



A liberação do S@T ocorreu na versão **1.2.002.000** (23/02/2016).

Para a utilização deste módulo é muito importante efetuar na retaguarda, no fechamento do dia, a [Conferência das Vendas](#) e o [Fechamento de Caixa](#), com a finalidade de evitar divergências entre a SEFAZ e o sistema.

Conforme descrito no site da [SEFAZ de São Paulo](#), temos:

“O equipamento SAT (Sistema Autenticador e Transmissor de Cupons Fiscais Eletrônicos) documenta, de forma eletrônica, as operações comerciais dos contribuintes varejistas do Estado de São Paulo, substituindo os equipamentos ECF (Emissor de Cupom Fiscal). O SAT gera e autentica os CF-e-SAT (Cupons Fiscais Eletrônicos) e os transmite automática e periodicamente, via internet, à Secretaria da Fazenda.

O projeto possibilita aos consumidores localizarem mais rapidamente o documento fiscal no programa Nota Fiscal Paulista, e simplifica as obrigações tributárias acessórias dos estabelecimentos varejistas, por exemplo, eliminando a obrigação de envio do REDF.”

Menu SAT

Conferência dos CF-e na SEFAZ

Esta funcionalidade foi implementada com o objetivo de trazer mais segurança para o contribuinte em relação aos registros transmitidos pelo equipamento SAT para a SEFAZ e os dados processados no sistema. Caso haja alguma discordância, o usuário poderá visualizar o problema e **deve solicitar um atendimento ao suporte para que seja efetuada as devidas validações e correções.**

Vale ressaltar que a consulta dos cupons enviados podem ser consultados via webservice com data máxima retroativa de 30 dias somente, conforme a documentação *SGR-SAT Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT-CF-e - Webservice para consulta de lotes enviados de CF-e-SAT Manual para o Contribuinte Versão 1.1 - 01/10/2015 - Página 3*. Segue a imagem:

1. Visão Geral

1.1. Definição

O Webservice Consultar Lotes Enviados tem por finalidade prover a automatização para o procedimento de consulta de cupons gerados por equipamento SAT e enviados ao Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT (SGRSAT) da Sefaz/SP, em lotes gerados automaticamente pelo equipamento SAT, ou manualmente em contingência pelos Contribuintes. É possível consultar todos os lotes enviados ao SGRSAT **dentro de um período máximo de um mês.**

Para efetuar a consulta no site da SEFAZ via WebService é necessário uma chave de acesso, gerada no próprio website da SEFAZ, conforme documentação *SGR-SAT Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT-CF-e - Webservice para consulta de lotes enviados de CF-e-SAT Manual para o Contribuinte Versão 1.1 - 01/10/2015 - Página 10*. Segue a imagem:

Anexo III – Geração da Chave de Segurança

O contribuinte poderá gerar a chave de segurança, acessando o sistema SGRSAT e clicando no menu Sistema > Gerar Chave de Segurança (vide abaixo).

Secretaria da Fazenda - Governo do Estado de São Paulo

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Fazenda

Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT-CF-e

Cupons	Equipamento	Parametrização	Pesquisa	Procurações	Software House	Tratamento	Sistema
--------	-------------	----------------	----------	-------------	----------------	------------	---------

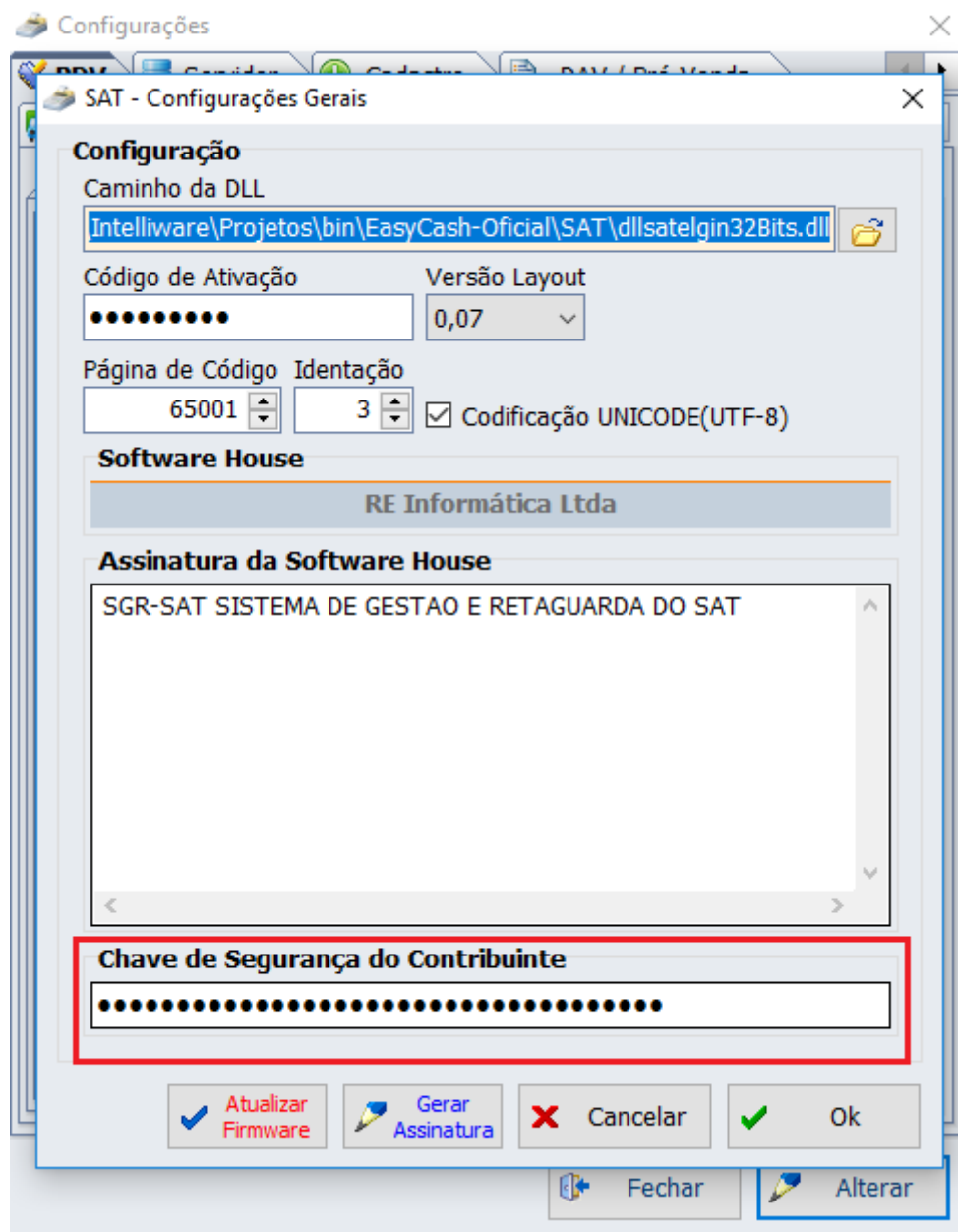
Gerar Chave de Segurança

Chave de Segurança: a5c09401-ea10-4f40-a40-709011c5ca03

Esta chave deve ser adicionada na tela de configuração do EasyCash, conforme o caminho:

Configuração → PDV → Equipamentos → SAT → Dados Gerais → Alterar

Na seguinte tela:



Lembrando que embora o EasyCash forneça a opção de inserir a configuração no frente de caixa, deve-se efetuar esta configuração pela retaguarda e exportar a configuração, conforme o manual da retaguarda [Conferir Vendas com a SEFAZ - SAT](#).

Após a configuração pode-se efetuar o acesso pelo menu conforme a imagem:



Nesta tela, vale ressaltar as seguintes informações:

É a versão do layout utilizado para transmitir os CF-e. Atualmente na versão 0.07.

Para calcular o intervalo de tempo que o sistema irá consultar no webservice da SEFAZ, é realizado o seguinte cálculo:

DATAHORA_INICIAL DATA_E_HORA_PRIMEIRO_CUPOM_DO_DIA - [Intervalo Extra]

DATAHORA_FINAL DATA_E_HORA_ULTIMO_CUPOM_DO_DIA + [Intervalo Extra]

Intervalo Extra (Minutos)

Esta opção foi adicionada pois a consulta no webservice é feita por data e hora, o que faz com que, caso um determinado CF-e seja processado fora do intervalo especificado, o mesmo não irá aparecer na listagem. Neste caso, pode-se então ajustar o intervalo conforme a situação.

Chave de Segurança

É a mesma chave que foi configurada na empresa em questão, na seção de configurações do EasyCash.

Divergências

Caso na aba *Divergências com a SEFAZ* possua algum dado é mostrado aqui a quantidade de registros.

Cancelamento forçado

Caso tenha havido algum cancelamento forçado é mostrado no grid de *Comparação de Dados* com a cor laranja.

CF-e sem Chave

Caso exista algum cupom que não tenha uma chave relacionada ao mesmo é mostrado no grid de *Comparação de Dados* com a cor verde.

CF-e sem Lote

Caso exista algum cupom que não tenha um lote relacionado ao mesmo na resposta da SEFAZ é mostrado no grid de *Comparação de Dados* com a cor azul.

Neste grid, além das cores descritas acima, existem três colunas do lado direito que fazem referência a estes casos:

Comparação de Dados	Venda	Existente	Canc.	Existente	Rejeita.	Existente
		Existe um registro deste cupom como venda no sistema.		Existe um registro deste cupom como cancelado no sistema.		Existe um registro deste cupom como rejeitado no sistema.

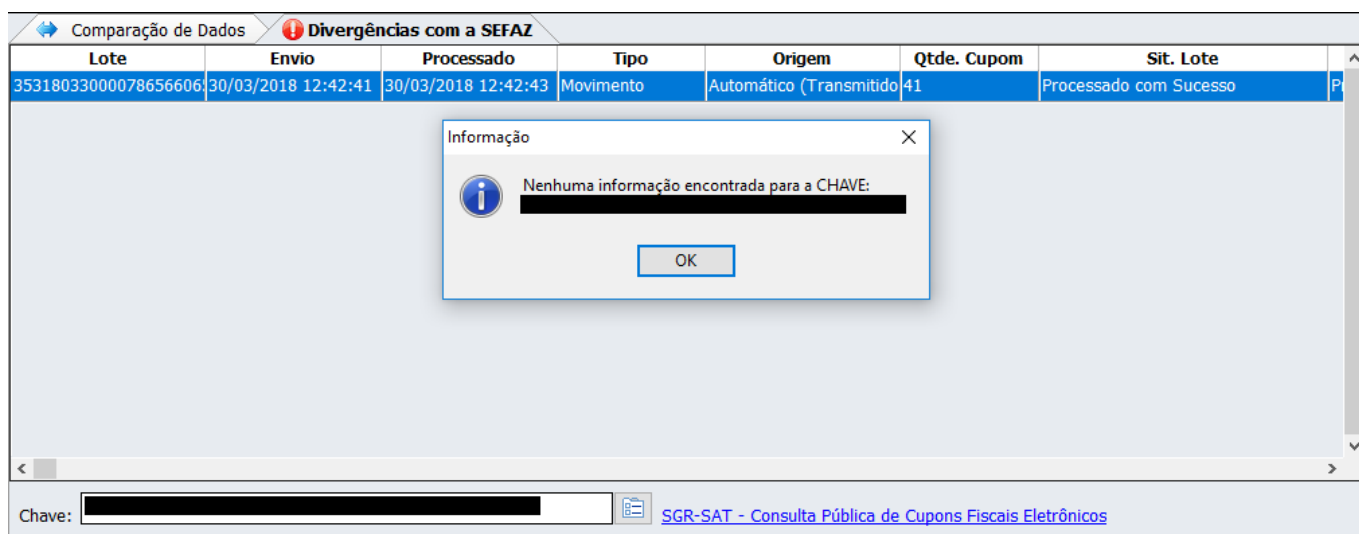
Nesta tela, deve-se **selecionar o dia**, em seguida **selecionar o turno** e clicar no **botão Consultar**. Após este procedimento é efetuada a verificação dos cupons comparando a chave dos mesmos que constam no banco de dados do sistema com os dados que constam no banco da SEFAZ. Neste caso, teremos:

Comparação de Dados						Divergências com a SEFAZ	
Data	Hora	COO	NCFE	Total(R\$)	Observação	Chave	Lote
11/03/2018	07:47:28	127303	118402	9,18	Venda		3511803110007
11/03/2018	07:47:28	127304	118403	3,85	Venda		3511803110007
11/03/2018	07:47:28	127305	118404	59,21	Venda		3511803110007
11/03/2018	07:47:28	127306		13,05	Cancelamento forçado		
11/03/2018	07:49:44	127307	118405	15,54	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127309	118406	1,49	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127310	118407	2,49	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127311	118408	10,28	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127312	118409	7,24	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127313	118410	111,43	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127315	118411	24,99	Venda		
11/03/2018	07:47:28	127317	118412	7,96	Venda		

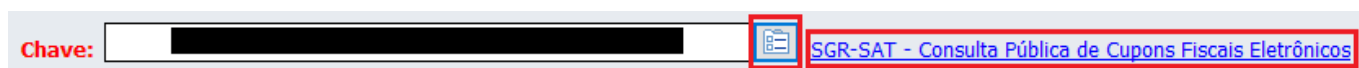
No rodapé, é sempre mostrada a chave do CF-e que esteja selecionado, desde que a mesma exista, com o objetivo de facilitar a consulta no site do SGR-SAT.

No grid de divergências pode-se com o **botão direito do mouse**, tentar obter os dados do cupom

diretamente do banco de dados utilizando a chave informada pela SEFAZ. Segue:



Na parte inferior, ao lado da chave, pode-se efetuar uma consulta da chave por dois métodos:



São eles:

1) Através do botão para efetuar consulta de dentro da interface:

A consulta pela chave via interface, pode não funcionar em alguns computadores, por conta do componente utilizado, em razão disso, deve-se utilizar a consulta utilizando a **OPÇÃO 2**.

