

# Perguntas Frequentes de Desenvolvedores

---



(Atualizado em 18/11/2014)

## SUMÁRIO

<b>1. POR ONDE EU COMEÇO?</b> .....	<b>1</b>
Sou desenvolvedor de Software (ou Software House) por onde começo?.....	1
<b>2. REGISTRO DA EMPRESA JUNTO AO FISCO</b> .....	<b>1</b>
Tenho que me cadastrar como desenvolvedor junto à Sefaz/SP? .....	1
Quais os requisitos para me cadastrar como desenvolvedor junto à Sefaz? .....	1
Sou Pessoa Física, posso desenvolver Aplicativo Comercial (AC) para o SAT? .....	2
Como efetuar meu cadastramento como desenvolvedor junto à Sefaz/SP? .....	2
O que é o Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT (SGRSAT)?.....	2
É necessário Certificado Digital “e-CNPJ” para acessar o SGRSAT?.....	3
O Certificado Digital “e-CNPJ” para acessar o SGRSAT será fornecido pela Sefaz/SP? .....	3
É permitido o acesso de Pessoa Física com e-CPF ao SGRSAT?.....	3
Como preencher o formulário eletrônico de cadastramento no SGRSAT? .....	3
Em que formato deve ser carregado o certificado digital no sistema? .....	4
Como exportar o Certificado Digital A3 no Windows? .....	4
Posso carregar mais de um certificado digital? .....	4
Como assinar digitalmente o contrato social ou ato constitutivo no padrão P7S?.....	4
Como saber se o pedido de cadastramento no SGRSAT foi aprovado ou rejeitado? .....	5
<b>3. CADASTRO DO APLICATIVO COMERCIAL (AC)</b> .....	<b>5</b>
Preciso cadastrar no SGRSAT os Aplicativos Comerciais desenvolvidos?.....	5
Como faço para cadastrar no SGRSAT os Aplicativos Comerciais desenvolvidos?.....	5
Preciso enviar alguma documentação à Sefaz/SP? .....	5
Como fico sabendo se o cadastramento foi aprovado? .....	6
O Aplicativo Comercial (AC) para o SAT precisa ser homologado? Existe algum roteiro ou órgão técnico credenciado?.....	6
O PAF-ECF poderá ser utilizado com o SAT?.....	6

<b>4. CÓDIGO DE VINCULAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
O que é Código de Vinculação? .....	6
Como faço para gerar o Código de Vinculação? .....	6
Como faço para assinar a sequência numérica combinação do CNPJ do desenvolvedor do AC e do CNPJ do estabelecimento usuário do AC ? .....	7
<b>5. PREENCHIMENTO DE CAMPOS do CF-e-SAT .....</b>	<b>7</b>
Onde encontro o leiaute do CF-e-SAT?.....	7
Tenho dúvidas sobre o preenchimento dos campos do PIS e Cofins no CF-e-SAT.....	7
Tenho dúvidas sobre o preenchimento dos campos do ISS no CF-e-SAT.....	7
Serei obrigado a discriminar o valor aproximado dos tributos do produto ou serviço – Lei 12.741/12 – no extrato do CF-e-SAT? .....	8
<b>6. EXTRATO DO CF-e-SAT.....</b>	<b>8</b>
Onde encontro o leiaute de impressão do Extrato do CF-e-SAT? .....	8
Como será impresso o Extrato do CF-e-SAT? Pelo SAT ou pelo Aplicativo Comercial (AC)? .....	8
É possível imprimir o Extrato do CF-e-SAT em papel de largura estreita? .....	8
Para impressão do Extrato do CF-e-SAT, o código de barras e o código QR Code são obrigatórios? .....	8
<b>7. DESENVOLVIMENTO E TESTES DO AC .....</b>	<b>9</b>
Onde encontro a especificação técnica do Aplicativo Comercial (AC)? .....	9
Sou desenvolvedor, como posso testar meu Aplicativo Comercial (AC)? .....	9
Para teste dos aplicativos comerciais com os equipamentos SAT de fabricantes, orienta-se contatar os fabricantes dos equipamentos. Onde posso consultar os fabricantes de equipamentos SAT?.....	9
Existe algum ambiente de teste?.....	9
Posso desenvolver o Aplicativo Comercial (AC) para comunicação com o SAT todo em ambiente WEB? .....	9
Temos mais de um caixa na loja precisaremos ter um SAT para cada caixa? .....	9
Para a interface da Automação Comercial com o SAT, qual a classe de interface USB esperada? .....	10
Como faço para vincular o número do pedido, gerado pelo meu Aplicativo Comercial, com a cópia de segurança (XML) retornado pelo SAT? .....	10
<b>8. DLL ou driver OU BIBLIOTECA.....</b>	<b>10</b>
A DLL (driver) do SAT será a mesma para todos os fabricantes e modelos de SAT-CF-e? .....	10
O nome da DLL será padronizado como “SAT.dll” conforme consta na instalação do emulador? .....	10
Preciso conhecer a DLL (Driver) do SAT. Existe um manual? .....	10
Em qual linguagem foi desenvolvida a DLL (Driver) do Emulador Off-line disponibilizado pela Sefaz/SP? ..	10
A DLL do Emulador é compatível com “.NET”?.....	10
<b>9. EMULADOR OFF-LINE DO SAT.....</b>	<b>11</b>
Como realizar a comunicação entre o emulador off-line da Sefaz e o meu Aplicativo Comercial (AC)? .....	11

