



# bematech

by  TOTVS

## Manual de Usuário



# RB-2000

Manual de Usuário do RB-2000  
Código: 501013360 - Revisão 1.1  
Janeiro de 2017  
Setembro de 2016 (Primeira Edição)

Copyright © Bematech S.A., São José dos Pinhais - PR, Brasil  
Todos os direitos reservados.

A Bematech não será responsável pelo não cumprimento das obrigações legais por parte do Contribuinte do produto SAT. É dever exclusivo do Contribuinte conhecer e cumprir tais obrigações.

Nenhuma parte desta publicação pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem a permissão prévia por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido por direitos de patente.

As informações contidas nesta publicação são puramente informativas, sujeitas a alterações sem aviso prévio. Além disso, a empresa não se responsabiliza pelo uso de tais informações. No entanto, à medida que os aperfeiçoamentos do produto forem implementados, a Bematech S.A. envidará todo esforço possível para fornecer informações atualizadas sobre os produtos descritos nesta publicação. A mais recente versão deste manual pode ser obtida no site da Bematech na Internet:

[www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)

A despeito das outras exceções contidas neste Manual, o Comprador deste produto ou os terceiros envolvidos assumem as consequências e a responsabilidade como resultado de: (a) uso intencional para quaisquer aplicações impróprias, involuntárias ou não autorizadas deste produto, incluindo qualquer fim específico; (b) modificações, reparações ou alterações não autorizadas deste produto; (c) uso do produto sem que sejam seguidas as instruções de operação e manutenção da Bematech S.A.; (d) uso do produto como parte de sistemas ou outras aplicações em que qualquer falha do mesmo possa criar situações propícias a danos pessoais ou materiais. Nos casos acima descritos, a Bematech S.A. e seus diretores, administradores, funcionários, subsidiárias, afiliadas e revendedores não serão considerados responsáveis ou chamados a responder por quaisquer reivindicações, custos, danos, perdas, despesas e quaisquer outros danos diretos ou indiretos, assim como por reivindicações que aleguem negligência por parte da Bematech S.A. em relação ao projeto ou fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por quaisquer danos ou problemas decorrentes do uso de quaisquer opções ou consumíveis que não sejam os designados como produtos originais da Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A. Todos os nomes e logotipos de produtos mencionados nesta publicação podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários e são aqui reconhecidos como tal.

As garantias dos produtos correspondem apenas àquelas expressamente mencionadas no Guia de Referência Rápida. A Bematech S.A. rejeita toda e qualquer garantia implícita para o produto, incluindo (mas sem limitar-se a) garantias implícitas de mercantibilidade ou adequação para fins específicos. Além disso, a Bematech S.A. não será responsabilizada ou sujeita a responder por quaisquer danos especiais, incidentais ou consequências ou até mesmo ganhos ou lucros cessantes decorrentes do uso do produto pelo Comprador, pelo Usuário ou por terceiros.

# Prefácio

## Aviso

Nenhuma garantia de qualquer tipo está relacionada a este material. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada, transcrita em qualquer forma ou meio sem autorização expressa da Bematech. Todas as imagens contidas neste manual, tanto descritivas, diagramas e fotos de passo-a-passo são meramente ilustrativas. Alterações tanto no produto quanto nas informações deste documento podem ser feitas sem aviso prévio. Para a revisão mais recente deste documento, acessar o site [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br).

## Quem pode ler esse manual

Esse manual pode ser usado por clientes, técnicos ou assistências técnicas credenciadas pela Bematech S.A.

## Outras publicações relacionadas

- Guia de Referência Rápida

O Guia de Referência Rápida se encontra no interior da embalagem do produto junto ao RB-2000.

## Telefone para contato

- Suporte para Equipamentos: 0800 644 BEMA (2362)
- Para outros fins acesse [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br).

## Onde encontrar mais informações

- [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)
- [www.fazenda.gov.br/confaz/](http://www.fazenda.gov.br/confaz/) (Para dúvidas sobre a legislação fiscal)
- [www.fazenda.sp.gov.br/sat/](http://www.fazenda.sp.gov.br/sat/)

## Informação sobre descarte do produto



Esse símbolo indica que seu produto eletrônico não pode ser jogado no lixo comum, mas precisa ser descartado da maneira correta. Quando o tempo de vida do produto acabar, consulte a Bematech ou suas autoridades locais para saber como fazer a correta reciclagem do produto.

## Informações de Segurança

Esta seção apresenta informações importantes que visam garantir a utilização segura e eficaz deste produto. Leia cuidadosamente esta seção e, se possível, imprima as páginas desse tópico e as deixe em um lugar acessível ao utilizador.

### **Segurança Elétrica**

- De forma alguma abra o equipamento sob o risco de exposição a choques elétricos.
- Não insira objetos metálicos nos conectores do produto.
- Não manipule o produto com as mãos molhadas.
- Não opere o equipamento em ambientes úmidos.
- Garanta que o sistema ao qual você irá conectar o SAT esteja de acordo com a norma NBR 5410 de instalações elétricas.

### **Segurança Operacional**

- Antes de instalar o produto, conectar cabos e adicionar dispositivos nele, leia atentamente os manuais que acompanham a embalagem.
- Antes de usar o produto, veja se todos os cabos estão conectados corretamente e não estejam danificados. Se for notificado algum dano, contate sua assistência técnica imediatamente.
- Para evitar curtos circuitos, deixe longe do produto cliques, chaves e grampos.
- Evite que o produto entre em contato com poeira, umidade e temperaturas extremas.
- Não ponha o produto em lugares que possam molhar o equipamento.
- Instale o produto em superfícies estáveis.
- Se você encontrar algum problema técnico no produto, contate a assistência técnica autorizada ou seu revendedor imediatamente.

# Sumário

Prefácio.....	3
Aviso .....	3
Quem pode ler esse manual .....	3
Outras publicações relacionadas.....	3
Telefone para contato .....	3
Onde encontrar mais informações .....	3
Informação sobre descarte do produto .....	3
Informações de Segurança .....	4
1 Apresentação.....	7
1.1 Conteúdo da Embalagem .....	7
1.2 Vista Frontal do Produto .....	8
1.3 Vista Posterior do Produto.....	8
1.4 Indicações dos LEDs.....	9
1.4.1 LED PAR.....	9
1.4.2 LED OP/AC .....	9
1.4.3 LED LAN .....	9
1.4.4 LED CFE .....	10
1.4.5 LED BLO.....	10
1.4.6 LED SUP .....	10
1.4.7 LED LIG.....	11
2 Instalação.....	12
2.1 Modelos de Instalação do Produto .....	12
2.1.1 RB-2000 com duas conexões Ethernet .....	12
2.1.2 RB-2000 com Wi-Fi e Computador Ethernet.....	13
2.1.3 RB-2000 com Wi-Fi e Computador Wi-Fi.....	14
2.2 Como conectar o cabo USB tipo Y.....	15
2.2.1 Conexão do Cabo USB tipo Y – Sem Fonte .....	15
2.2.2 Conexão do Cabo USB tipo Y – Com Fonte .....	16
3 Funções da BemaSAT .....	17
3.1 Parâmetros.....	17
3.2 Funções .....	18
3.3 Arquivo de Configuração da BemaSAT.....	19
4 Instalação do Software de Ativação .....	21
5 Ativação do RB-2000 .....	23
5.1 Vinculação do Equipamento .....	23

5.2 Consulta do Status do SAT na SEFAZ .....	26
5.3 Verificando a comunicação com o SAT .....	29
5.4 Consulta do Status de Rede .....	30
5.5 Configuração Interface de Rede .....	32
5.6 Ativação do RB-2000 .....	33
5.6.1 Ativação com Certificado AC-SAT .....	33
5.6.2 Ativação com Certificado ICP-Brasil.....	34
5.6.3 Renovação do Certificado ICP-Brasil.....	37
6 Demais Funções do Software de Ativação.....	40
6.1 Associar Assinatura (Menu → Ativação).....	40
6.2 Atualizar Software (Menu → Atualização).....	41
6.3 Bloquear SAT (Menu → Bloqueio/Desbloqueio) .....	41
6.4 Desbloquear SAT (Menu → Bloqueio/Desbloqueado).....	42
6.5 Consultar Status (Menu → Consultas) .....	42
6.6 Extrair Logs (Menu → Consultas).....	43
6.7 Teste Fim-A-Fim (Menu → Consultas) .....	44
6.8 Consultar Sessão (Menu → Consultas) .....	45
6.9 Trocar Código de Ativação (Menu → Configuração).....	45
6.10 Validar Dados de Venda (Menu → Validação).....	46
6.11 Validar Dados de Cancelamento (Menu → Validação) .....	47
7 Como Gerenciar o SAT Remotamente.....	48
7.1 Conhecendo o Software .....	48
7.2 Instalando os componentes.....	49
7.2.1 Instalação do Servidor Concentrador.....	49
7.2.2 Instalação do Cliente do SAT Remoto.....	53
7.2.3 Instalação do Software de Ativação .....	54
7.3 Configurando os Componentes para Conexão Remota .....	55
7.3.1 Cliente SAT Remoto.....	55
7.3.2 Software de Ativação.....	57
7.4 Troubleshooting .....	61
7.4.1 Problemas de Conexão .....	61
8 Perguntas mais frequentes (FAQs).....	64

# 1 Apresentação

## 1.1 Conteúdo da Embalagem

As seguintes ilustrações demonstram o conteúdo da embalagem do RB-2000. Se algum item estiver faltando ou estiver danificado, contate seu revendedor Bematech.



RB-2000



Guia de Referência Rápida



Cabo tipo Y (2x USB A – USB B)



Antena Wi-Fi<sup>1</sup>



Cabo LAN

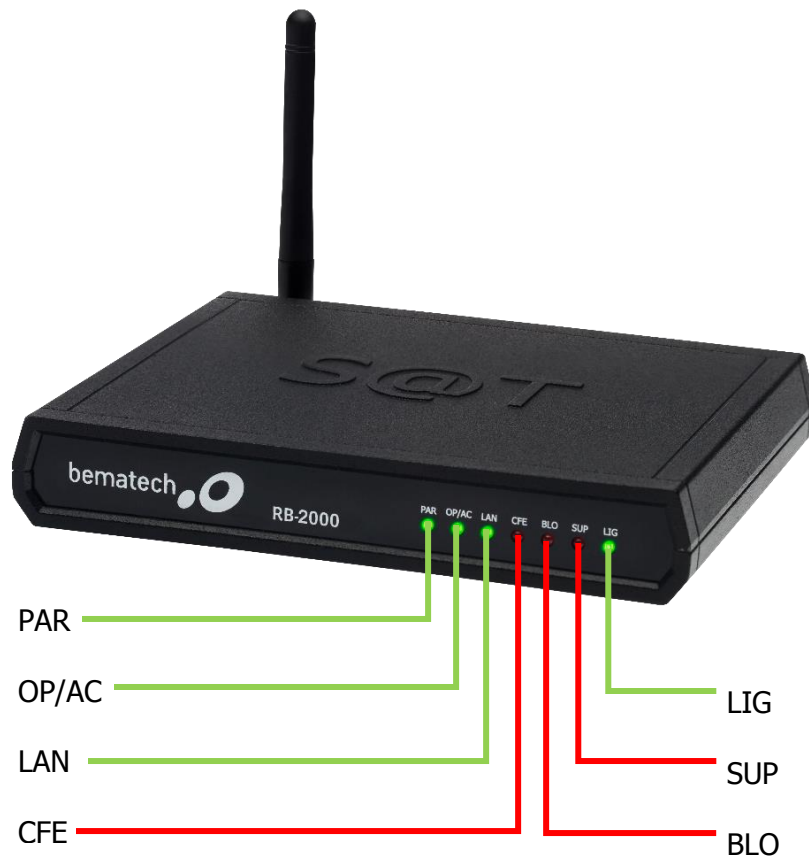


Fonte de Alimentação com entrada USB<sup>2</sup>

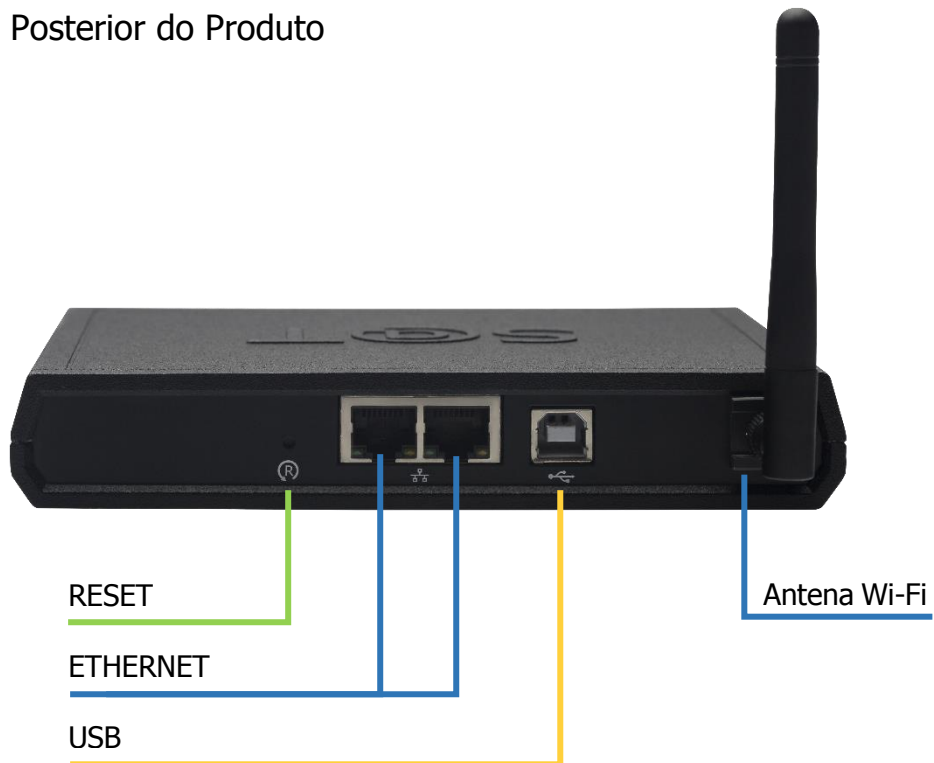
<sup>1</sup> Antena Wi-Fi apenas para a opção do RB-2000 com Wi-Fi.

<sup>2</sup> Item opcional.

## 1.2 Vista Frontal do Produto



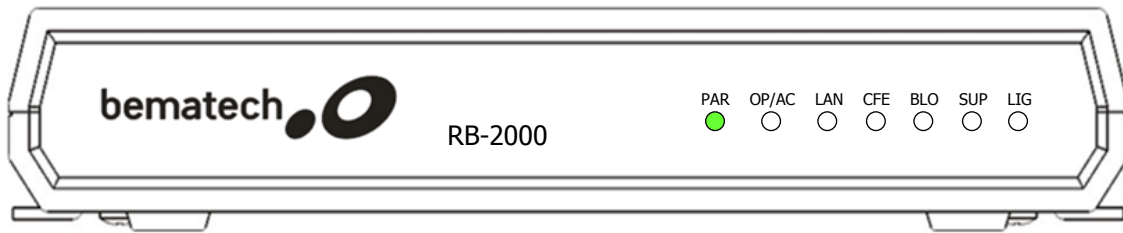
## 1.3 Vista Posterior do Produto





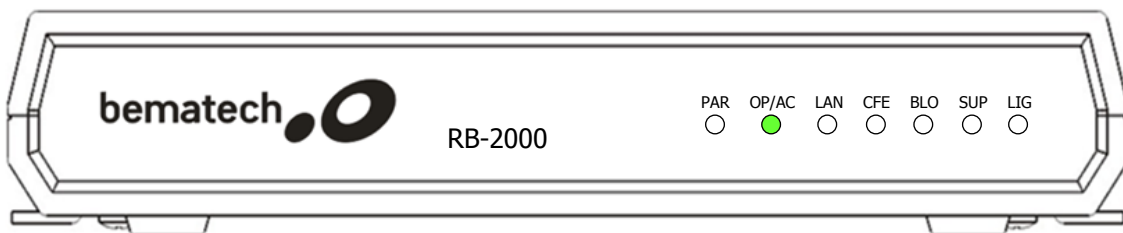
## 1.4 Indicações dos LEDs

### 1.4.1 LED PAR



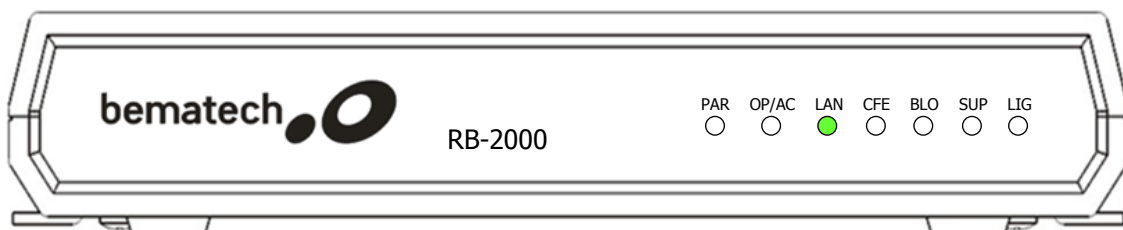
STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	Arquivos de parametrização carregados com sucesso
●	Piscando Rápido	Carregando arquivos de parametrização
◆	Piscando Devagar	Executando parametrização interna
●	Apagado	Arquivos de parametrização <b>NÃO</b> carregados

### 1.4.2 LED OP/AC



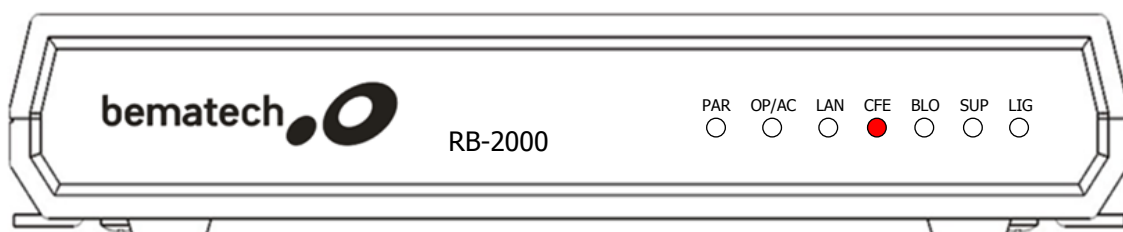
STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	Pronto para comunicar-se com a Aplicativo Comercial
●	Piscando Rápido	Escrevendo/Lendo mensagem do AC
◆	Piscando Devagar	Executando comando do AC
●	Apagado	Não está pronto para se comunicar com o AC

### 1.4.3 LED LAN



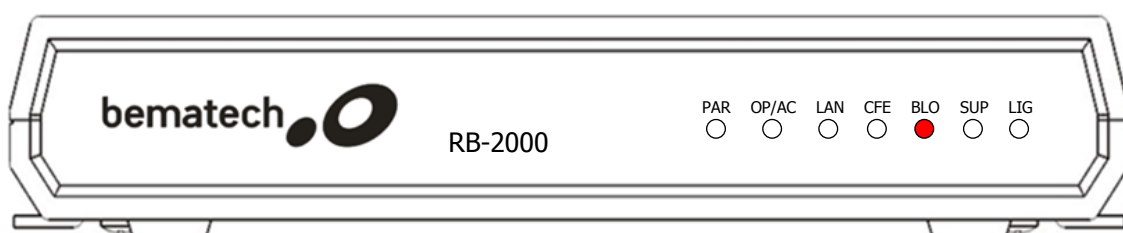
STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	Acesso ao Gateway
●	Piscando Rápido	Recebendo dados na comunicação com a SEFAZ
◆	Piscando Devagar	Estabelecendo comunicação com a SEFAZ
●	Apagado	Não possui acesso à SEFAZ

#### 1.4.4 LED CFE



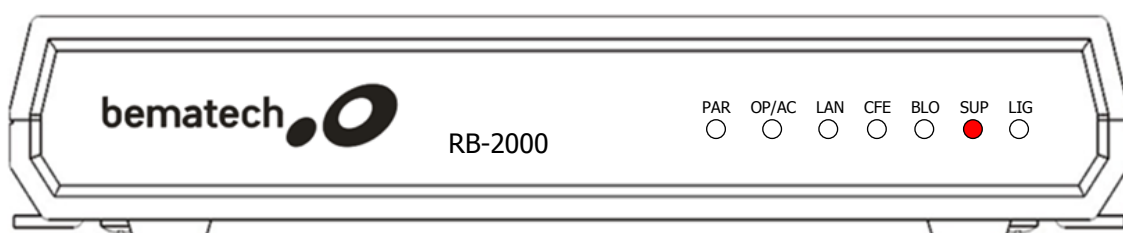
STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	CFe pendente de processamento (existência de um ou mais CF-e-SAT na memória do SAT que ainda não foi processado pela SEFAZ)
●	Piscando Rápido	Emitindo/Processando CFe
◆	Piscando Devagar	Enviando arquivos de CFe para a SEFAZ
●	Apagado	Sem CFe na memória

#### 1.4.5 LED BLO



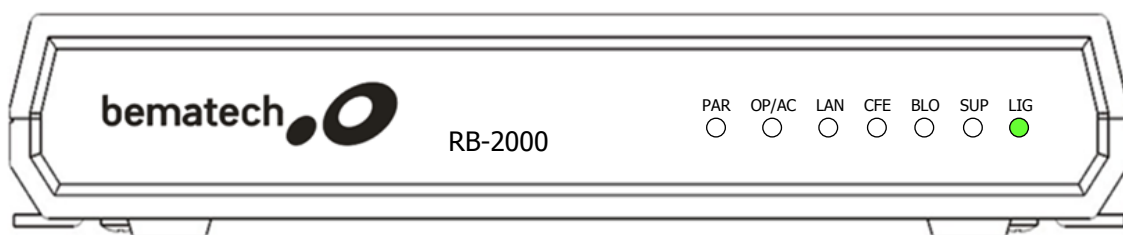
STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	Equipamento bloqueado pela SEFAZ/contribuinte
●	Piscando Rápido	Bloqueado por erros no código de ativação
◆	Piscando Devagar	Bloqueio autônomo
●	Apagado	Equipamento desbloqueado

#### 1.4.6 LED SUP



STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	Produto precisa de suporte técnico
●	Apagado	Produto não precisa de suporte técnico

### 1.4.7 LED LIG



STATUS	APARÊNCIA	INDICAÇÃO
●	Aceso	RB-2000 Ligado
●	Apagado	RB-2000 Desligado

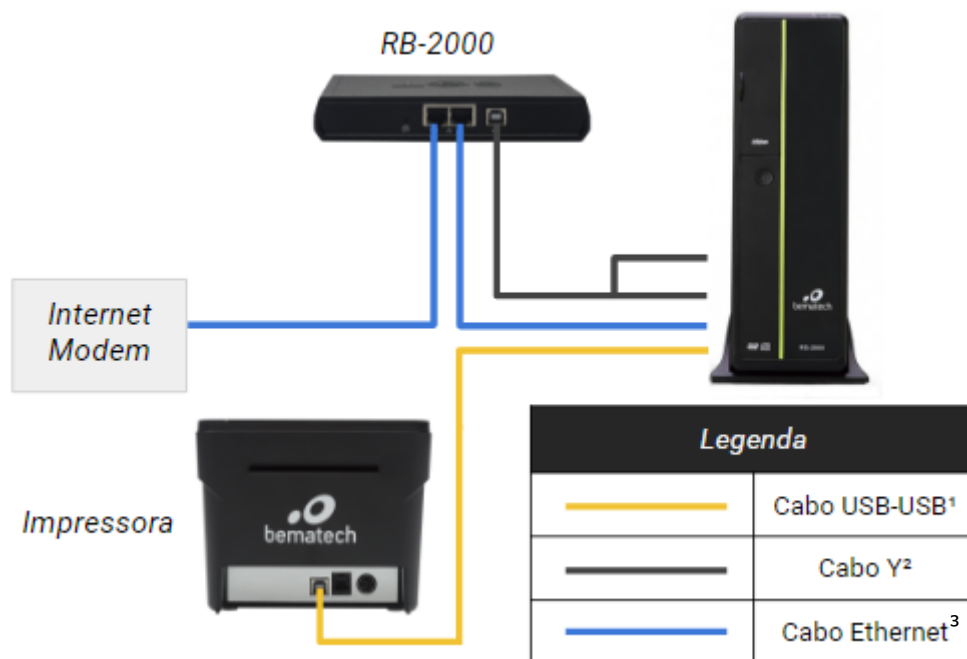
# 2 Instalação

## 2.1 Modelos de Instalação do Produto

### 2.1.1 RB-2000 com duas conexões Ethernet

Nesse modelo de instalação, o RB-2000 realiza a função de HUB, conectando o computador e o próprio aparelho com o modem de internet. Para comunicação e alimentação do RB-2000 com o computador (e impressora) é necessária utilização do cabo USB tipo "Y".

