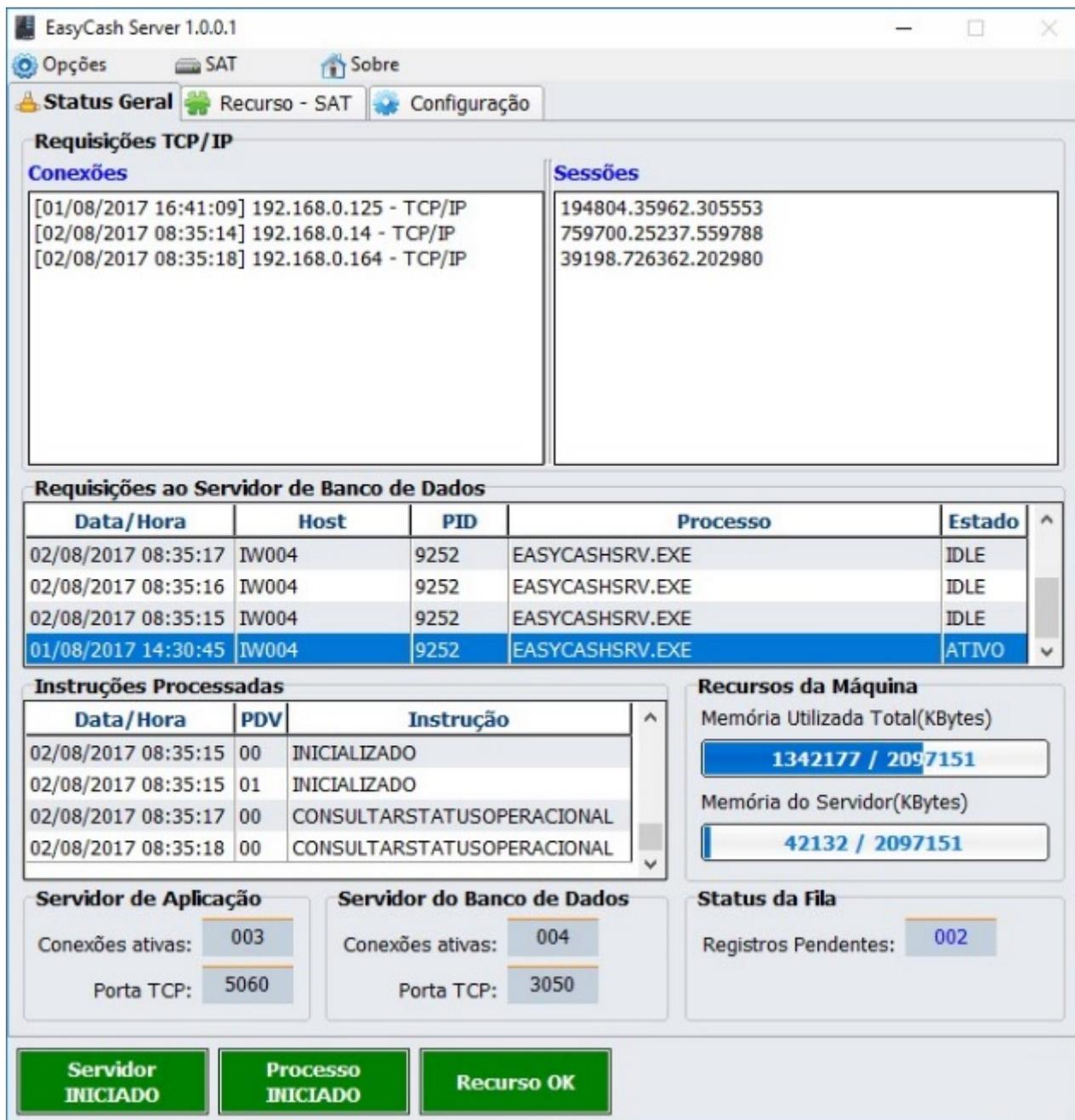


# Servidor S@T

A liberação do servidor do S@T ocorreu na versão 1.3.005.000.

Foi criado um aplicativo servidor de modo que implementa um sistema de fila de comandos a serem enviados para o SAT. O SAT não realiza multiprocessamento, logo é processado um comando por vez. O objetivo é que **no máximo três PDVs** possam emitir venda utilizando um único SAT. O funcionamento é basicamente o seguinte:

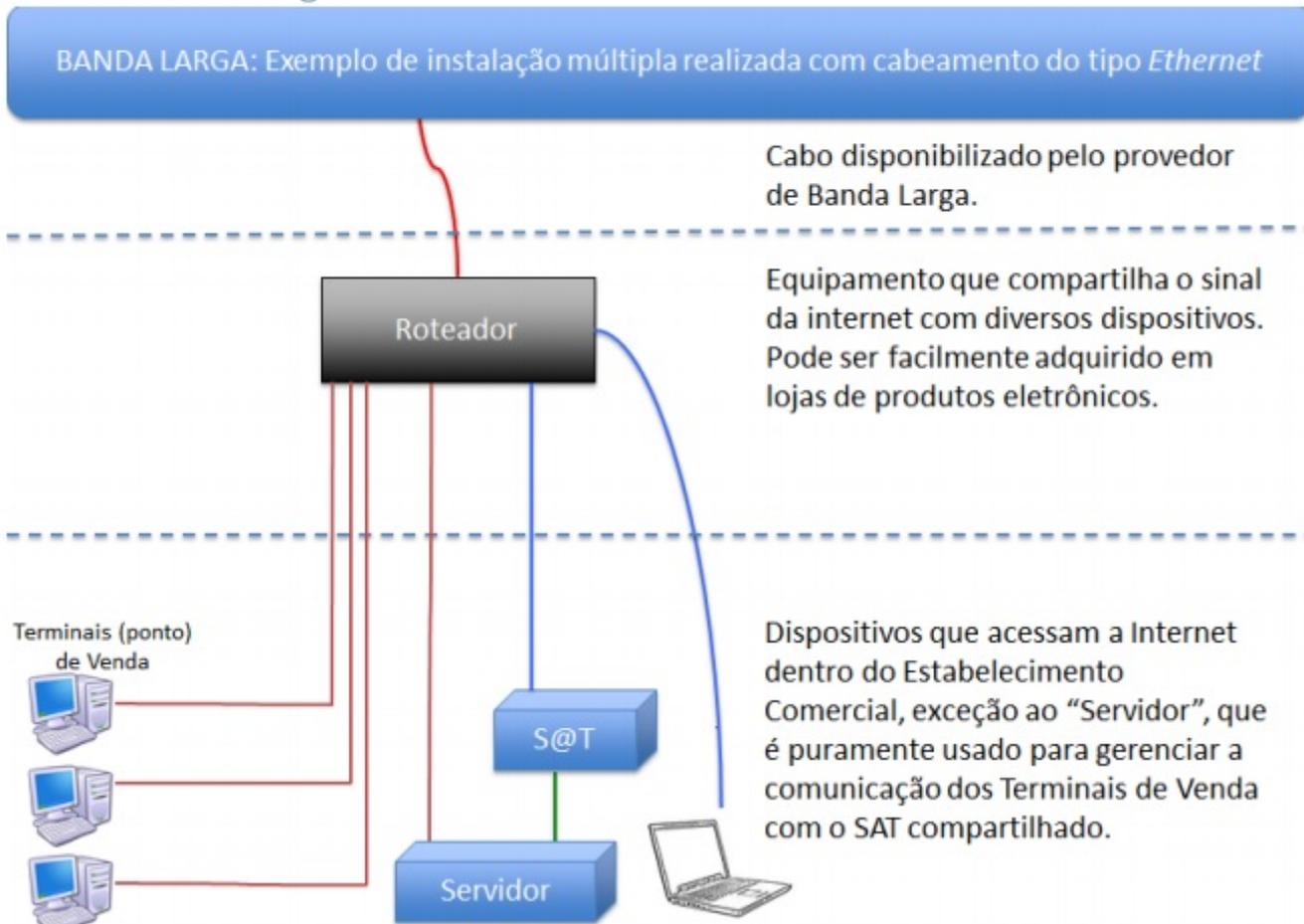
1. **PDV1** envia um **COMANDO1** e o **PDV2** envia um **COMANDO2**.
2. Será aberta **CONEXAO1** e **CONEXAO2** no servidor com duas sessões associadas.
3. Na fila do banco de dados do servidor será gravada **COMANDO1** e **COMANDO2**.
4. Em um intervalo pré-determinado o **COMANDO1** é processado no SAT e o resultado é retornado para a **CONEXAO1** que volta para o **PDV1**. A conexão é fechada.
5. Em um intervalo pré-determinado o **COMANDO2** é processado e retornado para a **CONEXAO2** que volta para o **PDV2**. A conexão é fechada.



A limitação de no máximo três caixas se deve ao fato que quanto mais comandos a serem processados estiverem na fila, mais lento irá ficar para os caixas conectados ao servidor operarem normalmente. Este comportamento deve-se ao fato que o último a chegar será o último a processar, isso para cada comando.

A arquitetura de rede utilizada no processo é descrita na imagem abaixo:

## Uso de servidor para compartilhamento de SAT com vários terminais, via LAN. Internet banda larga



O servidor do SAT possui um arquivo de configuração, chamado **EasyCashSRV.ini** que possui as seguintes tags:

### a) Conexão com o Banco de Dados:

```
[BDServer]
UserName=SYSDBA
Pwd=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Path=C:\IWS\EC\BD\SERVER_SAT.fdb
Charset=WIN1252
Embedded=0
```

Segue as configurações padrões de acesso ao banco de dados que é realizada no EasyCash. Um detalhe a chamar a atenção é a tag **Embedded**, que pode ser:

- 0 (Zero) → Quando setado para este valor significa que o banco de dados a ser utilizado pelo servidor será o **Firebird padrão** devidamente instalado na máquina. É a opção de instalação padrão.
- 1 (Um) → Quando setado para este valor significa que o banco de dados a ser utilizado pelo servidor será o **Firebird Embedded(Embarcado)** que não necessita de instalação na máquina do cliente, rodando direto de uma DLL.