Existe previsão de liberação do código fonte do emulador, ou do AC-exemplo? .....	11
É possível instalar o emulador do SAT em ambiente Linux? .....	11
O emulador não cria uma porta COM virtual no Gerenciador de Dispositivos. Como abrir comunicação com a porta do Emulador SAT? .....	11
Em qual linguagem foi desenvolvida a DLL do emulador? .....	11
<b>10. SAT E CARTÕES DE CRÉDITO OU DÉBITO (OU TEF - Transferência Eletrônica de Fundos) .....</b>	<b>11</b>
Será obrigatória integração com o Transferência Eletrônica de Fundos (TEF)? .....	11
Como funcionará a compra com cartões de créditos ou débito no SAT? .....	11
<b>11. LEGISLAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
Qual a legislação para desenvolvedores de Aplicativos Comerciais para emissão de Cupom Fiscal Eletrônico – CF-e-SAT? .....	12
<b>12. ATENDIMENTO DE DÚVIDAS .....</b>	<b>12</b>
<b>13. DEFINIÇÕES E SIGLAS.....</b>	<b>12</b>
O que é AC?.....	12
O que é AC-SAT? .....	12
O que é Certificado ICP-Brasil? .....	12
O que é CF-e? .....	12
O que é Chave de consulta?.....	12
O que é CNAE? .....	12
O que é Código de Ativação? .....	12
O que é CRT? .....	13
O que é CSR? .....	13
O que é Jucesp? .....	13
O que são Logs? .....	13
O que é NIRE/Jucesp? .....	13
O que é NTP? .....	13
O que é Número de segurança? .....	13
O que é Número de sessão? .....	13
O que é Número do Cupom Fiscal? .....	13
O que é OID? .....	13
O que é SAT? .....	13
O que é SEFAZ? .....	13
O que é Software Básico? .....	13
O que é TEF? .....	14

O que é Timeout? ..... 14

O que é Time-stamp?..... 14

O que é URL?..... 14

O que são Web Services? ..... 14

## 1. POR ONDE EU COMEÇO?

### Sou desenvolvedor de Software (ou Software House) por onde começo?

Comece com a leitura da legislação:

- Manual de Orientação do SAT
- Portaria CAT 147 de 05/11/2012
- Especificação de Requisitos do SAT
- Portaria CAT 103, de 09/09/2014

Depois com o download de ferramentas de auxílio para testes:

- Emulador off-line do SAT
- Schemas XML
- Assinador de Número de Segurança.

Por fim efetue o seu cadastro no Sistema de Gestão e Retguarda do SAT (SGRSAT).

Para conhecer questões sobre conceitos gerais, utilização, obrigatoriedade de uso e legislação do SAT, consulte as Perguntas Frequentes de Contribuintes.

Conteúdo disponível em <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat>

## 2. REGISTRO DA EMPRESA JUNTO AO FISCO

### Tenho que me cadastrar como desenvolvedor junto à Sefaz/SP?

Sim, as empresas desenvolvedoras que comercializem aplicativos comerciais (AC) para a emissão de Cupom Fiscal Eletrônico – CF-e-SAT deverão se cadastrar junto à Sefaz/SP.

A ativação de equipamentos SAT de contribuintes não será concluída caso a empresa desenvolvedora de AC indicada na ativação não estiver regularmente cadastrada junto à Sefaz/SP.

Base Legal: Artigo 1º da Portaria CAT 103, de 09/09/2014

### Quais os requisitos para me cadastrar como desenvolvedor junto à Sefaz?

- Ter certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, contendo o seu número de inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ.
- Ter Número de Identificação do Registro de Empresas na Junta Comercial do Estado de São Paulo - Nire/ Jucesp ou, se desobrigada de registro na Junta Comercial do Estado de São Paulo ou registrada na Junta Comercial de outro Estado, deverá fazer upload de seu contrato social ou ato constitutivo, no formato "PDF", assinado digitalmente no padrão P7S mediante o uso do seu certificado digital padrão ICP-Brasil.
- Deve estar ativa junto à Receita Federal do Brasil

Importante:

O cadastramento da empresa desenvolvedora não poderá ser concluído nas hipóteses de:

- I - o Código Nacional de Atividade Econômica - CNAE principal ou secundário da empresa junto ao cadastro da Receita Federal do Brasil não constar, dentro da hierarquia da Comissão Nacional de Classificação, na “Divisão 62 - Atividades dos Serviços de Tecnologia da Informação”, salvo se a empresa declarar que desenvolve o aplicativo para uso próprio, caso em que não poderá comercializá-lo;
- II - o CNPJ da empresa não estar ativo junto à Receita Federal do Brasil;
- III - o Nire/Jucesp informado não for válido;
- IV - o arquivo do contrato social ou ato constitutivo não permitir sua correta visualização e verificação, ou suas informações não corresponderem àquelas constantes da solicitação de cadastramento.

