

Control iD
Tecnologia ao seu lado

S@T-iD

Manual operacional do equipamento S@T-iD

Revisão 2.0

Esse manual é fornecido da forma como está e as informações nele contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. As imagens neste manual são unicamente para efeito ilustrativo.

Reprodução, adaptação, ou tradução, parcial ou total, deste manual são proibidas sem permissão expressa por escrito da Control iD.

© 2017 Control iD.

Revisão	Data	Alterações	Autor
Revisão 2.0	11/01/2018	Manual Versão 2.0	Dimitri Marques

Índice

Índice	2
Especificações Técnicas	4
1 - Apresentação	5
2 - Requisitos de Instalação	6
3 - Instalação e Portas de Conexão	7
4 - Sinalizações	8
5 - Instalação Física	10
6 - Instalação do Software Ativador	11
6.1 - Instalação do Ativador	12
6.2 - Instalação do Driver SAT	15
6.2.1 - Instalação Windows 7	15
6.2.2 - Instalação Windows 10	16
6.3 - Funcionamento do Utilitário S@T-iD.	18
6.3.1 - Código de Ativação	19
6.3.2 - Consultar SAT	20
6.3.3 - Ativar SAT	20
6.3.4 - Teste de Comunicação (Fim-A-Fim)	22
6.3.5 - Associar Assinatura	24
6.3.6 - Trocar Código de Ativação	26
6.3.7 - Código de Ativação de Emergência	27
6.3.8 - Configurar Interface de Rede	28
6.3.9 - Atualizar o SAT	30
6.3.10 - Extrair LOGs	31
6.3.11 - Consultar Status Operacional	32
6.3.12 - Bloquear SAT	36
6.3.13 - Desbloquear SAT	36
7 - Outras Funções	37

7.1 - Enviar Dados Venda	37
7.2 - Cancelar Última Venda	37
8 - Mecanismo de Violação/Blindagem	38
9 - Suporte	39

Especificações Técnicas

Produto	S@T Fiscal
Modelo	S@T-iD
Funcionalidades	Emissão de Cupom Fiscal Eletrônico atendendo aos requisitos dos projetos SAT-CF-e
Certificados Digitais	Suporta somente certificados do tipo AC-SAT
Memória Interna	1GB
Interface de Rede	02 x Ethernet 802.3 10/100 Mbps full-duplex
Interface USB	01 x USB 2.0 compatível 1.1
Bateria Interna	Alimenta Relógio Interno e Memória de Segurança >= 5 anos
Sinalizações	08 LEDs de indicação
Dimensões	36.5 mm x 90 mm x 96.9 mm (AxLxP)
Peso	100g
Alimentação	USB 5V/500mA
Botão Reset	Desativar o SAT e voltar as configurações de fábrica

1 - Apresentação

O S@T-iD é um sistema autenticador e transmissor de cupons fiscais eletrônicos (CF-e) que gera e autentica o cupom fiscal eletrônico (CF-e SAT) através do certificado digital instalado transmitindo para a Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

Este equipamento é conectado ao Aplicativo Comercial através da porta USB e ao Fisco através da internet (Ethernet). Após a autenticação, o SAT envia uma cópia de segurança do CF-e SAT para o aplicativo comercial, que deverá armazená-lo. Após receber o CF-e SAT, o Aplicativo Comercial, que pode ser de qualquer tipo basta estar integrado com o SAT, comandará a impressão do Cupom Fiscal eletrônico através de uma impressora de qualquer modelo.

O equipamento S@T-iD é composto de hardware e software embarcado, que autentica os CF-e's, e, por intermédio da internet, os transmite periodicamente em lotes à Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

2 - Requisitos de Instalação

A Control iD recomenda que sejam seguidas, no mínimo, as recomendações abaixo para garantir a experiência do usuário e o bom funcionamento do software de ativação.

Requisitos de Instalação	Utilitário do S@T-iD
Sistema Operacional	A partir do Windows 7 x86/ x64
Quantidade de memória RAM	A partir de 2GB
Espaço em disco disponível para instalação	A partir de 100MB
Perfil de usuário	Necessário instalar com privilégios administrativos
Processador	Dual Core 2.0 GHz
Versão do .NET Framework	.NET Framework 4.5.2

3 - Instalação e Portas de Conexão

As conexões do equipamento encontra-se no painel traseiro, conforme a Figura 1.