### b) Conexão com o equipamento SAT:

[SAT]

AcessoDLL=2

ServerPorta=5060

Trace=0

Marca=BEMATECH

Porta=COM1

NomeDLL=C:\IWS\EC\SAT\BemaSAT32.dll

CodigoAtivacao=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SwHAssinatura=XX

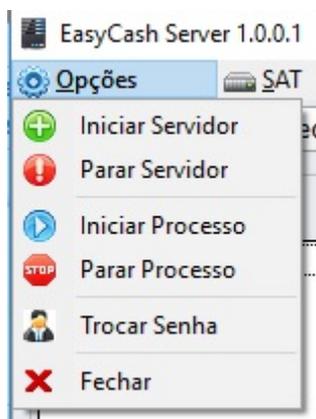
PaginaDeCodigo=65001

VersaoDadosEnt=0,07

Segue as configurações padrões do SAT que é realizada no EasyCash. Com dois adendos:

- **ServerPorta:** Porta que o servidor do SAT está operando.
- **Trace:** Habilita um log adicional para arquivar dados adicionais em relação as conexões executadas ao servidor. Utilizado para questões de suporte. Por padrão, vêm desabilitada.

## Opções



### **Iniciar Servidor**

Ao acionar esta opção, fará com que o servidor do SAT inicie para receber conexão via rede do aplicativo EasyCash configurado para acessar o mesmo. Lembrando que o servidor já abre iniciado, então só deve ser utilizado caso a opção abaixo seja acionada primeiro.

É uma opção implementada para suporte ou manutenção de alguma informação. Deve ser utilizada com restrição.

### **Parar Servidor**

Ao acionar esta opção, fará com que o servidor do SAT não receba mais conexão via rede do aplicativo EasyCash configurado para acessar o mesmo, parando o processamento das vendas.

É uma opção implementada para suporte ou manutenção de alguma informação. Deve ser utilizada com restrição.

### **Iniciar Processo**

É uma opção implementada para suporte. Ao acionar esta opção, fará com que o servidor inicie o processamento das requisições recebidas via rede do aplicativo EasyCash configurado para acessar o mesmo. Lembrando que o servidor já abre com o processamento iniciado, então só deve ser utilizado caso a opção abaixo seja acionada primeiro.

É uma opção implementada para suporte ou manutenção de alguma informação. Deve ser utilizada com restrição.

### **Parar Processo**

É uma opção implementada para suporte. Ao acionar esta opção, fará com que o servidor aceite as conexões do EasyCash configurado para acessar o mesmo mas não irá processar o comando enviado na requisição, fazendo com que o tempo expire(timeout).

É uma opção implementada para suporte ou manutenção de alguma informação. Deve ser utilizada com restrição.

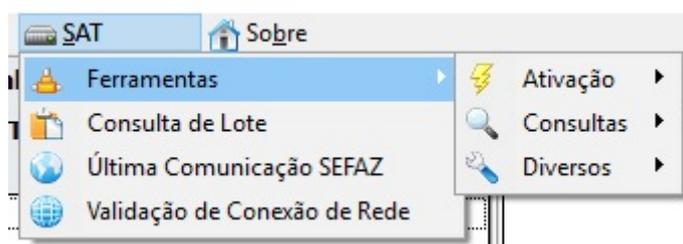
### **Trocar Senha**

Permite que o cliente defina sua própria senha para o servidor, para restringir o acesso a funções vitais do aplicativo, como por exemplo: Parar Servidor. É recomendável que cada cliente crie sua própria senha para que possa controlar o acesso a configurações sensíveis do servidor.

### **Fechar**

Permite fechar o servidor. Deve ter cuidado ao acionar esta opção, sempre verificando se não existe nenhum caixa conectado, pois isso faria com que o processamento do comando do mesmo fosse interrompido. Se for uma venda, pode ocorrer problema no processamento.

## **SAT**



### **Ferramentas**

Vejas as funcionalidades através do link: [Manual de Instrução SAT](#)

## **Consulta de Lote**

**SAT - Consulta de Lote**

**Dados da Consulta**

Número de série do SAT: **900007790**

Data e Hora Inicial: 26/07/2017 16:02:45

Data e Hora Final: 02/08/2017 16:02:45

Chave de Segurança:

**Resultado**

Permite consultar os CF-e emitidos nos últimos **30 dias** no máximo. O cliente deve ter uma chave de segurança cadastrada no sistema SGRSAT da Secretaria da Fazenda do respectivo estado de atuação.

