



PROJETO NFC-e

NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA

Manual de Padrões
Padrões Técnicos do DANFE-NFC-e e QR Code



Versão 3.5

março 2016



CONTROLE DE VERSÕES

DATA	ALTERAÇÕES
Setembro/2015	<p>(1ª Publicação)</p> <ul style="list-style-type: none">• Correção das imagens: item 3.1 e 3.2 Figura 6• Item 3.1.4 <p>De:</p> <p>Acréscimo/Desconto R\$ = somatório dos valores totais dos acréscimos ou dos descontos (deve ser impresso apenas se existir acréscimo ou desconto);</p> <p>Para:</p> <p>Acréscimos (frete, seguro e outras despesas)/Desconto R\$ = somatório dos valores dos itens dos acréscimos (frete, seguro e outras despesas) e dos descontos (deve ser impresso a linha apenas se existir acréscimo ou desconto);</p> <ul style="list-style-type: none">• Item 4.5 retirada do texto: Observação: todas as conversões para hexadecimal deverão ser efetuadas para hexadecimal em caixa baixa. A eventual utilização de conversão de hexadecimal para caixa alta, sem observância da presente recomendação poderá gerar erro na validação do Hash do QR Code.• Item 4.5.1 (5º) retirada do texto: e em caixa baixa
19/10/2015	<p>Ficando em consonância com a Nota Técnica 2015.002 - Na validação do QR-Code da NFC-e, serão aceitos os caracteres hexadecimal em letras maiúsculas ou minúsculas, conforme Manual do DANFE da NFC-e (RV: ZX02-64, ZX02-92,ZX02-116);</p> <ul style="list-style-type: none">• Item 4.6 - Passo 6 <p>De:</p> <p>Adicione o resultado sem o CSC e gere a imagem do QR Code: 1º parte (endereço da consulta) + 2º parte (parâmetros) + 3º parte (cHashQRCode).</p> <p>Para:</p> <p>Retire o CSC “SEU-CODIGO-CSC-CONTRIBUINTE-36-CARACTERES” e adicione o código do resultado com o nome do parâmetro e em seguida gere a imagem do QR Code: 1º parte (endereço da consulta) + 2º parte (parâmetros) + 3ºparte (cHashQRCode).</p> <ul style="list-style-type: none">• Figura 15: Resultado da consulta NFC-e com status DENEGADA <p>De:</p> <p>Protocolo de Autorização</p> <p>Para:</p> <p>Protocolo de Denegação</p>
15/03/2016	<ul style="list-style-type: none">• Justificativa: Campo Valor Total. <i>No caso de serviços que não estão sujeitos ao ICMS, a variável "vProd" não faz o somatório, precisaremos somar "vProd" com o "vServ" (ISSQN) para obter o total bruto dos produtos e</i>



serviços.

3.1.4 Divisão IV – Informações de Totais do DANFE NFC-e

De:

~~Valor Total R\$ = somatório dos valores totais dos itens;~~

Para:

Valor Total R\$ = somatório dos valores totais dos itens (vProd) incluindo, se houver, o valor dos serviços sujeitos ao ISSQN (vServ);

3.2 Exemplos de DANFE NFC-e

Exemplos adicionados com imagem QR code lateral:

- Figura 1 - DANFE NFC-e Completo com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação do consumidor;
- Figura 2 - DANFE NFC-e Resumido com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação completa do consumidor

5.1 Consulta Pública de NFC-e via Digitação de Chave de Acesso

Altera " Figura 3: Resultado da consulta da NFC-e com status DENEGADA " para substituir na mensagem do rodapé a expressão "Protocolo de Autorização" para "Protocolo de Denegação".



1. Vigência

As alterações no leiaute do DANFE NFCe trazidas pela presente versão do Manual serão de observância obrigatória a partir de 01/09/2016 todavia, recomenda-se que as empresas e desenvolvedores adéquam os leiautes de impressão do DANFE NFC-e para esta nova versão o quanto antes haja vista que houve uma importante redução em informações impressas, que resultará em diminuição significativa no consumo de papel.



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 facilitar 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 que não constem do respectivo arquivo eletrônico XML da NFC-e, exceto o protocolo de autorização da NFCe;
- Poderá ser impresso apenas o DANFE NFC-e resumido ou ecológico, sem o detalhamento dos itens da venda, desde que a Unidade Federada permita esta opção em sua legislação e o consumidor assim o solicite. O consumidor que aceitar receber somente o DANFE NFC-e resumido poderá, posteriormente, solicitar ao emissor a impressão, sem custo, do correspondente DANFE NFC-e completo. O consumidor também poderá imprimir o DANFE NFC-e completo apresentado no portal da Secretaria da Fazenda em resposta a consulta pública pela chave de acesso ou pela leitura do QR Code. O prazo máximo de que dispõe o consumidor para a solicitação de impressão do DANFE NFC-e completo (com detalhe de itens) ao emitente corresponde ao prazo de garantia da mercadoria, segundo o código de defesa do consumidor;
- O contribuinte emitente de NFC-e fica dispensado de enviar ou disponibilizar download ao consumidor do arquivo XML da NFC-e, exceto se o consumidor assim o solicitar, desde que antes de iniciada a emissão da NFC-e;
- A legislação estadual poderá facultar que, por opção do adquirente da mercadoria, o DANFE NFC-e não seja impresso e seja enviado por mensagem eletrônica (email ou SMS); ou seja, impresso apenas o DANFE NFC-e resumido, sem a impressão do detalhe dos itens de mercadoria.



A legibilidade do texto impresso no DANFE NFC-e, assim como a durabilidade do papel empregado, deverão ser garantidos, no mínimo, pelo prazo de (6) seis meses.



3. Modelos de Impressão do DANFE NFC-e

3.1 Modelo do DANFE NFC-e

Segue abaixo na Figura 1 as divisões de informações que compõem o DANFE NFC-e. Importante ressaltar que as linhas apresentadas na Figura 1 somente existem para indicação das divisões e que na impressão de DANFE NFC-e estas linhas não devem ser impressas.

I	Razão Social da Empresa CNPJ - 99.999.999/9999-99 Endereço Completo (Logradouro, nº, bairro, Município, Sigla UF)
II	DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA
III	ÁREA DO DETALHE DA VENDA
IV	QTD. TOTAL DE ITENS 999 VALOR TOTAL R\$ 999.999.999,999,99 DESCONTOS R\$ (SE HOUVER) 999.999.999,999,99 VALOR A PAGAR R\$ 999.999.999,999,99 Dinheiro 999.999.999,999,99 Cheque 999.999.999,999,99
V	ÁREA DE MENSAGEM FISCAL
VI	Número 999999999 Série 999 Emissão DD/MM/AAAA HH:MM:SS Consulte pela Chave de Acesso em www.9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 Protocolo de Autorização: 9999999999999999 DD/MM/AAAA HH:MM:SS
VII	CONSUMIDOR CNPJ: ou CPF: ou Id. Estrangeiro: CCCCCCCCCCCCCCCCCC NOME DO CONSUMIDOR Endereço Consumidor (Logradouro, nº, bairro, Município)
VIII	
IX	ÁREA DE MENSAGEM DE INTERESSE DO CONTRIBUINTE

Figura 4: Divisões de informações no DANFE NFC-e

3.1.1 Divisão I - Informações do Cabeçalho

O cabeçalho deverá conter as seguintes informações:

- ❖ Razão social do Emitente
- ❖ CNPJ do Emitente – formatado com a máscara 99.999.999/9999-99
- ❖ Endereço Completo do Emitente sem a indicação do país

Observação: a critério do emissor da NFC-e poderá ser incluído, no canto esquerdo desta divisão, o logotipo da empresa ou o logotipo da NFC-e.