Figura 1 - Painel Traseiro do S@T-iD



O S@T-iD possui as seguintes interfaces de comunicação entre elas estão:

- O botão reset possui a função de restaurar as configurações de fábrica, a partir do momento em que o S@T-iD estiver desativado, no qual é desvinculado do contribuinte, após esse processo o equipamento pode ser atribuído a outro contribuinte;
- O miniusb tem a função de estabelecer a comunicação serial com o computador além da alimentação de energia, através desse conector é possível enviar os comandos de configuração para o S@T-iD;
- As portas de rede padrão Ethernet tem a função de conectar o equipamento à rede local do estabelecimento comercial utilizando o S@T-iD e servir como *bridge* para o computador utilizado em conjunto com o equipamento. A interface LAN facilita a instalação do S@T-iD em ambientes que possuem uma única interface de rede.

4 - Sinalizações

1 - Power		5 - Parametrização Instalada
2 - Redes		6 -CF -e SAT
3 - USB		7 - Suporte
4 - SEFAZ		8 - Bloqueado

Tabela 1 - LED indicadores de operação

1 - Power:

O equipamento está ligado a fonte de energia.

2 - Redes

O equipamento está comunicando com a Rede Local do estabelecimento comercial e consegue se comunicar com o gateway da rede do estabelecimento comercial.

- a. Piscando o equipamento está buscando por acesso à internet;
- b. Aceso Constante o equipamento está pronto para comunicar com a internet;

3 - USB

O equipamento está pronto para receber solicitações do Aplicativo Comercial e quando piscante a sinalização no momento em que o AC e o SAT estão trocando informações.

4 - SEFAZ

O LED de comunicação com o Fisco através da Internet.

- a. Aceso constante o equipamento consegue se comunicar com o Fisco através da internet;
- b. Piscando o equipamento está se comunicando com os servidores do Fisco;

5 - Arquivo de Parametrização

A parametrização está instalada, portanto indica que o arquivo de parametrização de uso foi carregado com sucesso pelo SAT.

6 - Cupom Fiscal Pendente

Sinaliza existência de um ou mais CF-e SAT na memória do SAT ainda não transmitidos para a SEFAZ.

7 - Suporte

O LED piscando é o indicativo de que o equipamento possui algum tipo de falha. Contate o Suporte da Control iD.

8 - Bloqueado

O indicativo de que o equipamento foi bloqueado pelo Contribuinte, pela SEFAZ, por auto-bloqueio ou temporariamente por erro no código de ativação.

5 - Instalação Física

Com o intuito de facilitar o processo de instalação do S@T-iD, o diagrama da Figura 2 abaixo ilustra uma instalação típica do equipamento, onde a Impressora corresponde a impressora não-fiscal, Terminal ao Software Aplicativo Comercial, S@T ao S@T-iD.

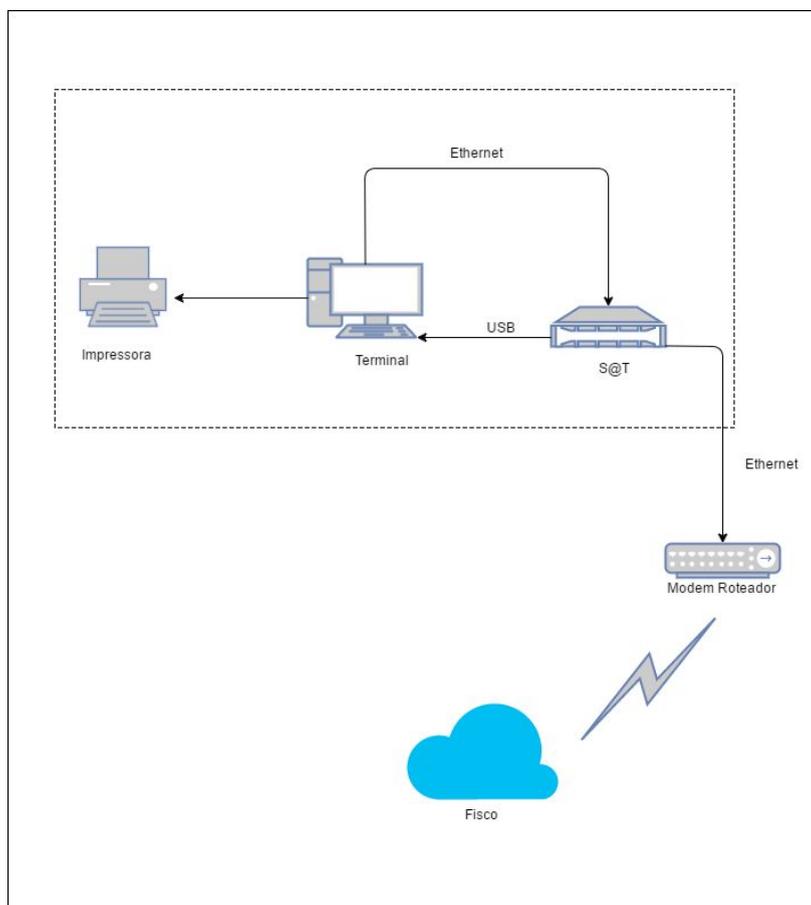


Figura 2 - Diagrama de Instalação Física

6 - Instalação do Software Ativador

O Software de Ativação do equipamento S@T-iD (Utilitário S@T-iD) é necessário para realizar a ativação inicial do equipamento e um conjunto de operações para garantir o bom funcionamento.