Conferência dos Cupons na SEFAZ



Dados da Consulta

Número de série do SAT:

Chave de Segurança:

Seleção do Turno

Dia:

03/04/2018



Número	Operador	Abertura	Fechamento
001	CAMILA	03/04/2018 08:33:39	03/04/2018 18:06:00

Divergências:

000001

Cancelamento Forçado:

000000

CF-e sem Chave:

000001

CF-e sem Lote:

000001

Consulta Pública - CF-e

Chave do CF-e (44 caracteres)

Dados do Captcha

Confirme o captcha:

Recarregar

Status: Captcha carregado!

Consultar

Sair

Comparação de Dados



Divergência

Lote	Envio
35018040300079226795	03/04/2018 17:12:26

Cupom	Sit. Lote
	Processado com Sucesso

1º Item (Total 1)

Chave:



SGR-SAT - Consulta Pública de Cupons Fiscais Eletrônicos



Fechar

Conferência dos Cupons na SEFAZ

Dados da Consulta

Número de série do SAT: [REDACTED]

Chave de Segurança: [REDACTED]

Seleção do Turno

Dia: 03/04/2018

Número	Operador	Aberto
001	CAMILA	03/04/2018 0

Resposta - Consulta Pública CF-e

Secretaria da Fazenda

Cupom Fiscal Eletrônico SAT

[REDACTED]

Extrato N°: 124214
CUPOM FISCAL ELETRÔNICO - SAT

CPF/CNPJ do Consumidor:
Razão Social/ Nome: XXXX

Sair

Divergências: 000001

amento Forçado: 000000

CF-e sem Chave: 000001

CF-e sem Lote: 000001

Sit. Lote

Processado com Sucesso

1º Item (Total 1)

Chave: [REDACTED] SGR-SAT - Consulta Pública de Cupons Fiscais Eletrônicos Fechar

2) Através do link que está na tela e utilizando a chave de acesso em destaque, teremos:

O caminho do link que irá abrir nesta opção na interface pode ser configurado na mesma tela onde é inserida a chave de acesso do contribuinte.

https://satsp.fazenda.sp.gov.br/COMSAT/Public/ConsultaPublica/ConsultaPublicaCfe.aspx

Ato COTEPE/ICMS 10 Entendendo a GSTAT the database experts Smart PC C9 Cb Best Online Base64 to GPOS700 - Gertec Gerador de CPF - 4D Validador de XML CF firebird/READ

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Fazenda

Cupom Fiscal Eletrônico SAT

SGR-SAT - Consulta Pública de Cupons Fiscais Eletrônicos

Chave de Acesso: [REDACTED]

Insira os caracteres da imagem ao lado

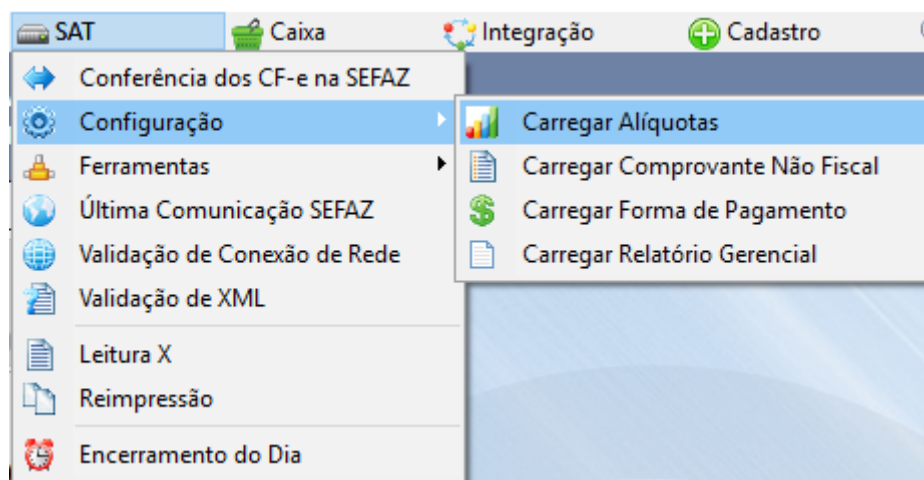
3aec

Consultar

Caso seja encontrada alguma divergência deve-se **IMEDIATAMENTE** entrar em contato com o **SUORTE TÉCNICO** para que o mesmo possa validar as informações e a causa das mesmas.

Configuração

Embora exista a possibilidade de estar alterando na retaguarda as informações disponibilizadas abaixo, pede-se para que isto seja realizado somente em **casos específicos**, uma vez que os dados pré-configurados já atendem a todas as funcionalidades existentes no momento no EasyCash.



Menu Configuração

Carregar Alíquotas

Mostra as alíquotas cadastradas para o SAT. Caso não haja nenhuma, pode-se [carregar as mesmas da retaguarda](#) adicionando-as para utilização no frente de caixa.

Carregar Comprovante Não Fiscal

Mostra os comprovantes cadastrados para o SAT. Caso não haja nenhum, pode-se [carregar as mesmas da retaguarda](#) adicionando-os para utilização no frente de caixa.

Carregar Forma de Pagamento

Mostra as formas de pagamento PAI cadastradas para o SAT. Caso não haja nenhuma, pode-se [carregar as mesmas da retaguarda](#) adicionando-as para utilização no frente de caixa.

Carregar Relatório Gerencial

Mostra os relatórios gerenciais cadastrados para o SAT. Caso não haja nenhum, pode-se [carregar as mesmas da retaguarda](#) adicionando-os para utilização no frente de caixa.

O módulo SAT utiliza os seguintes valores como padrão, podendo apartir da retaguarda adicionar outras variações:

Índice	Descrição
01	DINHEIRO
02	CARTAO CREDITO TEF
03	CARTAO DEBITO TEF
04	CARTAO CREDITO POS
05	CARTAO DEBITO POS
06	CHEQUE TEF
07	CHEQUE POS
08	CLIENTES
09	FUNCIONARIOS
10	CONVENIOS
11	VALE TROCA
12	TICKET

Formas de Recebimento

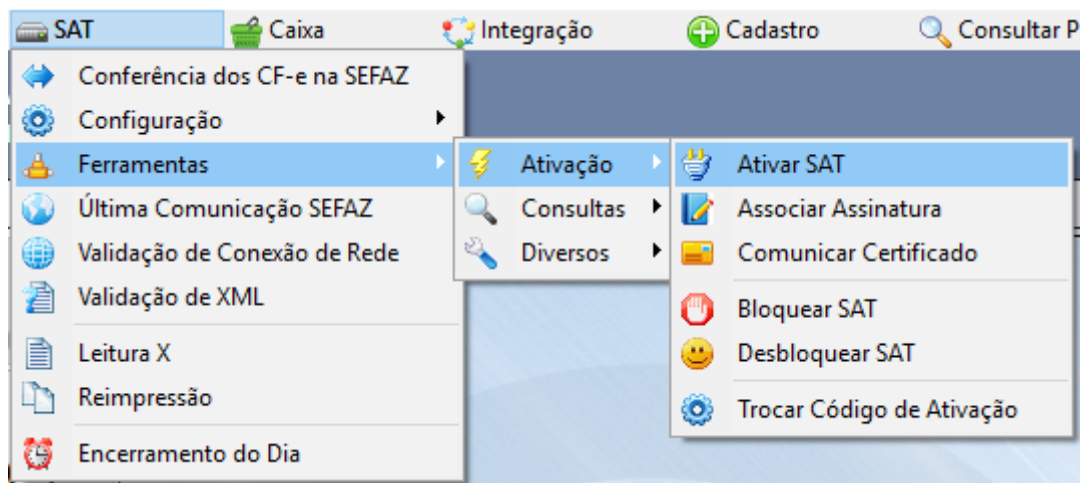
Índice	Descrição
01	Relatório Geral
02	Ident. PAF-ECF
03	Meios de Pagto
04	Fech. Caixa
05	ADM. TEF
06	Segunda via CF
07	DAV Emitidos
08	Conta FPG Clientes
09	Outras vias FPG
10	Rel. Pagamento
11	Rel. Recebimento
12	Rel. PIS-COFINS
13	Rel. Receb. Recarga
14	Rel. Troca Mercad.
15	Ticket Presente

Relatórios Gerenciais

Índice	Descrição
01	Sangria
02	Suprimento
03	Outros Pagamentos
04	Outros Recebimentos
05	Receb. Recarga

Comprovantes Não-Fiscais

Ferramentas
Ativação



Menu Ferramentas - Ativação

Ativar SAT

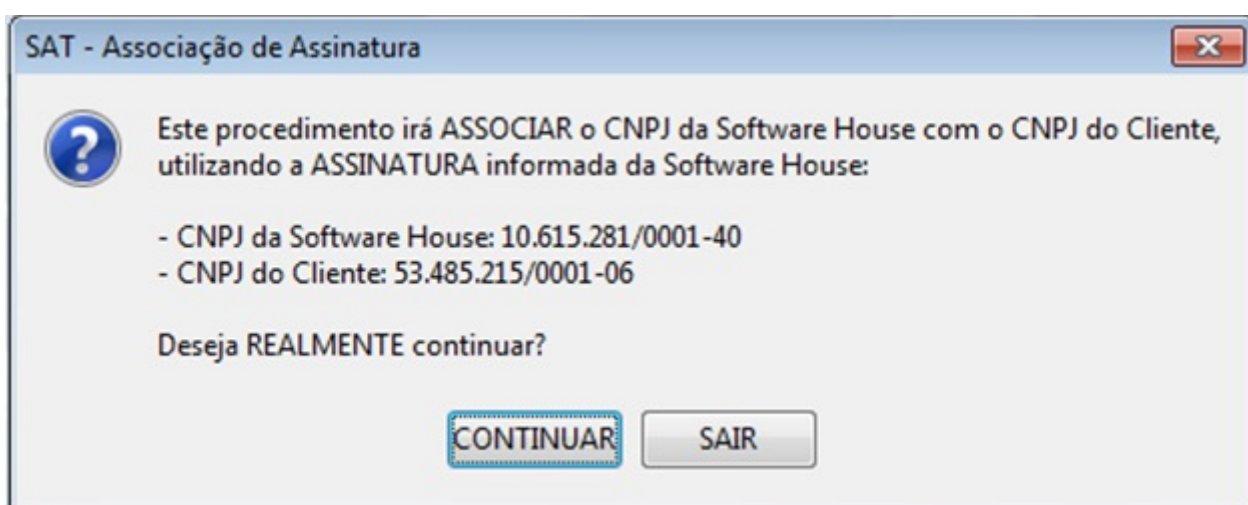
É uma função utilizada para preparar o SAT para uso e emissão de CF-e. Entre as informações a serem fornecidas, neste processo é enviado para o equipamento qual o tipo de ativação será efetuada pelo Contribuinte. Dentre os tipos de ativação estão:

Parâmetros	Descrição
1	Tipo de Certificado = AC-SAT/SEFAZ
2	Tipo de Certificado = ICP-BRASIL
3	Renovação do Certificado ICP-BRASIL

Tipos de Ativação

Associar Assinatura

Esta função efetua a associação entre o CNPJ do contribuinte com o CNPJ da Software House e o SAT. Para isto, é utilizado um código de vinculação assinado digitalmente pelo desenvolvedor do aplicativo comercial com sua chave ICP-BRASIL. Este código de vinculação é definido em **Configurações → Equipamentos → SAT → Alterar → Gerar Assinatura**.



Associação de Assinatura

Comunicar Certificado

Para o caso do cliente não estar utilizando o certificado fornecido pela própria SEFAZ gratuitamente para utilização com o SAT, pode-se utilizar esta opção para transmitir seu próprio certificado padrão ICP-BRASIL.

Bloquear SAT

Permite o próprio cliente efetuar o bloqueio do equipamento junto a SEFAZ. Neste estado não é possível efetuar nenhum tipo de operação com o equipamento.

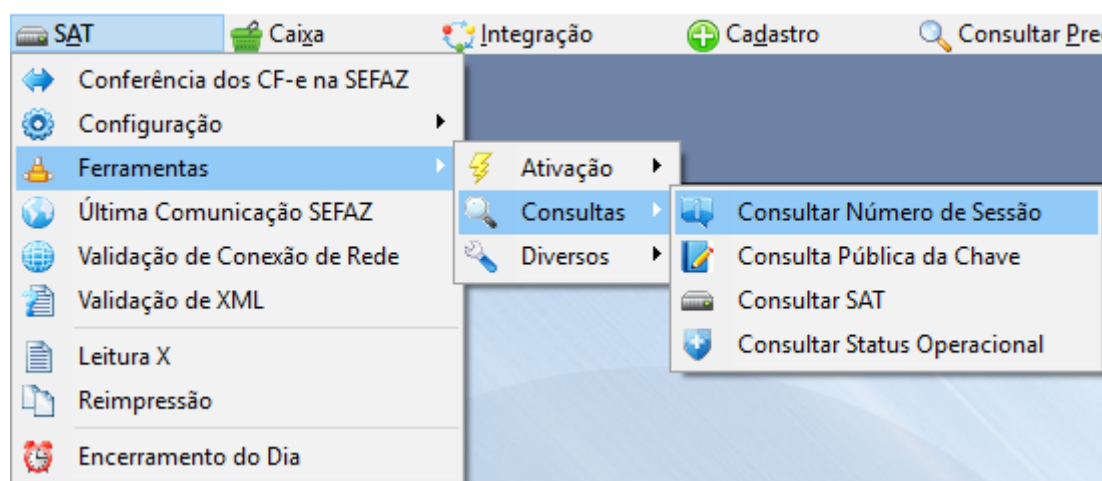
Desbloquear SAT

Permite o próprio cliente desbloquear o equipamento junto a SEFAZ.

Trocar Código de Ativação

Esta função permite troca do código de ativação pelo contribuinte a qualquer momento. Lembrando que este código é utilizado em todos os comandos para acessar o equipamento.