Explicação: O Aplicativo Comercial instalado no computador, envia para o SAT as informações de venda. O SAT processa essa informação, autentica, assina e cria o CF-e (Cupom fiscal Eletrônico), então o SAT retorna uma cópia do CF-e para o Aplicativo e o envia para SEFAZ. Caso isso não seja possível, o RB-2000 o guardará em sua memória para fazer o envio na próxima conexão. O Aplicativo então envia para a impressora o extrato do CF-e para ser impresso.



RB-2000 com duas conexões Ethernet

<sup>1</sup> O cabo USB é enviado com a impressora Bematech.

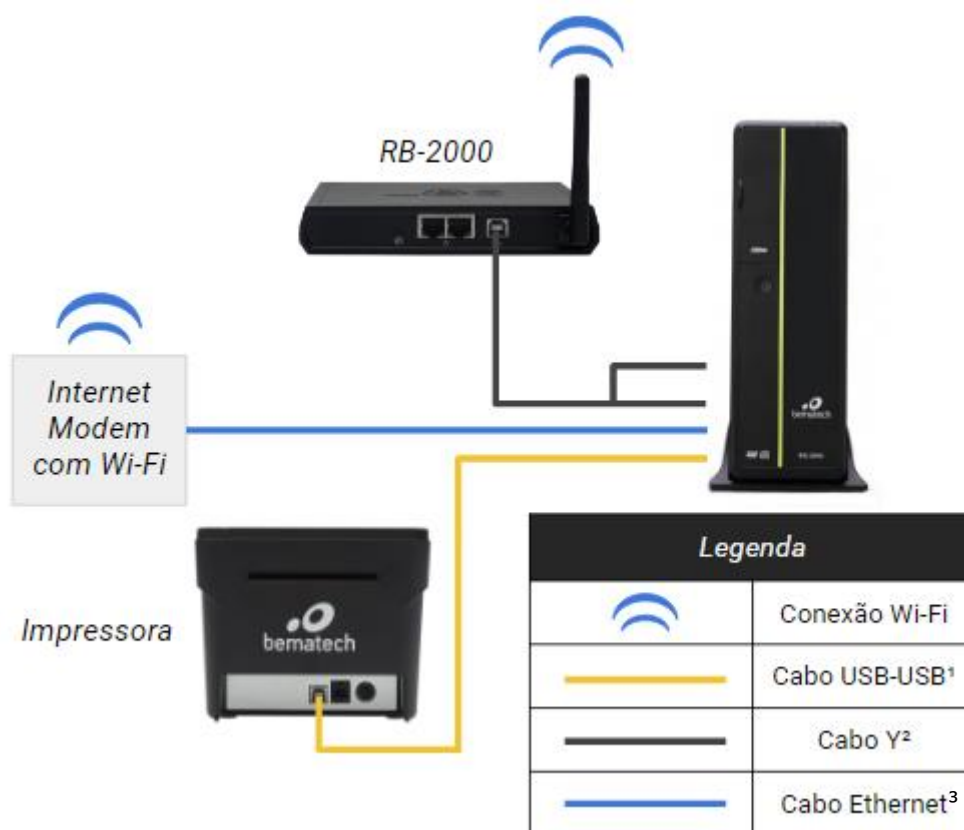
<sup>2</sup> O cabo USB tipo Y é enviado com o RB-2000.

<sup>3</sup> O cabo Ethernet é enviado com o produto.

### 2.1.2 RB-2000 com Wi-Fi e Computador Ethernet

Nesse modelo de instalação, o RB-2000 se comunica com o modem através da rede Wi-Fi e é alimentado pelo computador através do cabo USB tipo "Y". O computador ainda deve estar conectado à internet (cabo Ethernet) e a impressora (cabo USB).

Explicação: O Aplicativo Comercial instalado no computador, envia para o SAT as informações de venda. O SAT processa essa informação, autentica, assina e cria o CF-e (Cupom fiscal Eletrônico), então o SAT retorna uma cópia do CF-e para o Aplicativo e o envia para SEFAZ. Caso isso não seja possível, o RB-2000 o guardará em sua memória para fazer o envio na próxima conexão. O Aplicativo então envia para a impressora o extrato do CF-e para ser impresso.



RB-2000 com WI-FI e Computador Ethernet

<sup>1</sup> O cabo USB é enviado com a impressora Bematech.

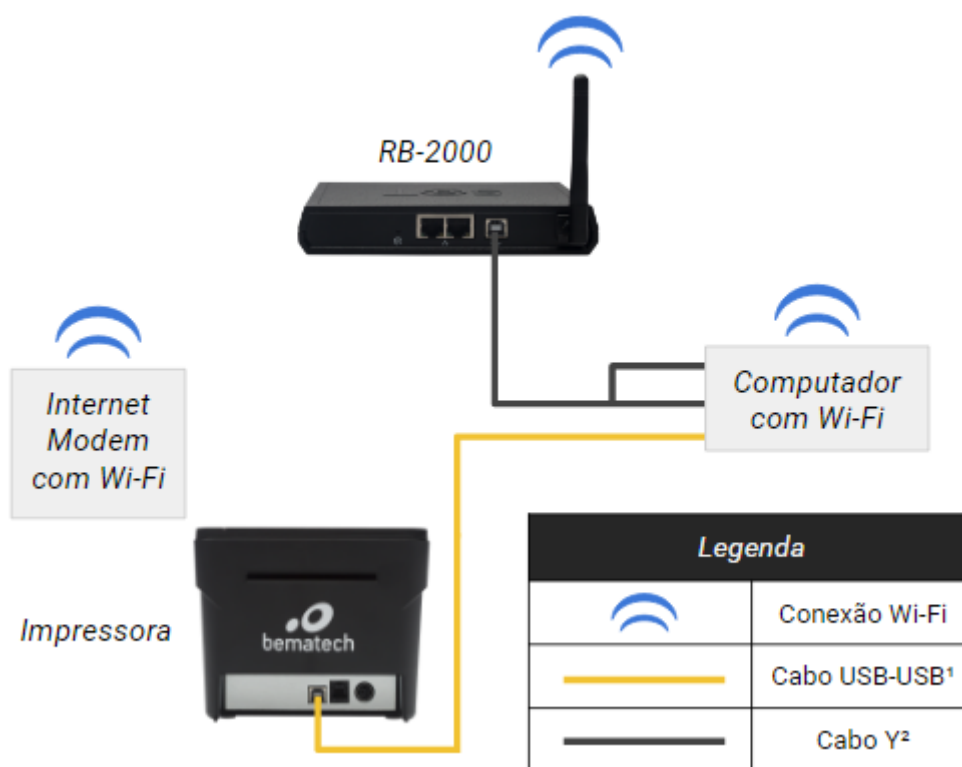
<sup>2</sup> O cabo USB tipo Y é enviado com o RB-2000.

<sup>3</sup> O cabo Ethernet é enviado com o produto.

### 2.1.3 RB-2000 com Wi-Fi e Computador Wi-Fi

Nesse modelo de instalação, o RB-2000 se comunica com o modem através da rede Wi-Fi e é alimentado pelo computador através do cabo USB tipo "Y". O computador ainda deve estar conectado à internet (rede Wi-Fi) e a impressora (cabo USB).

Explicação: O Aplicativo Comercial instalado no computador, envia para o SAT as informações de venda. O SAT processa essa informação, autentica, assina e cria o CF-e (Cupom fiscal Eletrônico), então o SAT retorna uma cópia do CF-e para o Aplicativo e o envia para SEFAZ. Caso isso não seja possível, o RB-2000 o guardará em sua memória para fazer o envio na próxima conexão. O Aplicativo então envia para a impressora o extrato do CF-e para ser impresso.



RB-2000 com WI-FI e Computador Wi-Fi

<sup>1</sup> O cabo USB é enviado com a impressora Bematech.

<sup>2</sup> O cabo USB tipo Y é enviado com o RB-2000.

## 2.2 Como conectar o cabo USB tipo Y

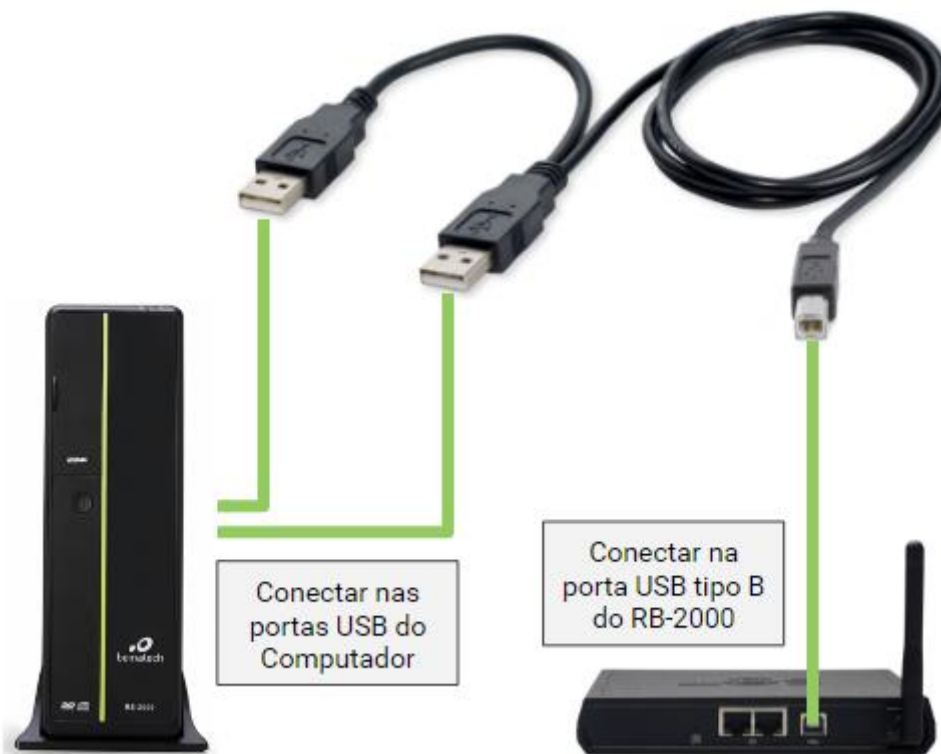
O cabo USB tipo Y que é enviado com o produto possui três conectores USB, aqui nomeados USB RB-2000, USB Primário e USB Secundário, sendo:

- USB Primário: Deve ser conectado na USB-Host do computador e tem a função de prover a alimentação e a comunicação de dados para o RB-2000;
- USB RB-2000: Este conector USB-Device deve ser conectado ao RB-2000 para que este possa ser energizado e também comunicar-se com o computador;
- USB Secundário: Tem a função de apenas fornecer uma alimentação extra ao RB-2000, para garantir que o mesmo tenha um pleno funcionamento.



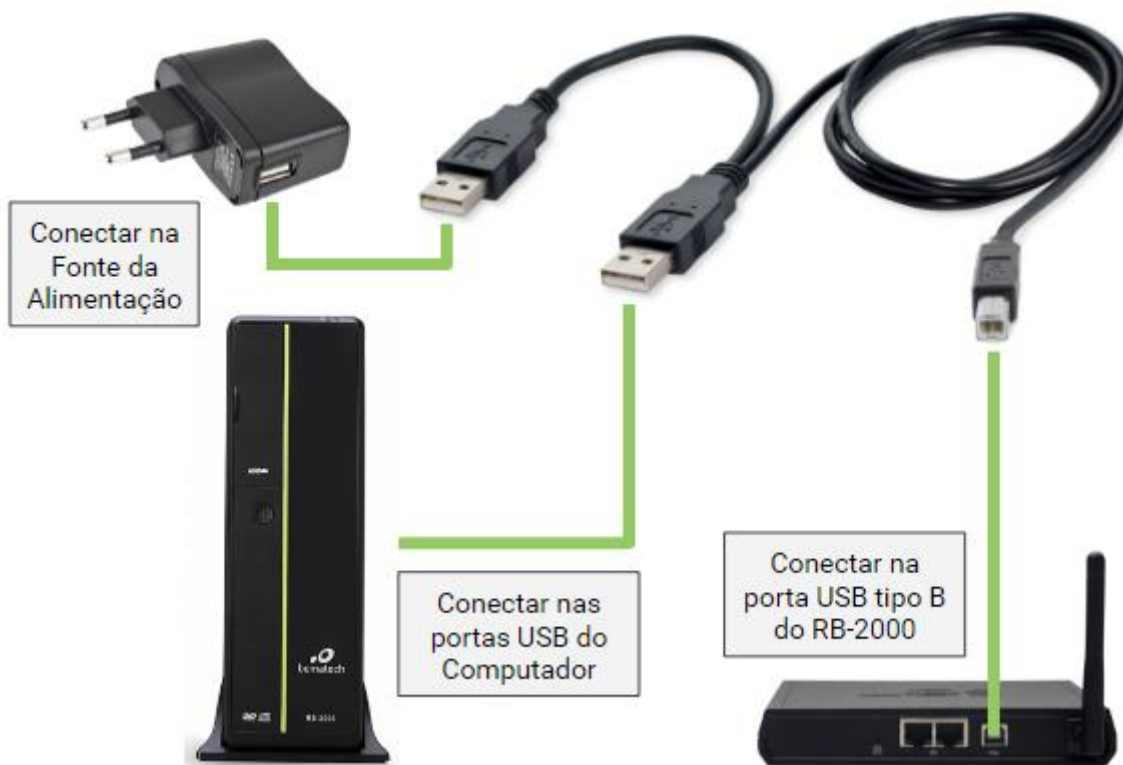
### 2.2.1 Conexão do Cabo USB tipo Y – Sem Fonte

Nesse modelo de conexão, o USB Secundário fornecerá uma alimentação extra para o RB-2000 proveniente do computador.



### 2.2.2 Conexão do Cabo USB tipo Y – Com Fonte

Nesse modelo de conexão, o USB Secundário fornecerá uma alimentação extra para o RB-2000 proveniente da fonte de alimentação conectada na rede elétrica do estabelecimento.





# 3 Funções da BemaSAT

O Software de Ativação do S@T Fiscal RB-2000 não contém funções de vendas, porém ao utilizar a BemaSAT, para cada função é necessário utilizar alguns parâmetros para que esta possa ser executada corretamente.

## 3.1 Parâmetros

Os parâmetros que serão necessários para utilizar as funções da DLL BemaSAT do S@T Fiscal RB-2000 estão listados abaixo:

*Número Sessão* – Número aleatório de 6 dígitos gerado pelo Aplicativo Comercial (AC) para o controle de comunicação. Ex: 002101

*Tipo Certificado* – Identificador do tipo de certificado. String de um único dígito. Ex: 1

*Código de Ativação* – Senha definida pelo contribuinte no software de ativação. Este código deve ser formado por 8 a 32 caracteres. Ex: senha123456

*CNPJ Contribuinte* – CNPJ do contribuinte. Deve ser uma string não nula e composta somente de números. Ex: 00000000000000 (14 dígitos)

*UF* – Código do estado da federação onde o S@T for ativado. String de dígitos. Ex: 15

*Número de Sessão* – Número da sessão a ser consultada

*Dados Venda Fictícia XML* – Responsável pelos dados de venda gerados pelo AC e utilizados para compor o CF-e-SAT. Estes dados de venda são fictícios, pois servirá somente para a função teste fim-a-fim.

*Dados Venda XML* – Dados de vendas gerado pelo aplicativo comercial e utilizados para compor o CF-e-SAT.

*Dados Cancelamento* – Dados de venda gerados pelo aplicativo comercial e utilizados para compor o CF-e-SAT de cancelamento.

*Dados Configuração XML* – Arquivo de configuração no formato XML. String formada por caracteres alfanuméricos, utilizado na função configurar interface de rede.

*Valor CNPJ* – CNPJ da empresa desenvolvedora do aplicativo comercial junto com CNPJ do emitente. Deve ser uma string não nula e formada somente por dígitos. Ex: "999999999999990000000000000000"

*Assinatura CNPJs* – Assinatura digital do conjunto CNPJ do software house com o CNPJ do estabelecimento comercial. String formada por caracteres alfanuméricos.

*Novo Código De Ativação* – Novo código de ativação escolhido pelo contribuinte. Deve ser uma string não nula de 8 a 32 caracteres. Ex: 1wbG9fZGaWdvX

*Confirmação do Novo Código de Ativação* – Confirmação do novo código de Ativação. Deve ser uma string não nula de 8 a 32 caracteres. Ex: senha12345678

*Opção* – Refere-se ao conteúdo do parâmetro "Opção" para a função de Trocar Código de Ativação:

- Código de ativação.
- Código de ativação de emergência.

## 3.2 Funções

Estão listadas abaixo todas as funções disponibilizadas pela BemaSAT em conjunto com seus respectivos parâmetros.

*Ativar S@T* – Responsável por parte do processo de ativação do equipamento. Será responsável por enviar ao SAT qual o tipo de ativação será efetuado pelo contribuinte.


- Parâmetros: Número Sessão, Tipo Certificado, Código De Ativação, CNPJ Contribuinte e UF.

*Enviar Dados Vendas* – Responsável por enviar os dados de venda. No processo de envio, este envia os dados de venda do aplicativo comercial (AC) para o equipamento S@T.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Dados Venda XML.

*Cancelar Última Venda* – Esta função requisita o cancelamento de um cupom fiscal de venda enviado com algumas restrições (máximo 30 trinta minutos após a emissão do cupom fiscal eletrônico).

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Chave CFe Cancelado, Dados Cancelamento XML.

 Apesar do nome da função ser "Cancelar Ultima Venda" a função permite o cancelamento de qualquer CF-e-SAT dentro do período de 30 minutos após a emissão do CFe a ser cancelado.

*Consultar S@T* – Responsável pela consulta entre o AC e o equipamento S@T. Esta função faz teste de comunicação entre o AC e o equipamento S@T.

- Parâmetros: Número Sessão.

*Teste Fim A Fim* – Esta função consiste em um teste de comunicação entre o AC, o Equipamento S@T e a SEFAZ.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Dados Venda Fictícia XML.

*Consultar Número Sessão* – Responsável pelo retorno da função consultada.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Número de Sessão

*Consultar Status Operacional* – Responsável por verificar a situação de funcionamento do equipamento S@T. No caso de ocorrer um erro ao verificar algum dos parâmetros requisitados no status, este deverá ser preenchido com uma mensagem de erro a critério do fabricante.

- Parâmetros: Numero Sessão, Código De Ativação.

*Configurar Interface De Rede* – O software comercial fornecido pelo fabricante poderá configurar a interface de comunicação do equipamento S@T com a rede local do estabelecimento comercial através do envio de um arquivo de configuração XML.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Dados Configuração XML.

*Associar Assinatura* – Responsável por associar a assinatura do aplicativo comercial com o S@T.

- Parâmetros: Número Sessão, Código de Ativação, Valor CNPJ, Assinatura CNPJ.

*Atualização Software S@T* – Responsável pela atualização imediata do software básico, quando houver uma nova versão disponível, do equipamento SAT.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação.

*Extrair Logs* – Responsável por extrair as mensagens de Log geradas pelo SAT.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação.

*Bloquear S@T* – Responsável por realizar o bloqueio operacional do equipamento SAT através do aplicativo comercial ou qualquer outro software fornecido pelo fabricante.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação.

*Desbloquear S@T* – Responsável por realizar o desbloqueio operacional do equipamento SAT através do aplicativo comercial ou qualquer outro software fornecido pelo fabricante.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação.

*Trocar Código De Ativação* – Responsável por efetuar a troca do código de ativação do equipamento S@T.

- Parâmetros: Número Sessão, Código De Ativação, Opção, Novo Código De Ativação, Confirmação Do Código De Ativação.

Pode-se ter duas opções do conteúdo do parâmetro "Opção" que são:

- Código de ativação.
- Código de ativação de emergência

### 3.3 Arquivo de Configuração da BemaSAT

A DLL BemaSAT possui um arquivo no formato XML, chamado de bemasat.xml, responsável por fornecer ao usuário uma forma de especificar parâmetros de configuração para a biblioteca.

 Esse arquivo deve estar presente na mesma pasta que a DLL.

## Descrição das Tags:

### *NivelLog*

Especifica qual o nível de log que a DLL deve gerar em operação. O valor é de apenas um dígito de 0 a 9.

0: Especifica que nenhum log deve ser armazenado

9: Todas as mensagens de log devem ser armazenadas.

### *ValidarParametros*

Valor padrão igual a 1. Permite à DLL realizar validações dos parâmetros passados para as funções antes de enviá-las ao SAT.

### *Path*

Especifica o local absoluto da pasta onde a DLL deve salvar o registro de operações (Log).

Ex: <Path>C:/Bematech/SAT/Logs</Path>

☞ O caminho absoluto até a pasta deve existir.

### *LocalizarPorta*

Valor padrão igual a 1. Ativa a descoberta automática da porta COM ao qual o equipamento SAT está conectado. Não há a necessidade configurar manualmente a tag <Porta> caso esta esteja habilitada.

### *Porta*

Configuração manual da porta COM para estabelecimento da comunicação serial entre DLL e equipamento SAT. Essa tag é sobrescrita automaticamente caso a funcionalidade de localização automática de porta esteja habilitada.

Ex: <Porta>COM4</Porta>

### *Timeouts*

Todas as tags presentes internamente a essa configuram o timeout (tempo máximo de espera) em milissegundos por uma resposta após o envio de um comando para o equipamento SAT.

Ex: <consultar\_sat>20000</consultar\_sat>

Indica que para o comando ConsultarSAT, a DLL irá esperar por no máximo 20 segundos por uma resposta.

### *Manutenção*

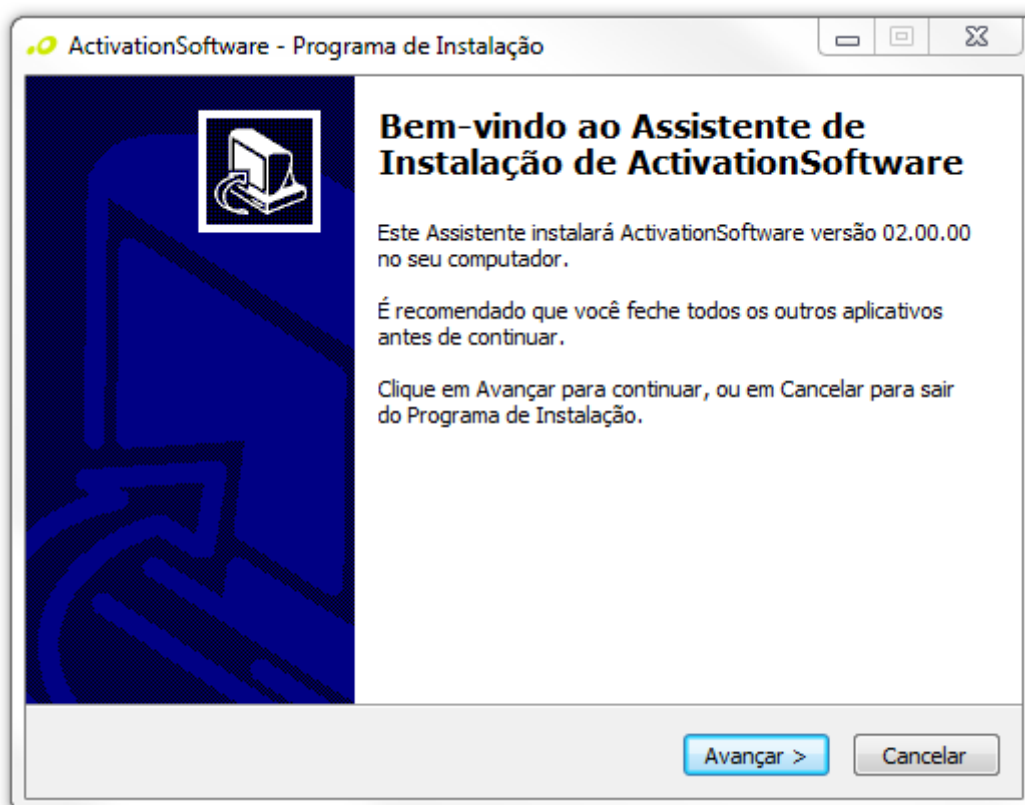
Tag reservada para uso e persistência de dados internos a biblioteca BemaSAT.