Base Legal: Artigo 2º, 3º e 4º da Portaria CAT 103, de 09-09-2014

### **Sou Pessoa Física, posso desenvolver Aplicativo Comercial (AC) para o SAT?**

Não, a legislação permite apenas o cadastramento de empresas desenvolvedoras de programas aplicativos comerciais (AC).

Base Legal: Artigo 2º, 3º e 4º da Portaria CAT 103, de 09-09-2014

### **Como efetuar meu cadastramento como desenvolvedor junto à Sefaz/SP?**

Para se cadastrar junto à Sefaz/SP, o desenvolvedor deverá:

1. Acessar o Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT (SGRSAT) em: [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > menu lateral “Acesso ao sistema de retaguarda do SAT” > opção “Contribuinte/Contabilista/Desenvolvedor”
2. Na tela de login, selecionar a opção “Software House” e acessar o sistema mediante uso de Certificado Digital e-CNPJ
3. Preencher os dados do formulário eletrônico exibido pelo sistema
4. Confirmar o pedido de cadastramento
5. Aguardar a análise e aprovação/rejeição do pedido de cadastramento

Para maiores informações a respeito do procedimento de cadastramento recomenda-se a leitura das questões a seguir.

### **O que é o Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT (SGRSAT)?**

É o sistema disponibilizado pela Sefaz/SP a contribuintes, contabilistas e desenvolvedores, para efetuar operações relativas ao uso do equipamento SAT.

Para desenvolvedores, o SGRSAT disponibiliza funcionalidades como p.ex.:

- Funcionalidade para cadastramento como empresa desenvolvedora de aplicativos comerciais.
- Funcionalidade para cancelamento de cadastro como empresa desenvolvedora de aplicativos comerciais.

- Funcionalidade de consulta de solicitações de Software House, que contêm deos protocolos de pedidos de cadastramento de empresas desenvolvedoras.
- Funcionalidade para cadastramento de aplicativos comerciais
- Funcionalidade para cadastramento de procurações eletrônicas
- Funcionalidade para consulta e cancelamento de procurações eletrônicas

### É necessário Certificado Digital “e-CNPJ” para acessar o SGRSAT?

Sim, o acesso ao SGRSAT requer a utilização de certificado digital, tipo e-CNPJ, emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela ICP-Brasil contendo o número de inscrição no CNPJ da empresa desenvolvedora.

Base Legal: Artigo 2º da Portaria CAT 103, de 09-09-2014

### O Certificado Digital “e-CNPJ” para acessar o SGRSAT será fornecido pela Sefaz/SP?

Não, o certificado digital “e-CNPJ” não é fornecido pela Sefaz/SP. O desenvolvedor deverá providenciá-lo junto ao mercado.

Este certificado digital para acesso ao sistema difere do certificado de máquina fornecido gratuitamente pela Sefaz/SP. O certificado de máquina é instalado automaticamente dentro do SAT no processo de ativação do equipamento.

### É permitido o acesso de Pessoa Física com e-CPF ao SGRSAT?

Sim, a empresa desenvolvedora com pedido de cadastramento deferido poderá acessar o SGRSAT e cadastrar procurações eletrônicas para pessoa física.

O procurador cadastrado poderá acessar o sistema mediante uso de e-CPF, padrão ICP-Brasil, selecionando a opção “Procurador” na tela de login.

### Como preencher o formulário eletrônico de cadastramento no SGRSAT?

O desenvolvedor deverá:

1. Informar o dado de e-mail para contato;
2. Carregar o certificado digital que será utilizado para gerar o código de vinculação a ser fornecido a seus clientes contribuintes;  
Obs.: após selecionar o certificado digital por meio do botão “Procurar”, o desenvolvedor deverá acionar o botão “Anexar” para concluir o carregamento do arquivo no sistema.
3. Carregar o ato constitutivo ou o Nire conforme o tipo de empresa:
  - No caso de **empresa desenvolvedora de São Paulo obrigada ao registro na Jucesp**, a empresa:
    - deverá informar o Nire/Jucesp;
    - não precisará fazer upload de seu contrato social ou do ato constitutivo.
  - No caso de **empresa desobrigada de registro na Jucesp ou registrada na Junta Comercial de outro Estado**, a empresa:
    - deverá fazer upload de seu contrato social ou ato constitutivo, no formato “PDF”, assinado digitalmente no padrão “P7S”, mediante uso do seu certificado digital padrão ICP-Brasil;

