

---

PROJETO SAT-CF-e



SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO E TRANSMISSÃO  
DE CUPONS FISCAIS ELETRÔNICOS - SAT

---

Guia para Geração do QRcode pelo Aplicativo Comercial

**Sumário**

1- Introdução .....	2
2- Formatação dos dados .....	2
3- Exemplos de QR Code .....	3
3.1 Cadeia de caracteres de um cupom sem informação de CPF ou CNPJ .....	3
3.2 Cadeia de caracteres de um cupom com informação de CPF ou CNPJ .....	4
Referências .....	4

## 1- Introdução

O objetivo deste documento é informar de forma mais específica sobre o processo de construção da cadeia de caracteres (string) utilizada como fonte para geração do QRCode nos Cupons Fiscais Eletrônicos do SAT (CF-e-SAT).

Têm sido observado dúvidas recorrentes sobre a formatação dos campos, bem como a partir de onde as informações de construção da cadeia de caracteres podem ser obtidas.

Ao final do documento, são apresentados alguns QR Code como exemplo, a fim de facilitar as comparações e o desenvolvimento.

## 2- Formatação dos dados

Os dados para construção da cadeia de caracteres podem ser obtidos a partir do retorno da função EnviarDadosVenda do equipamento SAT. Conforme a Especificação do SAT, item 6.1.3.3, os dados retornados por esta função são:

*numeroSessao/EEEE/CCCC/mensagem/cod/mensagemSEFAZ/arquivoCFeBase64/timeStamp  
/chaveConsulta/valorTotalCFe/CPFCNPJValue/assinaturaQRCODE*

Para detalhes sobre o significado de cada campo, consultar a versão mais recente da especificação em <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/downloads/vigentes.asp#Espec> [1].

A cadeia de caracteres para geração do QR Code , quando o CPF ou CNPJ é informado, possui a formatação:

*chaveConsulta/timeStamp/valorTotal/CPFCNPJValue/assinaturaQRCODE*

Para o caso em que nem o CPF e nem o CNPJ são informados, a formatação a ser seguida é conforme abaixo (observar o pipe duplo):

*chaveConsulta/timeStamp/valorTotal||assinaturaQRCODE*

Em ambos os casos, as informações podem ser obtidas diretamente a partir do retorno da função EnviarDadosVenda. Tais informações, também podem ser obtidas a partir do cupom retornado pelo SAT, porém presume-se que esta forma não é a mais eficiente para obtenção das informações.

Em relação à chaveConsulta, o aplicativo para smartphone aceita tanto a presença como a ausência do prefixo “CFe”. Nos exemplos deste manual, há somente casos em que o prefixo “CFe” está ausente.

Observar o tamanho mínimo de 3,5cm por 3,5cm e demais pontos conforme o Manual de Orientação (<http://spointerdes01/sat/downloads/vigentes.asp#Manuais>) [2].

### 3- Exemplos de QR Code

Os exemplos abaixo foram construídos a partir de dados extraídos de cupons de testes utilizados no ambiente de teste da Sefaz; portanto, não representam dados reais.

Após a construção da cadeia de caracteres, a geração do QR Code, a título de exemplo, foi realizada via aplicativo disponibilizado na internet de forma livre (free).

A leitura pelo aplicativo da Sefaz para smartphone também foi realizada com sucesso. Este aplicativo realiza uma série de consistências nos dados obtidos a partir da leitura do QR Code, a saber:

- 1- Garantir que o tamanho de cada campo está correto;
- 2- Assegurar que os caracteres que compõem cada campo são próprios para a informação do campo (p. ex, impede que caracteres do alfabeto estejam presentes na data, chave ou valor do total do cupom);
- 3- Confirmar que o CPF ou CNPJ informado são próprios do padrão para estes dados;
- 4- Verificar que o separador da casa dos centavos é ponto (.) e não virgula (,);

#### 3.1 Cadeia de caracteres de um cupom sem informação de CPF ou CNPJ

35141146377222003730599000004630000853254753|20141105134843|637.00||H0iMysWj  
M9zOXjaxkpPjqk7Q0Fp4RFvWkC0jLNgU8o/pg5WpjhiVU2i/7BnIDz/WU3bMd9Cg6qWHvyn11e+  
qE7VpUjfZFPicrrxPOqke3kdaX3y2db0/xebRcLUn1+PO2fvKK/7tAPMUiXvb1YDH6DqHVBhoM5A  
7u3P5RZrHv1dfaJumLbe5uejKmq4rDNdOI5EVReJ5q1O6asOzwd8O0JzUGIf9aSdcCIKWY3Xqt+OI  
WGjX61Kb8bEobAe4wV69hPpCApoAwDzrjuB110aUa2Q2aR/X3GWgqs8GTNvwQVDYNexuo3Pk  
67uo/hUr8tLMb2K15SIqoCBfya6sUlvA==



### 3.2 Cadeia de caracteres de um cupom com informação de CPF ou CNPJ

35141146377222003730599000004630001158179941|20141105134922|10.00|61694805808  
|m+4o8FY1lig1zcy6VU3t7INVwE6kiA/ykLXKDFZfb9gu0g4wl3Fk2HYaRhSt8G+yk9mP/R65m3R7V  
2IO8Cxnmo1oVtlamB6UKA+UZZqDNEqtYlhQzLySNzMG0thaNMZsq5RxmQ3eQLPw8LLez3MqW  
vUveFXNSSq6AGEX2+KOdavteo3K2L06SQoVljwkmcgRzqhHP3y8t2wfr1nw/WAnaCF9ZY/K4dT  
ykk3hsXcan/MKCTBlcSOHNgSh3sdsQHpl2w2tmbLBsYBLFkuvKlwzHarNJQ1RfRznGdojHglQH1KVt  
bAUXKke54pdRt3JL7nJlR+Lbmtd2tjcT2vRyTepw==



### Referências

- [1] Especificação SAT ;
- [2] Manual de Orientação SAT ;
- [3] <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat> ;