



PROJETO NFC-e

NOTA FISCAL ELETRÔNICA PARA CONSUMIDOR FINAL

Manual de Padrões

Padrões Técnicos do DANFE-NFC-e e QR Code



Versão 1.0
agosto 2012

1. QR Code

O QR code é um código de barras bi-dimensional que foi criado em 1994 pela empresa japonesa Denso-Wave. QR significa "quick response" devido à capacidade de ser interpretado rapidamente.

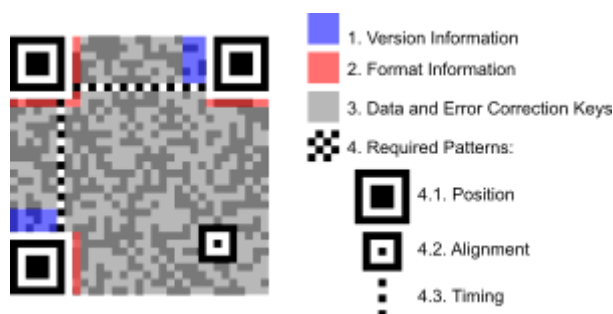
Esse tipo de codificação permite que possa ser armazenada uma quantidade significativa de caracteres:

Numéricos: 7.089

Alfa-numérico: 4.296

Binário (8 bits): 2.953

O QR code a ser impresso na Nota Fiscal do Consumidor Eletrônica – NFC-e seguirá o padrão internacional ISO/IEC 18004.



Padrão da imagem do QRCode – Fonte: Wikipedia

O QR Code deverá ser impresso no DANFE relativo à emissão da NFC-e em operação normal ou em contingência, seja ele completo (DANFE NFC-e), ecológico (DANFE NFC-e Resumido) ou virtual (DANFE NFC-e em mensagem eletrônica).

A impressão do QR Code no DANFE NFC-e tem a finalidade de facilitar a consulta dos dados do documento fiscal eletrônico pelos consumidores, capturados com o uso do aplicativo leitor de QR Code, instalado em smartphones ou tablets.



Processo de leitura do QRCode (adaptado) – Fonte: Wikipedia

1.1 Licença

O uso do código QR é livre, sendo definido e publicado como um padrão ISO. Os direitos de patente pertencem a Denso Wave, mas a empresa escolheu não exercê-los, sendo que o termo *QR Code* é uma marca registrada da Denso Wave Incorporated.

1.2 Imagem do QRCode para NFC-e

A imagem do *QR Code* que será impressa no DANFE NFC-e conterá uma URL composta com as seguintes informações:

- Endereço do site da Secretaria da Fazenda de localização do emitente da NFC-e;
- Chave de Acesso da NFC-e
- Data e Hora da NFC-e (Formato AAAA-MM-DDThh:mm:ssTZD (UTC - Universal Coordinated Time, onde TZD pode ser -02:00 (Fernando de Noronha), -03:00 (Brasília) ou -04:00 (Manaus), no horário de verão serão - 01:00, -02:00 e -03:00. Ex.: 2010-08-19T13:00:15-03:00.)

A URL ficará conforme exemplo mostrado abaixo:

`www.nfe.sefaz.se.gov.br/ConsultaNFCE.jsp?chaveAcesso=<código da chave de acesso>&data=<AAAA-MM-DD>&hora=<hh:mm:ss>`

O QR code deverá ser impresso com os padrões residentes das impressoras de não impacto (térmica, laser ou deskjet) e de impacto (matriciais ou de linhas).

No DANFE NFC-e, o QR Code deverá ser impresso logo acima do espaço reservado à identificação do consumidor, tendo largura e altura mínimas de 15 mm x 15 mm. A largura e altura mínimas foram definidas conforme testes realizados, nos quais o leitor de QR Code conseguiu ler a imagem.



1.3 Implementação no sistema do contribuinte

No sistema do contribuinte, a implementação do código para gerar a imagem QR Code deve chamar a função “codificar” passando os parâmetros da url formada, conforme mostrado no item 1.2, e o caminho onde será salva a imagem gerada.