3.1.2 Divisão II – Identificação do DANFE NFC-e

Nesta divisão deverá ser impresso, de forma centralizada, o seguinte texto: “DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA”.

3.1.3 Divisão III – Informações de detalhes de produtos/serviços

A divisão III exibida na Figura 1 corresponde ao local onde poderão ser impressas as informações de detalhamento dos produtos/serviços adquiridos.

Lembramos que, a critério da Unidade Federada poderá ser autorizado ao emissor de NFC-e, pela legislação estadual, imprimir o DANFE NFC-e sem o detalhamento dos itens de mercadoria/serviço, desde que o consumidor esteja de acordo. Nesta hipótese não existirá a divisão III no DANFE NFC-e.

Todavia, caso exista a divisão III, não são reguladas as posições das informações dos detalhes de produtos/serviços e forma de sua impressão mas, são obrigatórias as seguintes informações mínimas:

- ❖ **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;
- ❖ **Valor unit.** = valor de uma unidade do produto;
- ❖ **Valor total** = valor total do produto (Qtde x Valor unit) .

A critério do contribuinte poderá ser impresso no Detalhe da Venda o valor aproximado dos tributos incidentes por item de mercadoria nos termos do que dispõe a Lei 12.741/2012.

Observação: no caso de valores, devem ter as casas decimais separadas por vírgula e ser utilizado ponto para a indicação de milhar.

3.1.4 Divisão IV – Informações de Totais do DANFE NFC-e

Esta divisão define os totais que deverão ser impressos no DANFE NFC-e de acordo com o detalhamento abaixo:

- **Qtde. Total de Itens** = somatório da quantidade de itens (observação: a quantidade de itens refere-se a quantidade de itens de produtos/serviços distintos na NFC-e não guardando qualquer relação com a soma de quantidade de produtos/serviços) ;



- **Valor Total R\$** = somatório dos valores totais dos itens;
- **Acréscimos (frete, seguro e outras despesas)/Desconto R\$** = somatório dos valores dos itens dos acréscimos (frete, seguro e outras despesas) e dos descontos (deve ser impresso a linha apenas se existir acréscimo ou desconto);
- **Valor a Pagar R\$** = somatório dos valores totais dos itens somados os acréscimos e subtraído dos descontos (deve ser impresso apenas se existir acréscimo ou desconto);
- **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 e etc.
- **Valor Pago** = valor pago efetivamente em cada forma de pagamento.

Observação: no caso de valores, devem ter as casas decimais separadas por vírgula e ser utilizado ponto para a indicação de milhar.

3.1.5 Divisão V – Área de Mensagem Fiscal

Esta divisão é reservada para a impressão de mensagens de interesse fiscal que constem do campo informações fiscais do arquivo eletrônico da NFC-e (tag: infAdFisco).

Na hipótese de emissão de NFC-e em contingência é obrigatório imprimir, na divisão III, o detalhamento dos itens de produtos/serviços e na área da divisão V, de forma centralizada e em caixa alta, o seguinte texto: “EMITIDA EM CONTINGÊNCIA”.

Ainda na hipótese contingência, deverá ser impressa uma segunda via do DANFE NFC-e que deverá permanecer a disposição do Fisco no estabelecimento até que tenha sido transmitida e autorizada a respectiva NFC-e emitida em contingência. Esta obrigação poderá, a critério da Unidade Federada, ser dispensada.

Já na hipótese de se tratar de uma NFC-e emitida em ambiente de homologação é obrigatório imprimir nesta área, de forma centralizada e em caixa alta, o seguinte texto: “EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO – SEM VALOR FISCAL”.

3.1.6 Divisão VI – Informações de Identificação da NFC-e e do Protocolo de Autorização

Todas as informações da divisão VI serão centralizadas, devendo conter as seguintes informações:



- Número da NFC-e
- Série da NFC-e
- Data e Hora de Emissão da NFC-e (observação: a data de emissão apesar de constar no arquivo XML da NFC-e em formato UTC deverá ser impressa no DANFE NFC-e sempre convertida para o horário local)
- O texto “Consulte pela Chave de Acesso em” seguido do endereço eletrônico para consulta pública da NFC-e no Portal da Secretaria da Fazenda do Estado do contribuinte (endereços disponíveis no Portal Nacional da NFCe www.nfce.enat.org);
- A chave de acesso impressa em 11 blocos de quatro dígitos, com um espaço entre cada bloco;
- O texto “Protocolo de autorização:” devendo ter impresso o número do protocolo de autorização obtido para NFC-e e a data e hora da autorização. A data de autorização é fornecida pela SEFAZ no formato UTC e deve ser impressa no DANFE NFCe convertida para o horário local. No caso de emissão em contingência a informação sobre o protocolo de autorização será suprimida.

Observação: No caso de emissão de NFC-e em contingência, a 2ª via do DANFE NFC-e deverá ser identificada com a impressão ao lado da data e hora da emissão do texto “Via do Estabelecimento”.

3.1.7 Divisão VII – Informações sobre o Consumidor

Este item define o posicionamento das informações de identificação do consumidor no DANFE NFC-e. Deverá constar uma das seguintes opções, centralizada e em caixa alta, conforme o caso: “CONSUMIDOR CNPJ:” e o respectivo CNPJ; “CONSUMIDOR CPF:” e o respectivo CPF; ou “CONSUMIDOR Id. Estrangeiro:” e a respectiva identificação do estrangeiro, como passaporte, ou documento de identificação do respectivo país. As informações de CNPJ, CPF ou de identificação de estrangeiro somente deverão ser impressas se constarem do arquivo eletrônico da NFCe em decorrência de NFC-e de valor igual ou superior a R\$ 10.000, NFC-e para entrega em domicílio ou atendendo pedido de identificação do consumidor.

Opcionalmente poderá ser incluída nesta divisão também o nome do consumidor e/ou seu endereço. No caso de emissão de NFC-e com entrega em domicílio é obrigatória a impressão do nome do consumidor e do endereço de entrega.



Na hipótese do consumidor não desejar ser identificado, e em se tratando de NFC-e de valor inferior a R\$ 10.000,00 e que não se refira a entrega em domicílio, deverá ser impressa apenas nesta divisão a mensagem “CONSUMIDOR NÃO IDENTIFICADO”.

3.1.8 Divisão VIII – Informações da Consulta via QR Code

A divisão VIII corresponde a área de impressão no DANFE NFC-e do QR Code. A imagem do QR Code deverá estar centralizada e deve ter tamanho mínimo 25 mm x 25 mm, sendo 22mm de conteúdo para 3mm de margem segura (quiet zone), para dimensões superiores a 25mm, considerar a margem segura de 10% da dimensão total.