Consultas



Menu Ferramentas - Consultas

Consultar Número de Sessão

Através desta função poderá verificar se uma determinada sessão associada a um CF-e foi processada.

Consulta do Número de Sessão

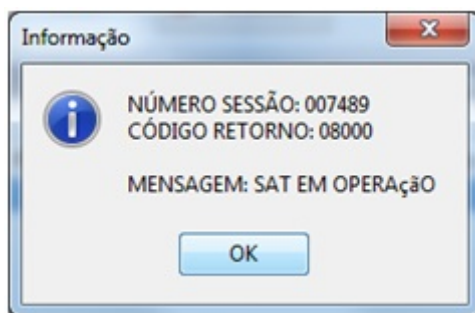
Consulta Pública da Chave

Permite que o sistema através do WebService de consulta pública da SEFAZ obtenha informações relativas a um determinado CF-e emitido. Para este procedimento é utilizado a chave do CF-e de 44 caracteres impresso acima do QR Code.

Consulta Pública da Chave do CF-e

Consultar SAT

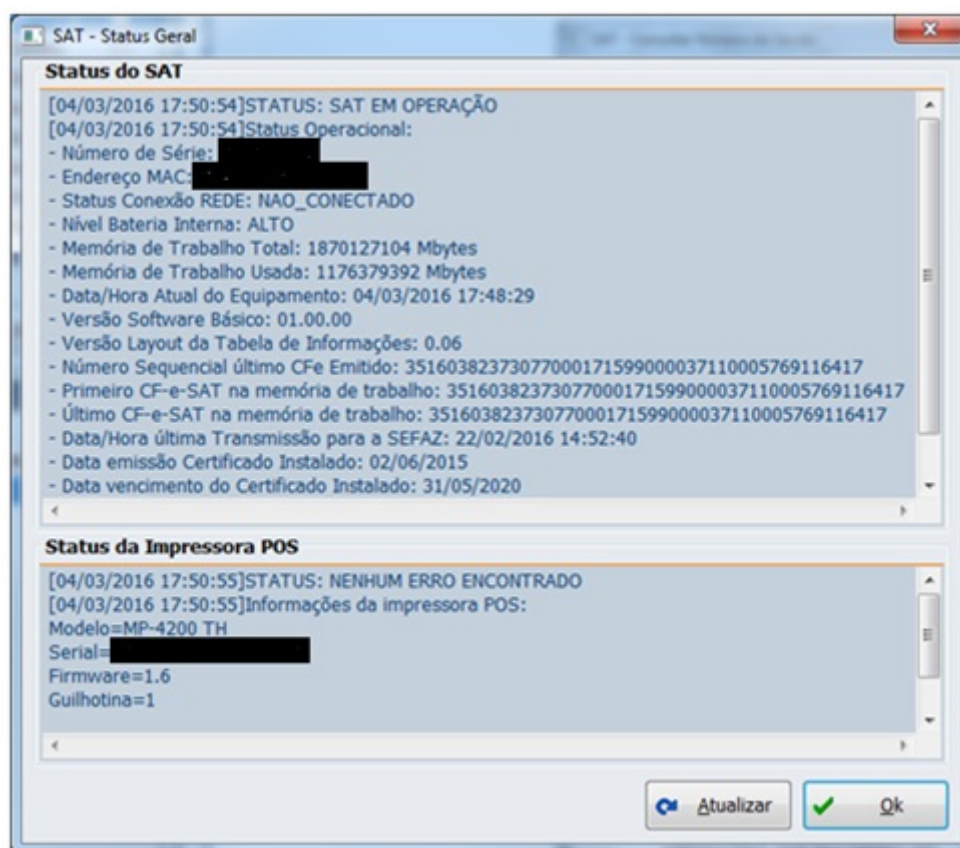
Esta função é utilizada para testes de comunicação entre o EayCash e o equipamento SAT.



Mensagem de Informação

Consultar Status Operacional

Esta função é responsável por verificar a situação de funcionamento do Equipamento SAT e da impressora POS, retornando o máximo de informações disponível de ambos.

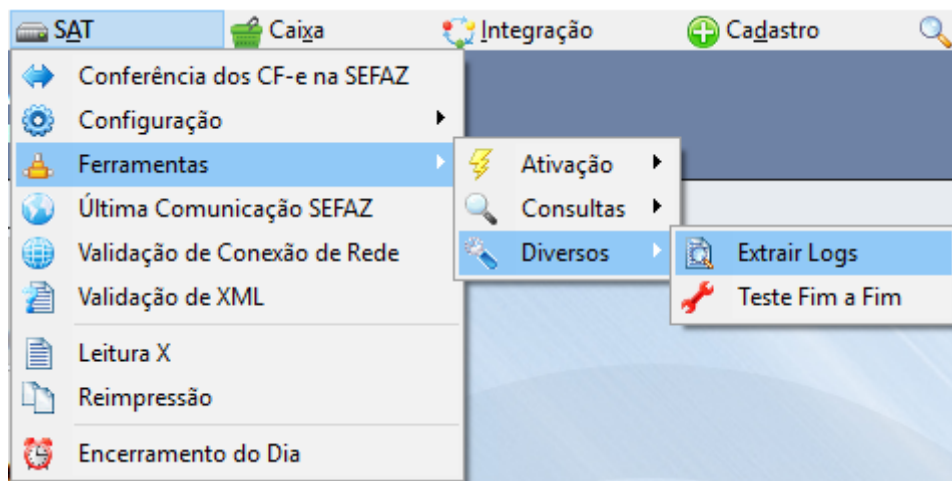


Status do SAT e da Impressora POS

Esta mesma tela pode ser acessada na tela principal do EasyCash na barra de ferramentas, conforme a imagem abaixo:



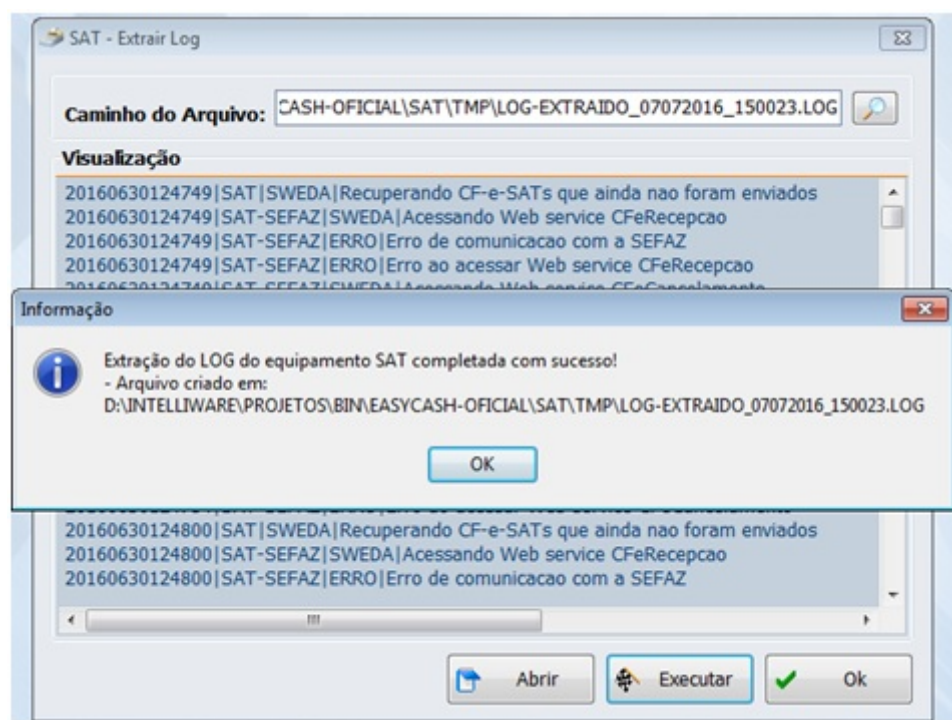
Diversos



Menu Ferramentas - Diversos

Extrair Logs

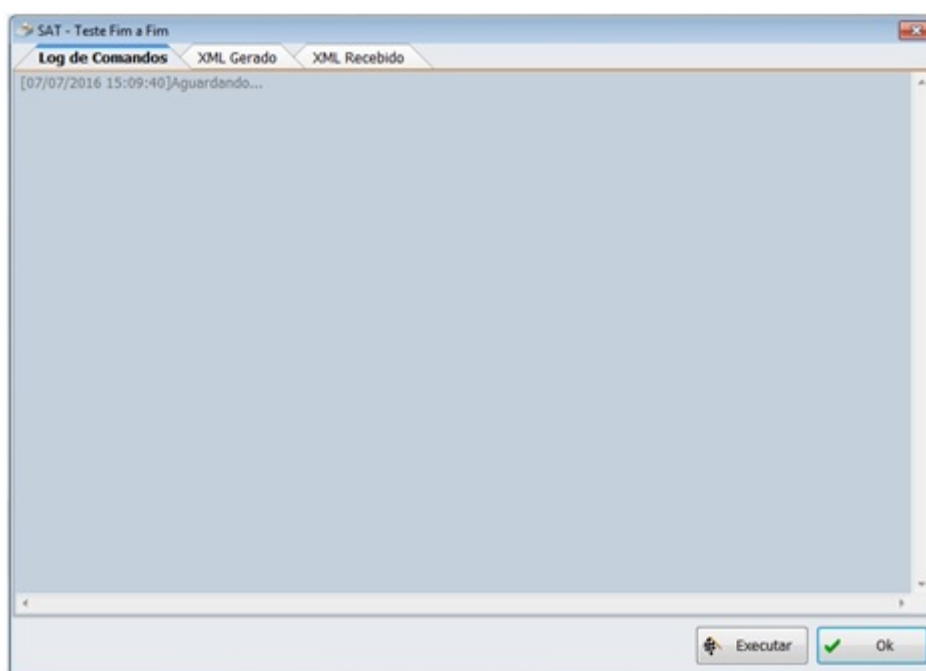
Esta função permite que o EasyCash extraia as informações das operações do dia corrente armazenadas no SAT. As mesmas são exibidas na tela e também gravadas em arquivo para posterior análise. Esta função é importante, por exemplo, no rastreamento de problemas ou até mesmo a validação se o SAT já recebeu o comando de atualização de certificado da SEFAZ.



Menu Extrair Logs

Teste Fim-a-Fim

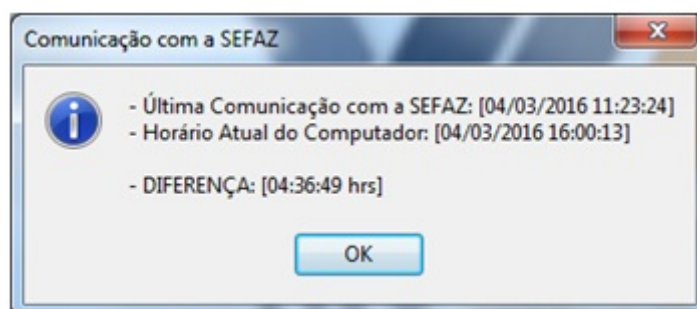
Esta função consiste em um teste de comunicação completo entre o aplicativo comercial, o equipamento SAT e a SEFAZ. Neste caso específico, o CF-e gerado para teste não possui validade e não será contabilizado no financeiro do frente de caixa.



Menu Teste Fim-a-Fim

Última Comunicação SEFAZ

É possível através desta opção verificar qual a data e o horário da última comunicação entre a SEFAZ e o equipamento SAT.



Mensagem Informativa

Validação de Conexão de Rede

Esta funcionalidade permite realizar teste de conexão com a Internet efetuando ping e telnet nos IPs configurados, podendo ainda adicionar uma URL diferente das já configuradas. Para teste de conexão com uma nova URL deve-se adicionar a URL que deseja testar, a porta e o protocolo e clicar no botão 'Adicionar'. É possível selecionar em configurações o protocolo que deseja testar. Na parte inferior da tela existem dois botões 'Executar' para que seja executado o teste e 'Fechar' serve para sair da tela.



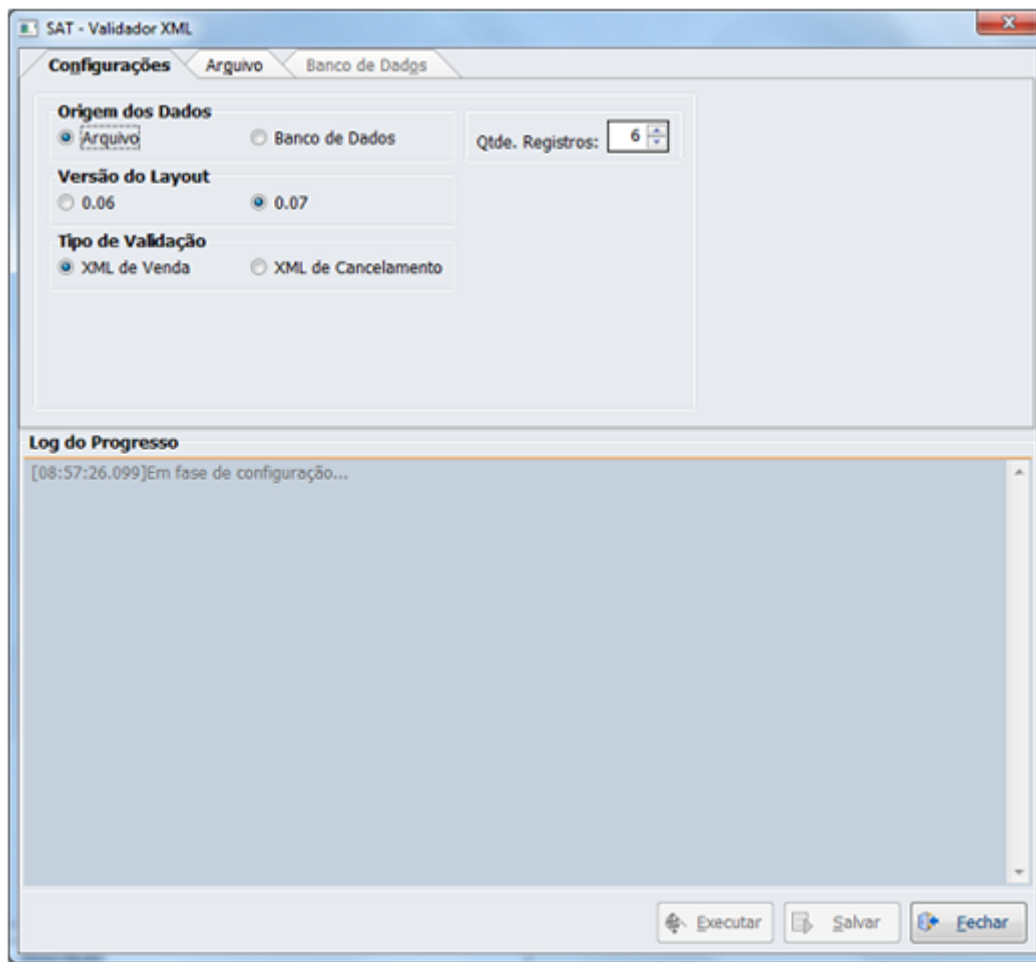
Teste de Conexão

Caso adicione uma URL para executar o teste, a mesma não será salva na lista junto com as URL padrões. Assim que sair da tela será apagada da lista.