## 4 Instalação do Software de Ativação

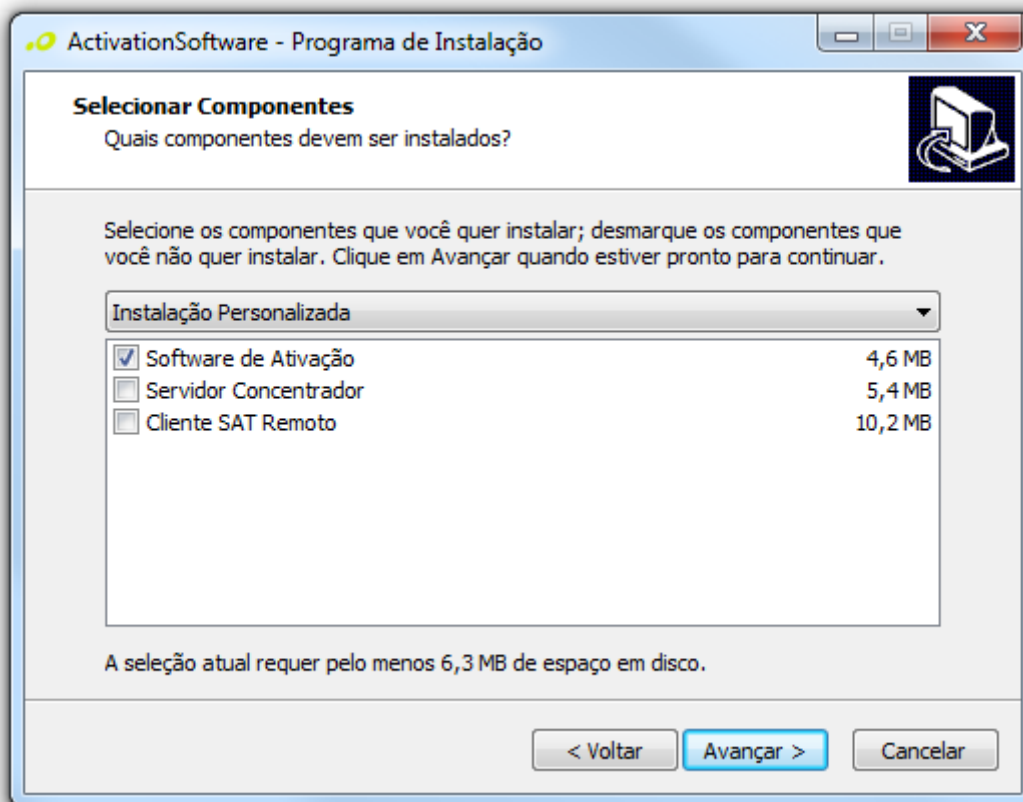
Para realizar o download do software em questão, acesse a página do produto através do site da [Bematech](#).

Na página do produto, role a tela para baixo até a seção de Drivers na lateral direita. O primeiro item será o Software de Ativação, faça o download.

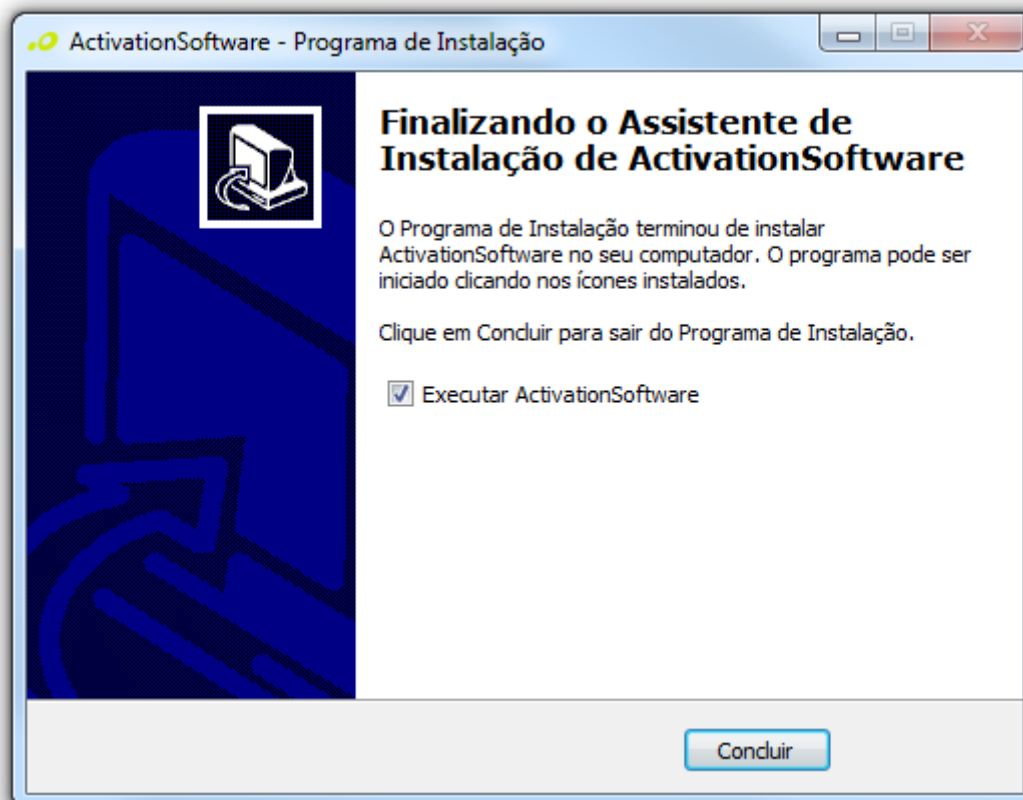
Extraia os arquivos da pasta com o formato .rar e realize a instalação do software. A seguinte janela aparecerá:



Selecione Avançar nas próximas telas e quando solicitado selecione "Apenas o Software de Ativação" e depois clique em Avançar.



Após a instalação. Finalize o instalador clicando em "Concluir" e aguarde a inicialização do Software de Ativação.



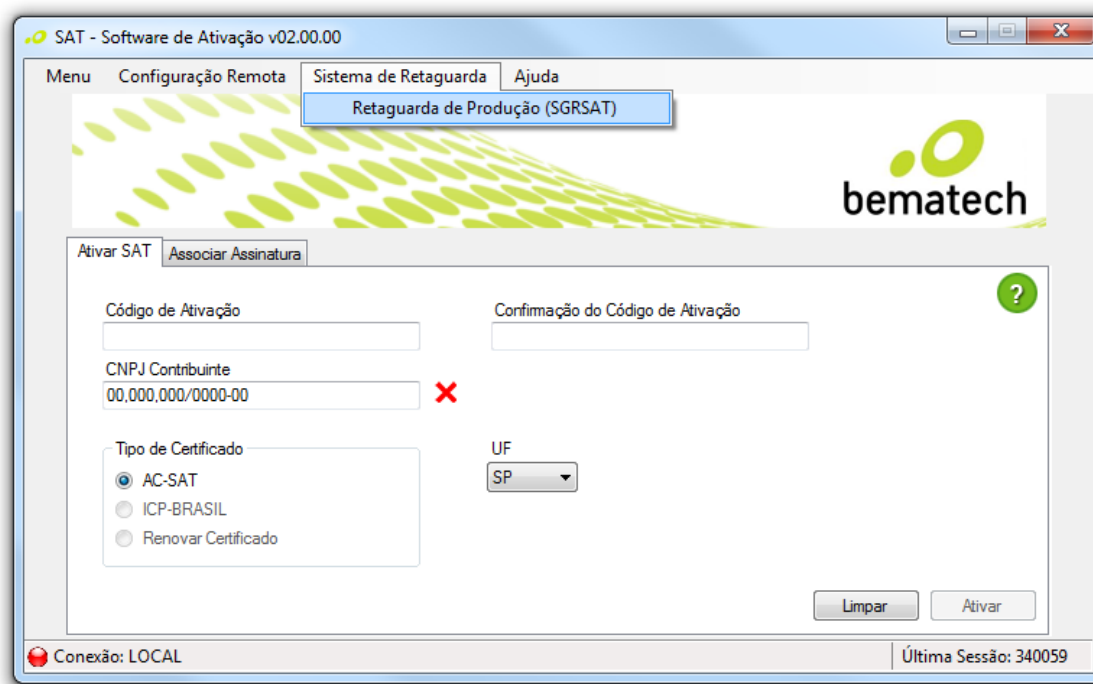
# 5 Ativação do RB-2000

Após conectar os cabos e ao energizar o RB-2000, o LED LIG acenderá, demonstrando que o SAT está ligado. Após alguns segundos, os demais LEDs começarão a piscar. Nesse tempo, testes internos estarão sendo realizados no produto para confirmar o funcionamento de funções internas assim como comunicação de rede, parametrização, ativação, bloqueio, entre outros. Ao final, apenas os LEDs LIG e OP/AC estarão acesos. Essa condição demonstra que o SAT não está ativo, padrão para equipamentos novos.

## 5.1 Vinculação do Equipamento

A vinculação é um processo feito no sistema de gestão e retaguarda SAT, que vincula o equipamento ao CNPJ do contribuinte. Para realizar a vinculação, o RB-2000 não precisa estar conectado no computador ou à internet.

No software de ativação, selecione a janela Sistema de Retaguarda e depois em Retaguarda de Produção (SGRSAT).





Será aberta uma página web para acesso ao sistema.

**Acesso ao Sistema**  
Selecione abaixo seu perfil e o tipo de acesso:

Contribuinte	<input type="radio"/>
Fazendário	<input type="radio"/>
Software House	<input type="radio"/>
Contabilista	<input type="radio"/>
Atendente 0800	<input type="radio"/>
Procurador	<input type="radio"/>

Selecione a opção Contribuinte nas opções listadas e se o acesso será por Acesso via Certificado Digital ou por Usuário e Senha.

**Acesso ao Sistema**  
Selecione abaixo seu perfil e o tipo de acesso:

<b>Contribuinte</b> <input checked="" type="radio"/>	<b>Acesso via Certificado Digital</b> Se você já possui Certificado Digital, por favor, clique na imagem abaixo. 
Fazendário <input type="radio"/>	<b>Acesso via Usuário e Senha</b> Clique no botão abaixo para informar seu nome de usuário e senha do Posto Fiscal Eletrônico (PFE). 
Software House <input type="radio"/>	
Contabilista <input type="radio"/>	
Atendente 0800 <input type="radio"/>	
Procurador <input type="radio"/>	

Faça as confirmações solicitadas e escolha, se for o caso, o CNPJ do contribuinte desta vinculação.

Na tela inicial do SGRSAT, com o mouse selecione a opção Equipamento do menu superior. Escolha a opção Ações e Vincular Equipamento SAT.



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
	Ações Consultas			Bloquear e desbloquear Equipamento SAT Solicitar Desativação de Equipamento SAT Vincular Equipamento SAT			

**SGR-SAT**  
**Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT**

Selecione uma função no menu acima.

Um formulário de ativação do SAT será aberto. Preencha-o com o número de série do equipamento (para vincular mais de um SAT, clique no ícone de adição e digite o número de série do outro equipamento e clique no ícone de adição novamente para confirmar a inserção) e o e-mail do proprietário do equipamento.

Após, selecione entre os dois tipos de certificados disponíveis:

- Certificado Digital fornecido pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo
- Certificado Digital padrão ICP-Brasil

Confirme em seguida.

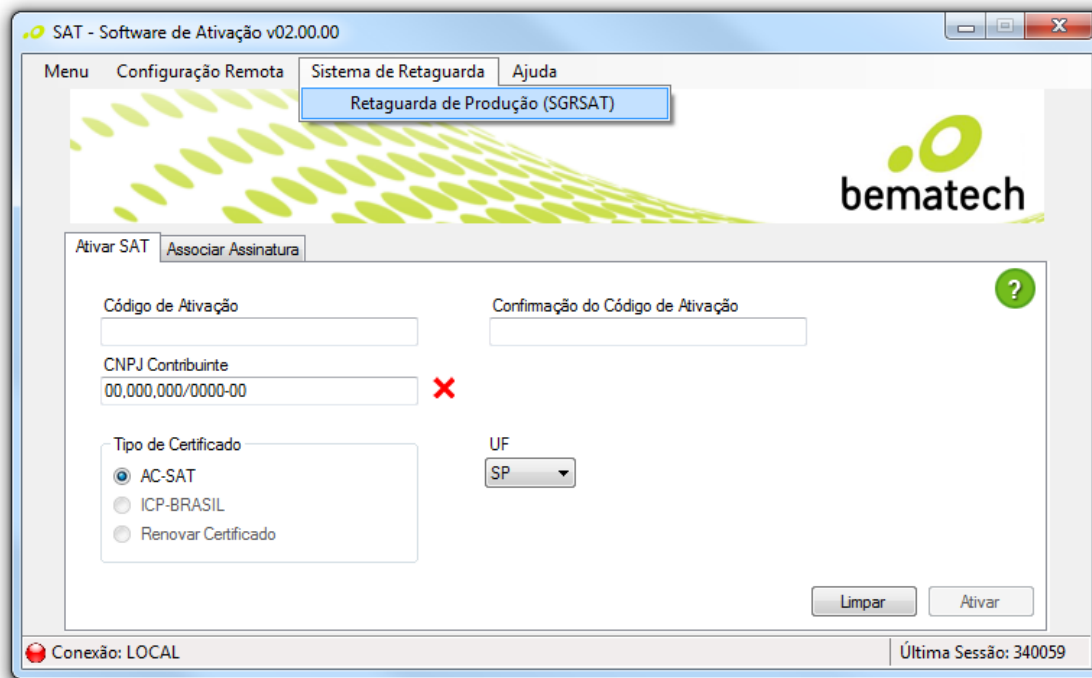


**Atenção:** Se o tipo de certificado digital escolhido for o tipo ICP-Brasil, o contribuinte deverá arcar integralmente com todo o custo do processo de aquisição e instalação desse certificado.

Depois de confirmar o correto preenchimento do formulário de vinculação, clique no botão Enviar. Nas mensagens de confirmação exibidas, clique em Sim para fechá-las. Mas atenção, também é necessário clicar em Confirmar no formulário de vinculação. Em seguida, na nova tela clicar em Sair. Somente após clicar em Sair a vinculação estará concluída.

## 5.2 Consulta do Status do SAT na SEFAZ

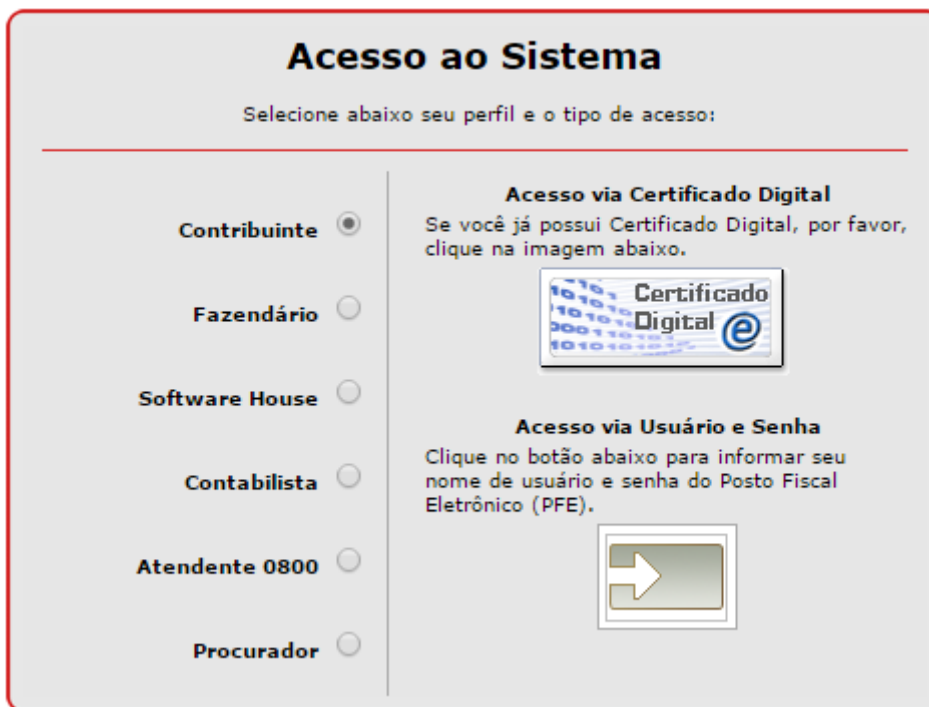
No software de ativação, selecione a janela Sistema de Retaguarda e depois em Retaguarda de Produção (SGRSAT).



Será aberta uma página web para acesso ao sistema.



Selecione a opção Contribuinte nas opções listadas e se o acesso será por Acesso via Certificação Digital ou por Login e Senha.



Faça as confirmações necessárias e escolha, se for o caso, o CNPJ do contribuinte desta vinculação.

Na tela inicial do SGRSAT, direcione o mouse até a opção Equipamento do menu superior. Escolha a opção Consultas e Visualizar Equipamento SAT em seguida.



Essa consulta é útil em caso de configurações duvidosas que resultam em falhas de ativação.

No formulário do SGRSAT, informe o número de série do SAT que deseja consultar e clique em Pesquisar.

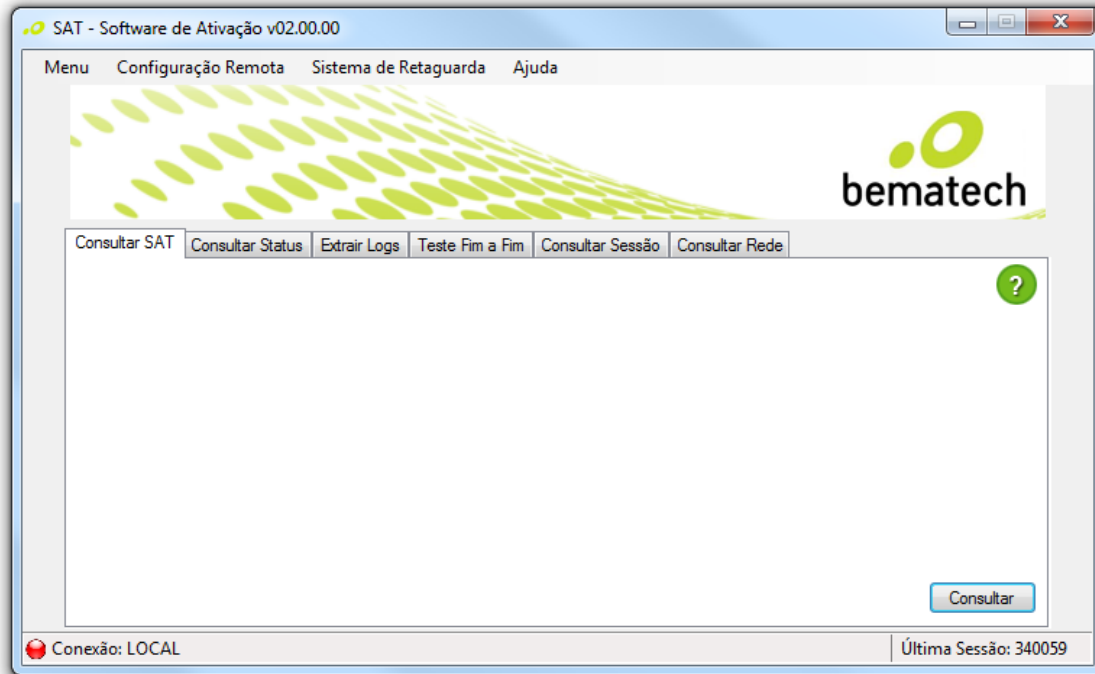
The screenshot displays the SGRSAT system interface. At the top left, it shows 'Governo do Estado de São Paulo' and 'Secretaria da Fazenda'. The main title is 'Sistema de Gestão e Retaguarda do SAT-CF-e'. On the top right, there is a user login area with 'Usuário: BEMATECH SA', 'Data: 19/06/2016 10:48', and 'CNPJ: 82.373.077/0001-71 | Alterar CNPJ'. Below the title bar is a navigation menu with options: 'Cupons', 'Equipamento', 'Parametrização', 'Pesquisa', 'Procurações', 'Tratamento', and 'Sistema'. The main content area is titled 'Visualizar Equipamento SAT' and contains a search form with the following fields: 'Contribuinte' (filled with 'BEMATECH S.A'), 'Número de Série' (empty), 'Fabricante' (dropdown menu), 'Modelo' (dropdown menu), 'Versão do Software Básico' (dropdown menu), 'CNPJ Software House' (empty), 'Software House' (empty), and 'Situação' (dropdown menu). At the bottom of the form are three buttons: 'Pesquisar', 'Limpar', and 'Sair'.

Na janela atualizada, clique sobre o número de série do equipamento e serão exibidas as informações do contribuinte, dados do equipamento e seu histórico de comunicação com o Webservice do SEFAZ.

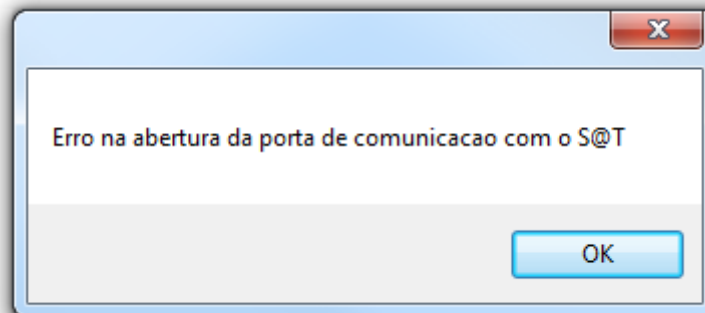
Concluindo a consulta, saia do sistema fechando as janelas do navegador.

### 5.3 Verificando a comunicação com o SAT

Para prosseguirmos com a ativação é necessário verificar a comunicação entre o SAT e o computador utilizando o comando Consultar SAT presente no Software de Ativação.

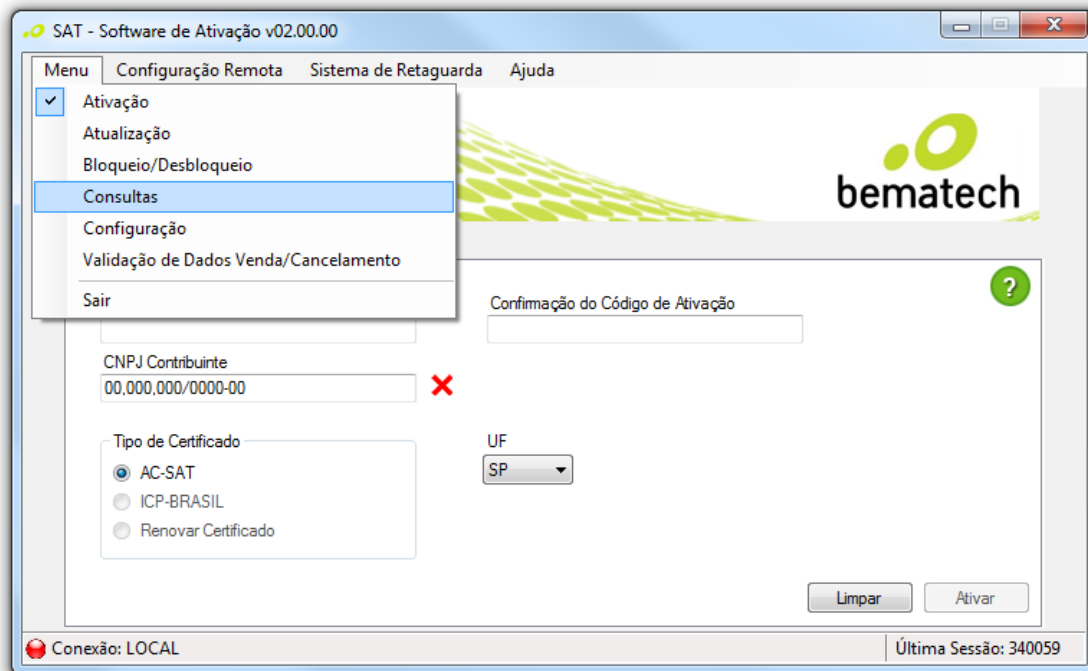


Selecione a opção "Consultar" na aba Consultar SAT e verifique o retorno. Se a mensagem de Erro, demonstrada abaixo, aparecer em uma nova janela, feche o Software de Ativação, reinicie o RB-2000 (Retirando o cabo de comunicação USB e reconectando-o). Após a reinicialização do SAT, Abra o Software e faça uma nova consulta para confirmar a comunicação do SAT com o Software de Ativação.