- não precisará informar o Nire.
4. Informar se desenvolve aplicativo comercial para uso próprio:
- A opção “Não” deverá ser utilizada pelas empresas desenvolvedoras que pretendem comercializar o aplicativo comercial.  
Obs.: o sistema validará se o CNAE principal ou secundário da empresa junto ao cadastro da Receita Federal do Brasil consta dentro da hierarquia da Comissão de Classificação, na “Divisão 62 – Atividades dos serviços de Tecnologia da Informação”. Em caso negativo, o sistema rejeitará o pedido.
  - A opção “Sim” deverá ser indicada apenas para contribuintes que desenvolvem o AC para uso próprio.  
Obs.: nesse caso não será obrigatório que o CNAE conste dentro da hierarquia da Comissão de Classificação, na “Divisão 62 – Atividades dos serviços de Tecnologia da Informação”.

Para maiores informações a respeito do certificado digital a ser carregado no sistema ou da assinatura digital, no formato “P7S”, do contrato social ou ato constitutivo, recomenda-se a leitura das questões a seguir.

### Em que formato deve ser carregado o certificado digital no sistema?

O certificado deverá ser carregado em base64.

### Como exportar o Certificado Digital A3 no Windows?

No Windows, clique no botão **Iniciar**, digite **certmgr.msc** na caixa de pesquisa e pressione **Enter**.

Clique com o botão direito do mouse no certificado que deseja exportar, aponte para **Todas as tarefas** e, em seguida, clique em **Exportar**.

No Assistente para Exportação de Certificados, clique em **Avançar**.

Clique em **Não, não exportar a chave privada** e depois clique em **Avançar**. (Essa opção aparecerá somente se a chave privada estiver marcada como exportável e você tiver acesso a ela).

Selecione o formato “X.509 codificado na base 64” e clique em **Avançar**.

Digite um nome para o arquivo e o local (inclua todo o caminho) ou clique em **Procurar**, navegue até o local e depois digite o nome do arquivo.

Clique em **Concluir**.

Link de referência: <http://windows.microsoft.com/pt-br/windows/import-export-certificates-private-keys#1TC=windows-7>

### Posso carregar mais de um certificado digital?

Sim, é possível carregar mais de um certificado no sistema. O desenvolvedor deverá carregar todos os certificados que utilizará para gerar o código de vinculação.

### Como assinar digitalmente o contrato social ou ato constitutivo no padrão P7S?

Antes de assinar o contrato social ou ato constitutivo digitalmente, o desenvolvedor deverá gerar um arquivo em formato “PDF” do mesmo. Para assinar o documento “PDF” digitalmente em formato “P7S”, o desenvolvedor deverá utilizar programa aplicativo desenvolvido para essa finalidade.



O sistema de cartórios da Sefaz/SP disponibiliza um programa aplicativo “assinador” em seu site. O aplicativo assinador e manual do usuário podem ser baixados no endereço:

<http://www.fazenda.sp.gov.br/> > Produtos e Serviços > C > Cartórios > Documentação Principal

Informamos que este assinador não serve para assinar digitalmente o Código de Vinculação.

### **Como saber se o pedido de cadastramento no SGRSAT foi aprovado ou rejeitado?**

Conforme o tipo de empresa desenvolvedora, a aprovação ou rejeição do pedido de cadastramento será automática ou ficará pendente de análise da Sefaz/SP:

- 1. No caso de empresa desenvolvedora de São Paulo obrigada ao registro na Jucesp:**
  - a. Quando o desenvolvedor confirmar o pedido de cadastramento, o sistema validará automaticamente os dados informados, entre os quais o Nire/Jucesp, e aprovará ou rejeitará o pedido;
  - b. Em caso de aprovação, o desenvolvedor poderá acessar imediatamente o sistema.
- 2. No caso de empresa desenvolvedora desobrigada de registro na Jucesp ou registrada na Junta Comercial de outro Estado:**
  - a. Será necessário aguardar a análise manual do contrato social ou ato constitutivo carregado pela empresa;
  - b. O fisco retornará mensagem ao e-mail cadastrado no formulário eletrônico informando a aprovação ou rejeição do pedido.

## **3. CADASTRO DO APLICATIVO COMERCIAL (AC)**

### **Preciso cadastrar no SGRSAT os Aplicativos Comerciais desenvolvidos?**

Sim, o desenvolvedor deverá informar e manter atualizada no SGRSAT a relação de Aplicativos Comerciais (AC) e suas versões a serem comercializadas no Estado de São Paulo.

### **Como faço para cadastrar no SGRSAT os Aplicativos Comerciais desenvolvidos?**

Os Aplicativos Comerciais poderão ser cadastrados por meio do formulário eletrônico disponível na funcionalidade “Cadastrar Aplicativo Comercial”, disponível na aba “Software House” do SGRSAT.