As operações realizadas pelo utilitário do S@T-iD são:

1. Consulta SAT;
2. Ativar SAT;
3. Realizar Teste de Comunicação;
4. Associar Assinatura;
5. Trocar Código de Ativação;
6. Configurar Interface de Rede;
7. Atualizar o SAT;
8. Extrair LOGs;
9. Consultar Status Operacional.
10. Teste de Comunicação
11. Bloquear SAT
12. Desbloquear SAT

Outras funcionalidades que o SAT possui e que somente funciona com o Software Comercial:

1. Enviar Dados de Venda
2. Cancelar Última Venda

6.1 - Instalação do Ativador

O processo de instalação do ativador é bem simples com o executável do instalador em mãos que é fornecido pela Control iD, basta executar o passo a passo abaixo que está dividido em quatro etapas.

O primeiro passo é escolher o diretório que deve ser instalado o aplicativo, conforme Figura 3 abaixo.

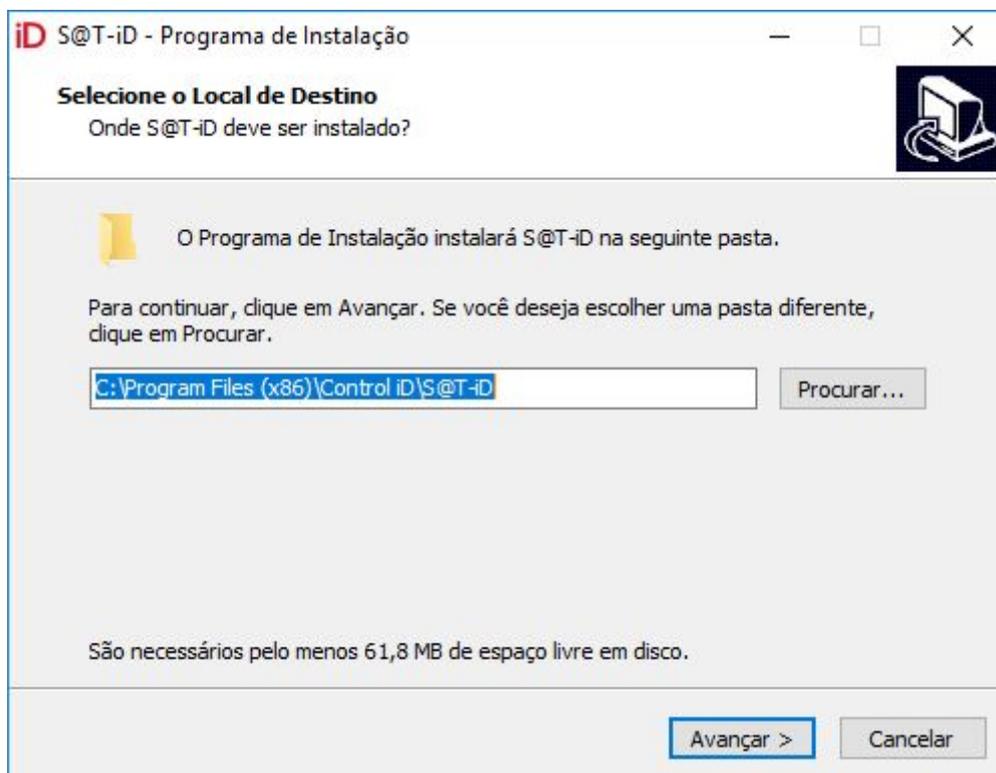


Figura 3 - Seleção do Diretório.

O segundo passo é escolher se deve ser criado um ícone na área de trabalho (Figura 4).

