></COFINS></imposto></det
><total><ICMSTot><vBC>0.00</vBC><vICMS>0.00</vICMS><vICMSDeson>0.0
0</vICMSDeson><vBCST>0.00</vBCST><vST>0.00</vST><vProd>300.00</vPr
od><vFrete>0.00</vFrete><vSeg>0.00</vSeg><vDesc>0.00</vDesc><vII>0.00</
vII><vIPI>0.00</vIPI><vPIS>0.00</vPIS><vCOFINS>0</vCOFINS><vOutro>0.00
</vOutro><vNF>300.00</vNF></ICMSTot></total><transp><modFrete>1</modFr
ete><vol><qVol>1</qVol><esp>VOLUME</esp><pesoL>40.000</pesoL><pesoB
>40.000</pesoB></vol></transp><infAdic><infCpl>Cambio retirado do veiculo
placa CTQ6340 TRANSPORTADORA EXPRESSO SAO MIGUEL CNPJ
00.339.307/0005-11</infCpl></infAdic></infNFe><Signature
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"><SignedInfo><CanonicalizationMet
hod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"
/><SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"
/><Reference
URI="#NFe43171006350721000108550010000039741000041110"><Transforms
><Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-
signature" /><Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315" /></Transforms><DigestMethod
Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"
/><DigestValue>Zu3RvrZRDa4/wEPSecBJTJLIRIU=</DigestValue></Reference>
</SignedInfo><SignatureValue>QSnyFuzYQadMr9STyC5TZt1+ChC/O++HtFCYJ
+Vpf5ghBoelFDwJmCHY6f45aROcznuuIZU03VcLFkfkVbahR3az1tfWXK8JkP6D
V2DKkALYaq0U0UNrDaXxKzBSz8q4ritlw4Asy4Tj6bZGp4PmKFpJ+x6cuzH40tFf
Nqu0+DARFDPns+7e3uTSSSdhmTATthbbvUlr3+96ERW2rg5aijPtAJwjJLgR6ESQ
mfcHCFdFackadFdRaKqBVFUdmYJg0WEuoHcrgzoxjiF+xSaxq6gLjmoR2q8pzV
Qig88VwMKkgfhRbLxpPK8iHOWLBzBCnuby+eOrngGNe3aEZIU8w==</Signatur
eValue><KeyInfo><X509Data><X509Certificate>MIIH9jCCBd6gAwIBAgIIYE5aLg
LI/ncwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwcwELMAkGA1UEBhMCQlxEzARBgNVBAoTC
kIDUC1CcmFzaWwxNjA0BgNVBAsTLVNIY3JldGFyaWEgZGEgUmVjZWl0YSBG
ZWRIcmFsIGRvIEJyYXNpbCAtIFJGQjEXMBUGA1UEAxMOQUMgU0FGRVdFQi
BSRklwHhcNMTcwOTExMTQ0ODE2WhcNMTgwOTExMTQ0ODE2WjCB4TELM
AkGA1UEBhMCQlxEzARBgNVBAoTCkIDUC1CcmFzaWwxNjA0BgNVBAGTAIJJ
TMRAwDgYDVQQHEwdFukVDSEINMTYwNAYDVQQLEy1TZWNyZXRhcmllhIG
RhIFJlY2VpdGEgRmVkZXJhbCBkbyBCcmFzaWwgLSBSRklxXjAUBgNVBAsTD
VJGQjBILUNOUeogQTEeEjAQBgNVBAsTCUFSIEZVVVFSQTE6MDgGA1UEAx
MxWIMgQ09NRVJDSUFMIERFIEFVVE8gUEVDQVMgTFREQSBNRTowNjM1M
DcyMTAwMDEwODCCASlwdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEB
ANXi81XBPhuy0jzOFWprZlmsoywSZ5z0yiq0vBNj0eqZo4q8136jGLDTbC5EGJJ
RoMaxlu9drtCbpFU0V0oOIThz2kzyiUoUFjQi+UxMvTUzOBPinztFp4p+Yp6Jq70u
D/ErL4611uG45pb4xIk6OIgpJHE0h7tsQjuoSoj9XJPfbyE+IecuA3LuSacofYRTB

```

14

Agradecimento Especial

Quero registrar um agradecimento aos meus parceiros de labuta nesse vasto campo que é a Nota Fiscal Eletrônica:

Everaldo Claro dos Anjos

Obrigado, mano veio!!!