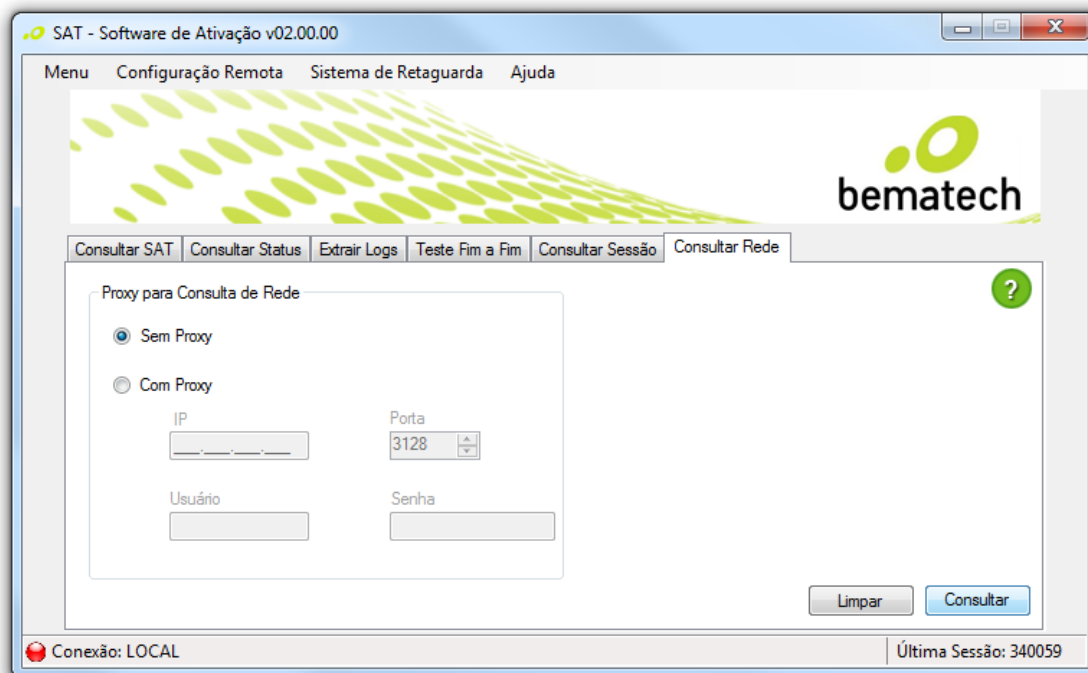


## 5.4 Consulta do Status de Rede

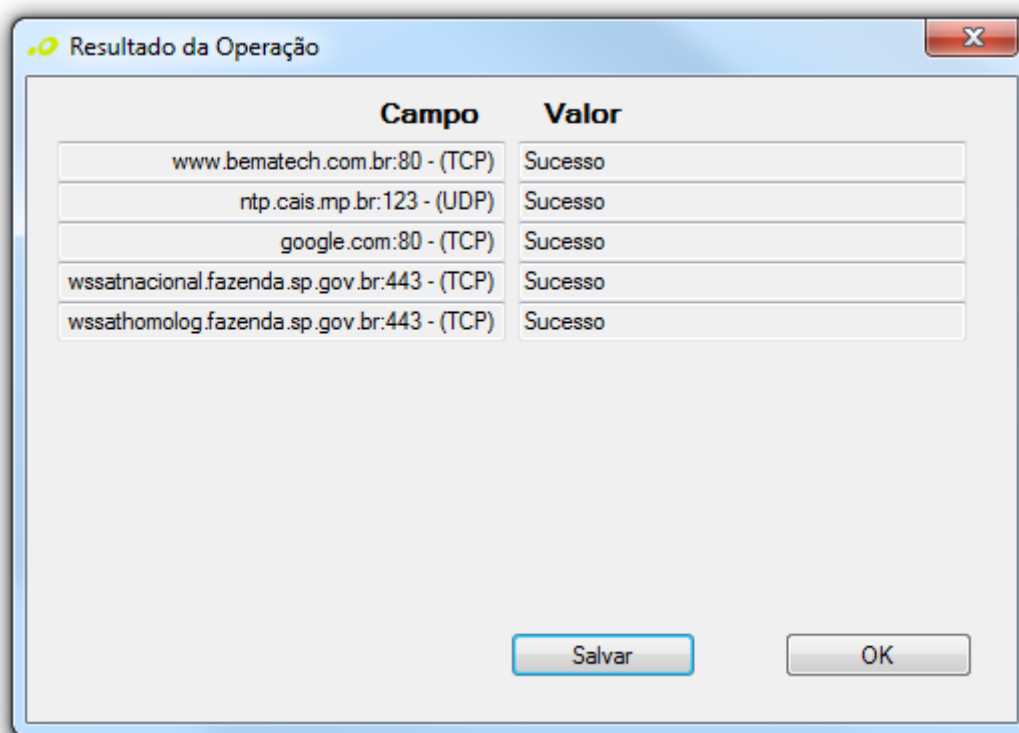
Antes de realizar a configuração, verifique se a rede a ser utilizada está comunicando-se com os endereços externos e os servidores da SEFAZ. Para isso, no Software de Ativação abra a guia Menu e em Consultas logo em seguida.



Na aba Consultar Rede, escolha entre as opções Sem Proxy ou Com Proxy, inclua as informações necessárias (no caso Com Proxy) e selecione Consultar.



A seguinte janela aparecerá, verifique se todas as opções aparecem com Sucesso no seu lado direito. Se não, retorne a janela anterior, informe os dados de rede corretos e repita o processo.

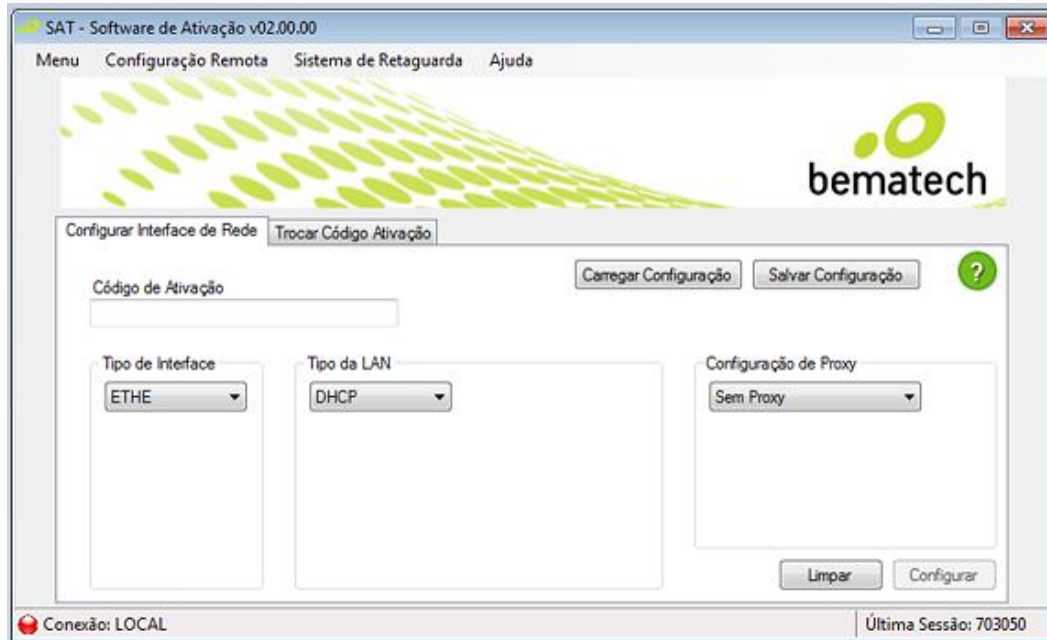


Clique em OK para fechar a janela de consulta.

**Atenção:** Essa consulta verifica a rede onde o computador está conectado e não necessariamente refletirá o status da conexão do SAT. Outras configurações de rede como Firewall, Políticas de Usuário ou Bloqueio de Portas devem ser conferidos junto aos responsáveis de TI, pois podem interferir na comunicação entre o RB-2000 e os computadores da SEFAZ.

## 5.5 Configuração Interface de Rede

Após confirmar que a rede na qual o equipamento SAT será conectado acessa com sucesso o Sistema da Retaguarda da SEFAZ é necessário replicar essa configuração para o SAT. No menu Configuração, na aba Configurar Rede, é possível configurar os parâmetros do SAT para conexão.



Após definidos os dados de conexão e o código de ativação preenchido, selecione Configurar.

Se os parâmetros configurados estiverem corretos, o SAT se conectará aos servidores do SEFAZ e o LED LAN acenderá.

Para SATs que ainda não foram ativados (e consequentemente não possuem o código de ativação configurado) o padrão é utilizar 8 (oito) zeros ("00000000").



## 5.6 Ativação do RB-2000

Esse processo de ativação será diferente dependendo do tipo do certificado escolhido para vinculação. Caso haja dúvidas sobre qual vinculação foi realizada, repita [esses passos](#) e verifique o tipo de certificado do seu SAT.

### 5.6.1 Ativação com Certificado AC-SAT

No Software de Ativação, na aba Menu, selecione a opção Ativação. Na aba Ativar, preencha: Código de Ativação e Confirmação do Código de Ativação com no mínimo 8 ou mais dígitos alfanuméricos; CNPJ Contribuinte e UF.

Para o Tipo de Certificado marque AC-SAT e selecione Ativar.

SAT - Software de Ativação v02.00.03

Menu Configuração Remota Sistema de Retaguarda Ajuda

bematech

Ativar SAT Associar Assinatura Comunicar Certificado

Código de Ativação 12345678

Confirmação do Código de Ativação 12345678

CNPJ Contribuinte 00.000.000/0000-00 X

Tipo de Certificado

AC-SAT

ICP-BRASIL

Renovar Certificado

UF SP

Limpar Ativar

Conexão: LOCAL Última Sessão: 783573

(Os números acima são apenas exemplos)

O processo de ativação leva alguns instantes e os LEDs PAR e OP/AC devem começar a piscar. A ativação estará concluída quando esses três LEDs ficarem permanentemente acesos.

Ao final do processo, uma janela abrirá e mostrará a mensagem de Ativado Corretamente. Feche-a clicando em OK.

## 5.6.2 Ativação com Certificado ICP-Brasil

O processo de ativação com certificado do tipo ICP-Brasil é dividido em três etapas, explicadas a seguir:

- Ativar SAT

No Software de Ativação, na aba Menu, selecione a opção Ativação. Na aba AtivarSAT, preencha: Código de Ativação e Confirmação do Código de Ativação com no mínimo 8 ou mais dígitos alfanuméricos; CNPJ Contribuinte e UF.

Para o Tipo de Certificado marque ICP-Brasil e selecione Ativar.

SAT - Software de Ativação v02.00.03

Menu Configuração Remota Sistema de Retaguarda Ajuda

bematech

Ativar SAT Associar Assinatura Comunicar Certificado

Código de Ativação 12345678

Confirmação do Código de Ativação 12345678

CNPJ Contribuinte 00.000.000/0000-00 X

Tipo de Certificado

AC-SAT

ICP-BRASIL

Renovar Certificado

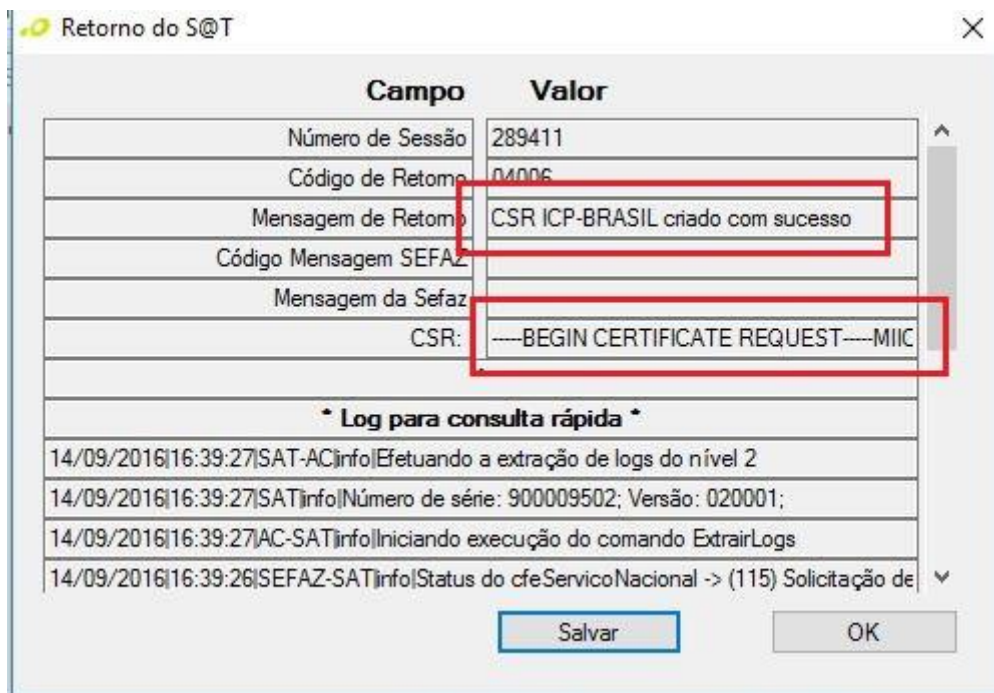
UF SP

Limpar Ativar

Conexão: LOCAL Última Sessão: 783573

(Os números acima são apenas exemplos)

O processo de ativação leva alguns instantes. Quando a operação for concluída, o Software de Ativação exibirá uma janela de retorno:



Confirme que o processo de criação do CSR ICP-Brasil foi efetuado com sucesso e que o campo CSR está preenchido. É importante armazenar esse retorno para a próxima etapa.

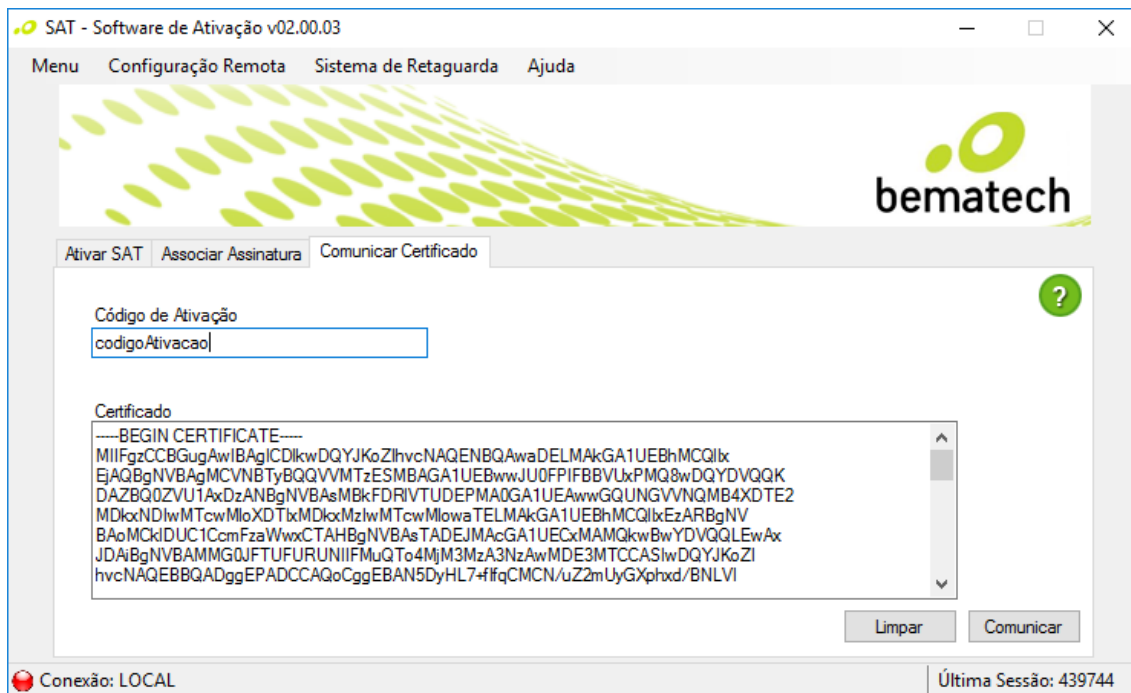
- Solicitar Certificado ICP-Brasil

Essa etapa cabe ao contribuinte adquirir, através do CSR gerado pelo SAT, o certificado junto a ICP-Brasil.

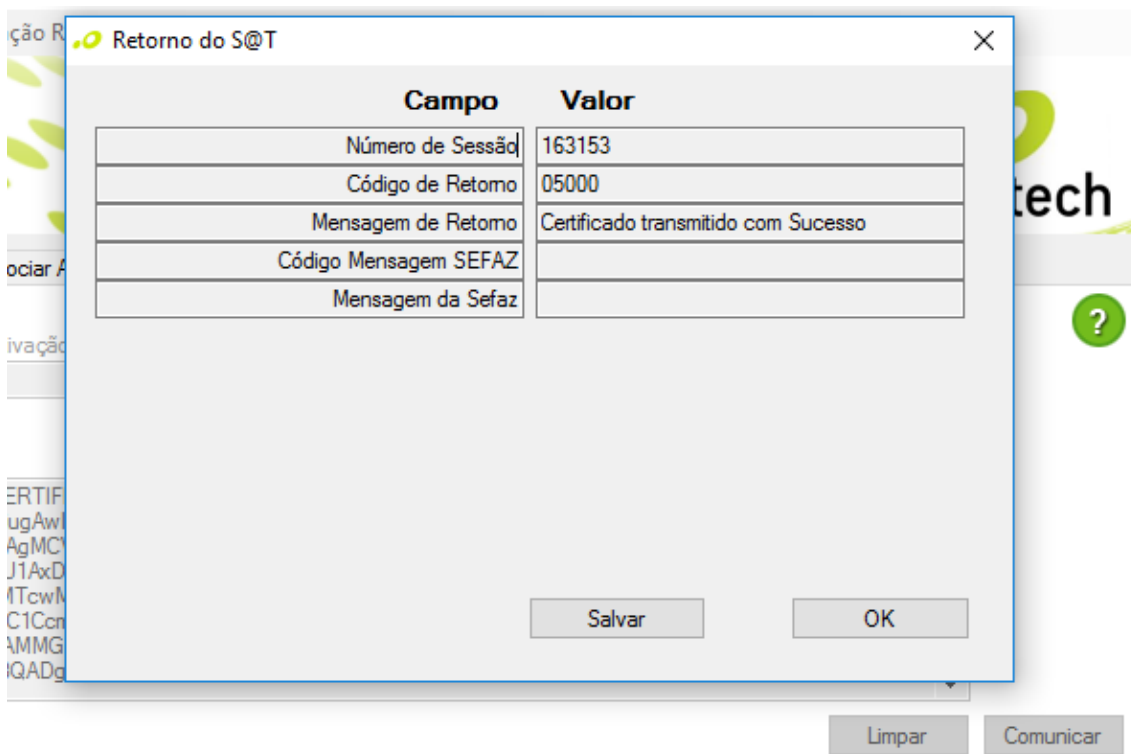
- Comunicar Certificado ao SAT

A última etapa consiste em concluir o processo de ativação utilizando a função ComunicarCertificadoICPBRASIL para informar ao SAT o certificado a ser utilizado.

No Software de Ativação, na opção Menu, selecione Ativação. Na aba Comunicar Certificado preencha os campos Código de Ativação e Certificado.



Se todo o processo ocorrer sem nenhum erro, a janela a seguir será exibida, indicando a conclusão da ativação do SAT.



Feche-a clicando em OK.

### 5.6.3 Renovação do Certificado ICP-Brasil

Após um determinado período os SATs ativados com ICP-Brasil devem ter seus certificados atualizados manualmente. A expiração do certificado do SAT o deixará inábil (bloqueado) para qualquer atividade fiscal até que a validade de seu certificado seja restaurada através do processo de renovação.

☞ A renovação do certificado do tipo AC-SAT ocorre automaticamente, não necessitando de nenhum processo manual por parte do contribuinte.

#### ➤ Renovar Certificado

No Software de Ativação, na aba Menu, selecione a opção Ativação. Na aba AtivarSAT, preencha: Código de Ativação e Confirmação do Código de Ativação; CNPJ Contribuinte e UF.

☞ Utilize os mesmos dados fornecidos para o processo de ativação.

Para o Tipo de Certificado selecione Renovar Certificado e selecione Renovar.

SAT - Software de Ativação v02.00.03

Menu Configuração Remota Sistema de Retaguarda Ajuda

bematech

Ativar SAT Associar Assinatura Comunicar Certificado

Código de Ativação 12345678 Confirmação do Código de Ativação 12345678

CNPJ Contribuinte 00.000.000/0000-00 X

Tipo de Certificado

AC-SAT

ICP-BRASIL

Renovar Certificado

UF SP

Limpar Ativar

Conexão: LOCAL Última Sessão: 415668

(Os números acima são apenas exemplos)

O processo de renovação leva alguns instantes. Quando a operação for concluída, o Software de Ativação exibirá uma janela de retorno:

Campo	Valor
Número de Sessão	771093
Código de Retorno	04006
Mensagem de Retorno	CSR ICP-BRASIL criado com sucesso
Código Mensagem SEFAZ	
Mensagem da Sefaz	
CSR:	----BEGIN CERTIFICATE REQUEST----MIICrj

Verifique o processo de criação do CSR ICP-Brasil foi efetuado com sucesso e que o campo CSR está preenchido. É importante armazenar esse retorno para a próxima etapa.

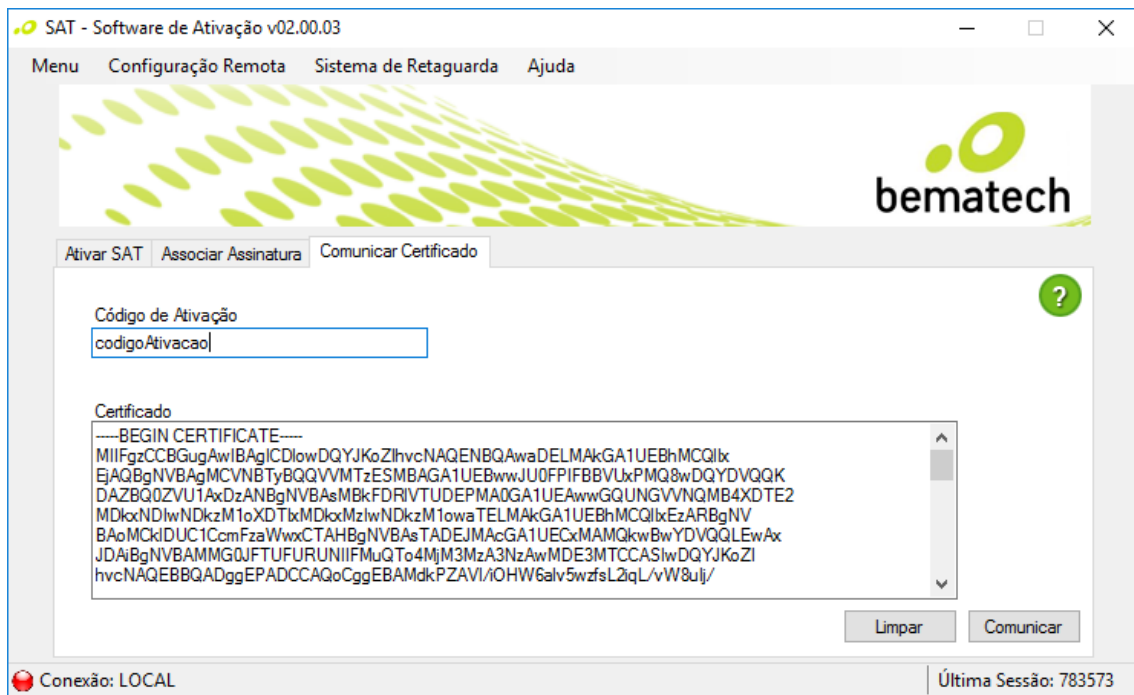
- Solicitar Certificado ICP-Brasil

Essa etapa cabe ao contribuinte adquirir, através do CSR gerado pelo SAT, um novo certificado junto a ICP-Brasil.