3.1.9 Divisão IX – Mensagem de Interesse do Contribuinte

Esta divisão corresponde a parte final do DANFE NFCe e corresponde a área em que poderão ser impressas mensagens de interesse do contribuinte que façam parte do arquivo eletrônico da NFC-e no campo informações complementares do contribuinte (tag infCpl).

Importante - Caso o contribuinte queira imprimir, no mesmo papel do DANFE NFC-e, mensagens institucionais ou outras informações que não estejam no arquivo XML da NFC-e, as mesmas deverão ser apresentadas logo após o final do DANFE NFCe (imediatamente após a divisão IX de mensagem de interesse do contribuinte).

A critério do emissor da NFC-e poderão ser eventualmente impressas nesta área as informações exigidas pela Lei Federal nº 12.741, de 10 de dezembro de 2012, que trata da discriminação da carga tributária nos documentos fiscais.

No leiaute atual da NF-e e NFC-e existe apenas um campo de valor total de tributos por item de mercadoria e um campo de valor total de tributos no documento fiscal.

Estes campos tem natureza declaratória pela empresa, e não é feita nenhuma validação com relação a soma de tributos destacados na NF-e ou NFC-e, haja vista que o entendimento foi de que a lei busca a informação da carga tributária total e não apenas da carga tributária da última etapa da venda.

Fica facultado ao contribuinte emissor de NFC-e que assim desejar, imprimir também na divisão III do detalhe de produtos/serviços o valor total de carga tributária por item de mercadoria.

Importante ressaltar que, alternativamente a impressão de informação no documento fiscal, a lei 12.741/12 possibilita a empresa que detalhe a carga tributária



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

por produto por meio de painel afixado ou meio eletrônico disponível ao consumidor no estabelecimento.

3.2 Exemplos de DANFE NFC-e

Para facilitar aos emissores e aos desenvolvedores de NFC-e apresentamos a seguir alguns exemplos hipotéticos de DANFE NFC-e.

Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99			
Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP					
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peca	500,00	1.000,00
QTD. TOTAL DE ITENS					1
VALOR TOTAL R\$					1.000,00
VALOR A PAGAR R\$					1.000,00
Dinheiro					1.000,00
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3411 2345 6784					
Protocolo de Autorização: 123456789123456 23/08/2015 10:35:48					
CONSUMIDOR NÃO IDENTIFICADO					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 100,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 5 - DANFE NFC-e Completo NFC-e normal com 1 item e sem identificação do consumidor

Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99			
Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP					
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
QTD. TOTAL DE ITENS					1
VALOR TOTAL R\$					1.000,00
VALOR A PAGAR R\$					1.000,00
Dinheiro					1.000,00
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3411 2345 6784					
Protocolo de Autorização: 123456789123456 23/08/2015 10:35:48					
CONSUMIDOR NÃO IDENTIFICADO					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 100,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 6 - DANFE NFC-e Resumido NFC-e normal com 1 item e sem identificação do consumidor



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

		Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99	
		Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP			
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peça	500,00	1.000,00
WE2ZX	Geladeira	1	Peça	1.500,00	1.500,00
QTD. TOTAL DE ITENS 2					
VALOR TOTAL R\$ 2.500,00					
DESCONTO R\$ 500,00					
VALOR A PAGAR R\$ 2.000,00					
Dinheiro 1.000,00					
Cheque 1.000,00					
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3411 2345 6784					
Protocolo de Autorização: 123456789123456 23/08/2015 10:35:48					
CONSUMIDOR CPF: 133.963.415-95					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 7 - DANFE NFC-e Completo com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação do consumidor

		Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99	
		Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP			
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
QTD. TOTAL DE ITENS 2					
VALOR TOTAL R\$ 2.500,00					
DESCONTO R\$ 500,00					
VALOR A PAGAR R\$ 2.000,00					
Dinheiro 800,00					
Cartão de Crédito 1.200,00					
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3411 2345 6784					
Protocolo de Autorização: 123456789123456 23/08/2015 10:35:48					
CONSUMIDOR CPF: 133.963.415-95 José da Silva					
Rua da Esperança, 100, Bairro Maré, Guarujá - SP					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 8 - DANFE NFC-e Resumido com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação completa do consumidor



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

	Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99		
Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP					
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peca	500,00	1.000,00
WE2ZX	Geladeira	1	Peca	1.500,00	1.500,00
QTD. TOTAL DE ITENS					2
VALOR TOTAL R\$					2.500,00
DESCONTO R\$					500,00
VALOR A PAGAR R\$					2.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
EMITIDA EM CONTINGÊNCIA					
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30 - Via Consumidor					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3491 2345 6780					
CONSUMIDOR CNPJ: 12.123.123/0001-88					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 9 - DANFE NFC-e Completo com Logo Empresa, NFC-e Contingência – Via Consumidor, com 2 itens, 2 formas de pagamento e com identificação do consumidor

	Empresa Emissora Exemplo		CNPJ - 12.345.678/0001-99		
Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP					
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peca	500,00	1.000,00
WE2ZX	Geladeira	1	Peca	1.500,00	1.500,00
QTD. TOTAL DE ITENS					2
VALOR TOTAL R\$					2.500,00
DESCONTO R\$					500,00
VALOR A PAGAR R\$					2.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
EMITIDA EM CONTINGÊNCIA					
Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30 - Via Estabelecimento					
Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce					
3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3491 2345 6780					
CONSUMIDOR CNPJ: 12.123.123/0001-88					
Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%					

Figura 10 - DANFE NFC-e Completo com Logo Empresa, NFC-e Contingência – Via Empresa, com 2 itens, 2 formas de pagamento e com identificação do consumidor



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

	Empresa Emissora Exemplo CNPJ - 12.345.678/0001-99 Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP				
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peça	500,00	1.000,00
WE2ZX	Geladeira	1	Peça	1.500,00	1.500,00
QTD. TOTAL DE ITENS					2
VALOR TOTAL R\$					2.500,00
DESCONTO R\$					500,00
VALOR A PAGAR R\$					2.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
<p>Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30 - Via Consumidor Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce 3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3491 2345 6780 CONSUMIDOR CPF: 695.854.784-42</p>					
			<p>Consulta via leitor QR code Protocolo de Autorização 333150102513603 Data de autorização 23/08/2015 às 10:35:42-02:00</p>		
<p>Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%</p>					

Figura 11 - DANFE NFC-e Completo com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação do consumidor

	Empresa Emissora Exemplo CNPJ - 12.345.678/0001-99 Rua da Felicidade, 100, Bairro Paz, Guarujá - SP				
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE CONSUMIDOR ELETRÔNICA					
Cód	Descr.	Qtd.	Unid.	Preço	Total
XYZ	Televisor	2	Peça	500,00	1.000,00
WE2ZX	Geladeira	1	Peça	1.500,00	1.500,00
QTD. TOTAL DE ITENS					2
VALOR TOTAL R\$					2.500,00
DESCONTO R\$					500,00
VALOR A PAGAR R\$					2.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
Cartão de Crédito					1.000,00
<p>Número 000001234 Série 001 Emissão 23/08/2015 10:35:30 - Via Consumidor Consulte pela Chave de Acesso em www.sefaz.xx.gov.br/nfce 3515 0812 3456 7800 0199 6500 1000 0012 3491 2345 6780 CONSUMIDOR CPF: 695.854.784-42</p>					
			<p>Consulta via leitor QR code Protocolo de Autorização 333150102513603 Data de autorização 23/08/2015 às 10:35:42-02:00</p>		
<p>Tributos Incidentes Lei Federal 12.741/12 - Total R\$ 200,00 10% Federal 40% Estadual 30% Municipal 30%</p>					

Figura 12 - DANFE NFC-e Resumido com Logo Empresa, NFC-e normal com 2 itens, 2 formas de pagamento, desconto e com identificação completa do consumidor



3.3 Requisitos do Papel e Margens do DANFE NFC-e

Na impressão do DANFE NFC-e deve ser utilizado papel com largura mínima de 58mm.