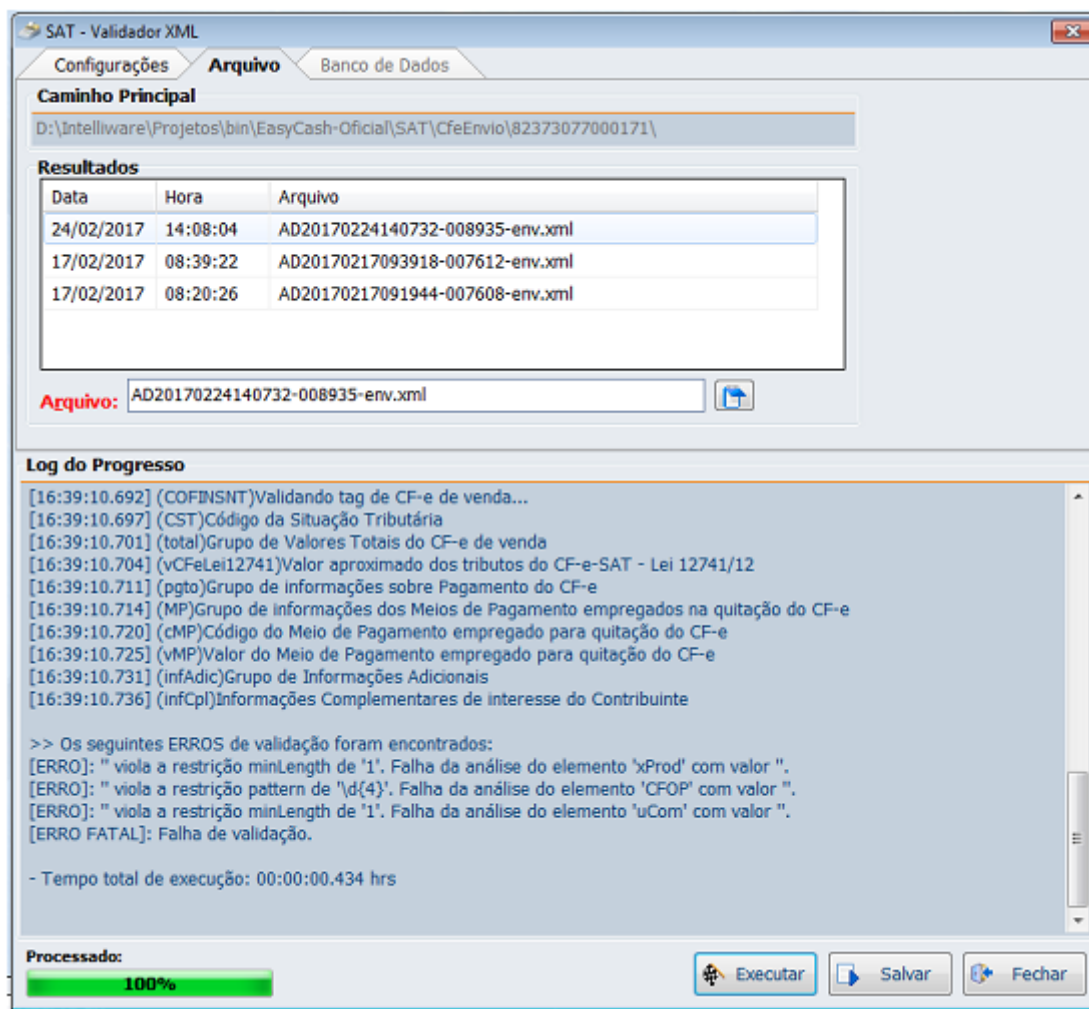
Validação de XML

Esta funcionalidade pode ser acessada no menu **SAT → Validação de XML**. A mesma tem como objetivo validar o XML de venda e de cancelamentos que foram rejeitados, a fim de verificar se existe erro e qual é. A primeira aba refere-se às configurações, onde precisa ser informada a origem dos arquivos, versão do layout, tipo de validação e quantidade de registros.

- **Origem dos Dados:** Define se os dados a serem validados irão ser lidos da pasta de arquivos padrão do EasyCash ou se será lido do XML arquivado no banco de dados.
- **Versão do Layout:** A princípio não será necessário modificar esta configuração, pois ela é setada apartir do layout configurado no próprio SAT. Caso o usuário necessite validar um documento de layout antigo poderá efetuar a alteração.
- **Tipo de Validação:** Informa ao sistema se iremos validar um XML de CF-e de venda ou de cancelamento que foram rejeitados, uma vez que cada documento possui seu arquivo XSD correspondente.
- **Quantidade de Registros:** Define a quantidade máxima de registros que será mostrada na tela, tanto para o diretório de arquivos quanto para o banco de dados, uma vez que retornar todos os mesmos, deixaria o processo lento. O valor máximo é 200 e o mínimo 1.

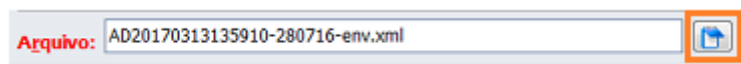


Tela principal da Validação de XML



Aba ARQUIVO da Validação de XML

Na parte superior, temos a pasta onde irá ser gravado um backup de cada arquivo gerado pela automação a ser enviado para o SAT. Com isso, podemos validar todos os XML gerados e não somente os aprovados pelo SAT. Observe que os nomes dos arquivos de XML de venda começam com **AD** e os de cancelamento com a sigla **ADC**. Caso o usuário queira visualizar o arquivo XML, basta clicar no ícone, conforme explicitado na imagem:



Para efetuar a validação, basta clicar no botão 'Executar' e para salvar em arquivo o resultado da validação basta clicar no botão 'Salvar'.

Caso o usuário selecione a opção de 'Banco de Dados' acessando a aba correspondente, o usuário poderá optar por utilizar pesquisa em ordem de importância do maior para o menor:

- Último registro no banco de dados
- Número de sessão
- Código de erro
- Data de início/Data de término

Caso o operador digite o número de sessão, o código de erro e como as datas sempre são setadas automaticamente pelo componente, esta será a pesquisa de maior importância, levando em consideração os 3 fatores e sobrescrevendo a lista anteriormente citada.

Data/Hora	Num.Sessão	Cod.Retorno	Cod.Alerta	Cod.
24/02/2017 14:08:03	8935	6010	1999	
17/02/2017 09:39:19	7612	6010	1999	
17/02/2017 09:19:44	7608	6010	1999	

Informações Complementares

- CÓDIGO DE RETORNO(6010): Erro de validação do conteúdo.
- CÓDIGO DE ERRO(1999): Erro não identificado

Log do Progresso

[16:40:04.019] (COFINSNT)Validando tag de CF-e de venda...
[16:40:04.022] (CST)Código da Situação Tributária
[16:40:04.025] (total)Grupo de Valores Totais do CF-e de venda
[16:40:04.030] (vCFLei12741)Valor aproximado dos tributos do CF-e-SAT - Lei 12741/12
[16:40:04.034] (pgto)Grupo de informações sobre Pagamento do CF-e
[16:40:04.038] (MP)Grupo de informações dos Meios de Pagamento empregados na quitação do CF-e
[16:40:04.042] (cMP)Código do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e
[16:40:04.045] (vMP)Valor do Meio de Pagamento empregado para quitação do CF-e
[16:40:04.050] (infAdic)Grupo de Informações Adicionais
[16:40:04.053] (infCpl)Informações Complementares de interesse do Contribuinte

>> Os seguintes ERROS de validação foram encontrados:
[ERRO]: "viola a restrição minLength de '1'. Falha da análise do elemento 'xProd' com valor ".
[ERRO]: "viola a restrição pattern de '\d{4}'. Falha da análise do elemento 'CFOP' com valor ".
[ERRO]: "viola a restrição minLength de '1'. Falha da análise do elemento 'uCom' com valor ".
[ERRO FATAL]: Falha de validação.

- Tempo total de execução: 00:00:00.319 hrs

Processado: 100%

Executar Salvar Fechar

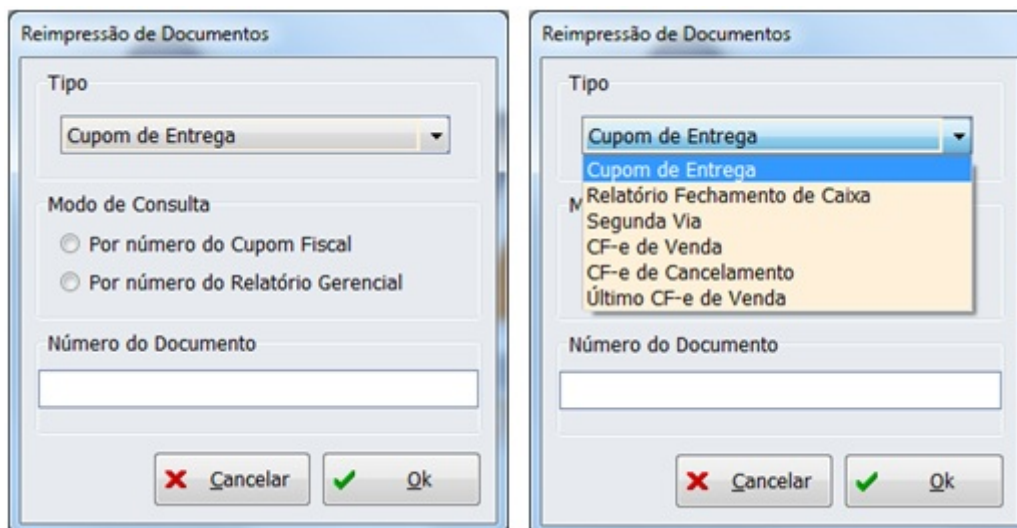
Aba BANCO DE DADOS da Validação de XML

Para efetuar a validação basta clicar no botão 'Executar' e no 'Salvar' para que o arquivo gerado seja salvo.

Leitura X

A Leitura X é um relatório que pode ser emitido a qualquer momento do dia e quantas vezes forem necessárias. Contém informações resumidas da movimentação do dia tais como venda bruta, venda líquida, valor vendido por alíquota, contadores fiscais, vendas realizadas por forma de pagamento entre outras informações. Com o encerramento do dia as informações de movimentos no período posterior ao dia em questão são zeradas na Leitura X.

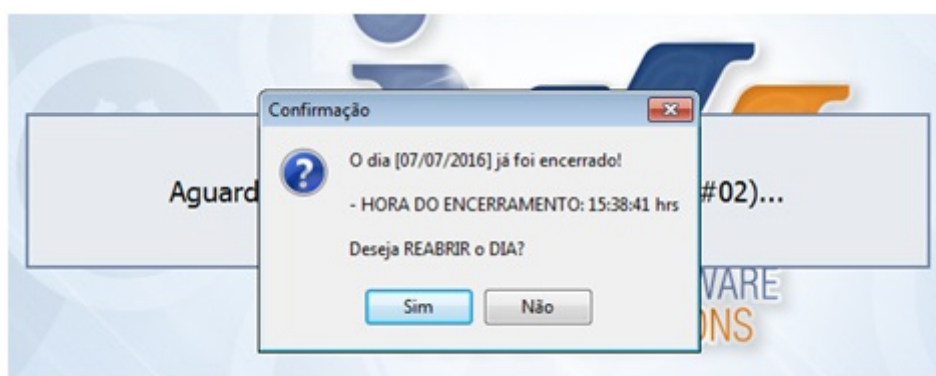
Reimpressão



Tela de Reimpressão

Encerramento do Dia

O encerramento do dia deve ser realizado após o término do expediente todo dia. No caso do SAT, se o encerramento já foi realizado, mas é necessário efetuar mais vendas, pode-se abrir o caixa novamente, entrando como um novo turno no mesmo dia.