Na emissão da NFC-e, o sistema do contribuinte deve adicionar a imagem gerada e armazenada no local especificado do DANFE NFC-e. A saída de impressão por default deverá ser na tela, com a opção de envio para a impressora, caso o consumidor queira o DANFE NFC-e impresso, seja na forma normal ou ecológica (resumida) ou para meio eletrônico (email ou MMS).



2. Leiaute de Impressão DANFE NFC-e

Este capítulo descreve o leiaute de impressão do Documento Auxiliar da NFC-e pelo contribuinte, chamado de DANFE NFC-e.

Algumas considerações acerca da impressão do DANFE NFC-e:

- O DANFE NFC-e é um documento fiscal auxiliar, sendo apenas uma representação simplificada em papel da transação de venda no varejo, de forma a permitir a consulta do documento fiscal eletrônico no ambiente da SEFAZ pelo consumidor final;
- A impressão do DANFE NFC-e é efetuada diretamente pelo Aplicativo do contribuinte em impressora comum (não fiscal), com base nas informações do arquivo eletrônico XML da NFC-e;
- No DANFE NFC-e não devem ser inseridas informações à mão, que não constem do arquivo eletrônico XML da NFC-e;
- Poderá ser impresso DANFE NFC-e Resumido (ecológico), sem as informações detalhadas dos itens de mercadorias, desde que o consumidor assim o solicite. O consumidor que aceitar receber o DANFE NFC-e Resumido poderá posteriormente solicitar ao emissor a impressão do correspondente DANFE NFC-e completo, que deverá ser fornecido sem custo;
- A legislação poderá prever que, por opção do adquirente da mercadoria, o DANFE NFC-e não seja impresso e seja enviado por mensagem eletrônica (email ou MMS); ou seja impresso em formato resumido (DANFE NFC-e Resumido) sem a impressão do detalhe dos itens de mercadorias.

A legibilidade do texto impresso no DANFE NFC-e, assim como a durabilidade do papel empregado, deverão ser garantidos, no mínimo, pelo prazo de seis meses.

O leiaute de impressão, a seguir descrito, aplica-se à utilização em impressoras de bobina contínua.

3. Modelos de Impressão do DANFE NFC-e

3.1 Modelo Detalhado

Segue abaixo um modelo exemplificativo da disposição das informações impressas no DANFE NFC-e, com suas respectivas divisões, para melhor compreensão do contribuinte.

I	 RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA Endereço CNPJ: 99.999.999/9999-99 IE: 99999999999999 Nº 999999999 série 999 dd/mm/aaaa hh:mm:ss					
II	 DANFE NFC-e – Nota Fiscal Eletrônica para Consumidor Final www.nfe.fazenda.gov.br NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS					
III	CHAVE DE ACESSO  4312 0592 6656 1102 1255 5500 1000 0038 7419 7062 7066					
IV	CONSUMIDOR CPF/CNPJ/ID Estrang.: 99999999999999					
V	Código	Descrição	Qtde	Un	VI Unit	VI Total
VI	999999	Descrição do produto 1	2	Un	5,00	10,00
	999999	Descrição do produto 2	1	Un	10,00	10,00
	999999	Descrição do produto 3	1	Un	3,79	3,79
	999999	Descrição do produto 4	1	Un	5,00	5,00
	999999	Descrição do produto 5	1	Un	2,00	2,00
	999999	Descrição do produto 6	1	Un	3,00	3,00
VII	VALOR TOTAL R\$					33,79
	VALOR DESCONTOR\$					0,00
	FORMA PAGAMENTO					DINHEIRO
	VALOR PAGOR\$					33,79

Como mostrado na

Figura 1, no DANFE NFC-e deverá ser impresso na vertical o código de barras que representará a chave de consulta da NFC-e no padrão “2 de 5 intercalado”. A impressão do código de barras é obrigatória, devendo iniciar na divisão II e terminar na divisão IV com 2cm espessura.