O papel utilizado deve garantir a legibilidade das informações impressas por, no mínimo, seis meses. As margens laterais deverão ter, no mínimo, 2 mm em cada lateral.

Importante ressaltar que não existe restrição que se imprima o DANFE NFC-e em outros tamanhos de papel, como, por exemplo A4.

Não é permitida, em nenhuma hipótese, a impressão do DANFE NFC-e em Equipamento Emissor de Cupom Fiscal – ECF, ainda que em modo de relatório gerencial.

3.4 Dimensões mínimas do QR Code

A dimensão mínima para a imagem do QR Code será 25mm X 25mm (sendo 22mm de conteúdo para 3mm de margem segura (quiet zone)), tendo em vista ter sido esta a menor dimensão que se conseguiu leitura em dispositivos móveis que não possuem zoom (aproximação de imagem). Para dimensões superiores a 25mm, considerar a margem segura de 10% da dimensão total.

A margem de segurança é necessária para a melhor leitura do QRCode, caso ela não seja respeitada podem ocorrer erros de leitura.



4. 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.

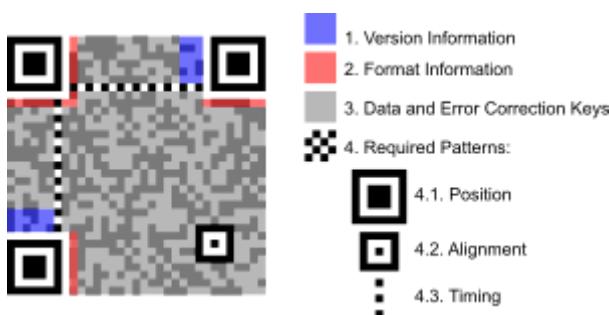


Figura 13: Padrão da imagem do QRCode – Fonte: Wikipédia

O QR Code deverá existir no DANFE NFC-e relativo à emissão em operação normal ou em contingência, seja ele impresso 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, mediante leitura com o uso de aplicativo leitor de QR Code, instalado em smartphones ou tablets. Atualmente existem no mercado, inúmeros aplicativos gratuitos para smartphones que possibilitam a leitura de QR Code.

Esta tecnologia tem sido amplamente difundida e é de crescente utilização como forma de comunicação.



Figura 14: Processo de leitura do QRCode (adaptado)

4.1 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.

4.2 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:

- 1^a parte - Endereço do site da Secretaria da Fazenda de localização do emitente da NFC-e exemplo: <http://www.nfe.se.gov.br/portal/consultarNFCe.jsp?>

Os endereços de consulta a serem utilizados no QR Code para as Unidades Federadas participantes do Projeto NFC-e em ambiente de produção e ambiente de homologação estão disponíveis no Portal Nacional da NFC-e (<http://nfce.enat.org/>). Observação: a critério da Unidade Federada poderá ser utilizado o mesmo endereço para consulta no ambiente de produção e ambiente de homologação. Neste caso, a distinção entre os ambientes de consulta será feita diretamente pela aplicação da UF, a partir do conteúdo do parâmetro de identificação do ambiente (tpAmb), constante do QR Code.



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

- Tabela Resumo de componentes do Hash QRCode e parâmetros da URL do QR Code

Parâmetro	Descrição do Parâmetro	Consta do Leiaute NFC-e	ID Campo Leiaute NFC-e	Bytes	Incluir no Hash QR Code	Incluir na URL do QR Code
chNFe	Chave de Acesso da NFC-e	SIM	Concatenação de campos da NFC-e	44 *	SIM	SIM
nVersao	Versão do QR Code	NÃO		3 *	SIM	SIM
tpAmb	Identificação do Ambiente (1 – Produção, 2 – Homologação)	SIM	B24	1*	SIM	SIM
cDest	Documento de Identificação do Consumidor (CNPJ/CPF/ID Estrangeiro)	SIM	E02 ou E03 ou E03a	5 – 20 ou Inexistente	SIM	SIM (se existir)
dhEmi	Data e Hora de Emissão da NFC-e	SIM	B09	50	SIM	SIM
vNF	Valor Total da NFC-e	SIM	W16	15	SIM	SIM
vICMS	Valor Total ICMS na NFC-e	SIM	W04	15	SIM	SIM
digVal	Digest Value da NFC-e	SIM	NFC-e Normal (online): Grupo Signature (campo ZZ01) NFC-e em Contingência Offline: SHA1 sobre arquivo XML da NFCe	56 *	SIM	SIM
cIdToken	Identificador do CSC – Código de Segurança do Contribuinte no Banco de Dados da SEFAZ	NÃO		6*	SIM	SIM
CSC	Código de Segurança do Contribuinte (antigo Token)	NÃO		36	SIM	NÃO
cHashQRCode	Código Hash dos Parâmetros	NÃO		40 *	NÃO	SIM

Tabela 1 : Relação de Parâmetros da URL do QR Code

**Observações:**

- 1 – O asterisco (*) na tabela acima indica que o preenchimento deve ser exato com a quantidade de bytes indicada;
- 2 – O campo chave de acesso (chNFe) corresponde a concatenação na ordem indicada de informações constantes do leiaute da NFC-e: cUF - Código da UF do emitente do Documento Fiscal; AAMM - Ano e Mês de emissão da NFC-e; CNPJ - CNPJ do emitente; mod - Modelo do Documento Fiscal; série - Série do Documento Fiscal; nNF - Número do Documento Fiscal; tpEmis - forma de emissão da NFC-e; cNF - Código Numérico que compõe a Chave de Acesso; e cDV - Dígito Verificador da Chave de Acesso;
- 3 – Para esta versão de documento preencher o campo versão do QR Code com “100”;
- 4 – Na hipótese do consumidor não se identificar, não existirá o parâmetro cDest no QR Code;
- 5 – Os campos dhEmi, digVal e cHashQRCode constam da tabela acima em tamanho convertido para formato hexadecimal;
- 6 – Regras de preenchimento:

- ✓ seguir, quando não existir recomendação distinta no presente documento, as mesmas regras de preenchimento utilizadas nos campos do leiaute da NFC-e;
- ✓ campos de valores devem ser informados com ponto (“.”) como separador decimal;
- ✓ não informar separador de milhar ou sinais;
- ✓ não informar máscara de formatação para CNPJ ou CPF;
- ✓ informar a chave de acesso como sequência de 44 algarismos sem separadores;
- ✓ informar data e hora de emissão seguindo o padrão do campo dhEmi (padrão UTC com máscara) exemplo: 2012-09-27T16:20:34-03:00, todavia convertido em formato hexadecimal;

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

No DANFE NFC-e, o QR Code deverá ser impresso logo abaixo do espaço reservado à identificação do consumidor, tendo largura e altura mínimas de 25 mm x 25 mm.