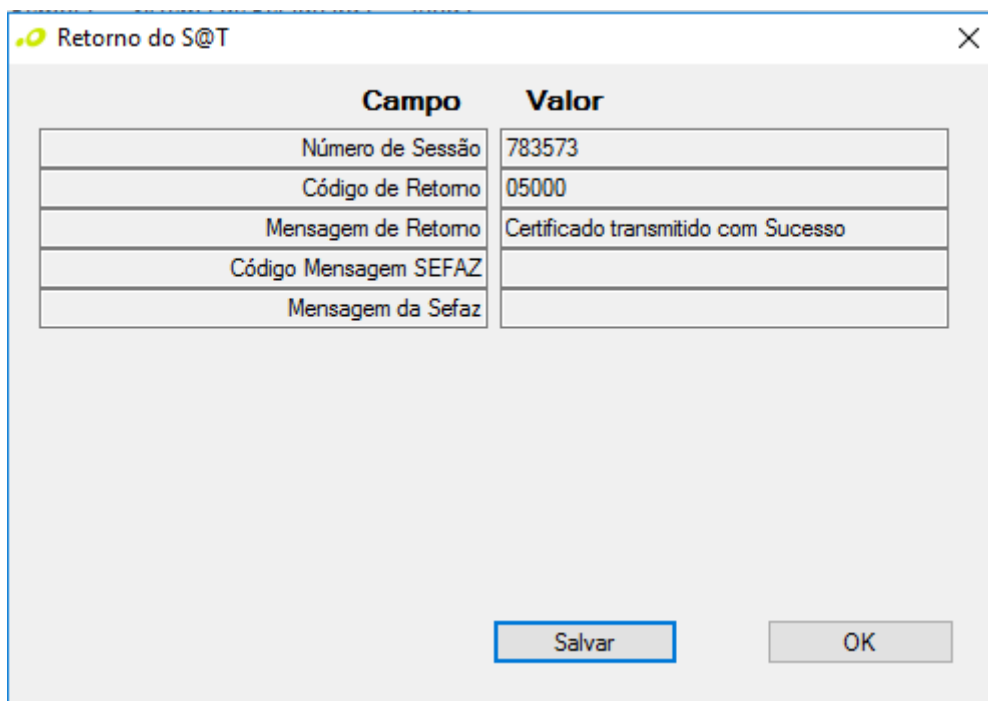
- Comunicar Certificado ao SAT

A última etapa consiste em concluir o processo de renovação utilizando a função ComunicarCertificadoICPBRASIL para informar ao SAT o certificado a ser utilizado.

No Software de Ativação, na opção Menu, selecione Ativação. Na aba Comunicar Certificado preencha os campos Código de Ativação e Certificado.



Se todo o processo ocorrer sem nenhum erro, a janela a seguir será exibida, indicando a conclusão da renovação do certificado ICP-Brasil do SAT.



Feche-a clicando em OK.

# 6 Demais Funções do Software de Ativação

## 6.1 Associar Assinatura (Menu → Ativação)

No Software de Ativação, na aba Menu, selecione a opção Ativação. Na janela Associar Assinatura, digite o Código de Ativação (mesmo código usado na ativação do SAT), o CNPJ do Contribuinte (mesmo CNPJ usado na ativação do SAT) e o CNPJ da Software House desenvolvedora do aplicativo de vendas.

The screenshot shows the 'Associar Assinatura' window of the SAT software. The window title is 'SAT - Software de Ativação v02.00.00'. The menu bar includes 'Menu', 'Configuração Remota', 'Sistema de Retaguarda', and 'Ajuda'. The main area has a 'bematech' logo and a green abstract graphic. Below the logo, there are two tabs: 'Ativar SAT' and 'Associar Assinatura'. The 'Associar Assinatura' tab is active. It contains several input fields: 'Código de Ativação' with the value '12345678', 'CNPJ Contribuinte' with '00.000.000/0000.00', and 'CNPJ Software House' with '00.000.000/0000.00'. There is a 'Tipo de Certificado' section with three radio buttons: 'Assinatura em Base64' (selected), 'Certificado', and 'Homologação'. Below 'Assinatura em Base64' is an 'Abrir Arquivo' button. There is also a text area for 'Assinatura Digital dos CNPJ'. At the bottom right of the form are 'Limpar' and 'Associar' buttons. The status bar at the bottom shows 'Conexão: LOCAL' and 'Última Sessão: 340059'.

Para Tipo de Certificado, selecione a opção Arquivo e clique em Abrir. Localize e abra o arquivo que contém a Assinatura Digital dos CNPJs a serem associados. Esse arquivo deve ser fornecido ao contribuinte pela Software House proprietária do Aplicativo Comercial com o qual o SAT vai operar.

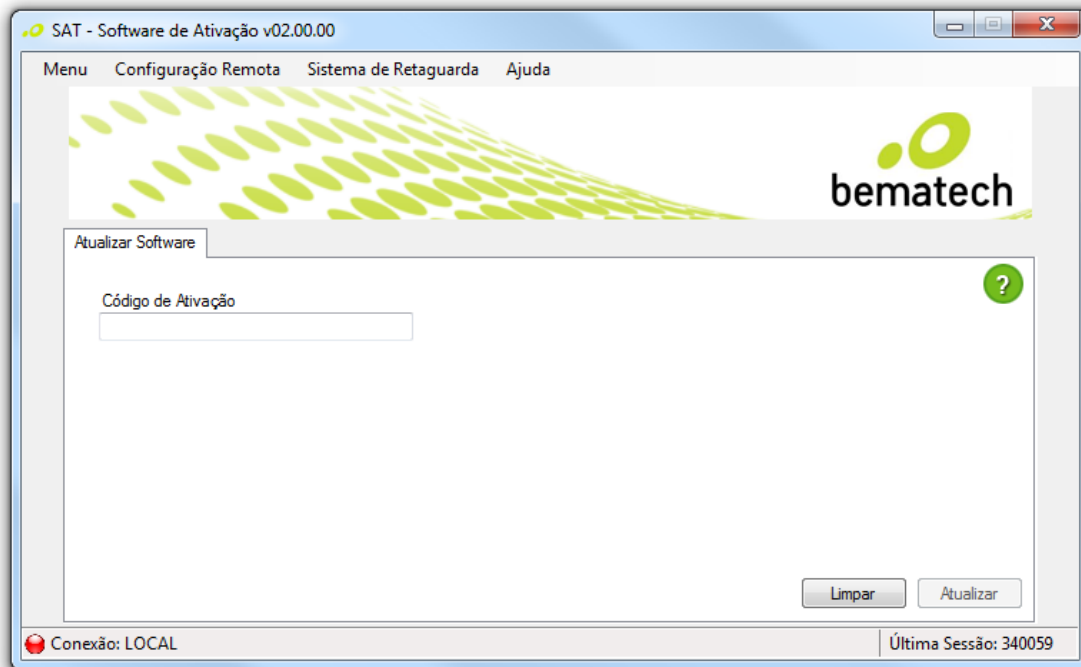
A opção Certificado é exclusivo da Software House e não deve ser marcada.

Com todos os campos preenchidos, selecione Associar. O processo de associação é rápido e quando finalizado, apresenta a mensagem de assinatura do AC registrado. Clique em OK para fechar a mensagem.



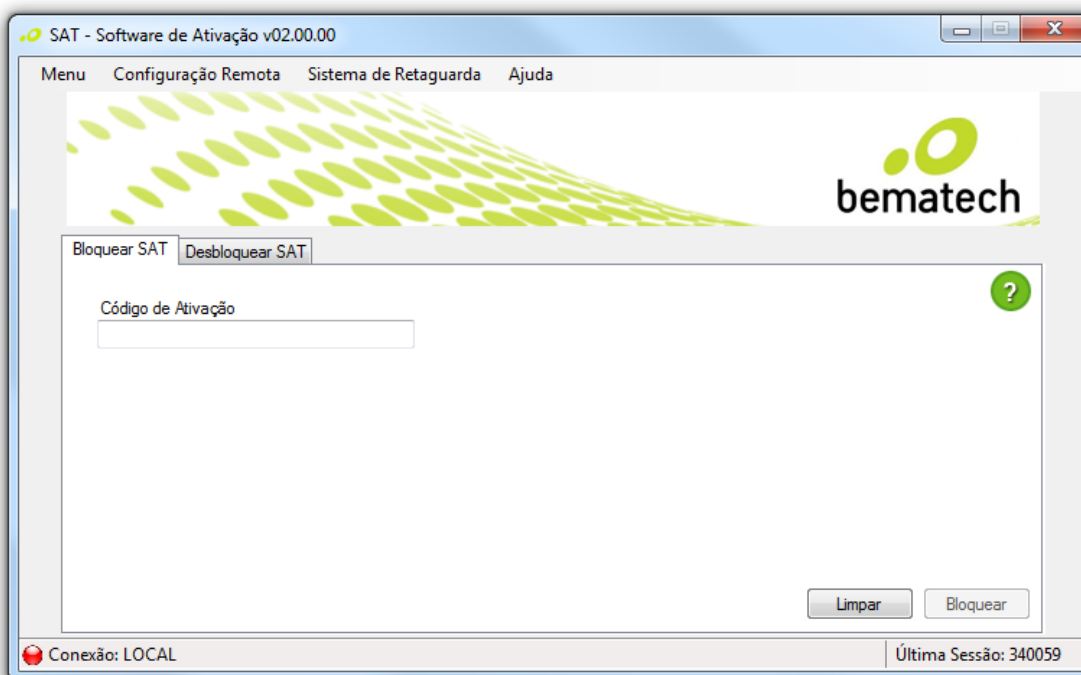
## 6.2 Atualizar Software (Menu → Atualização)

Função que pode ser utilizada pelo contribuinte para a realização da atualização imediata do Software Básico do SAT, caso haja uma nova versão disponível.

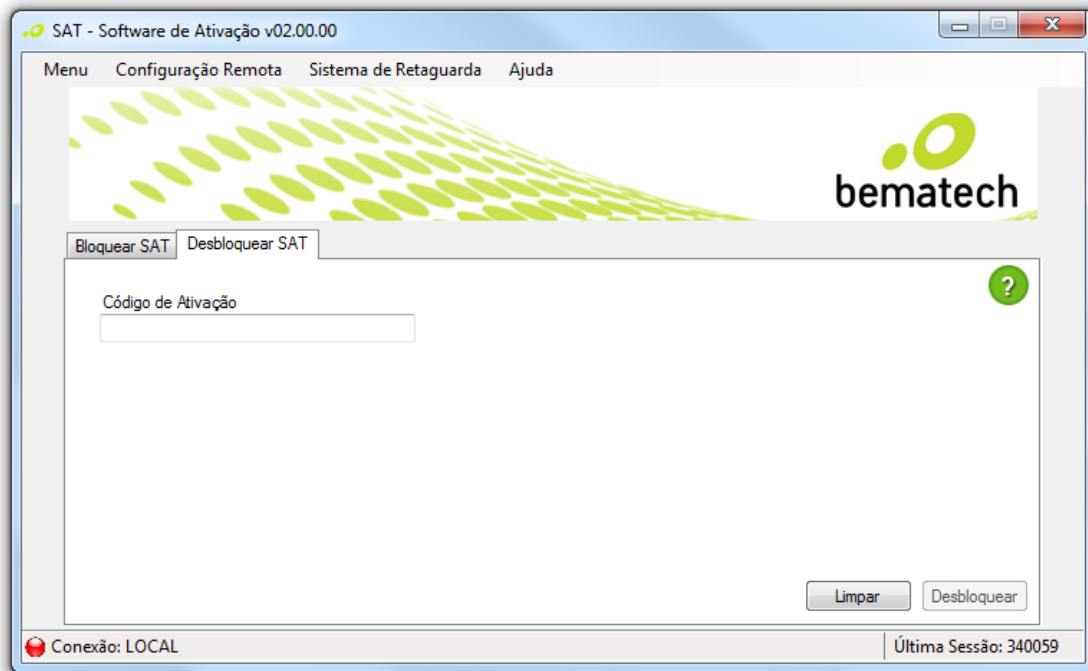


## 6.3 Bloquear SAT (Menu → Bloqueio/Desbloqueio)

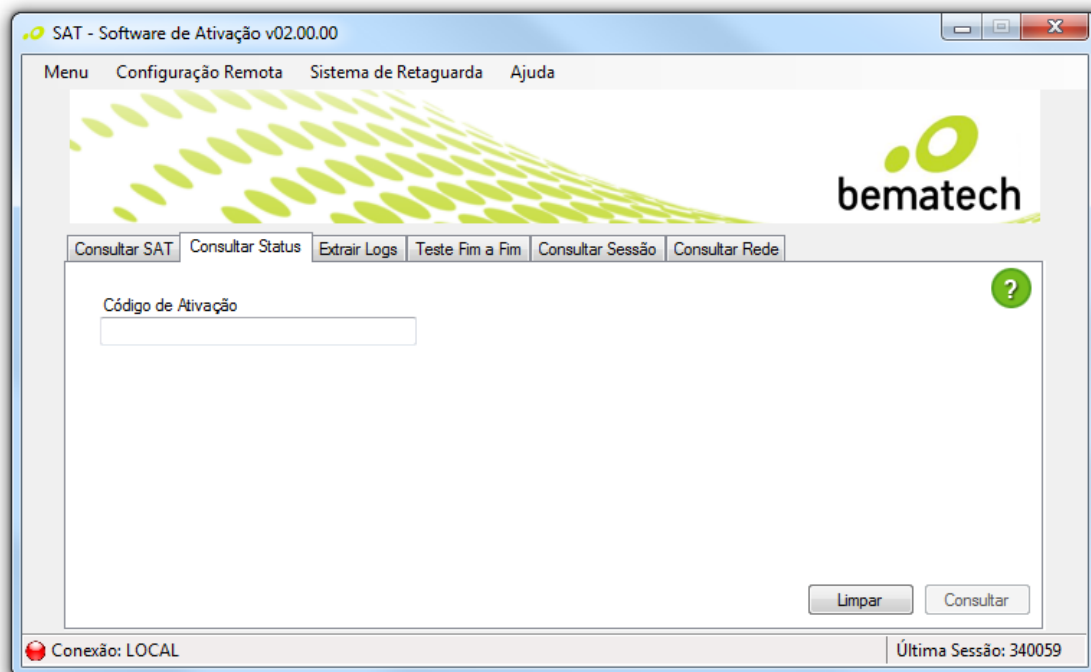
Função que permite o bloqueio, cessação de uso, do equipamento SAT.



## 6.4 Desbloquear SAT (Menu → Bloqueio/Desbloqueado)



## 6.5 Consultar Status (Menu → Consultas)

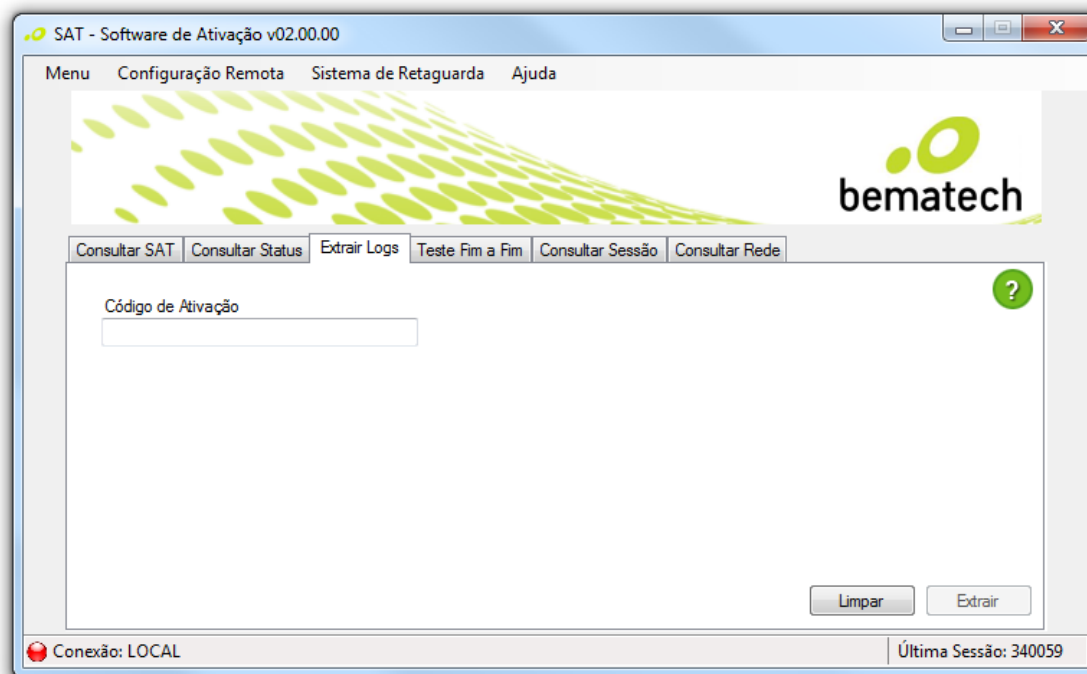


Retorna várias informações sobre o SAT, dentre as quais podemos citar:

- Data e Hora atual do SAT
- Configuração de Rede (IP, MAC e etc.)
- Horário da última comunicação com a SEFAZ
- Status sobre CFes (Primeiro e último CF-e armazenado e último CF-e emitido)

**Nota:** Deve ser informado oito caracteres "0" (zero) no campo do código de ativação caso o equipamento S@T ainda não tenha sido ativado.

## 6.6 Extrair Logs (Menu → Consultas)

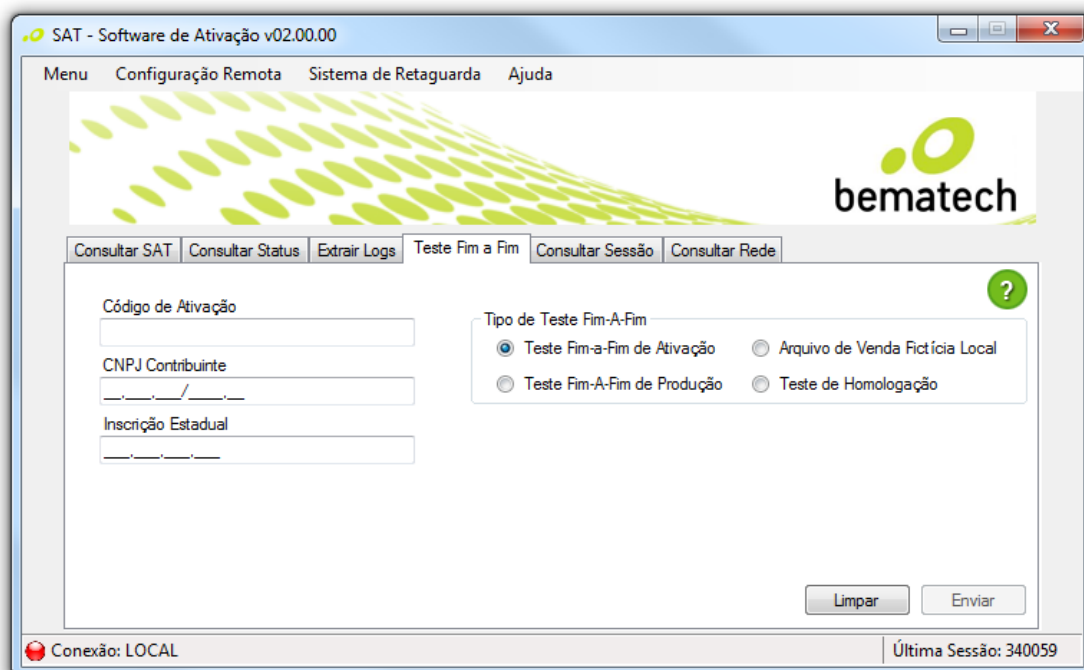


Essa é uma das funções mais importantes para avaliar o funcionamento e obter o histórico de operações do SAT. Com esse comando é possível extrair as mensagens de Logs geradas pelo equipamento.

**Nota:** Deve ser informado oito caracteres "0" (zero) no campo do código de ativação caso o equipamento S@T ainda não tenha sido ativado.

## 6.7 Teste Fim-A-Fim (Menu → Consultas)

Valida, através de uma venda fictícia, o fluxo completo de emissão e transmissão de um cupom fiscal. O SAT emite o CFe, o transmite para a SEFAZ e retorna o status da operação para o software de ativação.



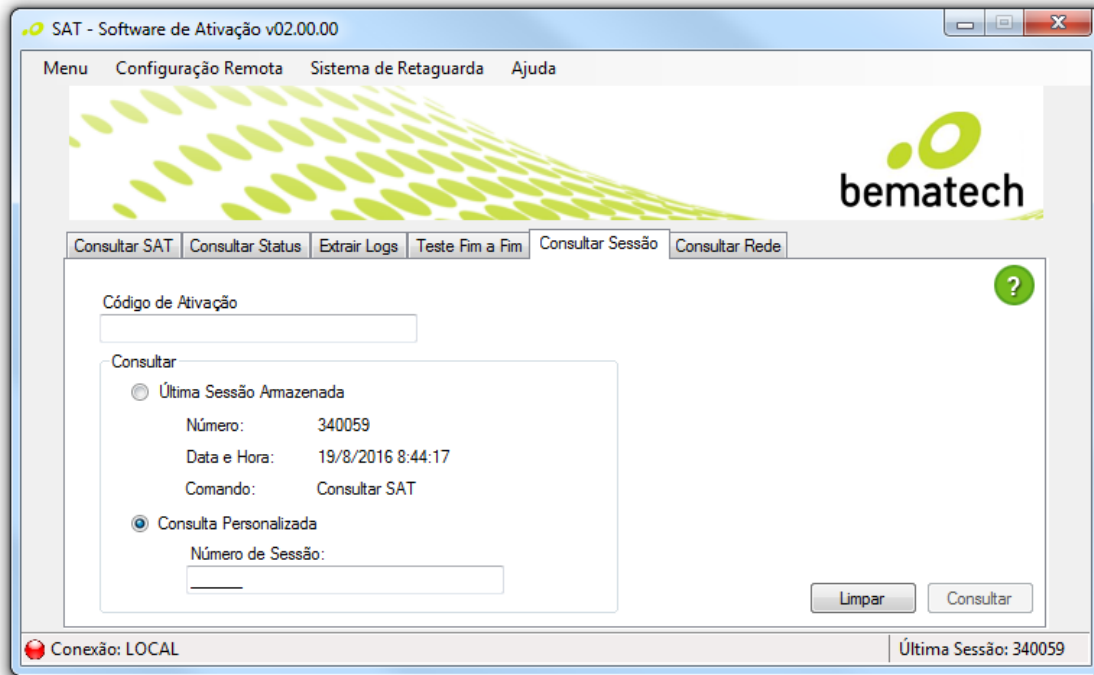
É possível realizar o Teste Fim-a-Fim em dois momentos distintos, antes da vinculação dos CNPJs do contribuinte e da Software House e após a associação nomeados Teste Fim-a-Fim de Ativação e Produção, respectivamente. O Software de Ativação também providencia uma opção onde é possível fornecer um arquivo de venda fictícia.

Nota: Não é possível emitir nenhum tipo de Teste Fim-a-Fim antes da ativação.