I	 RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA Endereço CNPJ: 99.999.999/9999-99 IE: 99999999999999 Nº 999999999 série 999 dd/mm/aaaa hh:mm:ss					
II	 DANFE NFC-e – Nota Fiscal Eletrônica para Consumidor Final www.nfe.fazenda.gov.br NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS					
III	CHAVE DE ACESSO  4312 0592 6656 1102 1255 5500 1000 0038 7419 7062 7066					
IV	CONSUMIDOR CPF/CNPJ/ID Estrang.: 99999999999999					
V	Código	Descrição	Qtde	Un	VI Unit	VI Total
VI	999999	Descrição do produto 1	2	Un	5,00	10,00
	999999	Descrição do produto 2	1	Un	10,00	10,00
	999999	Descrição do produto 3	1	Un	3,79	3,79
	999999	Descrição do produto 4	1	Un	5,00	5,00
	999999	Descrição do produto 5	1	Un	2,00	2,00
	999999	Descrição do produto 6	1	Un	3,00	3,00
VII	VALOR TOTAL R\$					33,79
	VALOR DESCONTOR\$					0,00
	FORMA PAGAMENTO					DINHEIRO
	VALOR PAGOR\$					33,79

Figura 1 – DANFE NFC-e e suas divisões



3.1.1 Divisão I - Cabeçalho

O cabeçalho do DANFE NFC-e deverá ser preenchido exclusivamente com base nos dados da NFC-e, e deverá conter as seguintes informações:

- Logo NFC-e
- Logo do Contribuinte - opcional
- Denominação do Emitente
- CNPJ do Emitente
- Inscrição Estadual do Emitente
- Endereço do Emitente
- Número da NFC-e
- Série da NFC-e
- Data e Hora de Emissão de NFC-e

3.1.2 Divisão II – Informações do DANFE NFC-e

Na divisão das informações do DANFE NFC-e, o texto deverá ser exibido de forma centralizada conforme os modelos mostrados logo abaixo:

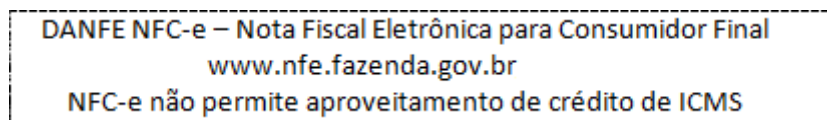


Figura 2 – Opção quando o DANFE NFC-e for emitido no modo NORMAL

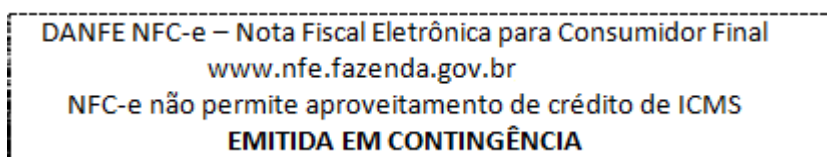


Figura 3 – Opção quando o DANFE NFC-e for emitido no modo “EM CONTINGÊNCIA”

Deverá ser impressa a seguinte informação “Não permite aproveitamento de crédito de ICMS e IPI”.

3.1.3 Divisão III – Informações da Chave de Acesso

Todas as informações da divisão III serão centralizadas, conforme Figura 4. Devendo conter as seguintes informações:

- A frase “CHAVE DE ACESSO”, em caixa alta;
- A imagem do QR Code gerada;
- A chave de acesso impressa em 11 blocos de quatro dígitos, com dois espaços entre cada bloco.



Figura 4 – Divisão das informações da chave de acesso

3.1.4 Divisão IV – Identificação do Consumidor

Este item define o posicionamento das informações de identificação do consumidor no DANFE NFC-e. Deverá constar a palavra “CONSUMIDOR” centralizada e em caixa alta, na linha seguinte a palavra “CPF/CNPJ/ID. Estrang.,” seguida de seu número, alinhado a esquerda, respeitando o limite do código de barras impresso, como exibido na Figura 5, caso informado pelo consumidor final.