A largura e altura mínimas foram definidas conforme testes realizados, nos quais o leitor de QR Code conseguiu ler a imagem.

4.3 Conceito e objetivo do hash do QR Code (cHashQRDCode)

A fim de garantir maior segurança ao processo da NFC-e no que diz respeito a impressão do DANFE NFC-e e a geração de QR Code foi incluído um parâmetro neste código chamado “hash do QR Code”.

Este hash é gerado sobre um conjunto padrão de informações essenciais da NFC-e (chave de acesso, data e hora de emissão, documento de identificação do consumidor, valor total da NFC-e, valor total do ICMS da NFC-e, e digest value da NFC-e, sobre um conjunto de informações de controle do QR Code (versão do QR Code, identificação do ambiente) e também sobre **CSC – Código de Segurança do Contribuinte** válido para a empresa na Unidade Federada.

O CSC corresponde a um código de segurança alfanumérico de conhecimento apenas da Secretaria da Fazenda do Estado do emitente e do próprio contribuinte. Importante destacar que até a versão anterior deste manual (versão 3.2) o código de segurança CSC era chamado de “Token” todavia optou-se pela adequação do nome para minimizar eventuais confusões decorrentes da palavra “token”.

Desta forma é possível garantir a autoria do DANFE NFC-e e do respectivo QR Code pois somente o Fisco e o contribuinte emissor conhecem o valor válido do CSC para aquela empresa no Estado.

4.4 Fornecimento do CSC

O processo de fornecimento de CSC é feito por meio de página web específica da Secretaria de Fazenda do Estado de cada Contribuinte Emissor; Por meio desta página o contribuinte deve poder solicitar novo CSC, consultar CSC válidos e revogar CSC.

A critério da UF poderá o CSC ser fornecido também por Web Service, segundo especificações técnicas padronizadas nacionalmente.

O contribuinte pode solicitar até 2 CSC para toda a empresa no Estado. Todavia, se a empresa necessitar de um terceiro CSC deverá indicar, previamente, qual dos dois outros CSC válidos deseja revogar, uma vez que a empresa no Estado somente poderá ter, simultaneamente, apenas 2 CSC válidos.



O CSC corresponderá a um conjunto de, no máximo, 36 caracteres alfanuméricos, sendo que cada CSC possui associado um código seqüencial de identificação (cldToken) de 6 dígitos para facilitar a identificação do respectivo CSC e validação do QR Code pelo Fisco quando da realização da consulta pelo consumidor.

O código de identificação (cldToken) do CSC será um sequencial numérico crescente por empresa (CNPJ base 8 dígitos) no Estado.

No banco de dados do Fisco do Estado ficarão armazenados os seguintes dados: CNPJ base da empresa, código de identificação do CSC (cldToken), CSC, data de ativação do CSC e eventual data de revogação do CSC.

Para a emissão de NFC-e em ambiente de homologação a empresa deverá utilizar CSC que solicitou pela página web de sua Secretaria da Fazenda. A critério da Unidade Federada poderá ser disponibilizada página web específica para fornecimento de CSC para uso em ambiente de homologação.

4.5 Algoritmo padrão para gerar o hash do QR Code (cHashQRDCode)

Para a geração do hash do QR Code sobre os parâmetros da consulta NFC-e via QR Code, deve ser utilizado o algoritmo SHA-1 e o resultado obtido deve ser convertido para hexadecimal, correspondendo a 40 bytes. Informações adicionais sobre esse algoritmo podem ser encontradas no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/SHA1>.

Para a geração do hash do QR Code deverão ser concatenados como string, na seqüência correta (indicada na Tabela 1) todos os parâmetros do QR Code (nome do parâmetro e valor do parâmetro), indicados como participando do hash, juntamente com o CSC, ser aplicado o algoritmo SHA-1 e, em seguida, ser o resultado convertido para hexadecimal.

Não deverá ser incluído no cálculo do hash, o endereço do site para consulta do QR Code (URL).

Importante registrar que a identificação do CSC (cldToken) corresponde a ordem do CSC no banco de dados da SEFAZ, não se confundindo com o próprio CSC. Enquanto a identificação do CSC (cldToken) deve constar do QR Code e do cálculo do Hash QRCode, o CSC somente deve ser utilizado na concatenação final para o cálculo do Hash QRCode.



No caso do parâmetro referente a data de emissão (dhEmi), o valor deverá corresponder a conversão para hexadecimal do valor no padrão UTC com máscara.

No caso do parâmetro referente ao digest value (digVal), o valor do parâmetro deverá corresponder a conversão para hexadecimal do valor constante para este campo do arquivo xml da respectiva NFC-e quando se tratar de um NFC-e normal (tpEmis = 1). Já para o caso da emissão em contingência off-line (tpEmis=9) o digest value corresponde ao algoritmo SHA1 sobre o arquivo XML da NFC-e. Ao se efetuar a assinatura digital da NFC-e emitida em contingência off-line, o campo digest value constante da XML Signature deve obrigatoriamente ser idêntico ao encontrado quando da geração do digest value para a montagem QR Code.

Para se verificar se as conversões realizadas do HEXA da data de emissão (dhEmi), do digest value (digVal) e SHA-1 do hash do QR Code estão corretas ou não, foi disponibilizada uma página de validação da URL: <http://www.nfce.se.gov.br/portal/portalNoticias.jsp?jsp=barra-menu/servicos/validadorSHA1HEXA.htm>.

Na hipótese do consumidor não se identificar na NFC-e, não existirá o parâmetro cDest no QR Code e também não deverá ser incluído o parâmetro cDest na sequência sobre a qual será aplicado o hash do QR Code.

4.5.1 Passos para a geração do Hash do QR Code:

- 1º - Converter o valor da Data e Hora de Emissão da NFC-e (dhEmi) para HEXA;
- 2º - Converter o valor do Digest Value da NFC-e (digVal) para HEXA;
- 3º - Substituir os valores (“dhEmi” e “digVal”) nos parâmetros;
- 4º - Adicionar ao final dos parâmetros o CSC (CSC do contribuinte disponibilizado pela SEFAZ do Estado onde a empresa esta localizada);
- 5º - Aplicar o algoritmo SHA-1 sobre todos os parâmetros concatenados. O resultado do algoritmo SHA-1 deve estar em HEXA;
- 6º - Junte tudo sem o CSC entregue pela SEFAZ e gere a imagem QR Code: 1º parte (endereço da consulta) + 2º parte (itens da tabela indicados com “SIM” na última coluna) + **cHashQRCode**.



4.6 Exemplo de QR Code e Hash QR Code

A seguir se apresenta um exemplo de QR Code e Hash do QR Code para facilitar as implementações de geração por parte das empresas e de validação por parte das Unidades Federadas.

Exemplo Hipotético – NFC-e emitida em ambiente de produção com consumidor pessoa jurídica (CNPJ) identificado.