Exemplo de um cupom de venda fictícia para Teste Fim-a-Fim:

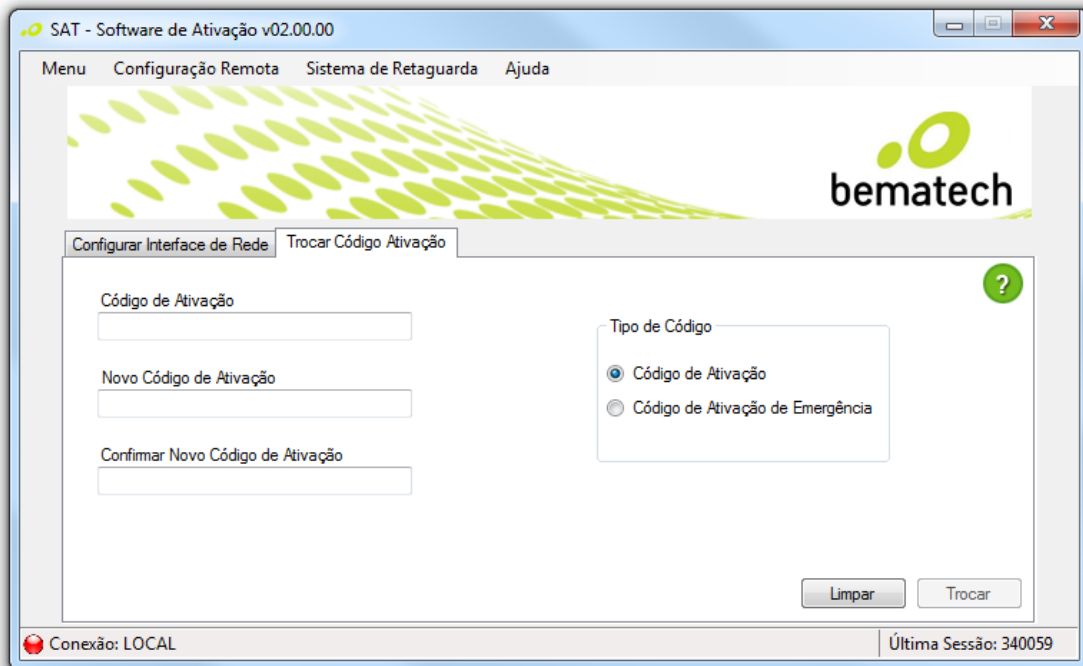
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><CFe><infCFe
versaoDadosEnt="00.06"><ide><CNPJ>16716114000172</CNPJ><signAC>SGR-SAT SISTEMA DE GESTAO E
RETAGUARDA DO
SAT</signAC><numeroCaixa>001</numeroCaixa></ide><emit><CNPJ>82373077000171</CNPJ><IE>111111111111</IE><IM
>123123</IM><indRatlISSQN>N</indRatlISSQN></emit><dest><CNPJ>00961333000268</CNPJ><xNome>Consumidor</xNome
></dest><det
nItem="1"><prod><cProd>01</cProd><xProd>Biscoito</xProd><NCM>99999999</NCM><CFOP>5102</CFOP><uCom>UN</u
Com><qCom>2.0000</qCom><vUnCom>15.00</vUnCom><indRegra>A</indRegra><vDesc>1.00</vDesc></prod><imposto><l
CMS><ICMS00><Orig>0</Orig><CST>00</CST><pICMS>12.00</pICMS></ICMS00></ICMS><PIS><PISAliq><CST>01</CST>
<vBC>30.00</vBC><pPIS>7.0000</pPIS></PISAliq></PIS><COFINS><COFINSAliq><CST>01</CST><vBC>30.00</vBC><pCO
FINS>6.0000</pCOFINS></COFINSAliq></COFINS></imposto><infAdProd
/></det><total><vCFeLei12741>330.76</vCFeLei12741></total><pgto><MP><cMP>01</cMP><vMP>2205.04</vMP></MP></pg
to></infCFe></CFe>
```

## 6.8 Consultar Sessão (Menu → Consultas)



Possibilita ao Aplicativo Comercial a opção de requisitar a retransmissão da última sessão armazenada caso tenha havido falha de comunicação no retorno do comando anterior.

## 6.9 Trocar Código de Ativação (Menu → Configuração)



Permite a alteração e/ou recuperação do Código de Ativação.

## Tipo de Código:

- Código de Ativação

Permite a alteração do Código de Ativação

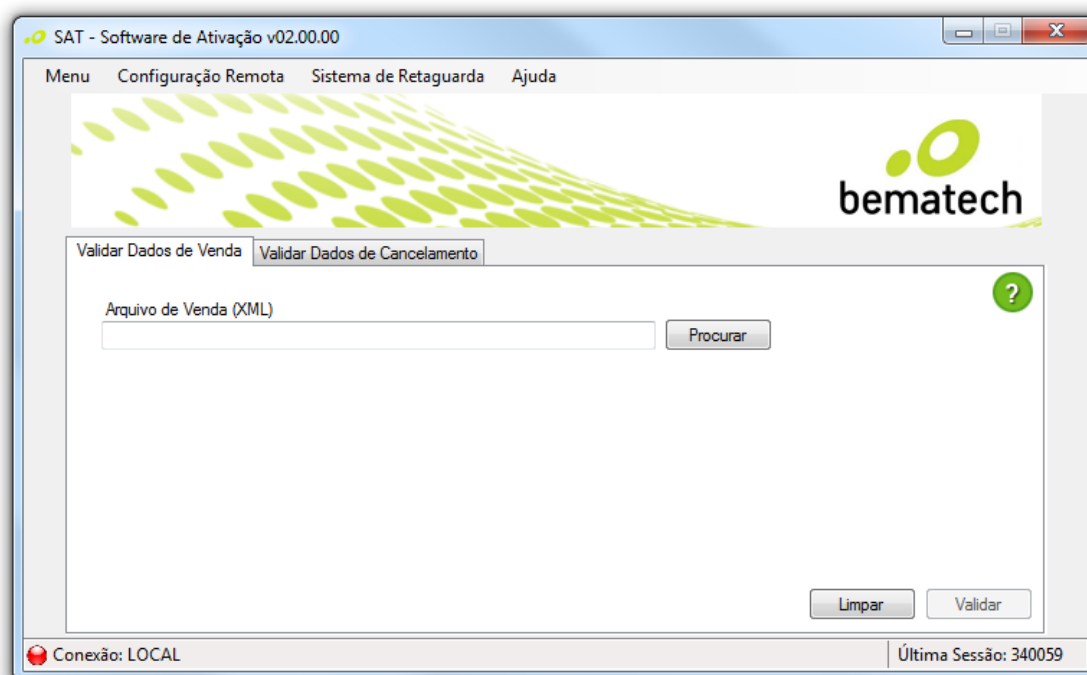
- Código de Ativação de Emergência

Em caso de perda do código de ativação o contribuinte poderá utilizar o código de emergência para alterar o código de ativação. Para compor o código de ativação de emergência deve se utilizar os seguintes dados: "bema" + "9 primeiros dígitos do número de série do SAT". Ex: um SAT de número de série: 900004657-20 o código de emergência será "bema900004657".

Para SATs adquiridos com versão inferior a 02.00.00, utilizar o código de ativação padrão de emergência: "88888888".

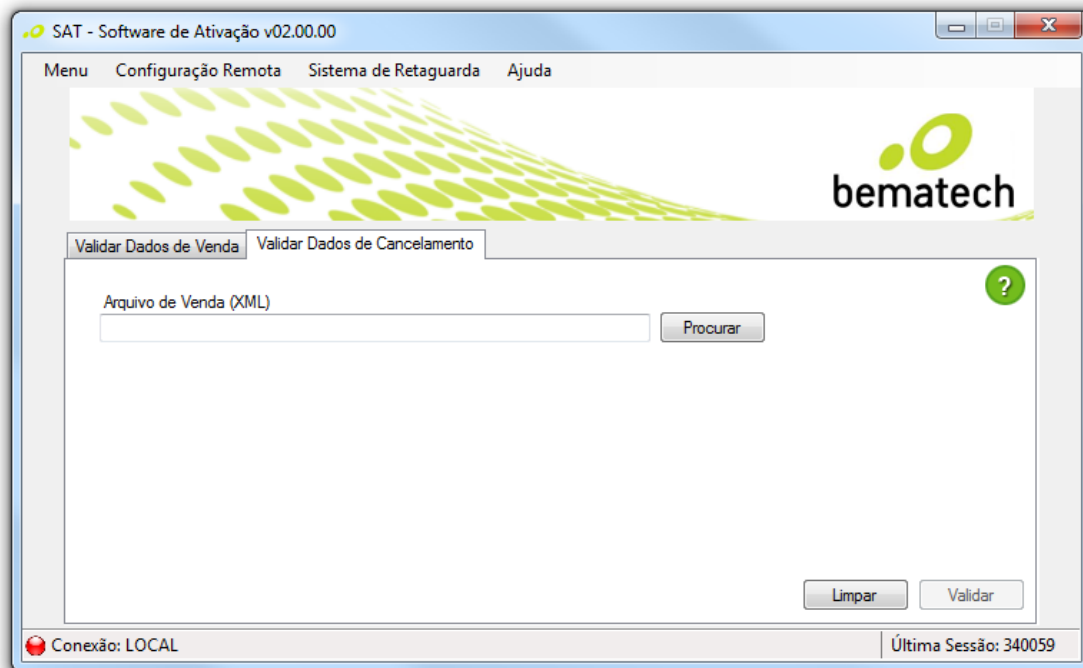
## 6.10 Validar Dados de Venda (Menu → Validação)

Funcionalidade que permite uma verificação prévia da validade dos dados de venda (XML) gerados pelo Aplicativo Comercial e que pode ser executada sem a necessidade de um equipamento SAT.



## 6.11 Validar Dados de Cancelamento (Menu → Validação)

Funcionalidade que permite uma verificação prévia da validade dos dados de venda (XML) gerados pelo Aplicativo Comercial e que pode ser executada sem a necessidade de um equipamento SAT.

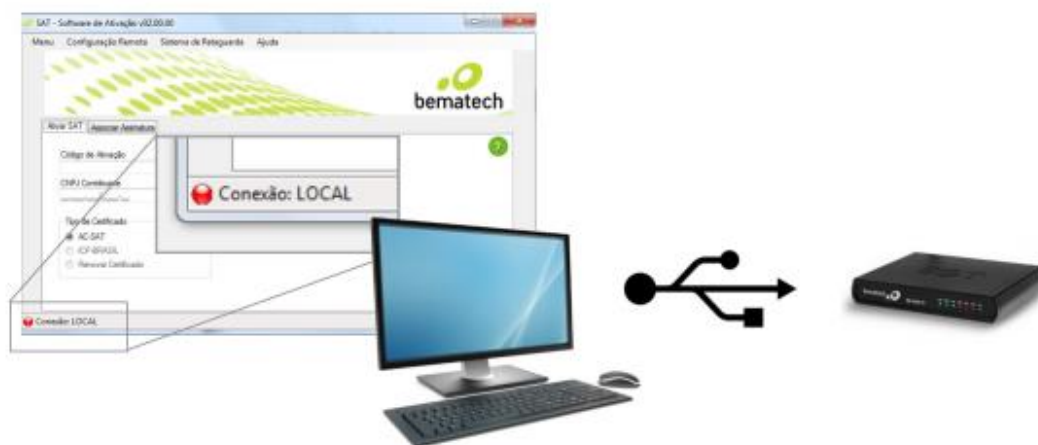


# 7 Como Gerenciar o SAT Remotamente

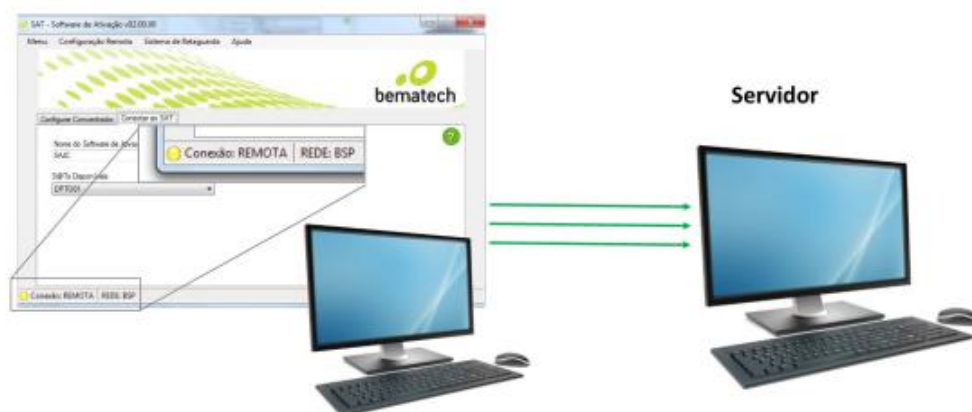
## 7.1 Conhecendo o Software

O Software de Ativação Remoto atende uma necessidade dos clientes da Bematech em configurar e consultar os equipamentos SAT em vários locais diferentes evitando o deslocamento e tempo perdido o que gera custos. Com ele é possível realizar operações no SAT de forma remota, utilizando um servidor para acessar os equipamentos disponíveis na rede.

**Conexão LOCAL:** Software de ativação acessando o SAT conectado no computador.

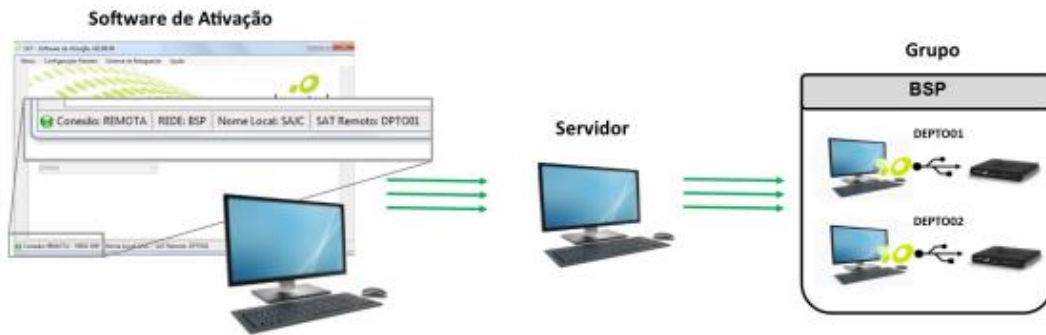


**Conexão REMOTA/Servidor:** Software de ativação acessando o servidor.





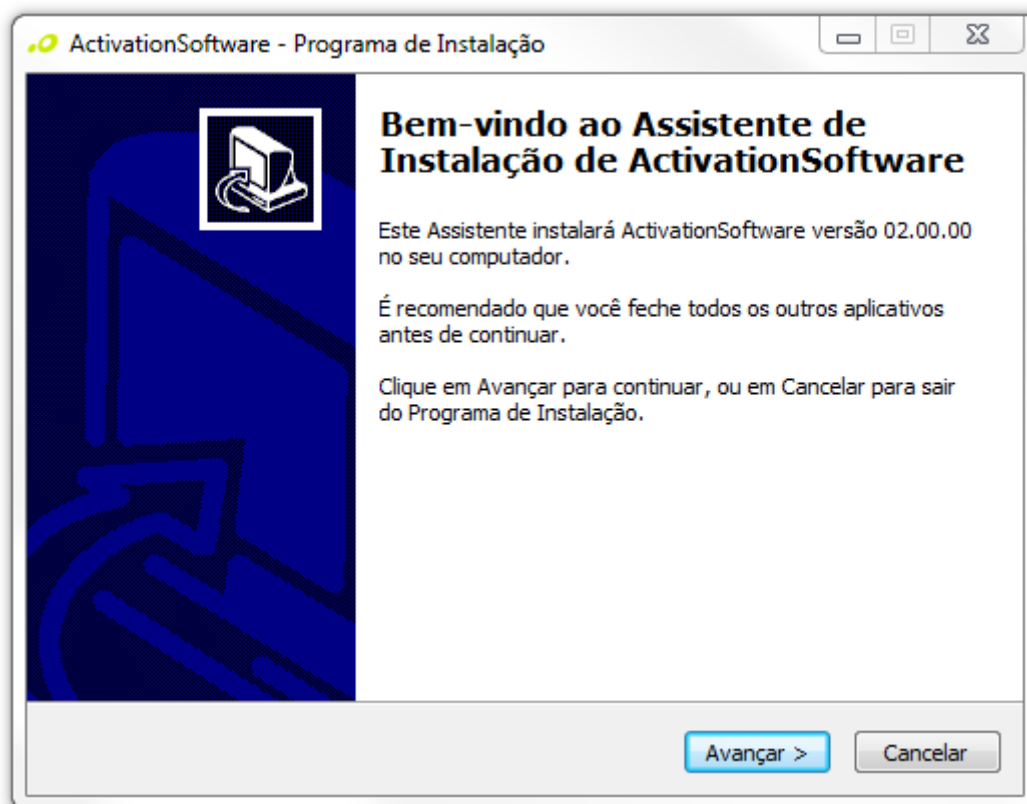
Conexão REMOTA: Software de ativação acessando o SAT DEPTO01 do grupo BSP através do servidor.

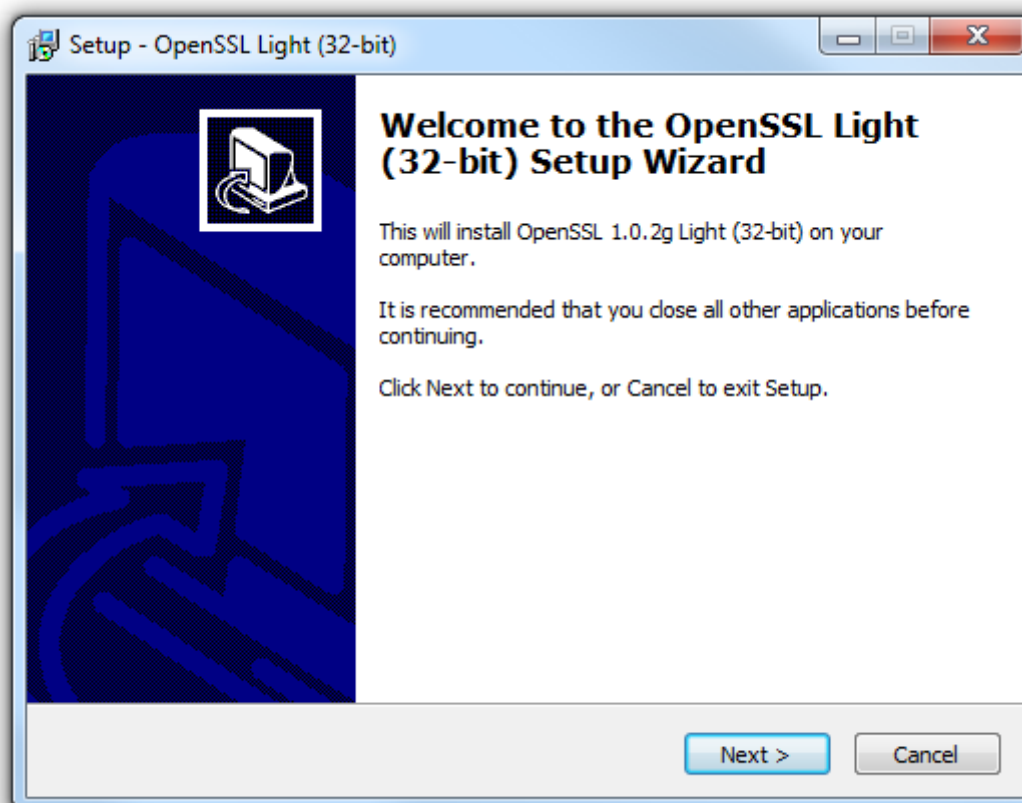
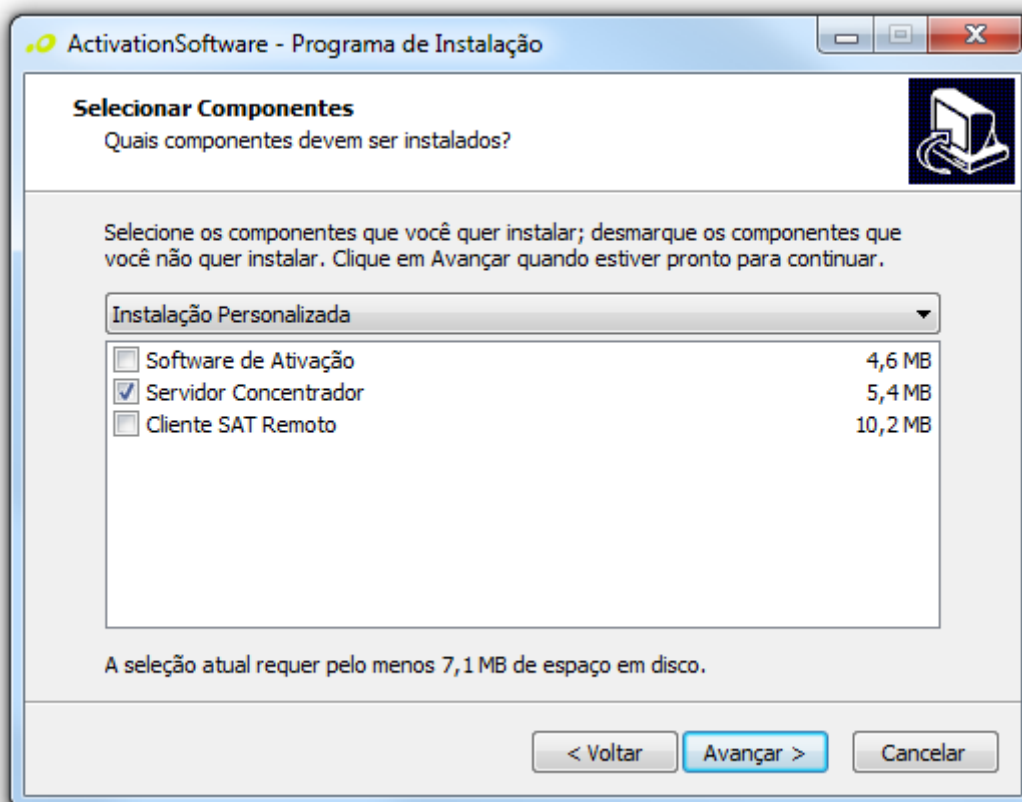


## 7.2 Instalando os componentes

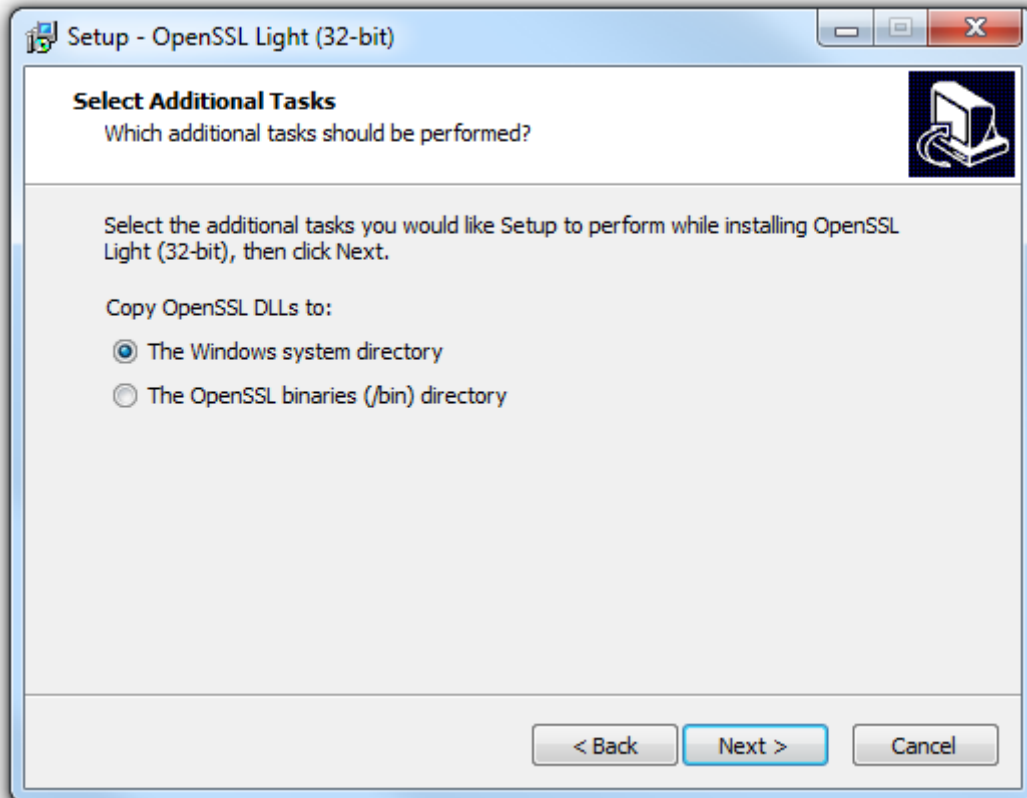
### 7.2.1 Instalação do Servidor Concentrador

O Servidor Concentrador tem como objetivo gerenciar os equipamentos SAT e estabelecer a comunicação com o software de ativação, permitindo que qualquer SAT de determinado grupo possa ser acessado remotamente. Para realizar a instalação do Servidor Concentrador selecione a opção correspondente ao executar o instalador do Software de Ativação:





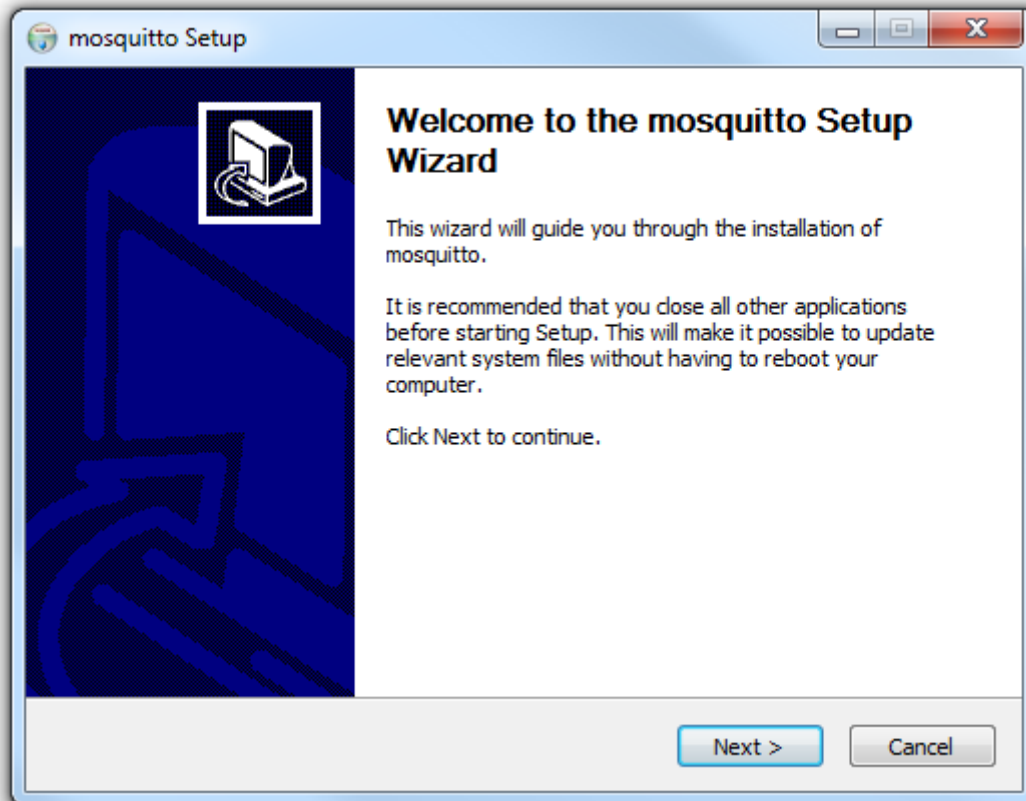
Após a instalação do Servidor Concentrador, será instalado a ferramenta OpenSLL. Na tela abaixo, permaneça na opção padrão e clique em "Next>".



Em seguida, será mostrado a opção de doação para o OpenSSL. Desmarque a seleção e clique em "Finish".



Depois, será instalado o Mosquitto, que é o Broker (serviço de troca de mensagens) que será utilizado.



**Nota:** Após a instalação o serviço será executado automaticamente.

Para verificar a instalação do Servidor Concentrador, utilize a Janela de Serviços do Windows e verifique o Status do Serviço chamado "Mosquitto Broker":

Módulos de Criação de Ch...	O serviço IKE&EXI hosp...	Iniciado	Automático	Sistema local
Mosquitto Broker	MQTT v3.1 broker	Iniciado	Automático	Sistema local
OCS Inventory Service	Service starting period	Iniciado	Automático	Sistema local

**Nota:** O endereço IP dessa máquina é importante pois será necessário para a configuração dos dois outros componentes (Cliente do SAT Remoto e Software de Ativação).

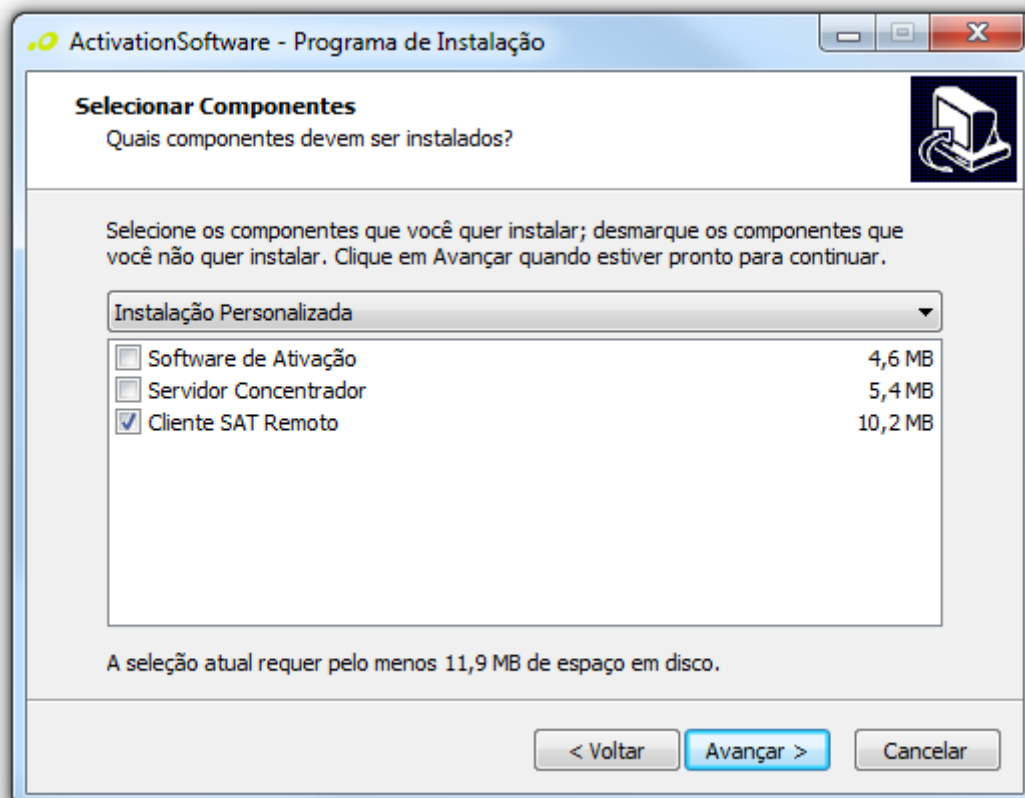