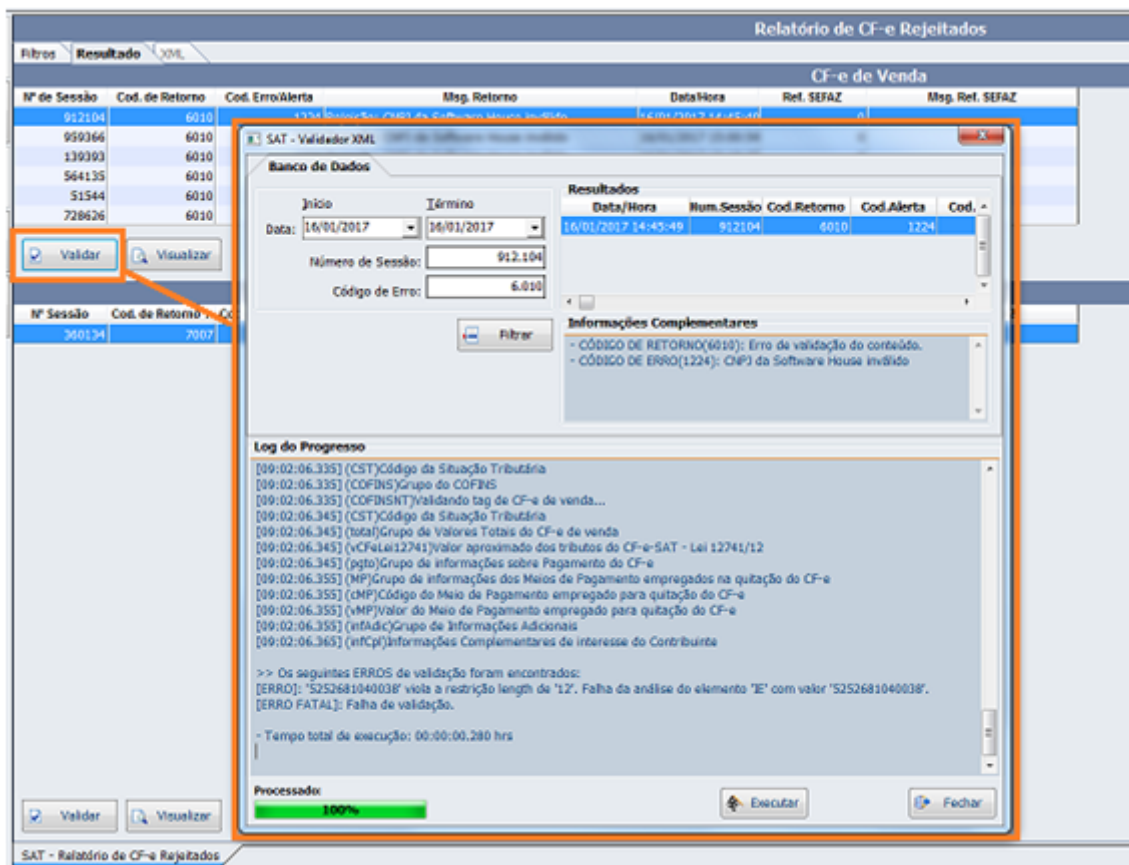


Mensagem exibida ao Encerrar o Dia

O encerramento do dia contém informações sobre movimento do dia: Venda Bruta, Venda Líquida, Cancelamentos, Descontos e Acréscimos além dos Pagamentos, Recebimentos, Sangria e Suprimento e os valores de cada alíquota.

Relatórios

Em **Relatórios** → **SAT** permite visualizar os arquivos XML referentes a venda e cancelamento, através de filtro de dia e hora.



Configurações do SAT

Pode ser acessado pelo menu:

Configurações → Equipamentos → SAT

Configurações

PDV | Cadastro | DAV / Pré-Venda | Troca de Mercadoria

Integração | Entrega | **Equipamentos** | Som | Tela

Caixa | Balança | Leitor | **SAT** | TEF

Dados Gerais | Rede | Impressão

Tipo de Acesso
☒ Local ☐ Remoto

Configuração Remota
IP do Servidor: 127.0.0.1 | Porta: 5060

Configuração Local
Caminho da DLL: C:\Intelliware\Projetos\bin\EasyCash\SAT\SATDLL.dll

Código de Ativação: 0B3DC54ED62F0E292D | Versão do leiaute do CF-e: 0,07

Página de Código: 65.001 | Identação: 3 ☒ Codificação UTF-8

Assinatura da Software House
SGR-SAT SISTEMA DE GESTAO E RETAGUARDA DO SAT

Fechar | Alterar

Configurações do Equipamento SAT

Dados Gerais

Quando mando alterar exibe a janela abaixo para configurações. A mesma só poderá ser fechado depois de dar 'Ok' para salvar as alterações ou caso deseje sair sem fazer alterações clicar em 'Cancelar'.



Configurações da aba Dados Gerais

Vale ressaltar nesta tela duas configurações:

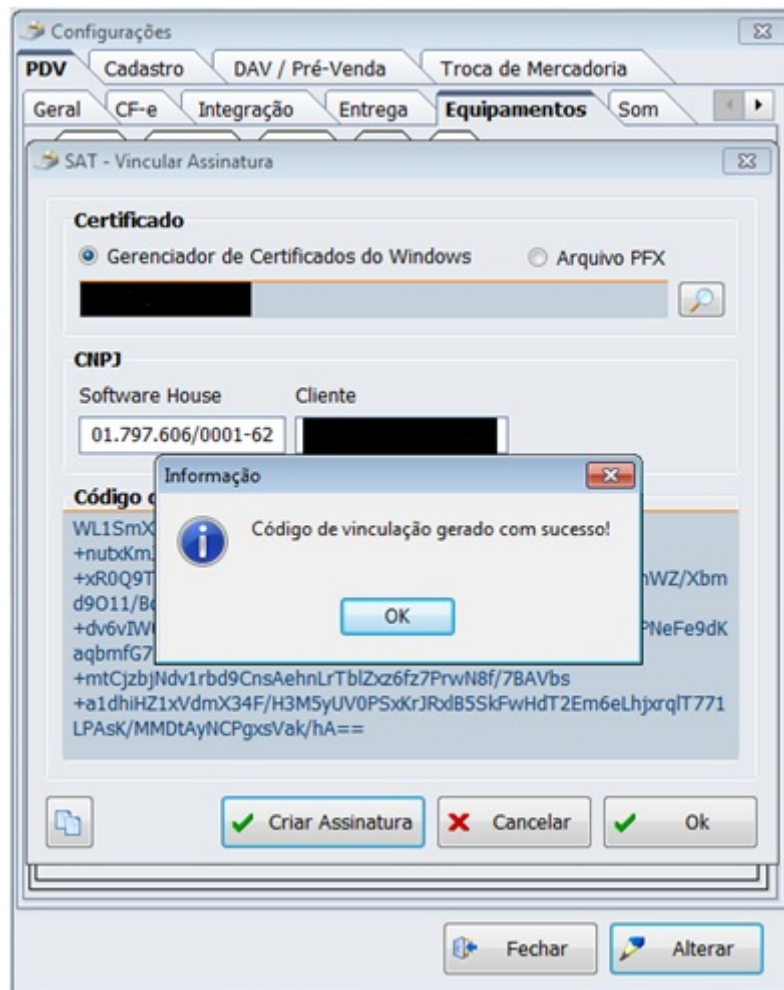
Versão do leiaute do CF-e Deve-se configurar a versão do leiaute que o SAT está utilizando para transmitir o CF-e. A algum tempo foi retirada a versão 0.06, sendo atualmente utilizada a versão 0.07.

Página de Código Deve-se configurar a página de código que o SAT utiliza para interpretar os caracteres das informações enviadas para o mesmo. Para o SAT da Bematech utilizamos a página de código 65001(UTF-8). Maiores informações podem ser obtidas no link [MSDN - Páginas de código](#).

Em relação as funções dos botões temos:

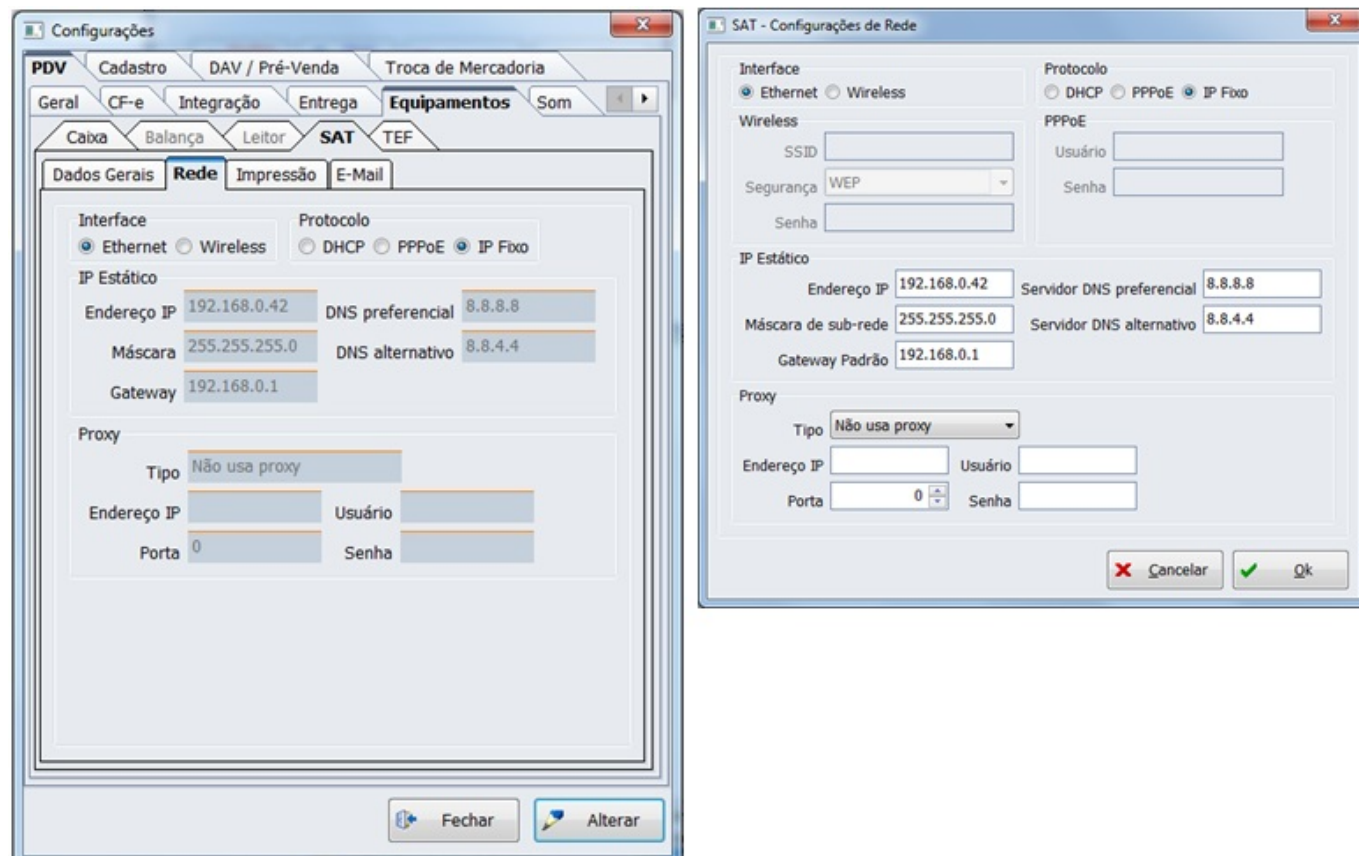
- **Atualizar Firmware:** Esta funcionalidade está disponível para atualização do Software Básico do SAT, que **DEVE ser realizada sob orientação da SEFAZ ou do Fabricante do Equipamento**.
- **Gerar Assinatura:** Permite gerar o código de vinculação utilizado para associação entre o aplicativo comercial e o equipamento SAT. Utiliza o CNPJ do cliente, o CNPJ da Software House e um

certificado válido para assinar digitalmente o mesmo.



Configurações de Vincular Assinatura

Rede



Configurações da aba Rede

A interligação entre o equipamento SAT e a rede do estabelecimento comercial, pode ser realizada através de cabo ou via wireless. Em configurações de rede do equipamento SAT basta selecionar qual das opções será utilizada.

- **Interfaces suportadas:** Ethernet e Wireless(Dependendo do equipamento SAT).
- **Protocolos Suportados:** DHCP, PPPoE ou IP Fixo.

Existe ainda a possibilidade de configurar o equipamento através de um proxy.

Impressão

A impressão do CF-e segue as diretrizes descritas no manual de orientação da [SEFAZ de São Paulo](#). Temos:

Cupom Fiscal Eletrônico:

LOGOMARCA		Nome Fantasia Razão Social Endereço	
CNPJ 22.222.222/222-22 IE 229.293.344.293 IM 2329.222.333.233			
Extrato No. 876578			
CUPOM FISCAL ELETRÔNICO - SAT			
CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99			
Razão Social/Nome: Marcos			
# COD DESC QTD UN VL UN R\$ (VL TR R\$)* VL ITEM R\$			
001	000000000358	Pasta Dental 1 cx X 5,00 (0,90)	5,00
		rateio de acréscimo sobre subtotal	0,25
002	000000000358	Solução bucal antisséptica sem álcool com	
		branqueador 1 un X 3,15 (2,70)	15,10
		desconto sobre item	- 0,10
		rateio de acréscimo sobre subtotal	0,75
Total bruto de itens			20,10
Total de descontos/acréscimos sobre item			- 0,10
Acréscimo sobre subtotal			1,00
TOTAL R\$			21,00
Dinheiro			25,00
Troco R\$			4,00
*ICMS a ser recolhido conforme LC 123/2006 - Simples Nacional			
DADOS PARA ENTREGA			
Endereço: R. Tabatinguera, 225			
OBSERVAÇÕES DO CONTRIBUINTE			
AC-SATinx 07.04.05 Op: Carla			
*Valor aproximado dos tributos do item			
Valor aproximado dos tributos deste cupom R\$			3,60
(conforme Lei Fed. 12.741/2012)			
SAT No. 000.000.036			
30/07/2010 - 18:03:10			
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999			
			
			
Consulte o QR Code pelo aplicativo "De olho na nota", disponível na App Store (Apple) e PlayStore (Android)			

Figura 15 – Exemplo de impressão do Extrato do CF-e-SAT em bobina contínua de papel largo (8 cm).