Parâmetros constantes do QR Code a serem utilizados no cálculo do hash do QR

Code:

- Chave de Acesso: 28140300156225000131650110000151341562040824
- Versão do QR Code: 100
- Identificação do Ambiente: 1 (Produção)
- Documento de Identificação do Consumidor (CNPJ/CPF/ID Estrangeiro): 13017959000181
- Data e Hora de Emissão da NFC-e (dhEmi): 2014-03-18T10:55:33-03:00
- Valor Total da NFC-e: 60.90
- Valor Total ICMS na NFC-e: 12.75
- Digest Value da NFC-e (digVal): yzGYhUx1/XYYzksWB+fPR3Qc50c=
- Identificação do CSC: 000001

Ao final da concatenação deverá ser adicionado o CSC para cálculo do HASH do QR Code:

- CSC de produção 000001: **CODIGO-CSC-CONTRIBUINTE-36-CARACTERES**

Seguindo a seqüência descrita no item 4.5.1:

Obs.: O Documento de Identificação do Consumidor (CPF ou CNPJ ou Id. Estrangeiro) deve ser adicionado aos parâmetros sem máscara, ou seja, somente os números.

Passo 1: Converter o valor da Data e Hora de Emissão da NFC-e (dhEmi) para HEXADECIMAL. Para verificar se a conversão realizada está correta, acesse o site: <http://www.nfce.se.gov.br/portal/portalNoticias.jsp?jsp=barra-menu/servicos/validadorSHA1HEXA.htm>;

Entrada: 2014-03-18T10:55:33-03:00

Saída : 323031342d30332d31385431303a35353a33332d30333a3030



Passo 2: Converter o valor do Digest Value da NFC-e (digVal) para HEXADECIMAL.

Para verificar se a conversão realizada está correta, acesse o site:
<http://www.nfce.se.gov.br/portal/portalNoticias.jsp?jsp=barra-menu/servicos/validadorSHA1HEXA.htm>;

Entrada: yzGYhUx1/XYYzksWB+fPR3Qc50c=

Saída : 797a4759685578312f5859597a6b7357422b6650523351633530633d

Passo 3: Substituir os valores (“dhEmi” e “digVal”) nos parâmetros;

Resultado:

```
chNFe=28140300156225000131650110000151341562040824&nVersao=100&tpAm  
b=1&cDest=13017959000181&dhEmi=323031342d30332d31385431303a35353a333  
32d30333a3030&vNF=60.90&vICMS=12.75&digVal=797a4759685578312f5859597a  
6b7357422b6650523351633530633d&cldToken=000001
```

Passo 4: Adicionar, ao final dos parâmetros, o CSC (CSC do contribuinte disponibilizado pela SEFAZ do Estado onde a empresa esta localizada):

CSC: : **SEU-CODIGO-CSC-CONTRIBUINTE-36-CARACTERES**

Resultado:

```
chNFe=28140300156225000131650110000151341562040824&nVersao=100&tpAm  
b=1&cDest=13017959000181&dhEmi=323031342d30332d31385431303a35353a333  
32d30333a3030&vNF=60.90&vICMS=12.75&digVal=797a4759685578312f5859597a  
6b7357422b6650523351633530633d&cldToken=000001SEU-CODIGO-CSC-  
CONTRIBUINTE-36-CARACTERES
```

Passo 5: Aplicar o algoritmo SHA-1 sobre todos os parâmetros concatenados. A saída do algoritmo SHA-1 deve ser em HEXADECIMAL. Para verificar se a conversão realizada está correta, acesse o site:
<http://www.nfce.se.gov.br/portal/portalNoticias.jsp?jsp=barra-menu/servicos/validadorSHA1HEXA.htm>;

Entrada:

```
chNFe=28140300156225000131650110000151341562040824&nVersao=100&tpAm  
b=1&cDest=13017959000181&dhEmi=323031342d30332d31385431303a35353a333
```



32d30333a3030&vNF=60.90&vICMS=12.75&digVal=797a4759685578312f5859597a
6b7357422b6650523351633530633d&cldToken=000001**SEU-CODIGO-CSC-
CONTRIBUINTE-36-CARACTERES**

Saída : 329f9d7b9fc5650372c1b2699ab88e9e22e0d33a

Passo 6: Retire o CSC “**SEU-CODIGO-CSC-CONTRIBUINTE-36-CARACTERES**” e adicione o código do resultado com o nome do parâmetro e em seguida gere a imagem do QR Code: 1º parte (endereço da consulta) + 2º parte (parâmetros) + 3º parte (cHashQRCode).

O resultado da URL formada deverá ser incluída na imagem QR Code:

1^a parte	http://www.nfce.se.gov.br/portal/consultarNFCe.jsp?
2^a parte	chNFe=28140300156225000131650110000151341562040824&nVersao=100&tpAmb=1&cDest=13017959000181&dhEmi=323031342d30332d31385431303a35353a33332d30333a3030&vNF=60.90&vICMS=12.75&digVal=797a4759685578312f5859597a6b7357422b6650523351633530633d&cldToken=000001
3^a parte	&cHashQRCode=329f9d7b9fc5650372c1b2699ab88e9e22e0d33a

Tabela 2 : Demonstração das partes componentes da URL da consulta via QR Code

A URL para se adicionar dentro da imagem do QR Code ficaria então assim:

<http://www.nfce.se.gov.br/portal/consultarNFCe.jsp?chNFe=28140300156225000131650110000151341562040824&nVersao=100&tpAmb=1&cDest=13017959000181&dhEmi=323031342d30332d31385431303a35353a33332d30333a3030&vNF=60.90&vICMS=12.75&digVal=797a4759685578312f5859597a6b7357422b6650523351633530633d&cldToken=000001&cHashQRCode=329f9d7b9fc5650372c1b2699ab88e9e22e0d33a>

A Figura 15 foi gerada com os parâmetros descritos anteriormente com exceção do CSC. Pois o CSC é de conhecimento apenas da SEFAZ e do contribuinte vinculado ao CNPJ e o exemplo hipotético foi feito em ambiente de produção não sendo possível se mostrar no Passo 4.

O exemplo hipotético serve para orientá-lo no desenvolvimento da montagem da URL de consulta via QR Code como também na geração da imagem do QR Code.



Se desejar, você pode testar efetuando a leitura do QR Code da Figura 15.



Figura 15: QRCode gerado do exemplo hipotético

A Figura 16 foi gerada utilizando-se o exemplo hipotético como referência. O QR Code é de uma NFC-e com status “CANCELADA PELO EMITENTE”.



Figura 16: QRCode gerado utilizando o exemplo hipotético como referência



4.7 Configurações para QR Code

O QR Code permite algumas configurações adicionais conforme descrito a seguir:

4.7.1 Capacidade de armazenamento

As configurações para capacidade de armazenamento de caracteres do QR Code:

- 1 - Numérica - máx. 7089 caracteres
- 2 - Alfanumérica - máx. 4296 caracteres
- 3 - Binário (8 bits) - máx. 2953 bytes
- 4 - Kanji/Kana - máx. 1817 caracteres

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

4.7.2 Capacidade de correção de erros

Seguem as configurações para correções de erros do QR Code:

- Nível L (Low) 7% das palavras do código podem ser recuperadas;
Nível M (Medium) 15% das palavras de código podem ser restauradas;
Nível Q (Quartil) 25% das palavras de código podem ser restauradas;
Nível H (High) 30% das palavras de código podem ser restauradas.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

Para o QR Code do DANFE NFC-e será utilizado Nível M.