No caso do estado de São Paulo, para maiores informações a respeito deste procedimento consulte na seção **Downloads** o documento **Manual para Consultar lotes enviados via Webservice (Estadual)** no link: [Portal SEFAZ SP#Downloads](#)

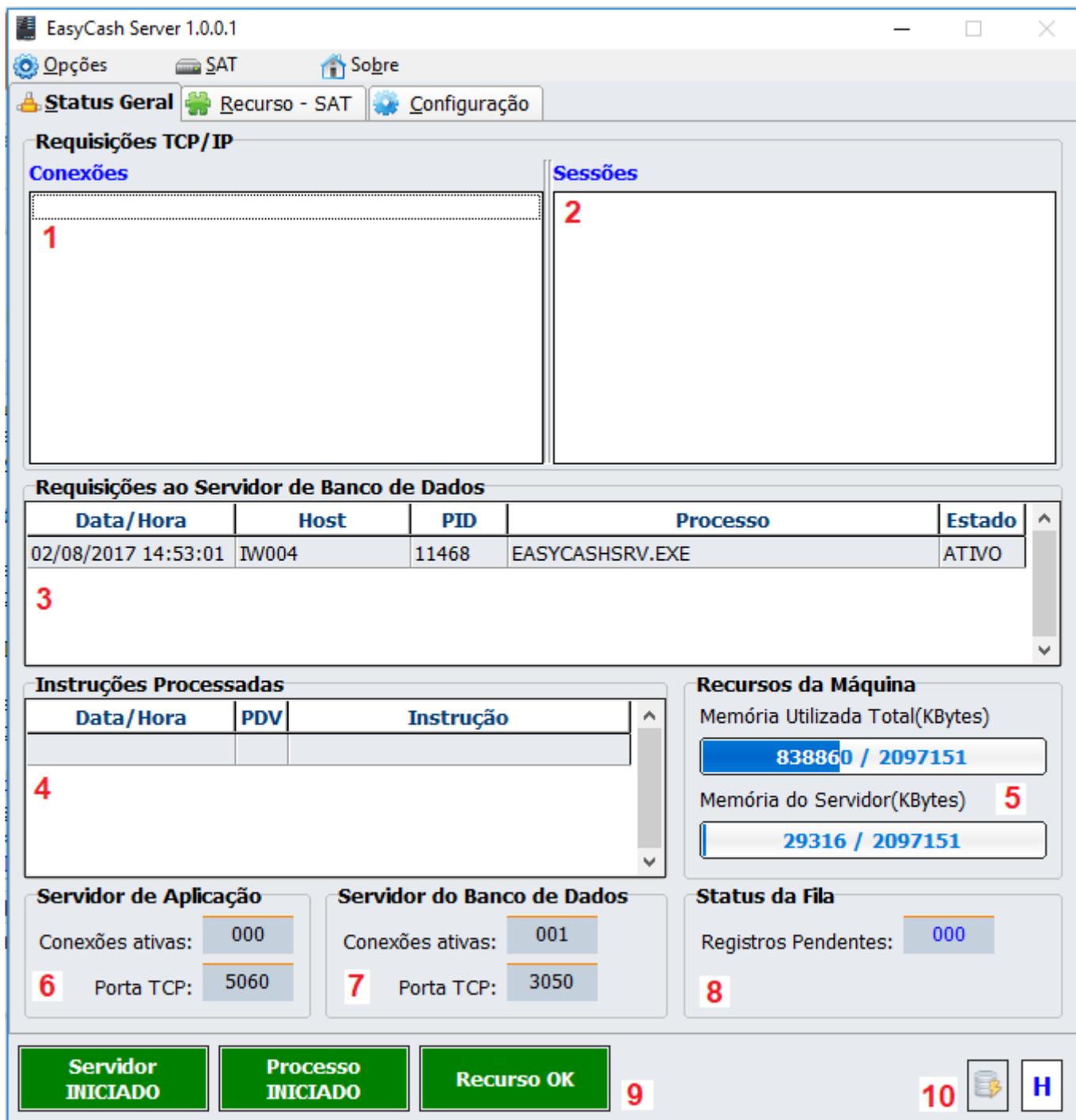
## **Última Comunicação SEFAZ**

Veja esta funcionalidade através do link: [Manual de Instrução SAT](#)

## **Validação de Conexão de Rede**

Veja esta funcionalidade através do link: [Manual de Instrução SAT](#)

# Aba Status Geral



Segue a descrição dos itens:

1. Mostra o IP da máquina cliente que está acessando o servidor.
2. Mostra a sessão associada a cada conexão que está processando no servidor.
3. Lista as requisições que estão ATIVO ou IDLE no banco de dados. No caso de utilizar o Firebird Embedded algumas informações deste grid são suprimidas.
4. Instruções que estão sendo processadas em tempo real no servidor. A cada refresh é mostrado no grid a data/hora, instrução processada e qual PDV requisitou.
5. Mostra a quantidade de memória física disponível da máquina em relação a quantidade de

memória total sendo utilizada da máquina. Na segunda barra de progresso mostra a quantidade de memória utilizada pelo aplicativo do servidor em relação a quantidade de memória física total disponível. Lembrando que como trata-se de um servidor, a segunda barra de progresso deve ter ao longo do tempo uma variação mínima, alocando e desalocando(variando) de acordo com a necessidade.