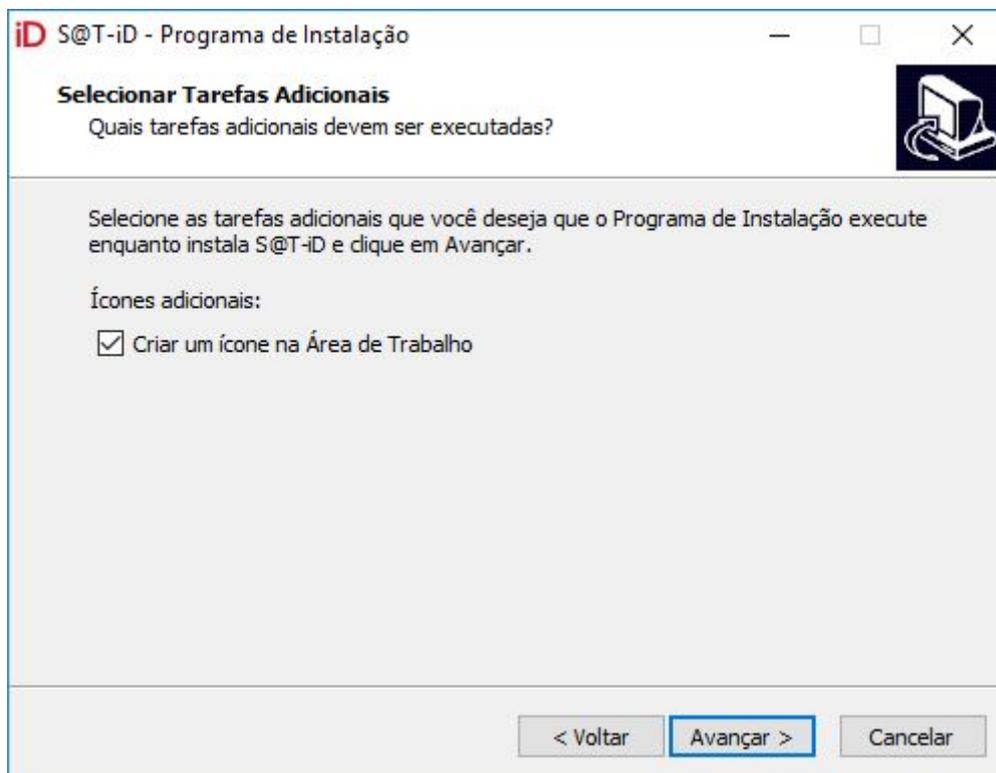


Figura 4 - Definir ícone na área de trabalho

O terceiro passo é confirmar as informações que foram realizadas nos passos anteriores (Figura 5).

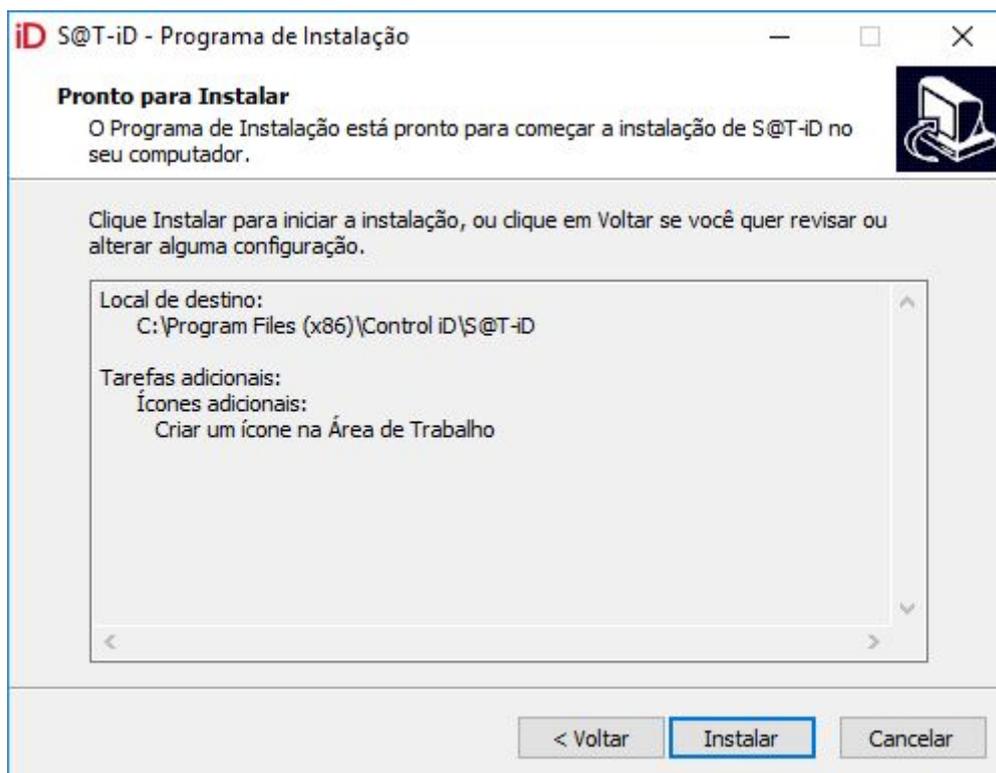


Figura 5 - Confirmar Informações

O quarto passo é concluir a instalação, para isso, basta clicar no botão concluir (Figura 6).