## 7.2.2 Instalação do Cliente do SAT Remoto

**Nota:** Esse componente necessita que a plataforma Java seja instalada na máquina (Versão mínima: 1.7)

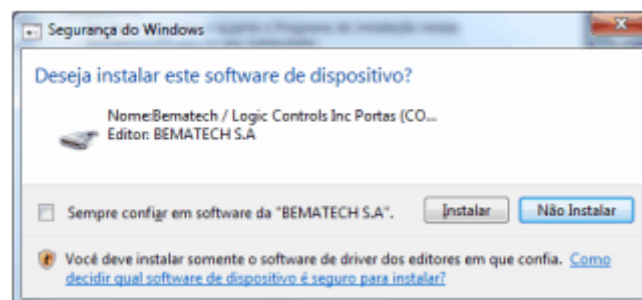
O Cliente SAT Remoto é um aplicativo que permite conectar-se com o servidor e disponibilizar o SAT para acesso.

**Nota:** Para cada estação com SAT que se deseja gerenciar remotamente, deve-se instalar o Cliente SAT Remoto.

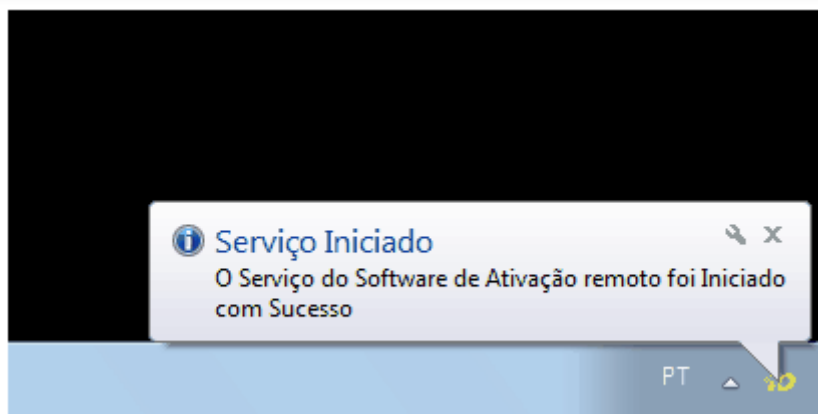
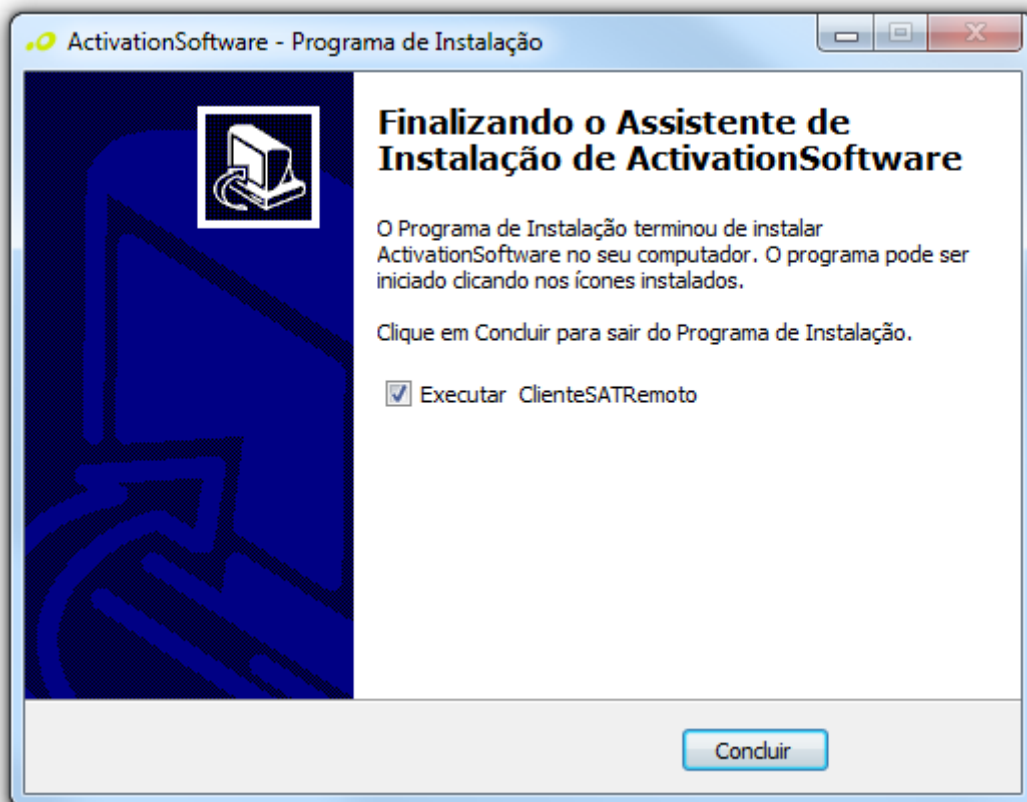
Para a instalação desse componente selecione o item "Cliente SAT Remoto":



Na tela abaixo clique em "Instalar":



No final da instalação deixe selecionado a opção "Executar ClienteSATRemoto" e clique em "Concluir".



### 7.2.3 Instalação do Software de Ativação

Com a nova versão do Software de Ativação há a possibilidade de conectar-se a um servidor e gerenciar SATs remotamente.

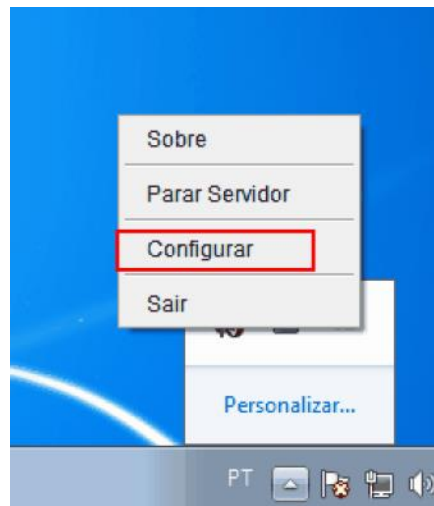
Para a instalação desse componente refira aos passos descritos em Instalação do Software de Ativação.

## 7.3 Configurando os Componentes para Conexão Remota

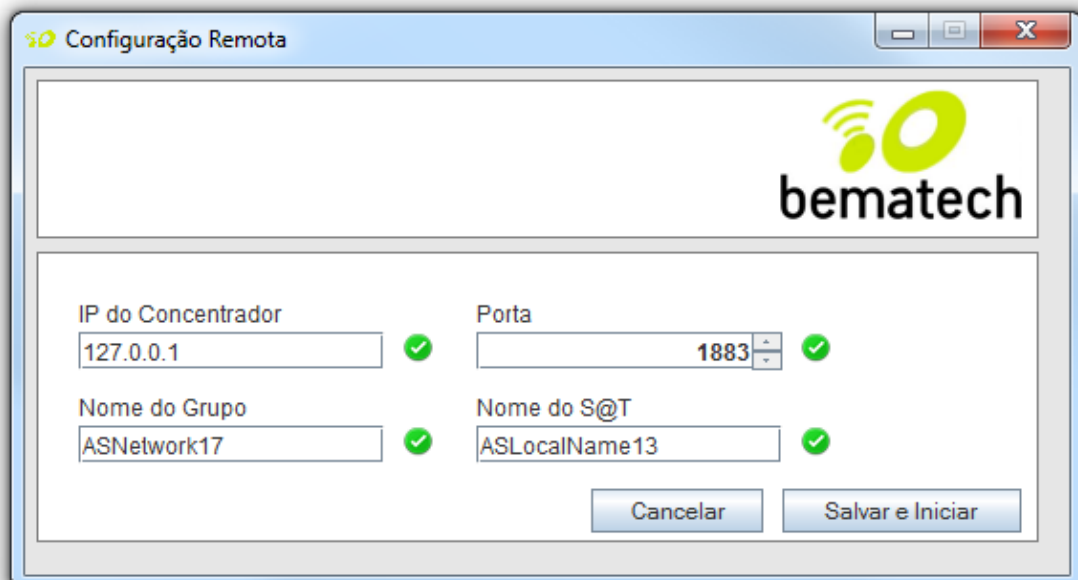
### 7.3.1 Cliente SAT Remoto

O Cliente SAT Remoto permite conectar o conjunto computador e SAT ao Servidor Concentrador, tornando-o acessível para qualquer Software de Ativação que esteja conectado no mesmo Servidor.

Após instalado, clique com o botão direito no ícone do Cliente SAT Remoto que está no canto inferior direito na barra de tarefas e selecione "Configurar":

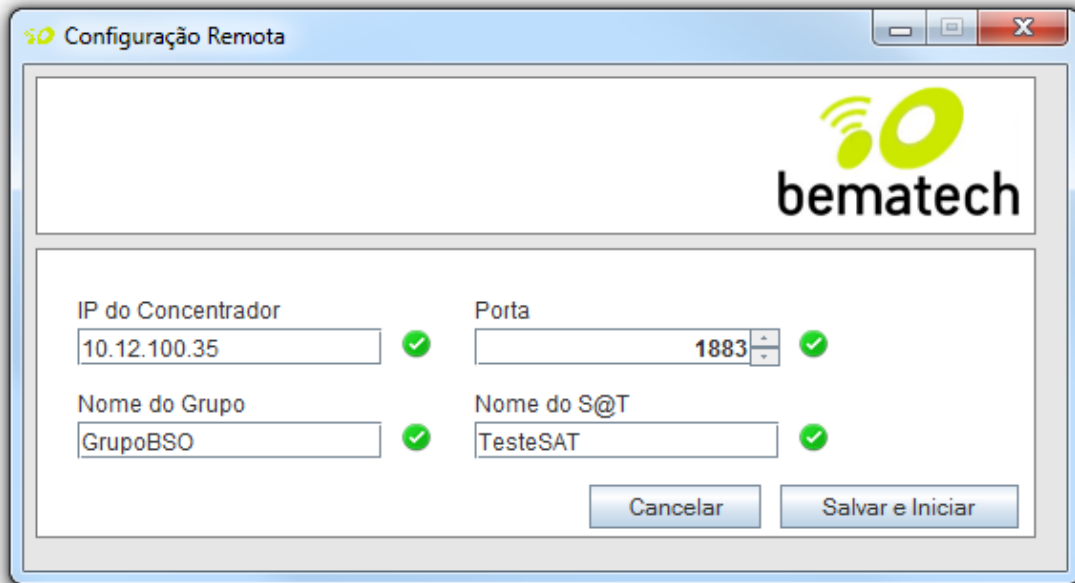


Uma nova janela será aberta para a configuração da conexão do Cliente SAT Remoto ao Servidor Concentrador:



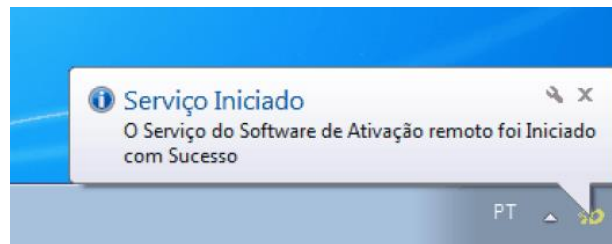
(Por padrão, os parâmetros de conexão são locais – Concentrador instalado localmente)

Se o servidor estiver instalado em outra máquina, configure-o nessa tela definindo o endereço IP do Concentrador, a Porta e o Nome do Grupo.

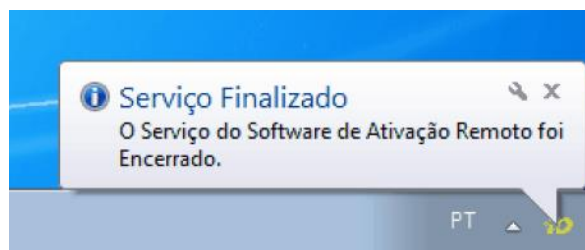
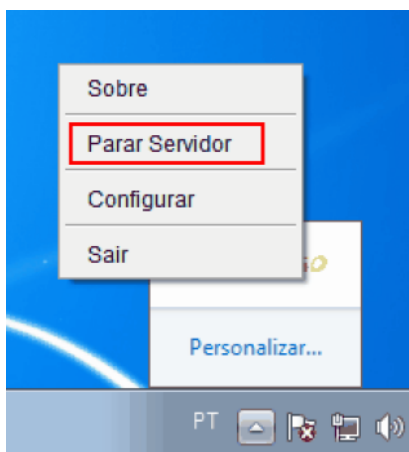


**Nota:** O nome do grupo é importante para que o Software de Ativação consiga localizá-lo na sua etapa de configuração.

Ao clicar em "Salvar e Iniciar" será apresentado uma mensagem de que foi iniciado com sucesso:



Caso queira interromper a conexão, selecione a opção "Parar Servidor":

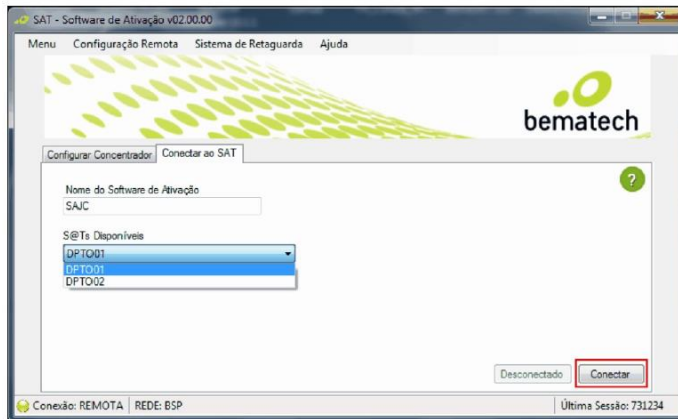




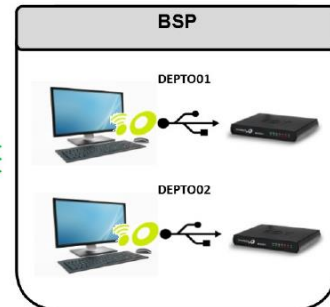
### 7.3.2 Software de Ativação

O software de ativação poderá ser utilizado localmente com um equipamento SAT conectado ao computador (Conexão Local), ou gerenciar qualquer outro SAT de forma remota através do Servidor Concentrador.

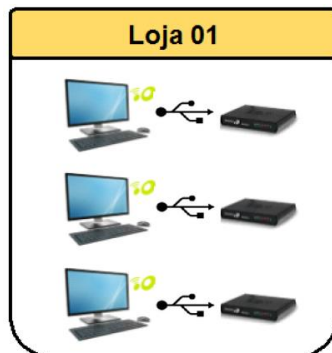
Selecionando SAT DEPTO01 no grupo BSP pelo Software de Ativação.



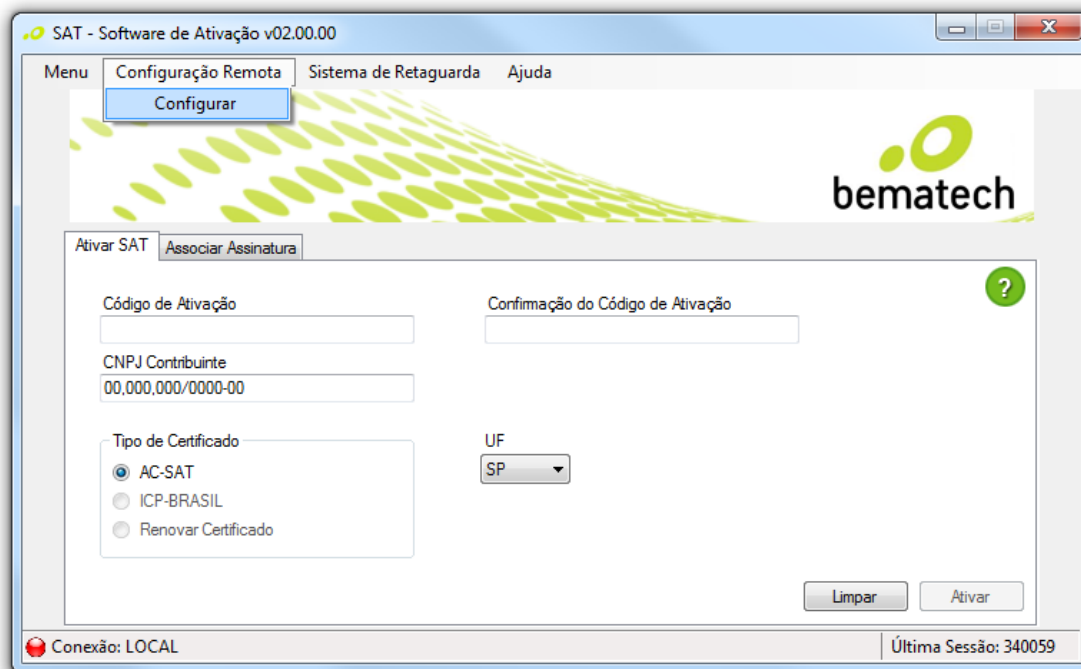
Demonstração do Grupo



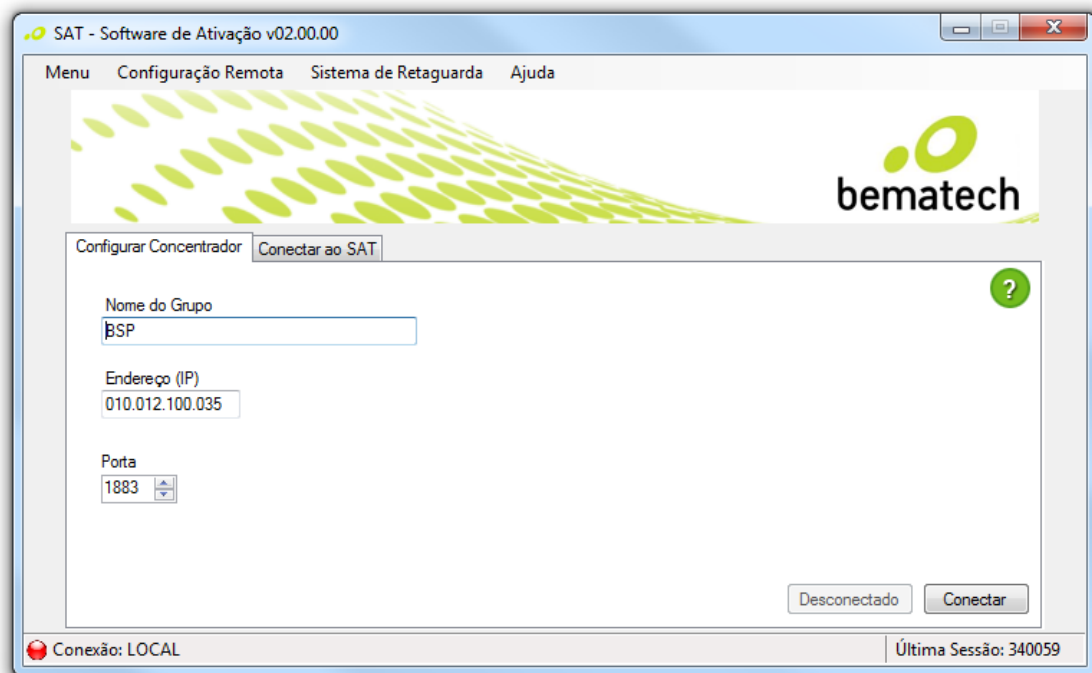
Grupos no contexto do Software de Ativação é uma funcionalidade que permite a divisão lógica de vários SATs que estão conectados em um determinado concentrador. Exemplos de divisão: uma loja, filial, departamento e etc.



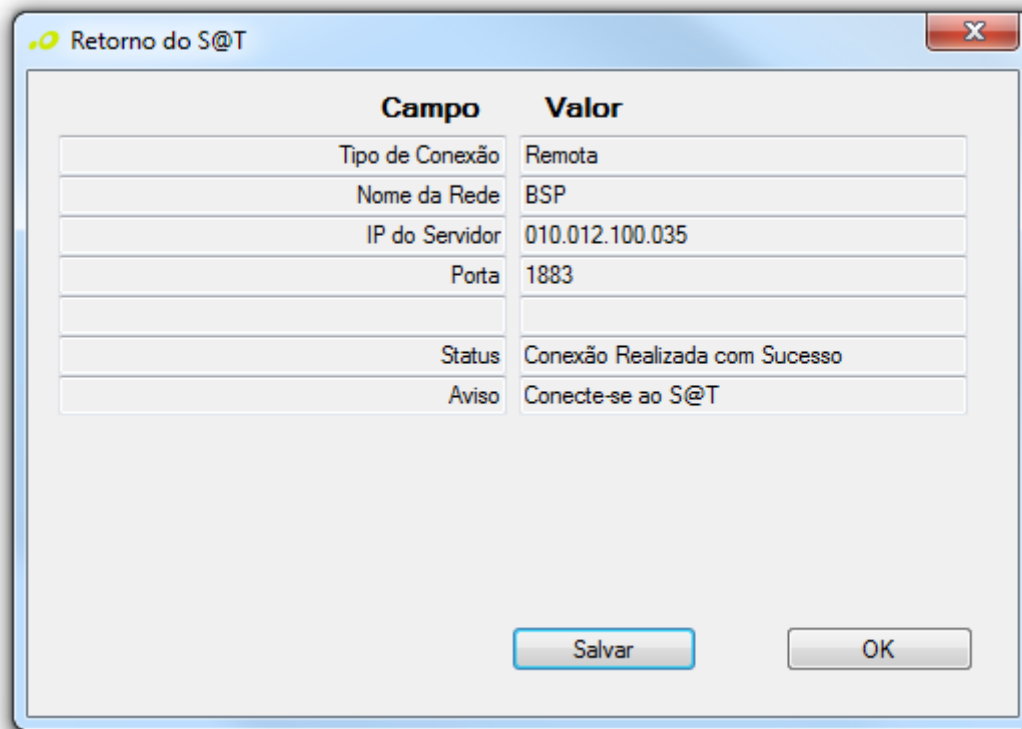
Uma vez definidos o servidor e o seu endereço IP, temos que configurar o Software de Ativação para realizar a conexão com o concentrador. Selecione a opção "Configuração Remota" e Configurar:



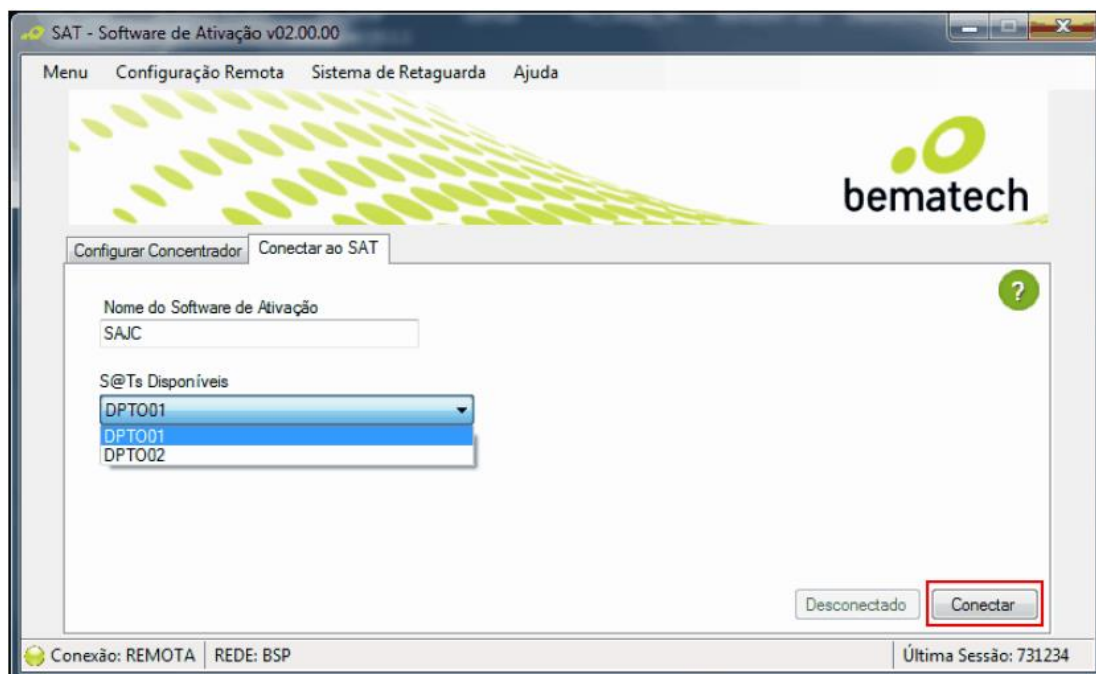
Nessa tela será configurado o servidor e o grupo no qual se deseja conectar. Se a conexão for bem-sucedida e as informações estiverem corretas, uma janela será aberta.



(Os números acima são apenas exemplos; A porta pode ser a padrão)

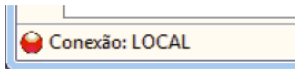


Uma vez conectado ao Servidor, o Software de Ativação mostrará os equipamentos disponíveis no grupo e que estão ligados no momento. Dessa forma é possível conectar com o SAT remotamente:

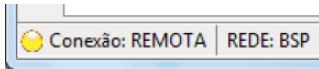


Após essa etapa, todos os comandos presentes no Software de Ativação serão redirecionados para o SAT que está conectado de forma remota.

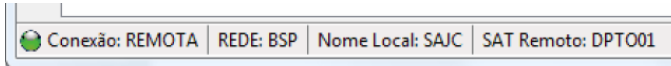
Repassando os status possíveis do Software de Ativação, temos:



**Conectado ao equipamento SAT plugado no computador (Local)**



**Conectado ao Servidor Concentrador mas sem conexão com nenhum equipamento**

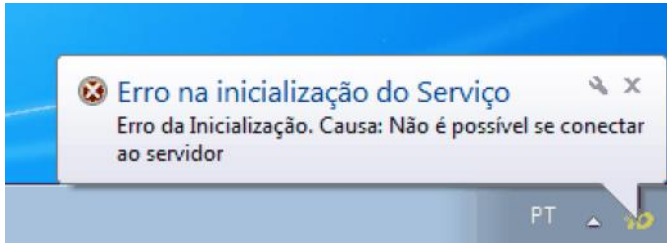


**Conectado a um Servidor Concentrador e a um equipamento (DPT001) de um grupo específico (BSP)**

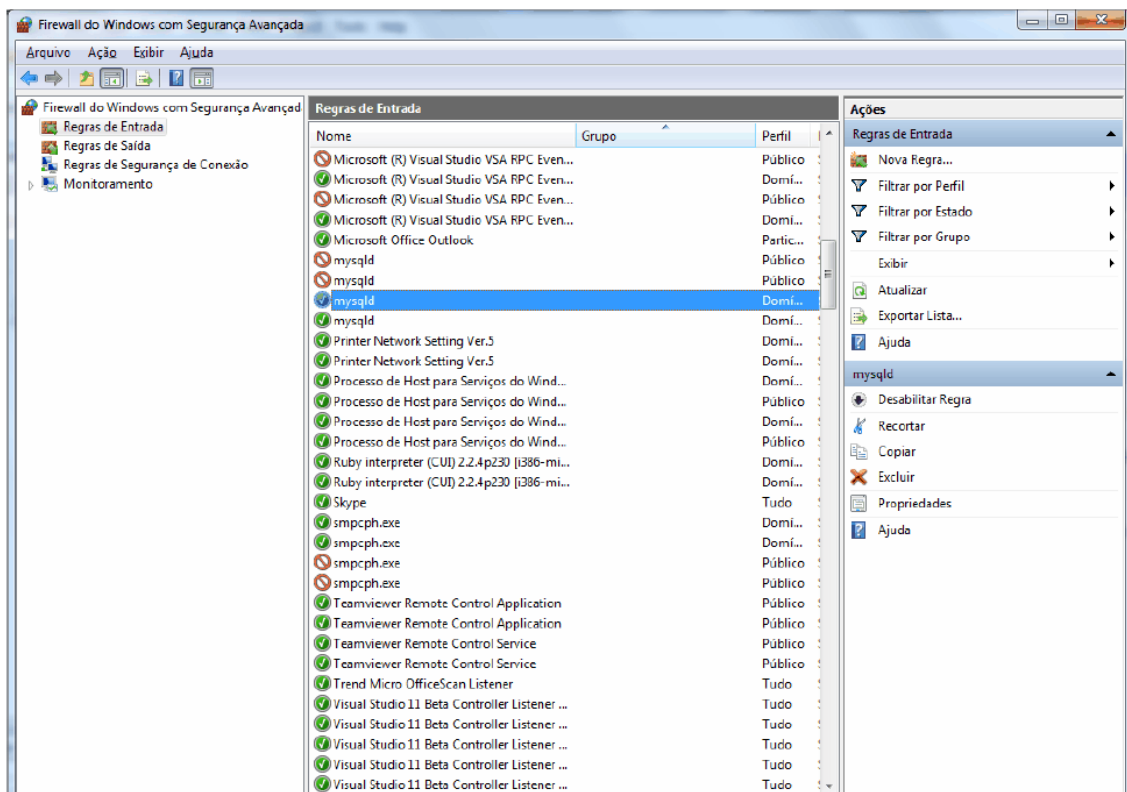
## 7.4 Troubleshooting

### 7.4.1 Problemas de Conexão

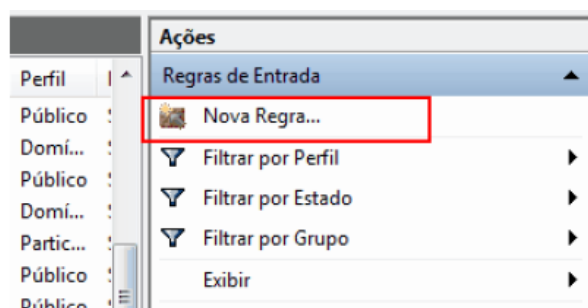
Ao tentar conectar no servidor, pode apresentar esse erro:



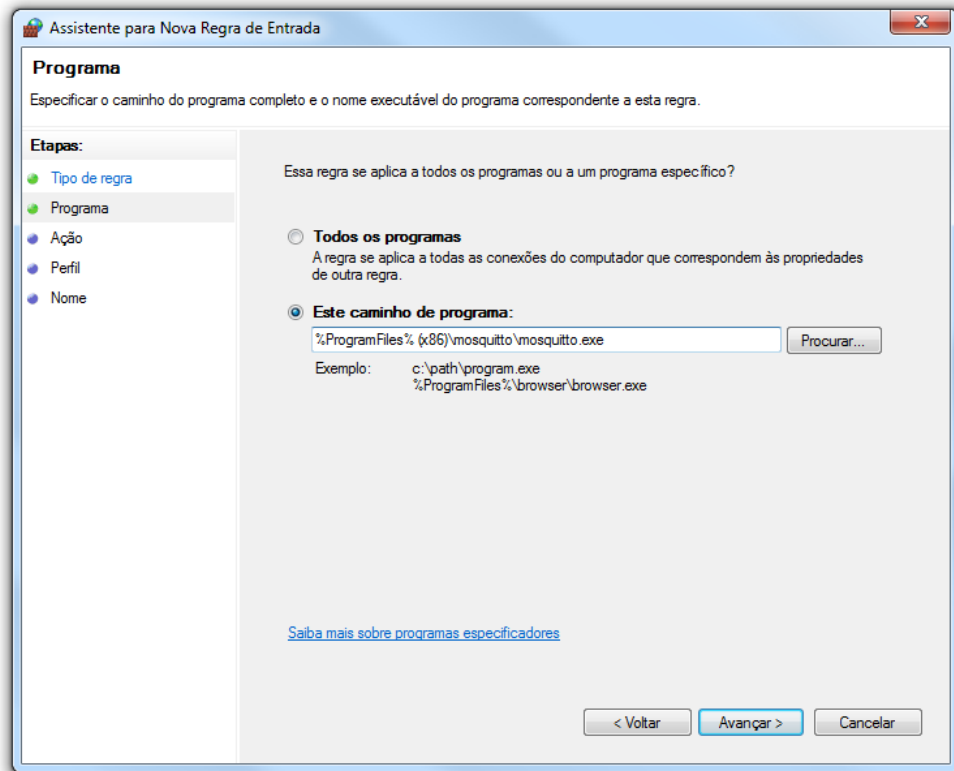
Provavelmente o firewall do Windows esteja bloqueando o serviço. Caso isso ocorra, habilite o serviço "Mosquito", conforme tela abaixo:



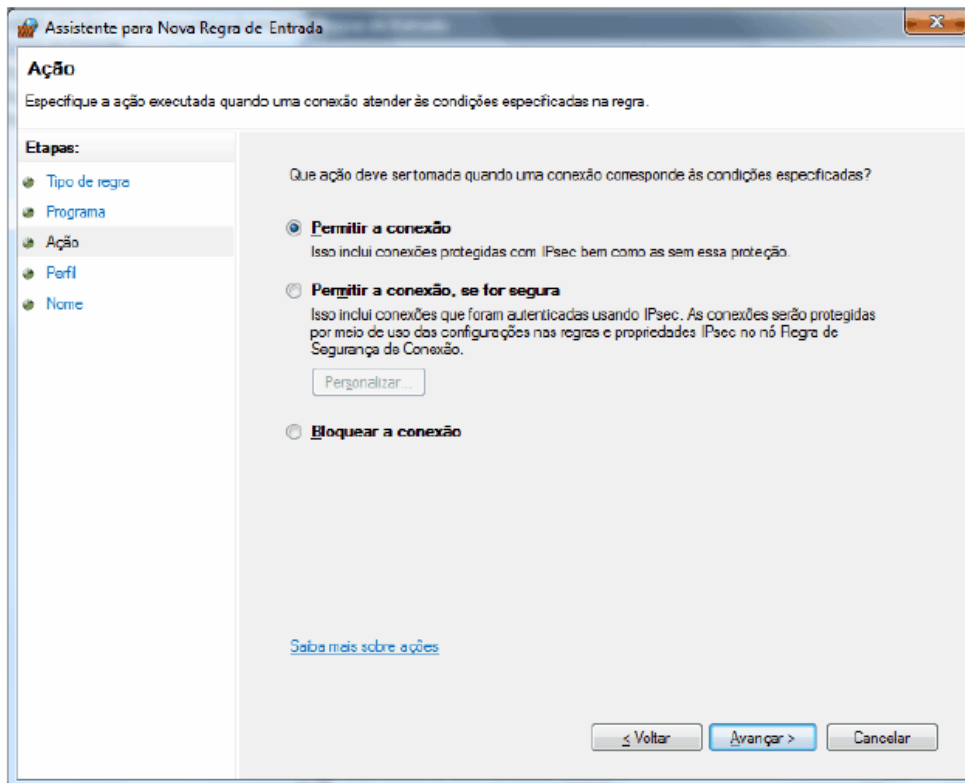
Crie uma nova regra no Firewall:

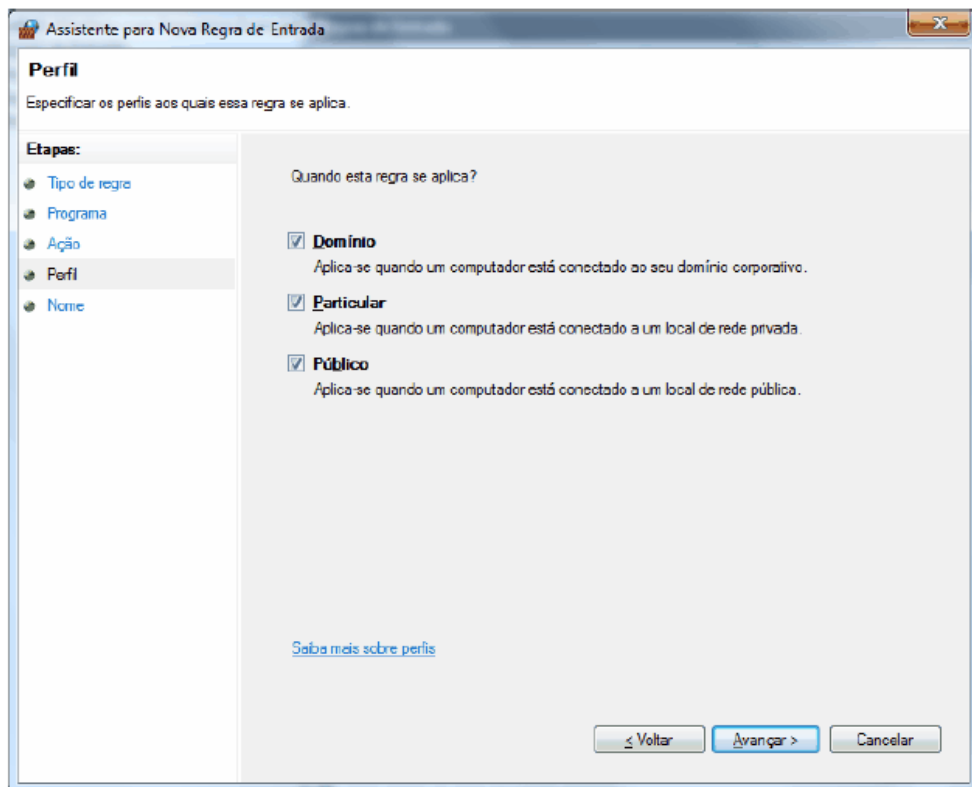