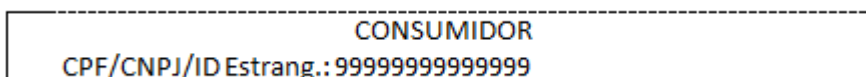


Figura 5 – Divisão das informações do consumidor

No caso do consumidor não desejar indicar seu CPF/CNPJ ou documento de identificação quando estrangeiro (passaporte, documento nacional de identificação ou equivalente) deverá ser impressa a seguinte mensagem no espaço “CONSUMIDOR NÃO IDENTIFICADO”.

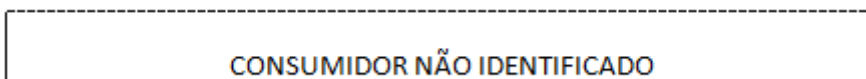


Figura 6 – Divisão das informações do consumidor quando não identificado

É importante ressaltar que é obrigatório a informação dos dados do destinatário (CPF/CNPJ/Documento de Estrangeiro e endereço) para NFC-e cujo valor seja superior a R\$ 10.000,00 todavia não devem ser impressos os dados de endereço do consumidor no DANFE NFC-e mas apenas CPF/CNPJ/Documento de Identificação do Estrangeiro.

3.1.5 Divisão V – Informações do Cabeçalho dos Itens

Esta divisão define o posicionamento da composição do cabeçalho de itens, conforme Figura 7 e este conterá os seguintes campos:

- Código = código do produto adotado pelo estabelecimento;
- Descrição = descrição do produto;
- Qtde = quantidade de unidades do produto adquiridas pelo consumidor;
- Un = unidade de medida do produto;
- VI Unit. = valor de uma unidade do produto;
- VI Total = valor total do produto (Qtde x VI Unit) .

Código	Descrição	Qtde	Un	VI Unit	VI Total
--------	-----------	------	----	---------	----------

Figura 7 – Divisão das informações do cabeçalho dos itens

3.1.6 Divisão VI – Informações do Detalhe dos Itens

Esta divisão define o posicionamento dos itens adquiridos pelo consumidor, seguindo a definição do cabeçalho na divisão V, conforme figura 8.

999999	Descrição do produto 1	2	Un	5,00	10,00
999999	Descrição do produto 2	1	Un	10,00	10,00
999999	Descrição do produto 3	1	Un	3,79	3,79
999999	Descrição do produto 4	1	Un	5,00	5,00
999999	Descrição do produto 5	1	Un	2,00	2,00
999999	Descrição do produto 6	1	Un	3,00	3,00

Figura 8 – Divisão das informações do detalhe dos itens

3.1.7 Divisão VII – Informações do Total do DANFE NFC-e

Esta divisão define os totais que serão impressos no DANFE NFC-e de acordo com o detalhamento abaixo, os textos exibidos serão em caixa alta, conforme Figura 9.

- VALOR TOTAL = somatório dos valores totais dos itens;
- VALOR DESCONTO = caso exista descontos, apresentar o valor total de descontos concedidos;
- FORMA PAGAMENTO = forma na qual o pagamento da NFC-e foi efetuado (podem ocorrer mais de uma forma de pagamento, devendo neste caso ser indicado o montante parcial do pagamento para a respectiva forma. Exemplo: em dinheiro, em cheque, etc.
- VALOR PAGO = valor pago efetivamente (VALOR TOTAL – VALOR DESCONTO).

VALOR TOTAL R\$	33,79
VALOR DESCONTO R\$	0,00
FORMA PAGAMENTO	DINHEIRO
VALOR PAGO R\$	33,79

Figura 9 – Divisão das informações de total do DANFE NFC-e

3.2 Modelo DANFE NFC-e Resumido (Ecológico)

Segue abaixo um modelo exemplificando o DANFE NFC-e resumido (ecológico) com suas respectivas divisões para melhor compreensão do contribuinte.