O desenvolvedor deverá:

1. Informar o nome do Aplicativo Comercial (AC)
2. Informar a versão do AC
3. Informar o Sistema Operacional para o qual o AC foi desenvolvido
4. Informar a linguagem utilizada no desenvolvimento do AC
5. Confirmar o pedido de cadastramento de AC

### **Preciso enviar alguma documentação à Sefaz/SP?**

Não, o desenvolvedor deverá apenas preencher o formulário eletrônico e confirmar o pedido de cadastramento.

### Como fico sabendo se o cadastramento foi aprovado?

Ao acionar o botão “Confirmar” do formulário eletrônico preenchido da funcionalidade “Cadastrar Aplicativo Comercial”, o sistema cadastrará automaticamente o Aplicativo Comercial, sem a necessidade de aprovação manual pela Sefaz/SP.

### O Aplicativo Comercial (AC) para o SAT precisa ser homologado? Existe algum roteiro ou órgão técnico credenciado?

Diferentemente do PAF-ECF, não é necessário homologar o AC para o SAT. Há a obrigação apenas de cadastramento da empresa desenvolvedora e do AC junto à Sefaz/SP.

### O PAF-ECF poderá ser utilizado com o SAT?

O equipamento SAT gera o Cupom Fiscal Eletrônico-SAT (CF-e-SAT), documento eletrônico que substitui o atual Cupom Fiscal, emitido pelo Emissor de Cupom Fiscal (ECF).

Pela natureza do novo documento eletrônico e do equipamento SAT, não é possível que este trabalhe com o PAF-ECF, cujo objetivo é interagir com o ECF.

Ressaltamos que o Estado de São Paulo nunca exigiu o uso do PAF-ECF junto com o ECF.

## 4. CÓDIGO DE VINCULAÇÃO

### O que é Código de Vinculação?

É um código fornecido ao contribuinte usuário de SAT pelo desenvolvedor de AC, juntamente com o AC. A informação do código de vinculação durante o processo de ativação do SAT é necessária para concluir a ativação do equipamento.

O código de Vinculação tem a finalidade de estabelecer um vínculo entre o desenvolvedor que fornece o AC para emissão de CF-e-SAT e o contribuinte usuário do AC.

### Como faço para gerar o Código de Vinculação?

O Código de Vinculação é um conjunto de caracteres que representa a combinação do CNPJ do Desenvolvedor do AC com o CNPJ do Estabelecimento Comercial, resultando em uma sequência numérica, composta de 28 algarismos (14 algarismos de cada CNPJ), que deve ser assinada digitalmente pelo desenvolvedor do AC mediante uso de certificado digital padrão ICP-Brasil emitido em nome do desenvolvedor do AC, conforme exemplo da tabela abaixo:

Descrição	Desenvolvedor do AC	Estabelecimento Comercial
CNPJ conforme cadastro na Receita Federal do Brasil	12.345.678/0001-90	09.876.543/0001-21
CNPJ sem caracteres separadores	12345678000190	09876543000121
Sequência numérica	1234567800019009876543000121	

<b>Código de Vinculação:</b> Sequência numérica assinada pelo desenvolvedor do AC	A sequência acima deve ser assinada digitalmente pelo desenvolvedor do AC usando seu e-CNPJ válido na ICP-BRASIL e enviada ao equipamento SAT para vinculação.
--	--

Para maiores informações a respeito da assinatura digital da sequência numérica, recomenda-se a leitura das questões a seguir e do Manual de Orientação do SAT, disponível em <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat>

### **Como faço para assinar a sequência numérica combinação do CNPJ do desenvolvedor do AC e do CNPJ do estabelecimento usuário do AC ?**

Para assinatura do Código de Vinculação, é necessário utilizar o e-CNPJ anexado no cadastro como Software House. Caso tenha anexado mais de um e-CNPJ no cadastro, poderá ser utilizado qualquer um deles.

Não é possível utilizar e-CPF para assinatura.

A assinatura deve ser feita no padrão PKCS#1, sem qualquer adição de conteúdo.

Está disponível sugestão de código para geração da assinatura, na página do SAT: <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat>, menu downloads > arquivos vigentes > item “Assinador de Número de Segurança”.

Sugere-se montar um executável em C#.net com esse código e comparar o resultado (texto Base64) com o resultado gerado pelo aplicativo montado.

No caso de uso de Certificado A3, lembramos que cada Token no mercado possui seu respectivo driver e mecanismos de acesso (comandos) previstos pelos respectivos fabricantes. Portanto, será necessário cada Software House desenvolver essa integração do código de exemplo com o token que utiliza; alternativamente, pode-se utilizar um Certificado A1 para ser integrado diretamente ao código, desde que também seja e-CNPJ válido junto à ICP-Brasil.

Informamos que este assinador não serve para assinar digitalmente os arquivos de “Contrato Social” ou “Ato Constitutivo”.