4.7.3 Tipo de caracteres

Existem dois padrões de caracteres que podem ser configurados na geração do QR code, conforme visto abaixo:

- 1 – ISSO-8859-1
- 2 – UTF-8

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/QR_code

Para o QR Code do DANFE NFC-e será utilizada a opção 2 – UTF-8.



4.8 Implementação no sistema do contribuinte

Na emissão da NFC-e, o sistema do contribuinte adicionará a imagem gerada e armazenará no local especificado do DANFE NFC-e. A saída de impressão, por default, deverá ser na tela do computador do frente de caixa, com a opção de envio para a impressora, caso o consumidor deseje o DANFE NFC-e impresso ou para meio eletrônico (email ou SMS).



5. Consulta Pública NFC-e

Para que o consumidor possa verificar a validade e autenticidade da NFC-e, o Estado do contribuinte emitente deverá disponibilizar o serviço de consulta pública da NFC-e.

Esta consulta poderá ser efetuada pelo consumidor de duas formas: pela digitação em página web dos 44 caracteres numéricos da chave de acesso constantes impressos no DANFE NFC-e ou consulta via leitura do QR Code constante impresso ou disponibilizado em meio eletrônico, utilizando aplicativos gratuitos de leitura de QR Code, disponíveis em dispositivos móveis como smartphones e tablets.

5.1 Consulta Pública de NFC-e via Digitação de Chave de Acesso

Nesta hipótese o consumidor deverá acessar pela internet o endereço de consulta pública da NFC-e da Unidade Federada que consta impresso no DANFE NFC-e e digitar a chave de acesso composta por 44 caracteres numéricos.

Consultar DANFE NFC-e



Clique aqui se não conseguir visualizar a imagem.

O campo com (*) é obrigatório.

Chave de Acesso do DANFE NFC-e(*)

Digite o código da imagem ao lado(*)

ConsultarLimparExibir Data Hora

Observações

1. **Chave de Acesso:** Deve ser informado o número de 44 dígitos presentes no DANFE NFC-e - Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica.
2. **Código impresso ao lado:** Digite os 6 caracteres da imagem. Essa informação ajuda a evitar consultas por programas automáticos, que dificultam a utilização do aplicativo pelos demais contribuintes.
3. **Data e hora de Emissão:** Digite a data e hora de emissão impresso no DANFE NFC-e no formato dd/mm/aaaa hh:mm

Figura 17: Tela de consulta da NFC-e com digitação da chave de acesso



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

Como resultado da consulta pública, deverá ser apresentado ao consumidor na tela o DANFE NFC-e completo (com itens de mercadoria). Nesta tela (Figura 18), o consumidor terá a opção de imprimir o DANFE NFC-e completo ou optar pela visualização do conteúdo da NFC-e em formato de abas.

A opção visualização por abas apresentará os dados da mesma NFC-e todavia com apresentação similar à consulta pública atual da NF-e modelo 55.

Consultar DANFE NFC-e

Imprimir NFC-e **Nova Consulta** **Exibir em Abas**

Makro Atacadista S/A
CNPJ: 47.427.653/0019-44 Inscrição Estadual: 271078812
Av Pres Tancredo Neves, 3550, , Ponto Novo, Aracaju, SE

DANFE NFC-e - Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica

NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS

Código	Descrição	Qtd e	Un	VL Unit	VL Total
757120	LAVA ROUPA ARIEL C/AMA	1	UN	14,69	14,69
465049	DEO SPRAY GIO BABY ROS	6	UN	4,19	25,14
514518	ESC SANIFIL POCKET MC	1	UN	2,25	2,25

Qtd. Total de Itens: 3
Valor Total R\$ 40,88
Valor Descontos R\$ 1,20
FORMA PAGAMENTO: VALOR PAGO
Dinheiro: 40,88

EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO - SEM VALOR FISCAL
EMITIDA EM CONTINGÊNCIA

INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE INTERESSE DO FISCO
MD-5:0759c55c6a978dbb61b2271b75715851
Número: 5558 Série: 2 Data de Emissão: 15/01/2014 11:20:33 - Via Consumidor
Consulte pela Chave de Acesso em <http://www.hom.nfe.se.gov.br/portal>

CHAVE DE ACESSO
2814 0147 4276 5300 1944 6500 2000 0055 5820 2169 8346

CONSUMIDOR
Consumidor não identificado

Protocolo de Autorização: 328140000001329 27/01/2014 16:51:51
Ambiente de Homologação: Versão XML: 3.00 Versão XSLT: 1.13

Figura 18: Resultado da consulta da NFC-e com digitação da chave de acesso

Na hipótese da consulta pública de um NFC-e que esteja com status de cancelada (Figura 19) ou denegada (Figura 20), serão apresentados os dados da respectiva NFC-e consultada, todavia com mensagem ao consumidor indicativa de que se trata de documento inválido – sem valor fiscal.



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

MENSAGEM

Documento Inválido – Sem Valor Fiscal

ATENÇÃO

240 - NFC-e CANCELADA - Documento cancelado pelo emitente.

[Imprimir NFC-e](#)

[Nova Consulta](#)

[Exibir em Abas](#)

Makro Atacadista S/A
CNPJ: 47.427.653/0019-44 Inscrição Estadual: 271078812
Av Pres Tancredo Neves, 3550, , Ponto Novo, Aracaju, SE

DANFE NFC-e - Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica

NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS

Código	Descrição	Qtde	Un	Vl Unid	Vl Total
296244	MAION PREDILECTA SCH 1	1	UN	13,19	13,19
546305	CATCHUP ARO SCH 182X70	1	49	12,49	12,49
546305	CATCHUP ARO SCH 182X70	1	49	12,49	12,49

Qtd Total de Itens: 3
Valor Total R\$ 38,17
Valor Desconto: 0,00
FORMA PAGAMENTO
Dinheiro VALOR PAGO
38,17

INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE INTERESSE DO FISCO
MD-50759c55a976dbb61b2271b75715851
Número: 4996 Série: 2 Data de Emissão: 09/01/2014 16:19:33 - Via Consumidor
Consulte pela Chave de Acesso em <http://www.hom.nfe.se.gov.br/portal>
CHAVE DE ACESSO
2814 0147 4276 5300 1944 6500 2000 0049 9620 2168 0216

CONSUMIDOR
Consumidor não identificado

Protocolo de Autorização: 3288140000001276 27/01/2014 16:32:50
Ambiente de Homologação Versão XML: 3.00 Versão XSLT: 1.13

IN VÁLIDO
DOCUMENTO CANCELADO PELO EMITENTE

Figura 19: Resultado da consulta da NFC-e com status CANCELADA



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

[Consultar DANFE NFC-e](#)

MENSAGEM

Documento Inválido – Sem Valor Fiscal

ATENÇÃO

241 - NFC-e DENEGADA - Emitente não autorizado pelo fisco.