Visual Padrão do CF-e

Cancelamento do Cupom Fiscal Eletrônico:

LOGOMARCA	Nome Fantasia
	Razão Social
	Endereço
CNPJ 22.222.222/2222-22 IE 223.233.344.233 IM 2323.222.333.233	
Extrato No. 876579 CUPOM FISCAL ELETRÔNICO - SAT CANCELAMENTO	
DADOS DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO CANCELADO	
CPF/CNPJ do Consumidor: 222.222.222-99	
TOTAL R\$ 10,33	
SAT No. 000.000.036	
30/07/2010 - 16:03:10	
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999	
	
	
DADOS DO CUPOM FISCAL ELETRÔNICO DE CANCELAMENTO	
SAT No. 000.000.036	
30/07/2010 - 16:15:20	
9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999 9999	
	
	
Consulte o QR Code pelo aplicativo "De olho na nota", disponível na AppStore (Apple) e PlayStore (Android)	

Figura 16 - Exemplo de impressão do Extrato do CF-e-SAT de Cancelamento em bobina contínua de papel largo (8 cm).

Visual Padrão do Cancelamento de CF-e

Vale ressaltar que para o **QR Code** e o **código de barras** as instruções da SEFAZ são definidas da seguinte forma:

O código de barras deverá representar a chave de consulta do CF-e-SAT no padrão "CODE-128 C" e, no caso de impossibilidade de impressão em um único bloco, poderá ser dividido em dois blocos, representando em cada um deles 22 posições da chave de consulta respectivamente ou ser impresso na vertical.

O código QR Code deverá representar as seguintes informações do CF-e-SAT:

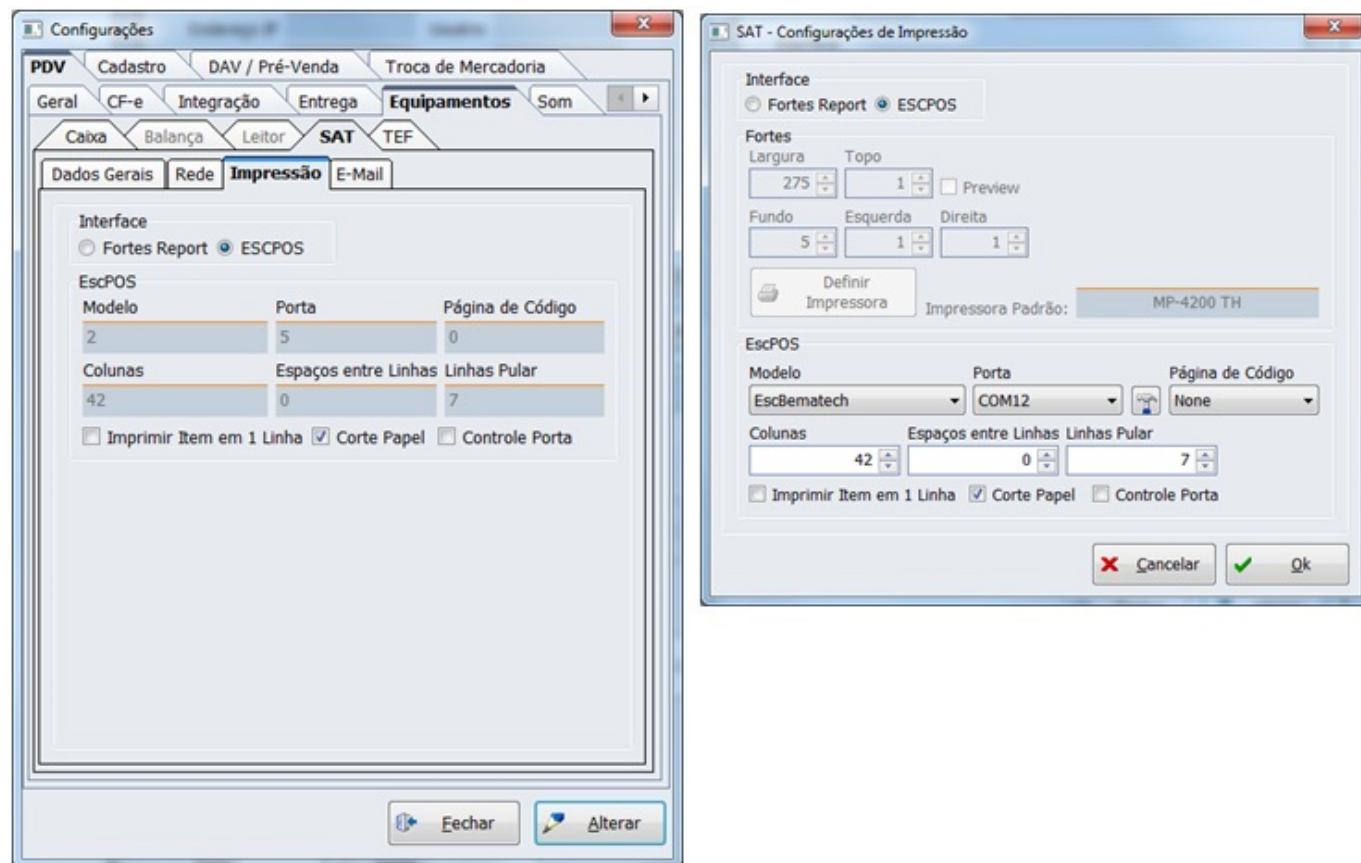
- Chave de Consulta do CF-e-SAT;
- Data e hora de emissão do CF-e-SAT, no formato: AAAAMMDDHHMMSS;
- Valor total do CF-e-SAT;
- CPF ou CNPJ do adquirente (se existir) , sem pontuações;
- Campo "assinaturaQRCode" presente no leiaute do arquivo do CF-e-SAT.

Para criação do código QR Code, deverá ser utilizado o padrão ISO 18004 e seguidos os seguintes parâmetros:

- Ordem dos campos conforme descrito acima separados pelo caracter "pipe", sem delimitador final. Exemplos com e sem indicação do adquirente:
 - chave_consulta|data_hora|valor_total|CPF_ou_CNPJ|campo_assinaturaQRCode
 - chave_consulta|data_hora|valor_total||campo_assinaturaQRCode
- Tamanho mínimo da simbologia: 4 cm x 4 cm;
- Tipo dos dados: texto;
- Codificação dos dados: UTF-8;
- Nível de correção de erros: L – Padrão
- Margem da borda – espaço em branco entre a simbologia e qualquer outra representação do extrato: mínimo de 0,5 cm

Especificações da SEFAZ para o Código de Barras e o QR Code

Para configurar a impressora e as informações do CF-e no sistema, teremos:



Configurações da aba Impressão

Lembrando que é imprescindível que a porta configurada no EasyCash deve ser exatamente a porta da impressora POS exibida no Gerenciador de Dispositivos do Windows e deve estar configurado no arquivo 'EasyCash1.ini'. Esta observação também é válida para o tópico do Fortes Report. Na imagem abaixo, como exemplo, temos a impressora na COM6. Segue:

- > Impressoras
- > Monitores
- > Mouse e outros dispositivos apontadores
- ✓ Portas (COM e LPT)
 - com0com - serial port emulator (COM4)
 - com0com - serial port emulator CNCB1 (COM5)
 - Dispositivo Serial USB (COM6)**
 - ELMO GMAS (COM7)
 - Porta de comunicação (COM1)
 - USB-SERIAL CH340 (COM2)
- > Processadores
- > Provedor de Impressão WSD
- > Teclados
- > Unidades de disco
- > Unidades de DVD/CD-ROM

Interfaces suportadas:

Pra explicitar o entendimento abaixo foi adicionado uma foto de cada caso.

Ambas as fotos abaixo foram emitidas em ambiente de homologação(sem validade fiscal), logo podem conter informações adicionais que não aparecem no CF-e de produção.

Segue:

Fortes Report (Gerador de Relatório)

Mais informações podem ser encontradas neste [link](#). Lembrando que **esta forma de impressão faz utilização do spooler de impressão do sistema operacional Windows.**

Como descrito acima, este processo faz utilização do serviço de spooler do Windows, demonstrado abaixo:



SMP de Espaços de Armazenamento da Microsoft



Solicitante de Cópia de Sombra de Volume do Hyper-V



Spooler de Impressão



Superfetch



Suporte do Painel de Controle Relatórios de Problemas e Soluções

O serviço de host do provedor de gerenciamento de Espaços de Armazenamento Coordena as comunicações necessárias para usar o Serviço de Cópia de Sombra. Este serviço processa trabalhos de impressão e faz a interação com a impressora. Mantém e aprimora o desempenho do sistema com o passar do tempo. Este serviço oferece suporte para a exibição, o envio e a exclusão de relatórios de

Demonstração do serviço do Windows

Logo, para poder utilizar o mesmo, a impressora deve estar devidamente instalada e setada como **default** no sistema operacional, conforme a imagem:

▼ Impressoras (7)



EPSON04E48A
(L355 Series)



Fax



Hewlett-Packard
HP LaserJet
M1120 MFP



Microsoft Print
to PDF



Microsoft XPS
Document Writer



MP-4200 TH

Impressora instalada no Painel de Controle

Durante o processo de impressão irá aparecer um ícone de impressora do lado do relógio e na tela demonstrada a seguir terá um registro indicando o que está sendo impresso:



MP-4200 TH

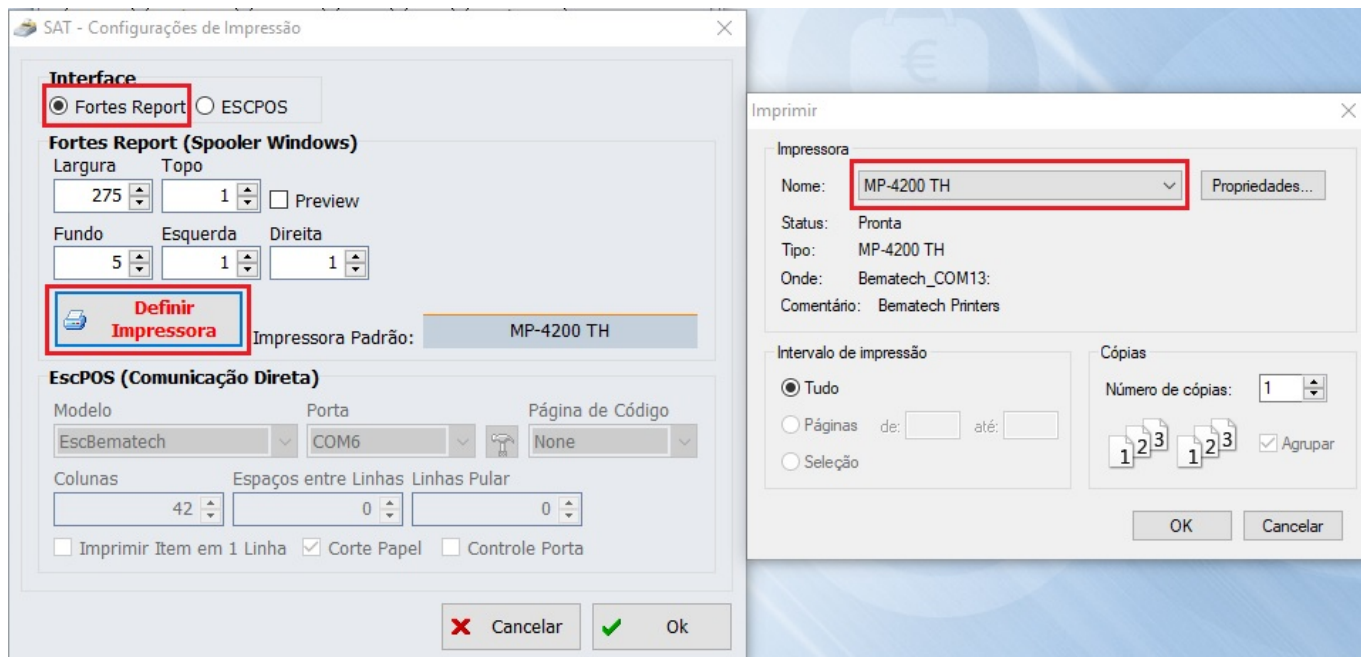
MP-4200 TH

Impressora Documento Exibir

Nome do Documento	Status	Proprietário	Páginas	Tamanho	Enviado
-------------------	--------	--------------	---------	---------	---------

Visualização do que está sendo impresso

Para setar a utilização desta interface, deve-se na tela de impressão selecionar Fortes Report e em seguida setar a impressora instalada no Windows conforme a imagem abaixo:



Configuração específica para o Fortes Report

Os valores dos campos Largura, Topo, Fundo, Esquerda e Direita já vêm otimizado para a bobina de 80 mm. Caso seja necessário ajustar a impressão em algum caso específico, pode-se alterar estas opções. A opção Preview é para mostrar em tela o que será impresso antes de enviar para a impressora, podendo ser utilizada como apoio para o suporte.

Para este processo existem **duas observações importantes**:

- O sistema de relatório do Fortes só é utilizado na venda e no cancelamento da mesma. Nos outros relatórios é utilizado a interface ESC/POS pois os mesmos são personalizados e não possuem layout padrão definido.
- Por utilizar o spooler do Windows, pode ocorrer casos de travamento ou lentidão durante a impressão. Portanto, sempre recomendamos utilizar o ESC/POS em detrimento desta opção. Em caso de problemas constantes ou como uma opção em caso de algum suporte, mudamos para Fortes Report.