## **5. PREENCHIMENTO DE CAMPOS DO CF-E-SAT**

### **Onde encontro o leiaute do CF-e-SAT?**

O leiaute do CF-e-SAT encontra-se disponíveis no documento “Especificação de Requisitos do SAT”, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

### **Tenho dúvidas sobre o preenchimento dos campos do PIS e Cofins no CF-e-SAT.**

Para esclarecimento de dúvidas acerca do PIS e Cofins, solicitamos contatar a Receita Federal do Brasil, por se tratarem de tributos federais.

### **Tenho dúvidas sobre o preenchimento dos campos do ISS no CF-e-SAT.**

Para esclarecimento de dúvidas acerca do ISSQN, solicitamos contatar a Administração Tributária do município do estabelecimento do contribuinte, por se tratar de tributo municipal.

## **Serei obrigado a discriminar o valor aproximado dos tributos do produto ou serviço – Lei 12.741/12 – no extrato do CF-e-SAT?**

Depende.

Se o contribuinte não informar o valor em painel afixado no estabelecimento, o valor aproximado dos tributos deve obrigatoriamente ser impresso no extrato do CF-e-SAT.

Caso o contribuinte opte por informar esse valor em painel afixado no estabelecimento, conforme artigo 2º, §2º da Lei Nº 12.741, de 8 de Dezembro de 2012, o preenchimento será opcional.

## **6. EXTRATO DO CF-E-SAT**

### **Onde encontro o leiaute de impressão do Extrato do CF-e-SAT?**

Para conhecer o leiaute do extrato do CF-e-SAT, favor consultar o capítulo 4 do documento Manual de Orientação do SAT, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

### **Como será impresso o Extrato do CF-e-SAT? Pelo SAT ou pelo Aplicativo Comercial (AC)?**

Como o equipamento SAT não possui mecanismo impressor, o Extrato do CF-e-SAT deverá ser impresso em impressora comum (não fiscal), a partir de comandos do AC, com base nas informações do arquivo eletrônico do CF-e-SAT retornado pelo SAT.

Para maiores informações a respeito, favor consultar o capítulo 4 do documento Manual de Orientação do SAT, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

### **É possível imprimir o Extrato do CF-e-SAT em papel de largura estreita?**

Sim, as disposições sobre o leiaute de impressão do extrato prevê a possibilidade de impressão em papel de largura estreita.

Para maiores informações a respeito do Extrato do CF-e-SAT, favor consultar o capítulo 4 do documento Manual de Orientação do SAT, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

### **Para impressão do Extrato do CF-e-SAT, o código de barras e o código QR Code são obrigatórios?**

Conforme o leiaute de impressão do Extrato, capítulo 4 do Manual de Orientação AC-SAT-SEFAZ, disponível em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat), o código de barras é de impressão obrigatória. Já o código QR Code terá obrigatoriedade definida pela legislação de cada estado; no caso do Estado de São Paulo, o QR Code é obrigatório conforme a Portaria CAT-147 de 05/11/2012, artigo 16, parágrafo único.

## 7. DESENVOLVIMENTO E TESTES DO AC

### Onde encontro a especificação técnica do Aplicativo Comercial (AC)?

O AC deve ser capaz de se comunicar com o equipamento SAT por meio das funções especificadas no capítulo 6 da Especificação de Requisitos do SAT, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

Adicionalmente, recomenda-se a consulta às demais disposições da Especificação de Requisitos do SAT, ao Manual de Orientação do SAT e à Portaria CAT 147/12. A legislação encontra-se disponível em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat).

### Sou desenvolvedor, como posso testar meu Aplicativo Comercial (AC)?

Para apoio aos desenvolvedores de programas Aplicativos Comerciais, a Secretaria da Fazenda disponibilizou um emulador off-line do equipamento SAT, disponível para download em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Downloads > Arquivos Vigentes.

O emulador off-line não se comunica com o sistema de retaguarda da Sefaz, mas pode emular a comunicação entre AC e SAT e o recebimento de mensagens e comandos enviados pela retaguarda.

### Para teste dos aplicativos comerciais com os equipamentos SAT de fabricantes, orienta-se contatar os fabricantes dos equipamentos. Onde posso consultar os fabricantes de equipamentos SAT?

Os modelos registrados de modelos e versões de equipamentos SAT constam em consulta pública na página do projeto SAT na internet: [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > Consultas Públicas.

### Existe algum ambiente de teste?

No momento o ambiente de testes está restrito para os fabricantes e órgãos técnicos. A Sefaz disponibilizou um emulador off-line para ajudar no desenvolvimento inicial do software.

### Posso desenvolver o Aplicativo Comercial (AC) para comunicação com o SAT todo em ambiente WEB?

Sim. Desde que o SAT rode no servidor onde as páginas estão hospedadas. Com a não obrigatoriedade de ter um SAT por check-out isso é possível. É importante salientar que:

- o servidor WEB deve estar dentro do estabelecimento comercial.
- o SAT deve ficar no contribuinte;
- a comunicação entre o AC e o SAT não pode depender da internet, somente da rede interna em caso de SAT centralizado para mais de um check-out;
- a emissão de CF-e-Sat não deve depender da internet.