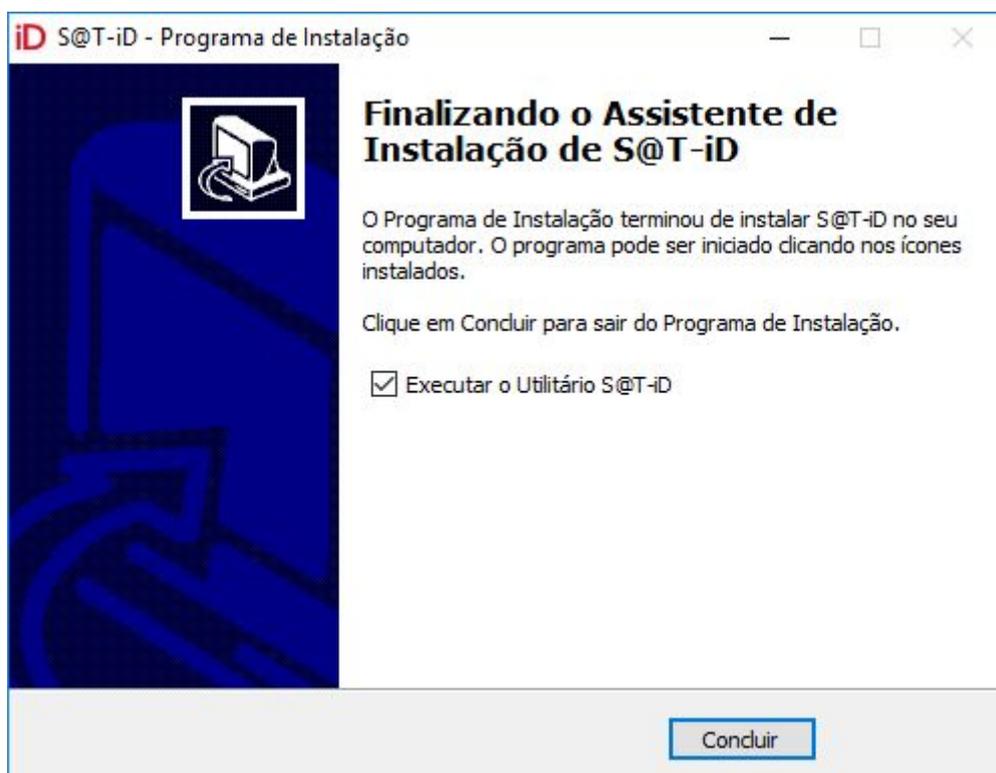


Figura 6 - Concluir

6.2 - Instalação do Driver SAT

Para a instalação do Driver SAT é necessário identificar a versão do sistema operacional que está operando na máquina do usuário. No Windows 7, é necessário um procedimento manual de instalação, enquanto no Windows 10, a instalação é automática.

Este procedimento, somente é possível ser realizado após a instalação do Software Ativador, Utilitário S@T-iD e ter um equipamento S@T-iD conectado no computador onde o Software Ativador foi instalado.

6.2.1 - Instalação Windows 7

Para a instalação do Driver SAT no Windows 7, é necessário realizar algumas configurações para garantir o bom funcionamento do aplicativo, como segue:

- Conecte o equipamento S@T-iD no computador onde o Software Ativador foi instalado;
- Acesse o menu iniciar e pesquise por Gerenciador de Dispositivos;
- Na janela do Gerenciador de Dispositivos, localize o dispositivo “CDC Serial” reconhecido como “Outros Dispositivos”;
- Clique com o botão direito do mouse sobre o dispositivo “CDC Serial” e selecione a opção Atualizar Driver;
- Clique em Procurar software de driver no computador;
- Clique em Permitir que eu escolha em uma lista de drivers de dispositivo no computador;
- Selecione a opção Com disco, e então navegue até a pasta onde o Software Ativador foi instalado e selecione o arquivo “satid.inf”, e clique em OK;
- Na janela de Atualização de driver, selecione “S@T-iD”, clique em Próximo e confirme a instalação do driver;
- Aguarde até que o Windows finalize a instalação do Driver SAT;
- Identifique no Gerenciador de Dispositivos o “S@T-iD (COMx)” reconhecido como “Portas (COM & LPT)”.