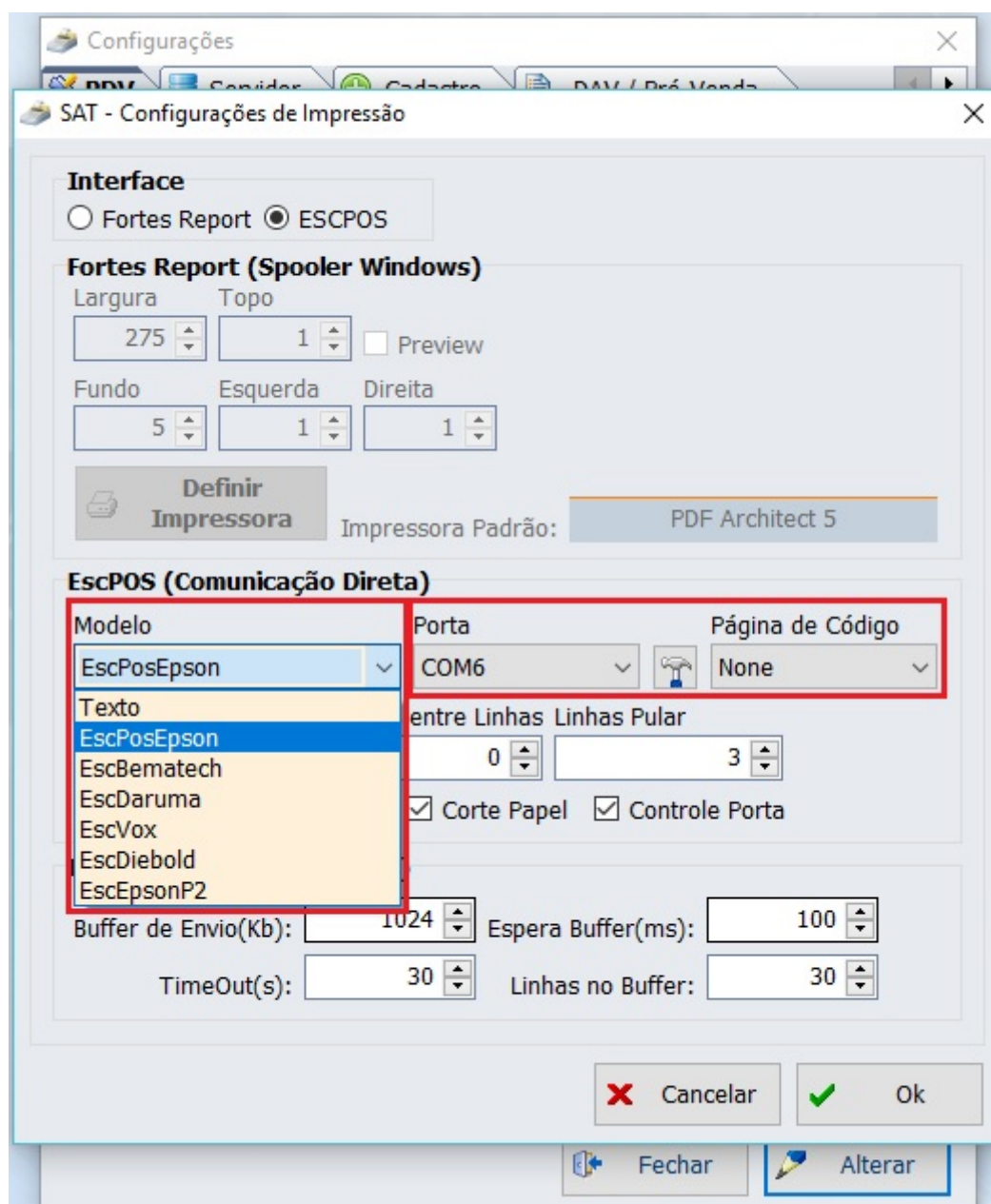
ESC/POS

Uma pequena descrição pode ser encontrada neste [link](#). No caso, das impressoras Bematech, a mesma implementa também um conjunto de instruções próprias baseadas no protocolo ESC/POS que pode ser verificado neste [link](#). Esta forma de impressão envia os comandos diretamente para a impressora POS.

Venda e Cancelamento utilizando ESC/POS

Por enviar os dados diretamente para a impressora POS, esta opção é mais confiável e mais rápido para um ambiente de varejo.

Deve-se setar na configuração o modelo da impressora POS utilizada, a porta e a página de código utilizada(caso utilize alguma específica). Vale salientar que alguns POS utilizam protocolos de outros fabricantes, portanto, é sempre importante efetuar uma leitura do manual do equipamento. Segue:



Configuração específica para o ESC/POS

Nesta tela temos ainda as seguintes opções adicionais:

- **Colunas:** Explicita a quantidade de colunas que o sistema utilizará para dividir o espaçamento na bobina de 80 mm.
- **Espaço entre Linhas:** Define o espaço que irá ser dado pela impressora entre uma linha e outra no CF-e.
- **Linhas Pular:** Define a quantidade de linhas que a impressora irá pular no final de cada impressão.

Utilizado para corrigir o corte, no caso da impressora estar cortando o cupom na parte impressa.

- **Imprimir Item em 1 linha:** Força as informações do item a serem impressos em uma única linha. Importante tomar cuidado pois pode restringir a descrição do item.
- **Corte Papel:** Caso a impressora POS possua guilhotina, efetua o corte da impressão de modo automático.
- **Controle Porta:** Esta opção é utilizada para que o sistema a cada envio de comando para a impressora, abra a porta serial, envie o comando e em seguida feche a porta serial. Muito utilizado para caso o usuário utilize cabo/placa de conversão USB/Serial ou comece a apresentar muita instabilidade na utilização da impressora. Quando esta opção está habilitada, no log do POS pode-se observar a descrição:

```
-- 22/01 16:46:45:633 - Ativando a porta: COM6
-- 22/01 16:46:45:682 - EnviarStringDevice - Inicializando: [GS][249] [NUL][ESC]2
-- 22/01 16:46:45:683 - EnviarStringDevice( [GS][249] [NUL][ESC]2[ESC]v[200])
-- 22/01 16:46:52:236 - TX -> [GS][248]1
-- 22/01 16:46:52:252 - RX <- [128][145][144][145][ESC]
```

Configurações no Retaguarda

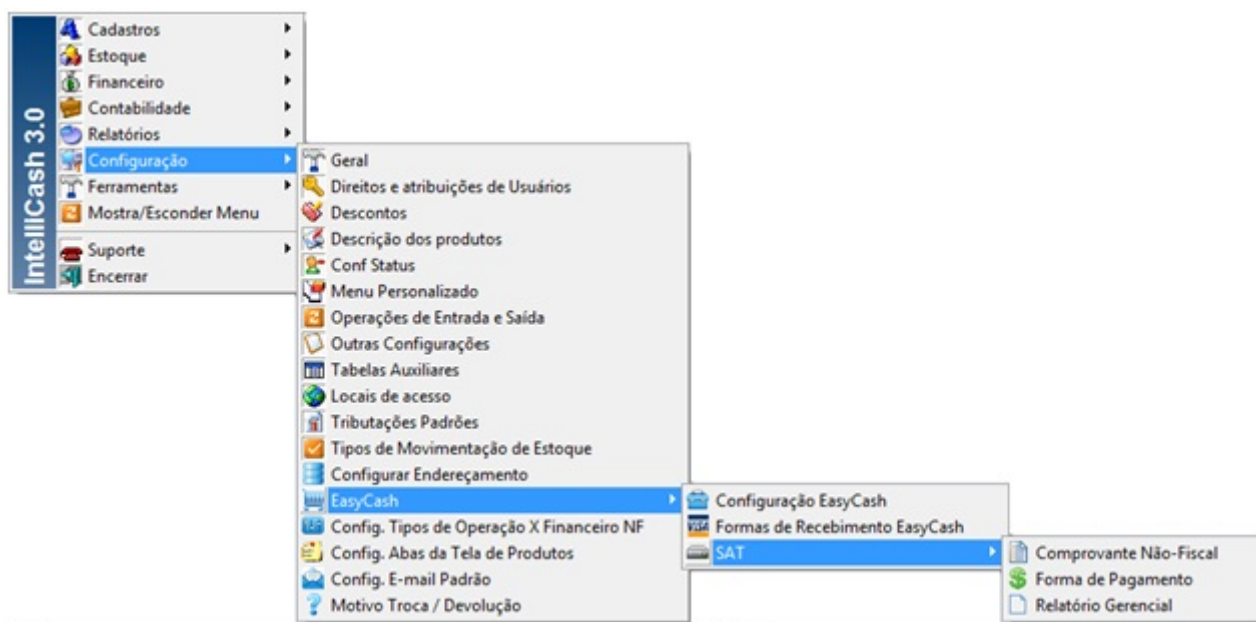
No retaguarda, pode-se acessar o menu:

Configuração → EasyCash → SAT

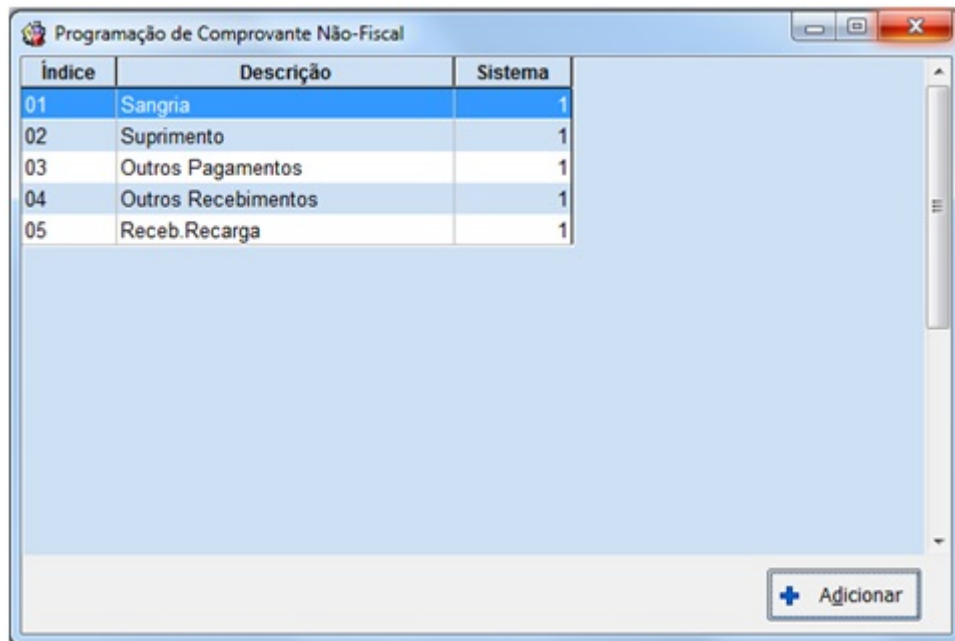
Onde podemos configurar:

- **Comprovantes Não-Fiscais**
- **Formas de Pagamento**
- **Relatório Gerencial**

Segue:



Menu de Configuração do SAT no retaguarda



Índice	Descrição	Sistema
01	Sangria	1
02	Suprimento	1
03	Outros Pagamentos	1
04	Outros Recebimentos	1
05	Receb.Recarga	1

+ Adicionar

Programação de Comprovante Não-Fiscal



Índice	Descrição	Sistema
01	DINHEIRO	1
02	CARTAO CREDITO TEF	1
03	CARTAO DEBITO TEF	1
04	CARTAO CREDITO POS	1
05	CARTAO DEBITO POS	1
06	CHEQUE TEF	1
07	CHEQUE POS	1
08	CLIENTES	1
09	FUNCIONARIOS	1
10	CONVENIOS	1
11	VALE TROCA	1
12	TICKET	1

+ Adicionar

Programação de Forma de Pagamento



Programação de Relatório Gerencial

Na coluna 'Sistema', temos:

- **1** - Registro padrão do sistema e não pode ser modificado
- **0** - Registro novo cadastrado pelo usuário

Na liberação do SAT para utilização no frente de caixa, automaticamente o sistema tenta trazer para o banco do mesmo, as informações de alíquota, comprovante não-fiscal, relatório gerencial e formas de pagamento.

As alíquotas carregadas são as próprias alíquotas cadastradas no sistema de retaguarda, que podem ser validadas no caminho:

Gerenciamento → Cadastro → Produtos → Atributos → Tributação

Segue:

Tipo **Tributação**

F

Tributação Produtos

	Descrição	Aliquota
▶	F	0
	FS	0
	I	0
	N	0
	S03	3
	T07	7
	T12	12
	T18	18
	T25	25

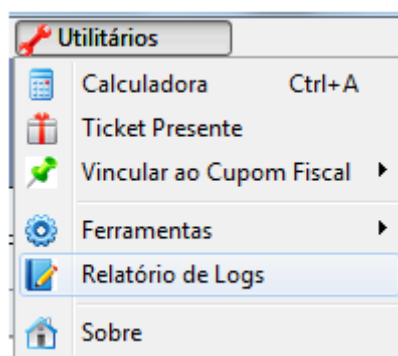
Busca

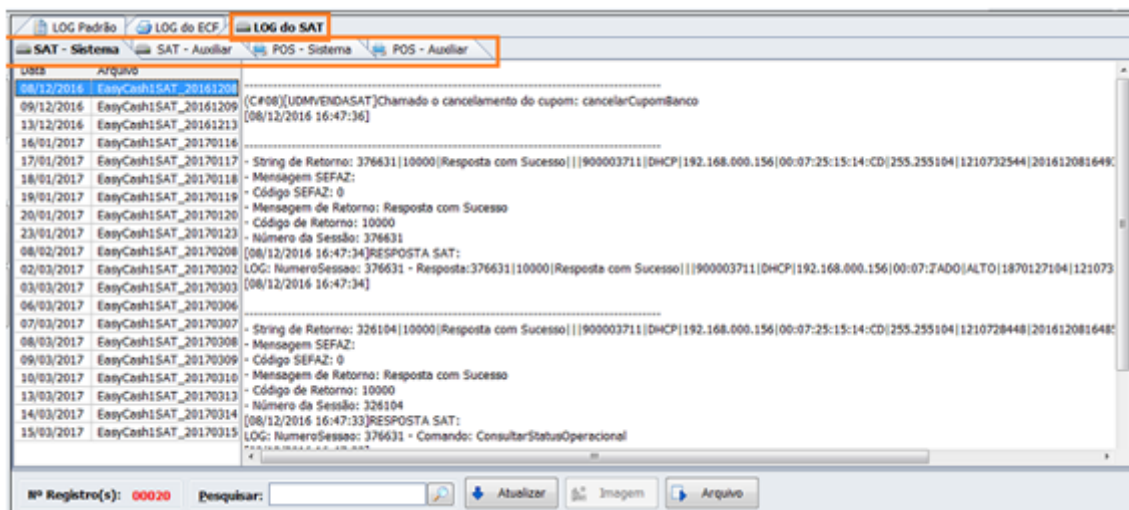
Imprimir Novo Alterar Excluir Alteração de Preços Fechar

Tela de tributação do retaguarda

Relatório de Logs

No menu **Utilitários** → **Relatório de Logs**, existe a aba **LOG DO SAT** que possui quatro sub-abas que permitem visualizar e abrir os logs gerados nos processos que envolvem o SAT e também a impressora POS.