Veja também: *Temos mais de um caixa na loja precisaremos ter um SAT para cada caixa?*

### Temos mais de um caixa na loja precisaremos ter um SAT para cada caixa?

É permitida a utilização compartilhada de um ou mais equipamentos SAT com os caixas destinados a registrar operações relativas à circulação de mercadorias, desde que:

1. Os Aplicativos Comerciais (AC) dos caixas que interajam com o SAT tenham sido desenvolvidos pela mesma empresa, de modo que a vinculação (a que se refere a alínea “b” do inciso III do artigo 2º da Portaria CAT-147, de 05-11-2012) possa ser realizada por qualquer desses AC;
2. O contribuinte providencie o controle de filas de comandos para o SAT por “software” específico.
3. Esclarecemos que o software que controla a fila de comandos deve enviar o Cupom de Cancelamento para o mesmo SAT que emitiu o Cupom de Movimento a ser cancelado.

Base Legal: Parágrafo único, do Artigo 5º da Portaria CAT-147, de 05-11-2012.

### **Para a interface da Automação Comercial com o SAT, qual a classe de interface USB esperada?**

A classe de interface USB depende da solução do fabricante e não é padronizada na Especificação de Requisitos do Equipamento SAT.

### **Como faço para vincular o número do pedido, gerado pelo meu Aplicativo Comercial, com a cópia de segurança (XML) retornado pelo SAT?**

É possível fazer isso vinculando o número do pedido ao número de sessão e quando receber o retorno do número de sessão vincular o CF-e ao número do pedido. Ou inserindo no campo observação do CF-e o número do pedido.

## **8. DLL OU DRIVER OU BIBLIOTECA**

### **A DLL (driver) do SAT será a mesma para todos os fabricantes e modelos de SAT-CF-e?**

Todos os fabricantes devem desenvolver suas DLLs seguindo exatamente as especificações e padronizando a comunicação entre AC e SAT, conforme o capítulo 6 da Especificação de Requisitos do SAT, disponível em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > downloads > arquivos vigentes.

### **O nome da DLL será padronizado como “SAT.dll” conforme consta na instalação do emulador?**

O nome da DLL não é padronizado.

### **Preciso conhecer a DLL (Driver) do SAT. Existe um manual?**

O detalhamento técnico da DLL está disponível na Especificação de Requisitos do Equipamento SAT-CF-e no Capítulo 6 - Funções do Equipamento SAT, disponível em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > downloads > arquivos vigentes.

### **Em qual linguagem foi desenvolvida a DLL (Driver) do Emulador Off-line disponibilizado pela Sefaz/SP?**

Em C.

### **A DLL do Emulador é compatível com “.NET”?**

Sim.

## 9. EMULADOR OFF-LINE DO SAT

### **Como realizar a comunicação entre o emulador off-line da Sefaz e o meu Aplicativo Comercial (AC)?**

Para utilização do emulador off-line com o AC em desenvolvimento, basta que o AC tenha interface de comunicação de acordo com o capítulo 6 da Especificação de Requisitos do SAT, disponível em [www.fazenda.sp.gov.br/sat](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat) > downloads > arquivos vigentes.

### **Existe previsão de liberação do código fonte do emulador, ou do AC-exemplo?**

Não há previsão para liberação do código fonte do emulador off-line do SAT ou do AC-exemplo disponibilizados pela Sefaz.

### **É possível instalar o emulador do SAT em ambiente Linux?**

No momento não há previsão de disponibilização de emulador do SAT para ambiente Linux. Entretanto, a DLL do Windows disponibilizada pode ser utilizada para construção do driver de comunicação para o Linux.

### **O emulador não cria uma porta COM virtual no Gerenciador de Dispositivos. Como abrir comunicação com a porta do Emulador SAT?**

A especificação do SAT permite que o fabricante programe a comunicação entre o Driver do SAT e o Equipamento da maneira que achar melhor, emulando uma serial, ethernet, ou desenvolva seu próprio protocolo no meio físico USB.

Ou seja, o que está padronizado são os comandos para chamada do driver, forçando todos os fabricantes de SAT a usar a mesma nomenclatura e o mesmo padrão de dados e automaticamente facilitando a vida dos desenvolvedores de Aplicativo Comercial.

### **Em qual linguagem foi desenvolvida a DLL do emulador?**

A DLL do emulador foi desenvolvida puramente na linguagem 'C'.

## 10. SAT E CARTÕES DE CRÉDITO OU DÉBITO (OU TEF - TRANSFERÊNCIA ELETRÔNICA DE FUNDOS)

### **Será obrigatória integração com o Transferência Eletrônica de Fundos (TEF)?**

Não. Os programas aplicativos comerciais (AC) que interagirão com o SAT não serão obrigados à integração com TEF.