[Imprimir NFC-e](#)

[Nova Consulta](#)

[Exibir em Abas](#)

Makro Atacadista S/A CNPJ: 47.427.653/0019-44 Av Pres Tancredo Neves, 3550, , Ponto Novo, Aracaju, SE DANFE NFC-e - Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica NFC-e não permite aproveitamento de crédito de ICMS						
Código	Descrição	Qtd	Un	Vl Unit	Vl Total	
296244	MAION PREDILECTA SCH 1	1	UN	13,19	13,19	
546305	CATCHUP ARO SCH 182X70	1	UN	12,49	12,49	
546305	CATCHUP ARO SCH 182X70	1	UN	12,49	12,49	
Total de Itens: 3 Valor Total R\$ 38,17 Valor Desconto: \$ 0,00 FORMA PAGAMENTO Dinheiro VALOR PAGO 38,17						
EMITIDA EM AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO - SEM VALOR FISCAL EMITIDA EM CONTINGÊNCIA						
INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE INTERESSE DO FISCO MD-5:0759c55e6a976dbb61b2271b75715851 Número: 4996 Série: 2 Data de Emissão: 09/01/2014 16:19:33 - Via Consumidor Consulte pela Chave de Acesso em http://www.hom.nfe.se.gov.br/portal CHAVE DE ACESSO 2814 0147 4276 5300 1944 6500 2000 0049 9620 2168 0216						
CONSUMIDOR Consumidor não identificado Protocolo de Denegação: 329140000001276 27/01/2014 16:32:50 Ambiente de Homologação Versão XML: 3.00 Versão XSLT: 1.13						

Figura 20: Resultado da consulta da NFC-e com status DENEGADA

5.2 Consulta Pública de NFC-e via QRCode

A aplicação de consulta pública do Fisco via QR Code será efetuada por cada Unidade Federada e efetuará validações do conteúdos de informação constantes do



QR Code versus o conteúdo da respectiva NFC-e, bem como a conferência do hash do QR Code.

A intenção é que eventuais divergências encontradas entre as informações da NFC-e constantes dos parâmetros do QR Code ou problemas na validação do Hash do QR Code deverão ser informadas ao consumidor em área de mensagem a ser disponibilizada na tela de resposta da consulta pública sem, todavia, um detalhamento excessivo do erro identificado, que será de pouco interesse ao consumidor e apenas poderá acabar por gerar dúvidas e inseguranças.

Assim, será apresentado na tela ao consumidor o código do erro e uma mensagem de aviso mais genérica.

Nesta hipótese, o consumidor deverá apontar o seu dispositivo móvel (smartphone ou tablet) para a imagem do QR Code gerada na tela do caixa ou constante impressa no DANFE NFC-e entregue pelo operador do caixa. O leitor de QR Code se encarregará de interpretar a imagem e efetuar a consulta da NFC-e da URL recuperada no Portal da SEFAZ do Estado da emissão do documento.



Figura 21: Processo de leitura do QRCode (adaptado)

Como resultado da consulta QR Code, deverá ser apresentado ao consumidor na tela do dispositivo móvel o DANFE NFC-e completo (com itens de mercadoria). Nesta tela, o consumidor terá a opção de imprimir o DANFE NFC-e completo ou optar pela visualização do conteúdo da NFC-e também em formato de abas. O resultado deve ser idêntico ao resultado utilizando a consulta com digitação em tela conforme visto no tópico 4.1.



5.3 Tabela padronizada com os códigos e mensagens na consulta de NFC-e

A Tabela 3 relaciona todas as mensagens de validações utilizadas na consulta de NFC-e seja por digitação em tela ou via QR Code. Estas mensagens somente serão utilizadas na implementação da consulta pela SEFAZ.



Relação de mensagens de validações na consulta de NFC-e

Código	Mensagem	Exibir para o Consumidor
100	Hash QR Code inválido.	QR Code Inválido
101	CSC inválido para o contribuinte.	QR Code Inválido
102	CSC revogado.	QR Code Inválido
103	Identificador de CSC inexistente.	QR Code Inválido
104	Identificador de CSC inválido.	QR Code Inválido
201	Dígito verificador da Chave de Acesso da NFC-e inválido.	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
202	Chave de Acesso da NFC-e com menos de 44 caracteres.	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
203	Ano e mês da Chave de Acesso da NFC-e inconsistente com data de emissão.	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
204	Modelo constante da Chave de Acesso difere de 65 (NFC-e).	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
205	CNPJ do emitente constante da Chave de Acesso da NFC-e com dígito verificador inválido.	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
206	Chave de acesso da NFC-e não preenchida.	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
211	Versão do QR Code inválida.	Inconsistência de Informações no QR Code
212	Versão do QR Code não preenchida.	Inconsistência de Informações no QR Code
213	Identificação do ambiente difere de 1 ou 2.	Inconsistência de Informações no QR Code
214	Identificação do ambiente não preenchida.	Inconsistência de Informações no QR Code
216	Identificação do consumidor informado no QR Code inconsistente com dado informado na NFC-e.	Inconsistência de Informações no QR Code
217	Data e hora de emissão informada no QR Code inválida.	Inconsistência de Informações no QR Code
218	Data e hora de emissão não preenchida.	Inconsistência de Informações
219	Data e hora de emissão inconsistente com dado informado na NFC-e.	Inconsistência de Informações
220	Valor total informado no QR Code em formato inválido.	Inconsistência de Informações no QR Code
221	Valor total informado no QR Code inconsistente com dado constante da NFC-e.	Inconsistência de Informações no QR Code



Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e

Manual de Padrões

224	Valor total ICMS informado no QR Code em formato inválido.	Inconsistência de Informações no QR Code
225	Valor total ICMS informado no QR Code inconsistente com dado constante da NFC-e.	Inconsistência de Informações no QR Code
227	Digest Value informado no QR Code inconsistente com dado constante da NFC-e.	Inconsistência de Informações no QR Code
229	Nota Fiscal do Consumidor CANCELADA.	A NFC-e está CANCELADA
230	Hash do QR Code não preenchido no QR Code.	Inconsistência de Informações no QR Code
231	Valor total da NFC-e não preenchido no QR Code.	Inconsistência de Informações no QR Code
232	Valor total ICMS não preenchido no QR Code.	Inconsistência de Informações no QR Code
233	Digest Value não preenchido no QR Code.	Inconsistência de Informações no QR Code
234	O prazo de 24h para o envio desta NFC-e já foi ultrapassado.	Regra de negócios da NFC-e
235	NFC-e foi emitida em contingência. Volte a consultar após 24h.	Regra de negócios da NFC-e
236	A NFC-e da chave de acesso não existe.	Regra de negócios da NFC-e
237	Código da imagem é inválido.	Erro na digitação dos dados
238	NFC-e emitida ainda não consta na nossa base de dados. Favor volte a consultar em outra hora.	Regra de negócios da NFC-e
239	A UF da chave de acesso está diferente do código da UF	Problemas na Chave de Acesso da NFC-e
240	NFC-e CANCELADA - Documento cancelado pelo emitente.	Documento Inválido - Sem Valor Fiscal
241	NFC-e DENEGADA - Emitente não autorizado pelo fisco.	Documento Inválido - Sem Valor Fiscal
242	Data e hora de emissão informadas são inválidas.	Inconsistência de Informações
243	Data e hora de emissão informadas não podem ser maior do que data atual.	Inconsistência de Informações
244	Data e hora de emissão informada no QR Code não podem ser maior do que data atual.	Inconsistência de Informações no QR Code
245	Chave de Acesso da NFC-e inválida.	Problema na Chave de Acesso

Tabela 3 : Mensagens de validações de consulta da NFC-e