O DANFE NFC-e Resumido (ecológico) tem por característica não ter impressas as informações detalhadas dos itens de mercadorias, desde que o consumidor assim o solicite.

O consumidor que aceitar receber o DANFE NFC-e Resumido poderá posteriormente solicitar ao emissor a impressão do correspondente DANFE NFC-e completo, que deverá ser fornecido sem custo.



Como mostrado na Figura 10, deverá ser impresso na vertical o código de barras que representará a chave de consulta da NFC-e no padrão “2 de 5 intercalado”. A impressão do código de barras é obrigatória e deve se iniciar na divisão II e terminar na divisão IV com 5mm espessura.

I	NFC-e RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA Endereço CNPJ: 99.999.999/9999-99 IE: 99999999999999 Nº 999999999 série 999 dd/mm/aaaa hh:mm:ss
II	DANFE NFC-e Resumido – Nota Fiscal do Consumidor Eletrônica www.nfe.fazenda.gov.br NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS
III	CHAVE DE ACESSO  4312 0592 6656 1102 1255 5500 1000 0038 7419 7062 7066
IV	CONSUMIDOR CPF/CNPJ: 69388475253
V	Qtde Total de Itens 6 VALOR TOTAL R\$ 33,79 VALOR DESCONTOS R\$ 0,00 FORMA PAGAMENTO DINHEIRO VALOR PAGOR\$ 33,79

Figura 10 - DANFE NFC-e Resumido com suas divisões

3.2.1 Divisão I - Cabeçalho

O cabeçalho do DANFE NFC-e Resumido deverá ser preenchido exclusivamente com base nos dados da NFC-e, e deverá apresentar uma das opções de modelo definidas pela SEFAZ, demonstrados nos itens a seguir. O cabeçalho deverá conter as seguintes informações:

- Logo NFC-e Resumido
- Logo do Contribuinte - opcional
- Denominação do Emitente
- CNPJ do Emitente
- Inscrição Estadual do Emitente
- Endereço do Emitente
- Número da NFC-e
- Série da NFC-e
- Data e Hora de Emissão de NFC-e

3.2.2 Divisão II – Informações do DANFE NFC-e Resumido

Na divisão das informações do DANFE NFC-e Resumido o texto deverá ser exibida de forma centralizada conforme os modelos mostrados logo abaixo:

DANFE NFC-e Resumido – Nota Fiscal do Consumidor Eletrônica www.nfe.fazenda.gov.br NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS
--

Figura 11 – Opção quando o DANFE NFC-e Resumido for emitido no modo NORMAL

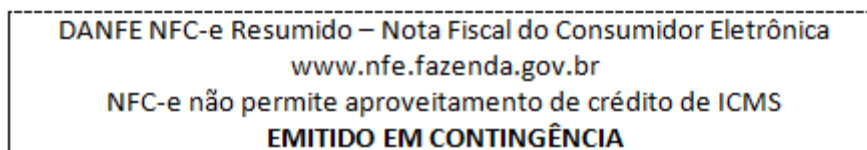


Figura 12 – Opção quando o DANFE NFC-e Resumido for emitido no modo “EM CONTINGÊNCIA”

Deverá ser impressa a seguinte informação “Não permite aproveitamento de crédito de ICMS e IPI”

3.2.3 Divisão III – Informações da Chave de Acesso

Todas as informações da divisão III serão centralizadas, conforme Figura 13 . Devendo conter as seguintes informações:

- A frase “CHAVE DE ACESSO”, em caixa alta;
- A imagem do QRCode gerada;
- A chave de acesso impressa em 11 blocos de quatro dígitos, com dois espaços entre cada bloco.



Figura 13 – Divisão das informações da chave de acesso

3.2.4 Divisão IV – Informações do Consumidor

Este item define o posicionamento das informações de identificação do consumidor no DANFE NFC-e Resumido. Deverá constar a palavra “CONSUMIDOR” centralizada e em caixa alta, na linha seguinte a palavra “CPF/CNPJ/ID. Estrang.,” seguida de seu número, alinhado a esquerda, respeitando o limite do código de barras impresso, como exibido na Figura 14, caso informado pelo consumidor final.