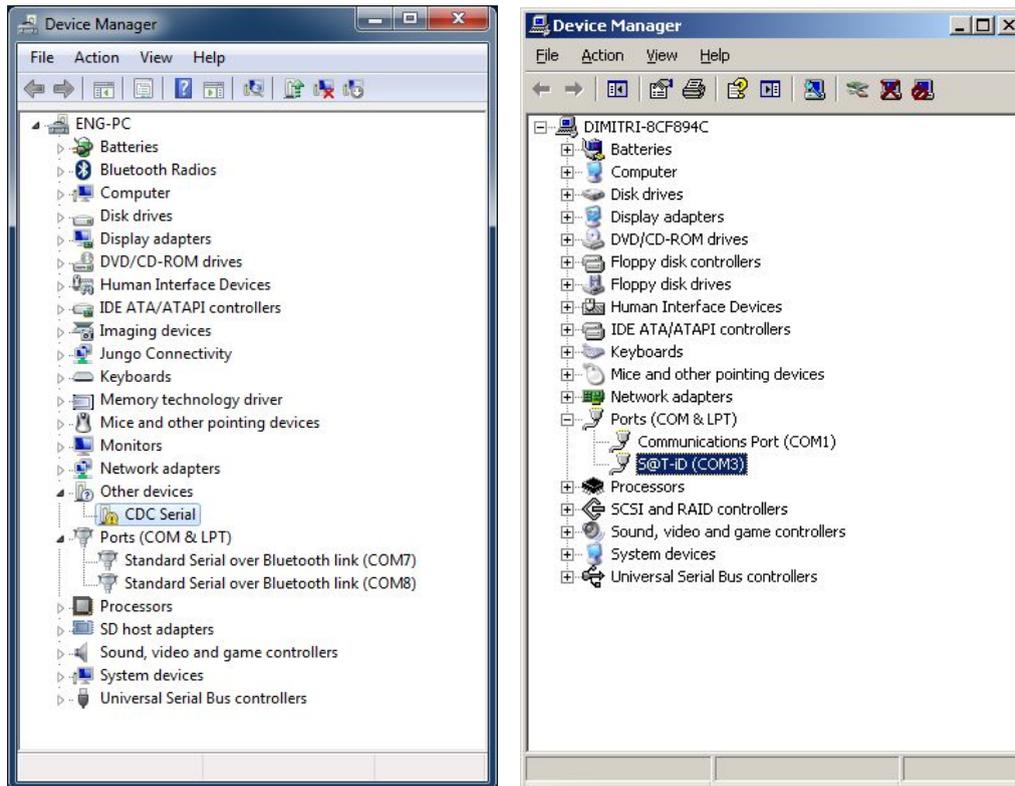


Figura 7 - Gerenciador de Dispositivos antes e após a instalação do Driver SAT

6.2.2 - Instalação Windows 10

O Windows 10 instala automaticamente o driver do SAT, não sendo necessário nenhum procedimento adicional de instalação. Para identificar o equipamento S@T-iD no Windows 10, basta seguir os seguintes passo:

- Conecte o equipamento S@T-iD no computador onde o Software Ativador foi instalado;
- Acesse o menu iniciar e pesquise por Gerenciador de Dispositivos;
- Identifique no Gerenciador de Dispositivos o “Dispositivo Serial USB (COMx)” reconhecido como “Portas (COM & LPT)”.