6. Mostra a porta em que o servidor de aplicativo está em modo LISTENING e também a quantidade de conexões ativas no momento.
7. Mostra a porta do servidor do banco de dados em que o mesmo está em modo LISTENING e a quantidade de conexões ativas no momento.
8. Mostra a quantidade de comandos pendentes na fila de processamento do SAT.
9. Os três painéis mostra o status do servidor, do processo(processamento da fila) e do equipamento SAT(Recurso). Caso esteja verde significa que estão iniciados corretamente. Se apresentar a cor vermelha, significa que foi parado através do menu ou que no momento de iniciar automaticamente ocorreu algum erro.
10. O primeiro ícone será mostrado caso esteja utilizando o Firebird Embedded. O segundo ícone só é exibido em caso de teste em homologação. Para cliente final em produção não é utilizado.

## **Aba Recurso - SAT**

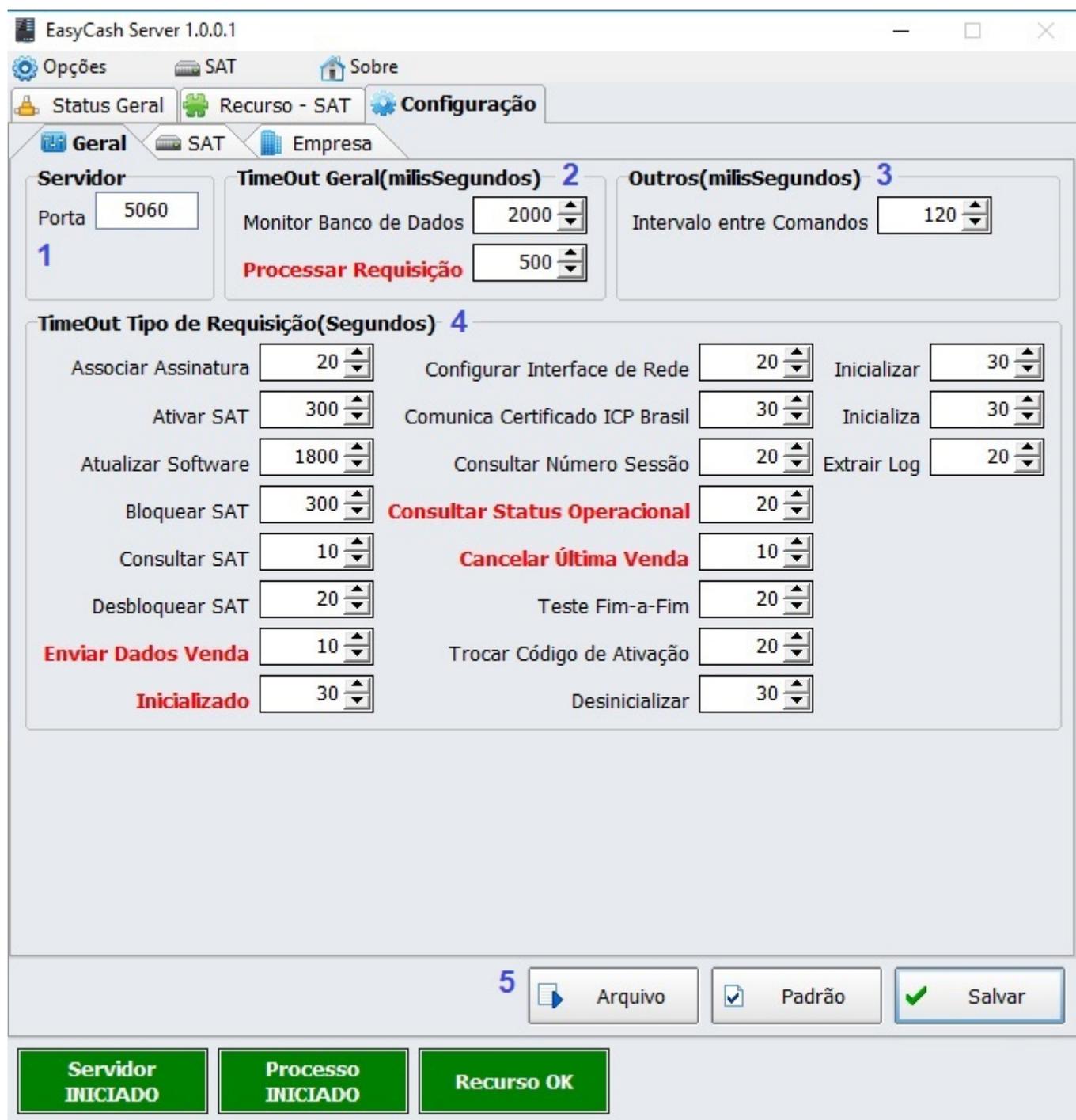
The screenshot shows the 'EasyCash Server 1.0.0.1' application window. The 'Recurso - SAT' tab is active, displaying a table with the following data:

Propriedade	Status
Número de Série	900007790
Tipo de LAN	DHCP
Tipo de Interface	ETHE
IP	192.168.000.160
Máscara de Rede	255.255.255.000
Gateway de Rede	000.000.000.000
DNS1	008.008.008.008
DNS2	008.008.004.004
Endereço MAC:	00:23:DD:C0:81:8E
Status Conexão REDE	NAO_CONECTADO
Nível Bateria Interna	ALTO
Memória de Trabalho Total	1 Gbyte Mbytes
Memória de Trabalho Usada	0 Mbytes Mbytes
Data/Hora Atual do Equipamento	02/08/2017 16:25:49
Última comunicação com a SEFAZ	02/08/2017 14:52:21
Versão Software Básico	01.01.00
Versão Layout da Tabela de Informações	00.07
Número Sequencial último CFe Emitido	35170714200166000166599000077900000486882608
Primeiro CF-e-SAT na memória de trabalho	35170714200166000166599000077900000414663152
Último CF-e-SAT na memória de trabalho	35170714200166000166599000077900000486882608
Data/Hora última Transmissão para a SEFAZ	30/06/2017 10:59:30
Data emissão Certificado Instalado	30/06/2016
Data vencimento do Certificado Instalado	30/06/2021
Estado de Operação do SAT	DESBLOQUEADO

At the bottom of the window, there are three green buttons with white text: 'Servidor INICIADO', 'Processo INICIADO', and 'Recurso OK'.

É mostrado todos os dados do SAT, como tipo de rede, número de série, entre outros.

## Aba Configuração



Para qualquer alteração efetuada nesta aba, o servidor deve ser reiniciado para que a mesma faça efeito.

Segue a descrição dos itens:

1. Permite trocar a porta do servidor em que os clientes EasyCash irão conectar. Caso efetue esta alteração deve-se alterar a configuração de porta no frente para o mesmo poder encontrar o servidor. Por padrão a porta do servidor é a **5060**.

2.

- **Monitor Banco de Dados:** Refere-se ao tempo em que será realizado o refresh na tela, verificando a quantidade de conexões ATIVO ou IDLE no Firebird.
- **Processar Requisição:** Refere-se ao intervalo de tempo que o servidor irá esperar para verificar na fila de processamento do banco de dados se existe algum comando pendente para processar no SAT. Deve ser modificado com cautela.

3. Refere-se ao tempo de inatividade no fim de cada processamento da fila com o intuito de evitar erros no SAT, ou seja, o SAT terminou um processamento e está finalizando ainda os seus procedimentos internos e já recebe um novo comando, gerando o erro: "SAT em processamento. Tente novamente."

4. Refere-se aos tempos de espera máximos que cada requisição do frente de caixa irá esperar antes de retornar timeout(tempo esgotado) para o operador.

Lembrando que caso o tempo de timeout seja setado, por exemplo, para 5 segundos e seja processado em 1 segundo, os outros 4 segundos não serão utilizados e a resposta já é retornada, ou seja, o processamento será em 1 segundo.

Para estes valores foi tomado como base estas duas diretrizes:

a) Os valores oficiais para o SAT do estado de São Paulo descritos no documento **Especificação de Requisitos do SAT versão 02.18.08** na seção **Especificação de Requisitos do SAT** no link: [Portal SEFAZ SP#Downloads](#)

b) Os valores utilizados nos testes exaustivos efetuados pelo nosso departamento de Qualidade, levando em consideração variações na estrutura de rede.