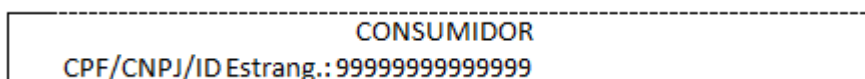


Figura 14 – Divisão das informações do consumidor

3.2.5 Divisão V – Informações do Total do DANFE NFC-e Resumido

Esta divisão define os totais que serão impressos no DANFE NFC-e Resumido de acordo com o detalhamento abaixo, os textos exibidos serão em caixa alta, conforme Figura 15.

- Qtd Total de Itens = somatório da quantidade de itens;



- VALOR TOTAL = somatório dos valores totais dos itens;
- VALOR DESCONTO = caso exista descontos, apresentar o valor total de descontos concedidos;
- FORMA PAGAMENTO = forma na qual o pagamento da NFC-e foi efetuado (podem ocorrer mais de uma forma de pagamento, devendo neste caso ser indicado o montante parcial do pagamento para a respectiva forma. Exemplo: em dinheiro, em cheque, etc.
- VALOR PAGO = valor pago efetivamente (VALOR TOTAL – VALOR DESCONTO).

Qtd Total de Itens	6
VALOR TOTAL R\$	33,79
VALOR DESCONTO R\$	0,00
FORMA PAGAMENTO	DINHEIRO
VALOR PAGO R\$	33,79

Figura 15 – Divisão das informações de total do DANFE NFC-e Resumido



4. Tamanho do Papel

Na impressão do DANFE NFC-e deve ser utilizado papel com largura: 58 a 82,5 mm, diâmetro externo: 102 mm (máximo) e espessura: 56 a 107 mm. Papel próprio para a impressão de cupom fiscal em impressoras não fiscais. O papel utilizado deve garantir a legibilidade das informações impressas por, no mínimo, seis meses.



5. Margem Lateral do DANFE NFC-e

As margens entre o corpo impresso do DANFE NFC-e e o seu final (ou a linha de picote) deverão ter, no mínimo, 0,2 mm e, no máximo, 0,8 mm em cada lateral (inclusive nas margens superior e inferior).



6. Modelos de DANFE NFC-e Permitidos

Serão permitidos apenas os modelos DANFE NFC-e, DANFE NFC-e EM CONTINGÊNCIA, DANFE NFC-e Resumido e DANFE NFC-e Resumido EM CONTINGÊNCIA.

A legislação estadual poderá ainda vir a permitir a dispensa de impressão do DANFE NFC-e e sua substituição por mensagem eletrônica encaminhada por email ou MMS.



7. DANFE NFC-e Emitido em Ambiente de Homologação

No caso de emissão de NFC-e em ambiente de homologação, o DANFE NFC-e deverá conter a mensagem “EMITIDO EM AMBIENTE DE TESTE – SEM VALOR FISCAL” em destaque em caixa alta e negrito na divisão II do DANFE NFC-e.

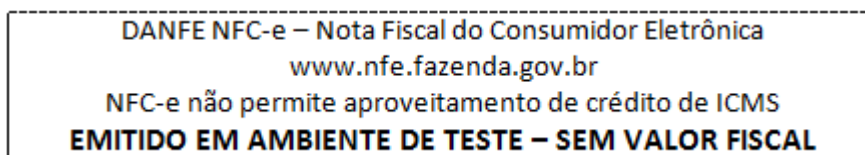


Figura 16 – DANFE NFC-e emitido no ambiente de homologação

8. Dimensões mínimas do QRCode

A dimensão mínima para a imagem do QRCode será 15mm X 15mm, tendo em vista ser esta a menor dimensão lida por aparelhos móveis que não possuem zoom (aproximação de imagem), conforme Figura 17.



Figura 17 – Imagem QRCode lida sem o zoom do dispositivo móvel