Selecione a opção "Programa" e, na nova tela, selecione o caminho do serviço Mosquitto (ou se desejar, copie e cole: %ProgramFiles% (x86)\mosquitto\mosquitto.exe):

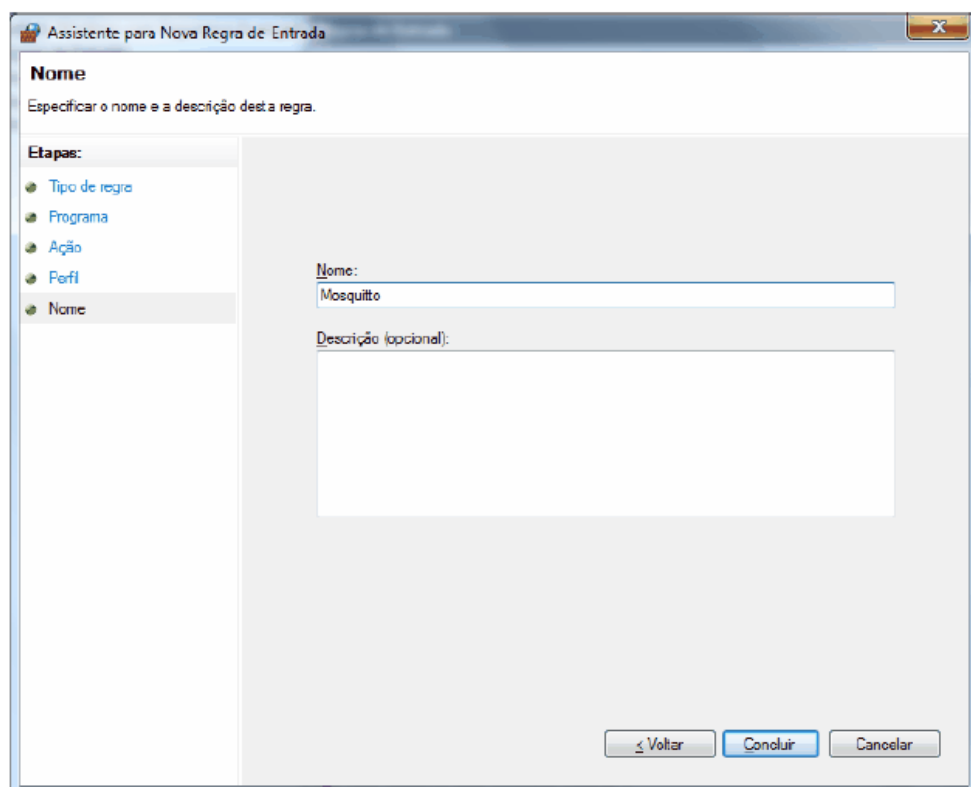


Permaneça selecionado a opção "Permitir Conexão":





Atribua um nome à regra e clique em concluir.



Dessa forma, o servidor estará habilitado para receber conexões externas.

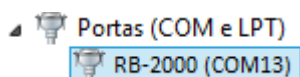
# 8 Perguntas mais frequentes (FAQs)

## ***Como devo proceder caso não consiga instalar meu software de ativação?***

Caso seu software de ativação esteja corrompido ou não esteja conseguindo instalar o mesmo, desinstale o software de ativação e tente instalá-lo novamente. Caso persista o problema, entre em contato com a Bematech para mais informações.

## ***Estou tendo dificuldade com o manuseio/uso do software de ativação. Como devo proceder?***

Certifique-se de o Sistema Operacional identificou corretamente o RB-2000 no Gerenciador de dispositivos;



E que a porta apresentada (nesse caso, COM13) esteja indicada no arquivo de configuração da BemaSAT, bemasat.xml, ou, que o parâmetro [LocalizarPorta](#) esteja habilitada.

## ***A minha DLL BemaSAT está corrompida. Como devo proceder?***

Caso o arquivo do BemaSAT esteja corrompido, desinstale a DLL e faça o download novamente do BemaSAT no site da Bematech.

## ***Estou tendo dificuldade com o manuseio ou configuração da minha DLL. O que devo fazer?***

Caso esteja com dificuldades no manuseio ou configuração da DLL, entre em contato com a Bematech para obter mais informações sobre como proceder corretamente.

## ***Quantos cancelamentos de venda o RB-2000 pode fazer?***

Pode ser cancelado pelo RB-2000 diversos Cupons fiscais eletrônicos, desde que, tenha sido emitido por um período inferior a 30 (trinta) minutos após a realização da venda.

## ***Meu SAT não está enviando os lotes de cupons e o LED CFE permanece ligado***

Um dos motivos mais comuns que impede o desligamento do LED CFe é a falta de conexão do SAT com os servidores da SEFAZ. Verifique a conexão do seu RB-2000 com a SEFAZ através do teste fim-a-fim disponível no Software de Ativação. Você poderá encontrar mais informações [aqui](#).

Caso o teste não seja bem-sucedido, sugerimos verificar a estrutura de rede (ponto) a qual este equipamento esteja ligado, sendo possível, ligar o mesmo em outro ponto e também verificar possíveis bloqueios de rede.



***O software de ativação está retornando a mensagem: "Código de Emergência Inválido"***

Verificar se a versão de software básico do equipamento. Equipamentos produzidos com versão anterior a 02.00.00 possui o código de ativação de emergência igual a "88888888". Para os demais equipamentos o código obedece a seguinte regra: bema + Nº série do equipamento.

Ex: um SAT de número de série: 900004657-20 o código de emergência será "bema900004657".

***Não consigo lembrar meu código de ativação. O que faço?***

No Software de Ativação, selecione Menu, Configuração e, então a aba Trocar Código de Ativação. Marque o Tipo de Código com a opção 'Código de Ativação de Emergência' e preencha o campo 'Código de Ativação' com o código de ativação de emergência do seu SAT (você poderá encontrar mais informações sobre esse código [aqui](#)). Preencha os dois campos seguintes com o novo código de ativação desejado e clique em Trocar. Se a operação ocorrer com sucesso você poderá acessar as funções do seu SAT utilizando o novo código.

***Não consigo associar meu RB-2000. O que pode estar acontecendo?***

Uma das possibilidades é de que sua chave de associação esteja incorreta. Ela é a soma de seu CNPJ e o seu CNPJ convertido em Base64), portanto entre em contato com sua "Softhouse" para validá-la.

# 9 Especificações Técnicas

Gabinete	Alumínio fundido com aletas para fixação no PDV
Alimentação	+5V via conexão USB
Consumo Médio de Corrente Pela Porta USB	350mA
Potência Média	1,6W
Retenção de Dados na Memória	10 anos
Conexões de Rede	Duas interfaces Ethernet Interface Wi-Fi <sup>1</sup>  <sup>1</sup> Compatível com redes b/g/n
Interface USB Conector Mini-B USB 2.0	1 interface
Dimensões	26mm de altura, 160mm de largura e 128mm de profundidade
Peso	0,5Kg
Regulamentação Atendida	IEC 61.000-4-2 Imunidade a descarga eletrostática, classe 3. IEC 61.000-4-3 Imunidade a rádio frequência e compatibilidade eletromagnética, classe 2. IEC 61.000-4-4 Imunidade a transientes elétricos rápidos, classe 2. IEC 61.000-4-5 Imunidade a surto induzido por descarga atmosférica, classe 2. IEC 61.000-4-6 Imunidade a perturbações eletromagnéticas conduzidas, classe 2. IEC 61.000-4-11 Imunidade a afundamento, variação e interrupção de tensão, classe 30% de queda, durante 50 ciclos.
Condições Ambientais	Operação: 0°C ~ 45°C Armazenamento: -10°C ~ 60°C Umidade de Operação: 10% ~ 80% Umidade de Armazenamento: 10% ~ 90% (Não Condensante)

Código: 501013360 - Revisão 1.0

# Manual de Usuário

# RB-2000



[bematech.com.br](http://bematech.com.br)