Sem você, esse material e os cursos, seriam bem mais difíceis de concretizar.

Roberto Leite Machado

Obrigado, garoto!!!

Sem tua iniciativa, com certeza o nosso caminho seria bem mais árduo.

Conclusão

A utilização da API NFePHP, em sistemas desenvolvidas em PHP, com o uso ou não de frameworks, é uma alternativa ao uso de gateways que prestam esses serviços. O uso de gateways de serviços de NF-e tem como principal característica a facilidade de integração dos sistemas, através de webservices.

Com o domínio da API livre, o desenvolvedor economiza os valores que gastaria com os gateways e pode investir esses valores no aprimoramento técnico do sistema de gestão, entre outras alternativas.

O uso da ferramenta não é difícil, basta seguir os passos corretos e como se diz no popular: “Correr pro abraço!!!”.

Links úteis

Os links relacionados abaixo são extremamente úteis ao desenvolvedor que está trabalhando na integração do NFePHP ao seu sistema de gestão.

<http://portalnfe.fazenda.mg.gov.br/index.html>

<https://github.com/nfephp-org/sped-nfe>

<https://groups.google.com/forum/#!forum/nfephp>

<http://www.spedbrasil.net/>

Glossário

Abaixo uma explicação para os termos técnicos e siglas utilizados:

API: *Application Programming Interface*, em português: Interface de Programação de Aplicativos. É um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

CERTIFICADO DIGITAL: É um arquivo eletrônico que funciona como se fosse uma assinatura digital, tendo validade jurídica e garantia na proteção das transações eletrônicas, inclusive via internet. Esse arquivo pode se apresentar basicamente em dois formatos A1 e A3. O primeiro num arquivo “transportável” e o segundo em um dispositivo físico (smartcard ou token).

DACTE: Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico. É a representação simplificada do Conhecimento de Transporte Eletrônico - CT-e.

DAMDFE: Documento Auxiliar do Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais. É a versão gráfica/impressa do Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais – MDF-e.

DANFE NFC-e: Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica do Consumidor. É a versão gráfica/impressa da Nota Fiscal ao Consumidor Eletrônica – NFC-e.

DANFE: Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica. É a versão gráfica/impressa da Nota Fiscal Eletrônica – NF-e.

FRAMEWORK: É um conjunto de ferramentas (classes, métodos) que facilitam o trabalho dos desenvolvedores, para que o mesmo detenha sua atenção no que realmente, ou seja, a regra de negócio.

NFS-e: Nota Fiscal de Serviços Eletrônica.

PHP: É um acrônimo recursivo para *PHP: Hypertext Preprocessor*. É uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.

SAT: Sistema Autenticador e Transmissor de Cupons Fiscais Eletrônicos. É um equipamento (hardware) que, de forma eletrônica, documenta as operações comerciais dos contribuintes varejistas do Estado de São Paulo, em substituição aos equipamentos Emissores de Cupom Fiscal – ECF.

SEFAZ: Secretaria da Fazenda dos Estados.

WEBSERVICE: É uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis. Os Web services são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados.

XML: É um formato para a criação de documentos com dados organizados de forma hierárquica. Pela sua portabilidade, já que é um formato que não depende das plataformas de hardware ou de software, um banco de dados pode, através de uma aplicação, escrever em um arquivo XML, e um outro banco distinto pode ler então estes mesmos dados.