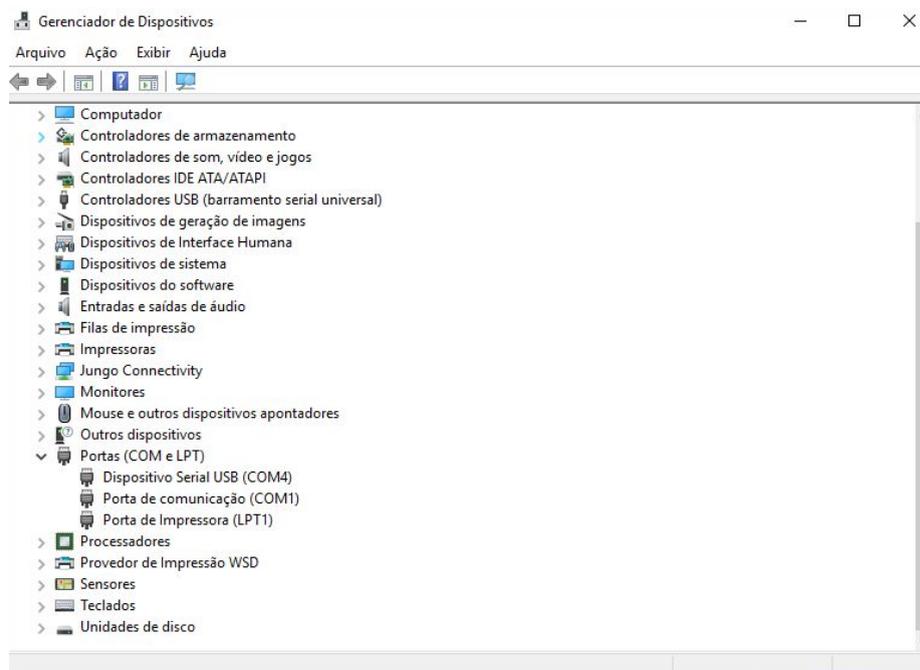


Figura 8 - Gerenciador de Dispositivos

ATENÇÃO

1. O Utilitário S@T-iD identifica automaticamente o equipamento S@T-iD conectado ao computador, e somente é possível utilizar um único S@T-iD por computador;
2. No Windows 10, não use qualquer outro dispositivo conversor USB Serial, evitando conflitos com o equipamento S@T-iD.

6.3 - Funcionamento do Utilitário S@T-iD.

Após a instalação do aplicativo S@T-iD e Driver SAT, é possível iniciar a configuração do equipamento, na tela inicial do aplicativo (Figura 9) temos algumas das funções que o utilitário disponibiliza para comunicação com o equipamento. Se o equipamento S@T-iD ainda não foi ativado, siga o a tela de Wizard clicando no botão 'PRÓXIMO >' na parte inferior da tela, caso contrário clique no botão 'PULAR' para ir para a tela de comandos do utilitário.