Liberação do Emissor de CF-e

Antes de efetuar a liberação no frente de caixa, primeiramente precisa-se cadastrar o equipamento SAT na retaguarda com o seu respectivo número de série, através do caminho:

Gerenciamento → Cadastros → ECF's

Segue:

Tela de cadastro de ECF do retaguarda

No frente de caixa, ao tentar efetuar a liberação o sistema irá procurar na retaguarda o respectivo número de série do equipamento para efetivar o processo. Caso não tenha sido cadastrado o SAT ainda na retaguarda ao tentar liberar no frente irá exibir uma mensagem informando que não encontrou o cadastro e irá questionar o operador se deseja cadastrar. O ideal é que faça primeiramente na retaguarda o cadastro e então no frente quando abrir a janela de liberação já irá identificar o cadastro e basta clicar em 'OK' para que a liberação automática junto ao sistema de licenças da IWS seja realizada. Caso não tenha conexão com internet a liberação automática não será realizada, necessitando da intervenção do suporte técnico.



The image shows a software window titled "EasyCash - Liberação do Emissor de Cupom". It contains several sections for configuring fiscal receipt emission. At the top, there are radio buttons for "PAF-ECF" and "SAT", with "SAT" selected. Below this is the "Informações do Caixa" section with input fields for "PDV:" (containing '0') and "SAT:" (containing '0'). The "Informações do SAT" section includes dropdown menus for "Marca" (set to "BEMATECH") and "Modelo" (set to "RB-1000"), followed by a text field for "Número de Série". A button labeled "Obter Dados" is positioned to the right of the "Número de Série" field. At the bottom, there are two groups of radio buttons: "Habilitar DAV" with "Não" selected, and "Habilitar Pré-Venda" with "Não" selected. The window concludes with "Cancelar" and "Ok" buttons.

Tela de liberação do sistema EasyCash

Diagrama de composição do imposto no S@T

Abaixo segue o diagrama simplificado que mostra como o sistema compõe o imposto no XML:

IMPOSTOS DO SAT

ICMS CST

22	F - cst60
23	I - cst40
	N - cst41
	T - cst00
21	F - csosn500
	I - csosn300
	N - csosn300
	T - csosn102

IDTIPOREGIME(REGIMETRIBUTACAO)

Tabela PJ

21 - Simples Nacional
 22 - Simples Nac. excesso de sublimite de receita bruta
 23 - Regime Normal (Outros)

PIS/COFINS CST

REGIMEPISCOFINS = 0 pis49
 cof49

REGIMEPISCOFINS = 2 pis49
 cof49

REGIMEPISCOFINS = 1

TRIBPISCOFINS 18	pis01 cof01
TRIBPISCOFINS 19	pis06 cof06
TRIBPISCOFINS 20	pis04 cof04
TRIBPISCOFINS 21	pis08 cof08

REGIMEPISCOFINS

Tabela EMPRESA

0 - Cumulativo (Lucro presumido e Simples Nacional)
 1 - Não cumulativo (Lucro Real)
 2 - Não contribuintes

IDTIPOTRIBPISCOFINS(TRIBPISCOFINS)

Tabela PRODUTO

18 - Tributado
 19 - Alíquota zero
 20 - Monofásico
 21 - Substituição Tributária

Para **TRIBPISCOFINS**:

159(Isenta de Contribuição) **pis07 / cof07**

160(Sem Incidência da Contribuição) **pis08 / cof08**

161(Com Suspensão da Contribuição) **pis09 / cof09**

Equipamentos Testados

O EasyCash já foi testado ou está sendo utilizado pelos clientes com os seguintes equipamentos:

SAT

- **Linker SAT** → Elgin
- **NSAT-4200** → Nitere
- **SS-1000** → Sweda
- **RB-1000** → Bematech
- **RB-2000** → Bematech
- **TS-1000** → Tanca
- **D-SAT** → Dimep

Impressora POS

- **MP-4200 TH** → Bematech
- **SI-300S** → Sweda

Informações Complementares

Para informações mais detalhadas, existem alguns documentos que podem ser analisados para uma visão mais ampla de todo o conceito apresentado. São materiais que a própria SEFAZ de São Paulo disponibiliza. São eles:

[Guia do Usuário - Da Aquisição do SAT à Vinculação do Aplicativo Comercial ao SAT](#)

[Manual de Orientação do SAT - versão 02.16.02 - 18 de maio de 2017](#)

[Guia de Uso do Aplicativo QRCode - Como usar o Aplicativo QRCode \(Atualizado em 12/01/2015\)](#)

[Especificação de Requisitos do SAT versão 02.23.01](#)

[Obrigatoriedade de Uso do SAT](#)

[Modelo - Pedido de Cessação de Uso de SAT](#)

Links atualizados no dia 23/01/2018.

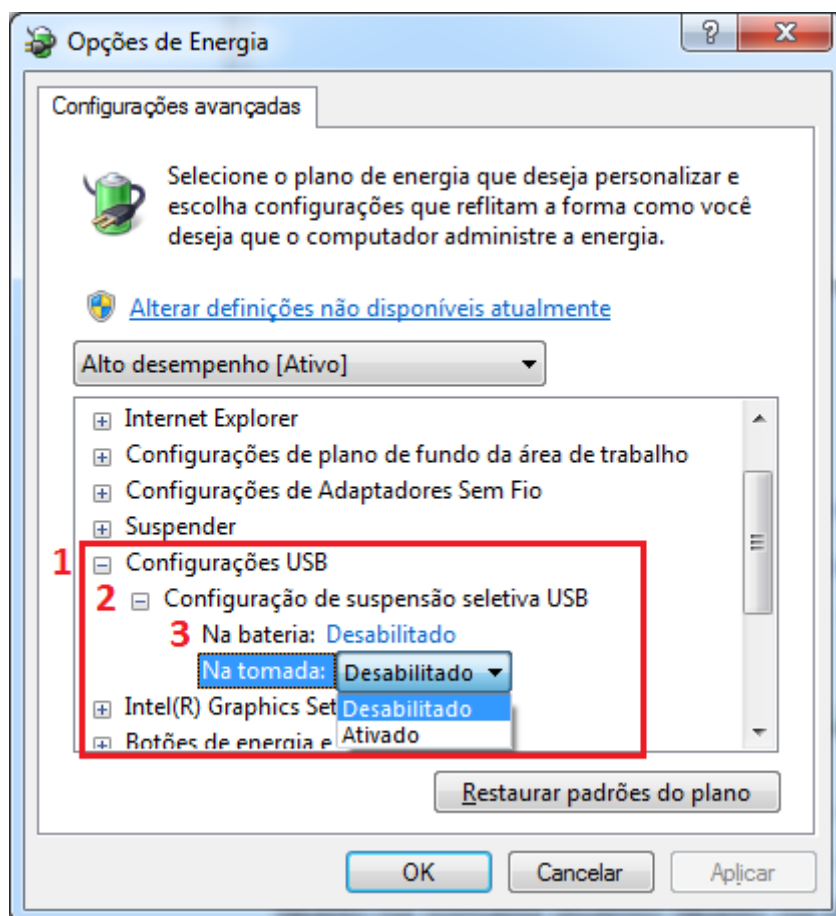
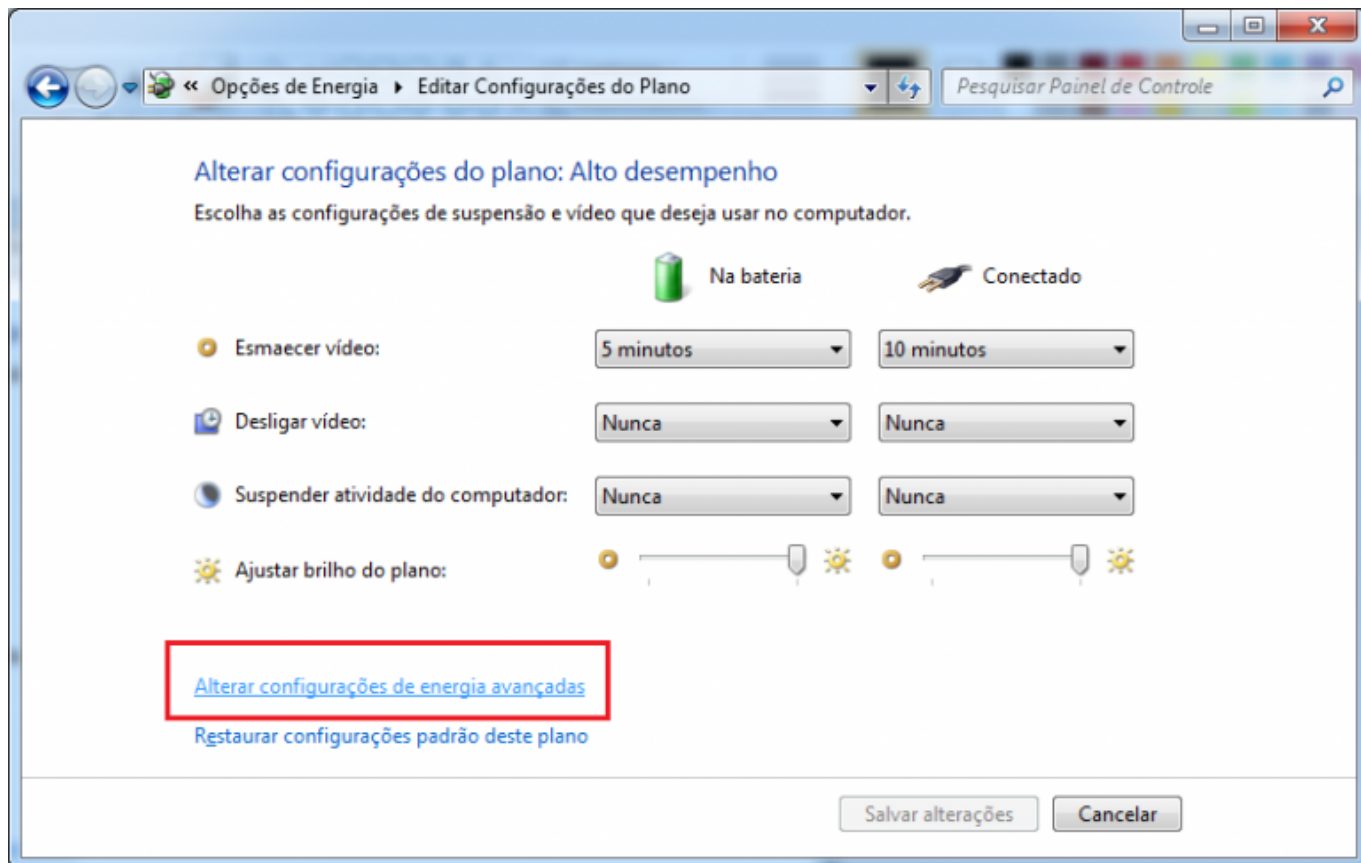
Além destas informações, vale ressaltar também que é sempre importante tirar dúvidas junto ao contador para esclarecer certos procedimentos e ficar sincronizado com as alterações mais recentes da legislação.

Solução de Problemas

Erro na abertura da porta de comunicação com o S@T

Este erro pode ocorrer por alguma oscilação de energia na porta USB, fazendo com que o equipamento não consiga transmitir ou receber as informações necessárias. Pode-se adotar as seguintes validações neste caso:

- 1** - Verificar se no computador em questão não temos vários equipamentos USB ligados, evitando uma sobrecarga no hub lógico do sistema operacional.
- 2** - É recomendável que o computador em questão esteja ligado a um estabilizador ou na medida do possível, até mesmo a um nobreak.
- 3** - Verificar se os dois cabos do SAT, em forma de Y, estejam devidamente conectados ao computador em questão.
- 4** - Retirar o SAT completamente da energia (todos os conectados na USB). Aguardar até que todos os LEDs indicativos estejam apagados e em seguida religar o equipamento.
- 5** - Se houver outras portas USB disponíveis trocar para outra porta o SAT.
- 6** - Verificar se o driver de comunicação, firmware e DLL do SAT estão atualizados na [última versão](#).
- 7** - Verificar se o cabo USB não apresenta nenhum tipo de corte, desgaste, problema no encaixe ou fissura que atrapalhe o seu funcionamento normal.
- 8** - Desabilitar no sistema operacional a seguinte configuração no painel de controle de energia:



Data/Hora do computador difere do equipamento S@T

Neste caso, é importante validar se o fuso horário no painel de controle encontra-se devidamente setado para Brasília, conforme listado neste [link da Bematech](#).

Last update:

2018/06/12 16:57 easycash:manual_de_instrucao_sat http://wiki.iws.com.br/doku.php?id=easycash:manual_de_instrucao_sat&rev=1528819051

Vale ressaltar que se caso o SAT ficar sem conexão de rede por muito tempo, a sincronização do relógio interno não irá ocorrer, sendo que seria interessante validar este requisito extraíndo um log do equipamento.

Caso o computador ainda apresente problemas de data/hora, ou seja, modificando a mesma a todo momento deve-se validar a tensão na bateria interna da placa-mãe, sendo altamente recomendado uma consulta a um suporte técnico de hardware. Uma melhor explicação do problema pode ser encontrada neste [link](#).

From:

<http://wiki.iws.com.br/> - **Documentação de software**

Permanent link:

http://wiki.iws.com.br/doku.php?id=easycash:manual_de_instrucao_sat&rev=1528819051 

Last update: **2018/06/12 16:57**