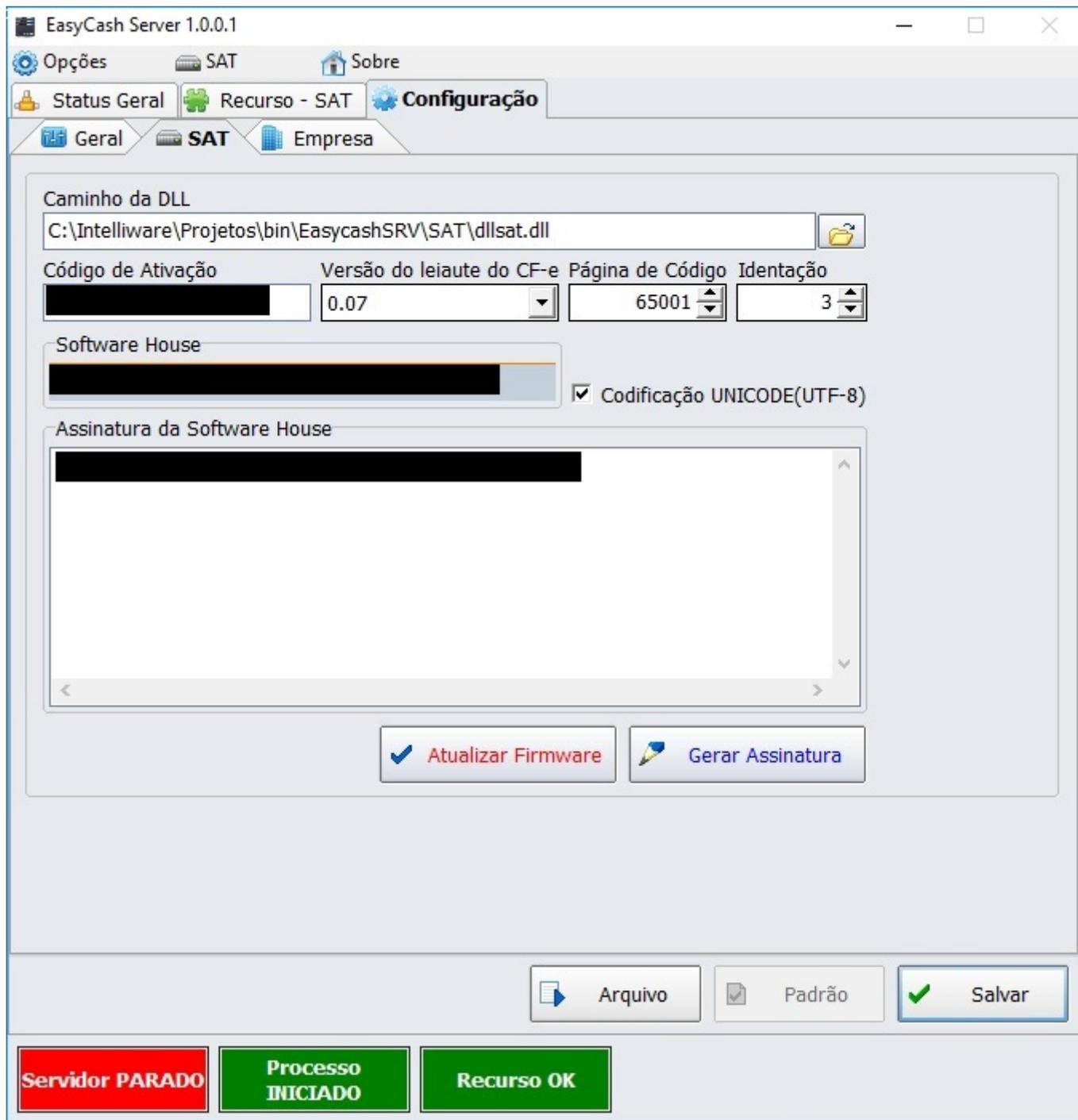
Segue uma pequena descrição de cada comando e seu valor default para o servidor:

- **Associar Assinatura:** Comando para associar o CNPJ da empresa que utilizará o SAT e a empresa desenvolvedora para identificação perante a SEFAZ. Tempo default: **20 segundos**
- **Ativar SAT:** Comando para poder efetuar a liberação do equipamento SAT junto a SEFAZ para utilização em produção. Neste processo o SAT recebe os parâmetros e diretrizes de trabalho. Tempo default: **300 segundos**
- **Atualizar Software:** Comando utilizado para receber uma nova versão do layout dos XML enviados para o webservice da SEFAZ caso exista algum disponível. Lembrando que o aplicativo comercial também deve ser compatível com a nova versão para comunicar com sucesso com o equipamento SAT. Tempo default: **1800 segundos**
- **Bloquear SAT:** Permite bloquear o SAT impossibilitando efetuar venda. Geralmente utilizado quando o mesmo irá ficar desativado por um longo período de tempo. Tempo default: **300 segundos**
- **Consultar SAT:** Comando para efetuar um teste rápido para sabermos se o SAT está em operação. Tempo default: **10 segundos**
- **Desbloquear SAT:** Comando para desbloquear o SAT caso o mesmo esteja no estado BLOQUEADO. Tempo default: **20 segundos**
- **Enviar Dados Venda:** Comando para enviar os dados para o SAT, para que o mesmo possa autenticar e retornar uma resposta. Tempo default: **10 segundos**
- **Inicializado:** Comando utilizado pelo framework interno do servidor para efetuar uma validação rápida se o componente do mesmo está habilitado. Tempo default: **30 segundos**
- **Configurar Interface de Rede:** Permite modificar as configurações de acesso a rede do SAT,