### **Como funcionará a compra com cartões de créditos ou débito no SAT?**

Para fins de registro e processamento de pagamento efetuado com cartão de crédito ou de débito, deverá constar no respectivo comprovante de pagamento o número de inscrição no CNPJ do estabelecimento.

Os programas aplicativos comerciais (AC) que interagirão com o SAT não serão obrigados à integração com TEF.



## 11. LEGISLAÇÃO

### Qual a legislação para desenvolvedores de Aplicativos Comerciais para emissão de Cupom Fiscal Eletrônico – CF-e-SAT?

Os principais documentos de legislação para desenvolvedores de Aplicativos Comerciais para emissão de CF-e-SAT são:

- Manual de Orientação do SAT
- Portaria CAT 147 de 05/11/2012
- Especificação de Requisitos do SAT
- Portaria CAT 103, de 09/09/2014

A legislação encontra-se disponível em <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat>

## 12. ATENDIMENTO DE DÚVIDAS

O canal para atendimento de dúvidas de Desenvolvedores de Software é o Fale Conosco. Esclarecemos que, como o Aplicativo Comercial não é regulado pela Secretaria da Fazenda, não atendemos dúvidas técnicas referentes à programação dos Aplicativos Comerciais.

## 13. DEFINIÇÕES E SIGLAS

### O que é AC?

Aplicativo Comercial

### O que é AC-SAT?

Autoridade Certificadora que gerencia (emite e revoga) certificados digitais de equipamentos SAT (provida pela própria SEFAZ)

### O que é Certificado ICP-Brasil?

Certificado Digital emitido pela Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

### O que é CF-e?

Arquivo de Dados do Cupom Fiscal Eletrônico - SAT.

### O que é Chave de consulta?

Número gerado pelo Equipamento SAT para ser impresso no extrato do CF-e e possibilitar a consulta da veracidade do CF-e pelos consumidores

### O que é CNAE?

Código Nacional de Atividade Econômica

### O que é Código de Ativação?

Senha definida pelo contribuinte no software de ativação do Equipamento SAT



### **O que é CRT?**

CRT (Identity Certificate) é o arquivo do Certificado Digital. Arquivo fornecido pela Autoridade Certificadora após aceitação de um CSR.

### **O que é CSR?**

Certificate Signing Request. Arquivo de texto gerado pelo processo do SAT, contendo as informações para a solicitação do seu Certificado Digital. Este arquivo é enviado pelo requerente à Autoridade Certificadora com a intenção de obter um certificado digital.

### **O que é Jucesp?**

Junta Comercial do Estado de São Paulo

### **O que são Logs?**

Arquivo com registros detalhados das operações realizadas pelo SAT

### **O que é NIRE/Jucesp?**

Número de Identificação do Registro de Empresas junto à Jucesp

### **O que é NTP?**

Network Time Protocol

### **O que é Número de segurança?**

Assinatura Digital realizada com o certificado ICP BRASIL do fabricante do equipamento SAT-CF-e de um número aleatório gerado pelo fisco e enviado de modo seguro ao Fabricante do equipamento SAT para identificação única dos equipamentos SAT durante a comunicação com o fisco.

### **O que é Número de sessão?**

Número aleatório gerado pelo AC e utilizado na comunicação com o Equipamento SAT, de forma a verificar o sucesso do processamento das informações enviadas pelo SAT

### **O que é Número do Cupom Fiscal?**

Número sequencial gerado pelo Equipamento SAT para identificar cada CF-e

### **O que é OID?**

Object Identifier. Sequência numérica única usada para identificação de objetos. Neste documento, OIDs são usados para identificar atributos do certificado digital padrão x.509.

### **O que é SAT?**

Sistema de Autenticação e Transmissão de Cupom Fiscal Eletrônico - SAT

### **O que é SEFAZ?**

Secretaria da Fazenda da respectiva Unidade Federada

### **O que é Software Básico?**

Programa, disponibilizado pelo fabricante do SAT-CF-e e em arquivo único, responsável por todas as funcionalidades do SAT.

### **O que é TEF?**

Transferência Eletrônica de Fundos, amplamente utilizada em operações de débito e crédito através de cartões.

### **O que é Timeout?**

Intervalo de tempo aceito para retorno de uma função. Após esgotado, a função é considerada como malsucedida.

### **O que é Time-stamp?**

Capacidade do Equipamento SAT de registrar a data e a hora de uma operação com seu mecanismo interno de relógio.

### **O que é URL?**

Endereço eletrônico para comunicação com a SEFAZ. Por exemplo: <http://www.fazenda.sp.gov.br>

### **O que são Web Services?**

Serviços disponibilizados pelo fisco que, através de sua estrutura tecnológica, possibilitam a troca de informações entre o SAT e o fisco.