- como IP, Gateway, DNS, proxy, entre outros. Tempo default: **20 segundos**
- **Comunica Certificado ICP Brasil:** Comando utilizado caso o cliente quiser enviar o seu próprio certificado devidamente registrado e homologado por uma entidade certificadora. No caso do estado de São Paulo a própria SEFAZ no momento do cadastro disponibiliza um certificado gratuito para autenticação e transmissão dos XML de venda. Tempo default: **30 segundos**
  - **Consultar Número Sessão:** Comando para poder efetuar uma consulta utilizando o número de sessão, para poder visualizar o status de determinado CF-e associado ao mesmo na SEFAZ. Tempo default: **20 segundos**
  - **Consultar Status Operacional:** Comando que permite obter um detalhamento completo das informações do SAT, como: Tipo de rede, IP, DNS, Gateway, número de série, data e hora do SAT, data e hora da última comunicação com a SEFAZ, data de validade do certificado, status de trabalho do SAT, último CF-e transmitido para a SEFAZ, entre outros. Tempo default: **20 segundos**
  - **Cancelar Última Venda:** Comando utilizado para poder efetuar o cancelamento de uma venda, respeitando o limite máximo de tempo de que o CF-e têm que ter sido emitido nos últimos 30 minutos. Tempo default: **10 segundos**
  - **Teste Fim-a-Fim:** Comando utilizado para efetuar um teste completo de comunicação entre o aplicativo comercial, o SAT e a SEFAZ. Tempo default: **20 segundos**
  - **Trocar Código de Ativação:** Comando que possibilita trocar o código de segurança do SAT cadastrado na ativação. Este código é utilizado em vários procedimentos no SAT. Tempo default: **20 segundos**
  - **Desinicializar:** Comando utilizado pelo framework interno do servidor para desinicializar o componente de acesso ao SAT. Tempo default: **30 segundos**
  - **Inicializar:** Comando utilizado pelo framework interno do servidor para inicializar o componente de acesso ao SAT. Tempo default: **30 segundos**
  - **Inicializa:** Comando utilizado pelo framework interno do servidor para inicializar o componente de acesso ao SAT. É uma variação do comando anterior. Tempo default: **30 segundos**
  - **Extrair Log:** Comando utilizado para extrair os logs de registro de atividade que o SAT mantém, muito útil em caso de erro, onde é necessário saber informações detalhadas do procedimento. Tempo default: **20 segundos**

- 5.
- O botão **Arquivo** irá abrir o arquivo de texto com as configurações do servidor.
  - O botão **Padrão** seta nos campos desta aba os valores default do servidor.
  - O botão **Salvar** registra no banco de dados as alterações relativas a aba em questão. Caso seja uma configuração do arquivo INI do servidor, irá efetuar a gravação no mesmo.

## Aba SAT



Veja esta funcionalidade através do link: [Manual de Instrução SAT#Configurações do Equipamento SAT](#)

## Aba Empresa

EasyCash Server 1.0.0.1

Opções SAT Sobre

Status Geral Recurso - SAT **Configuração**

Geral SAT **Empresa**

**Dados do Emitente**

Razão Social  Unidade Federativa

CNPJ  Inscrição Estadual  Inscrição Municipal

Regime Tributário  Regime Trib. ISSQN  Ind. Rat. ISSQN

**NOTA:** Os dados acima, deverão ser os mesmos informados para a ativação do SAT. Caso contrário os CF-e serão rejeitados pelo equipamento.

Arquivo Padrão **Salvar**

**Servidor PARADO** **Processo INICIADO** **Recurso OK**

Os dados informados nesta aba devem ser os mesmos utilizados para a ativação do SAT. Caso contrário os CF-e serão rejeitados pelo equipamento.

Nesta aba deve constar as seguintes informações fidedignas da empresa que irá utilizar o equipamento:

- **Razão Social**
- **Unidade Federativa**
- **CNPJ**
- **Inscrição Estadual**
- **Inscrição Municipal**

- Regime Tributário

## Watchdog



Junto com o servidor é distribuído um pequeno aplicativo que monitora o processamento do servidor. Sua função é validar se o servidor parar de responder por mais de **32 segundos**(valor default). Caso isso ocorra o mesmo irá reiniciar o servidor automaticamente. É uma medida de segurança adicional para o servidor.

O valor default apresentado se refere ao tempo máximo de timeout de processamento dos comandos básicos do PDV no servidor somado a dois segundos adicionais de segurança.

## Configurações do Cliente - EasyCash

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

Permanent link:  
[http://wiki.iws.com.br/doku.php?id=easycash:manual\\_de\\_instrucao\\_servidor\\_sat&rev=1527852399](http://wiki.iws.com.br/doku.php?id=easycash:manual_de_instrucao_servidor_sat&rev=1527852399)

Last update: **2018/06/01 12:26**