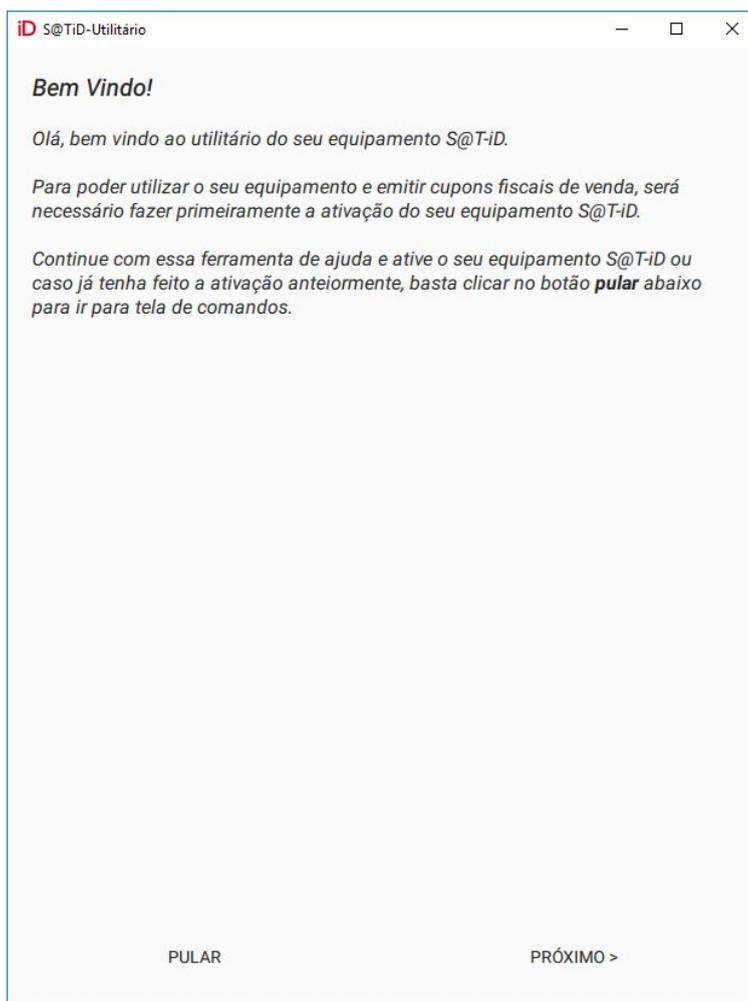


Figura 9 - Tela Inicial

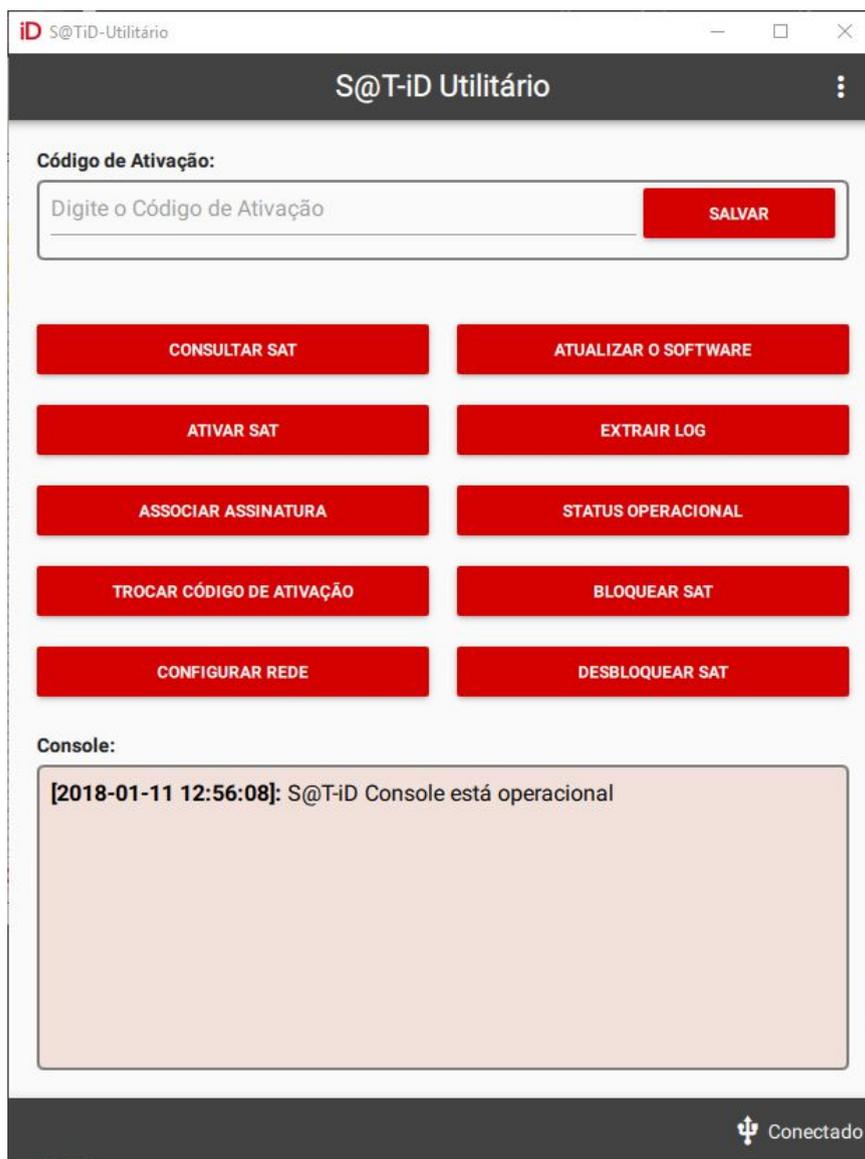


Figura 10 - Tela de Comandos

6.3.1 - Código de Ativação

O Código de Ativação é o código que foi utilizado no momento da ativação do equipamento SAT para operações fiscais, esse código serve como uma senha que será utilizado em toda a comunicação entre o aplicativo e com equipamento SAT. Entre com o **Código de Ativação** na parte superior da tela e em seguida clique em **SALVAR** antes de enviar qualquer outro comando ao SAT.

6.3.2 - Consultar SAT

Este comando simplesmente consulta a comunicação e operação do SAT atual. Normalmente utiliza-se este comando para verificar se o funcionamento do SAT está perfeito para continuar com outras funcionalidades.

6.3.3 - Ativar SAT

Para realizar a ativação do SAT é necessário preencher alguns campos que correspondem a validação dos dados do contribuinte, após digitar o CNPJ, o utilitário verificará a consistência do mesmo através do dígito verificador. O código de ativação corresponde a uma senha escolhida pelo contribuinte, e enfim a confirmação do código de ativação que verificará se o valor digitado no código de ativação é igual ao valor digitado no campo confirmação código de ativação (Figura 11) após confirmar que os campos estão corretos clique no botão iniciar ativação, após clicar aguarde alguns segundos, o resultado será exibido no console da aplicação e abrirá uma janela de mensagem, a seguir é possível testar a comunicação com a SEFAZ através do botão **“TESTE COMUNICAÇÃO”** que através de um arquivo de venda fictício é realizado a comunicação com a SEFAZ.

O botão para teste de comunicação executa um teste de ativação, fazendo a emissão de um CF-e de teste gerado pelo próprio Utilitário S@T-iD.

Importante

O Código de Ativação que foi inserido será salvo no equipamento no momento da ativação do SAT, esse código serve como uma senha que será utilizado em toda a comunicação entre o aplicativo comercial e com equipamento SAT. Guarde com cuidado esse código de ativação.

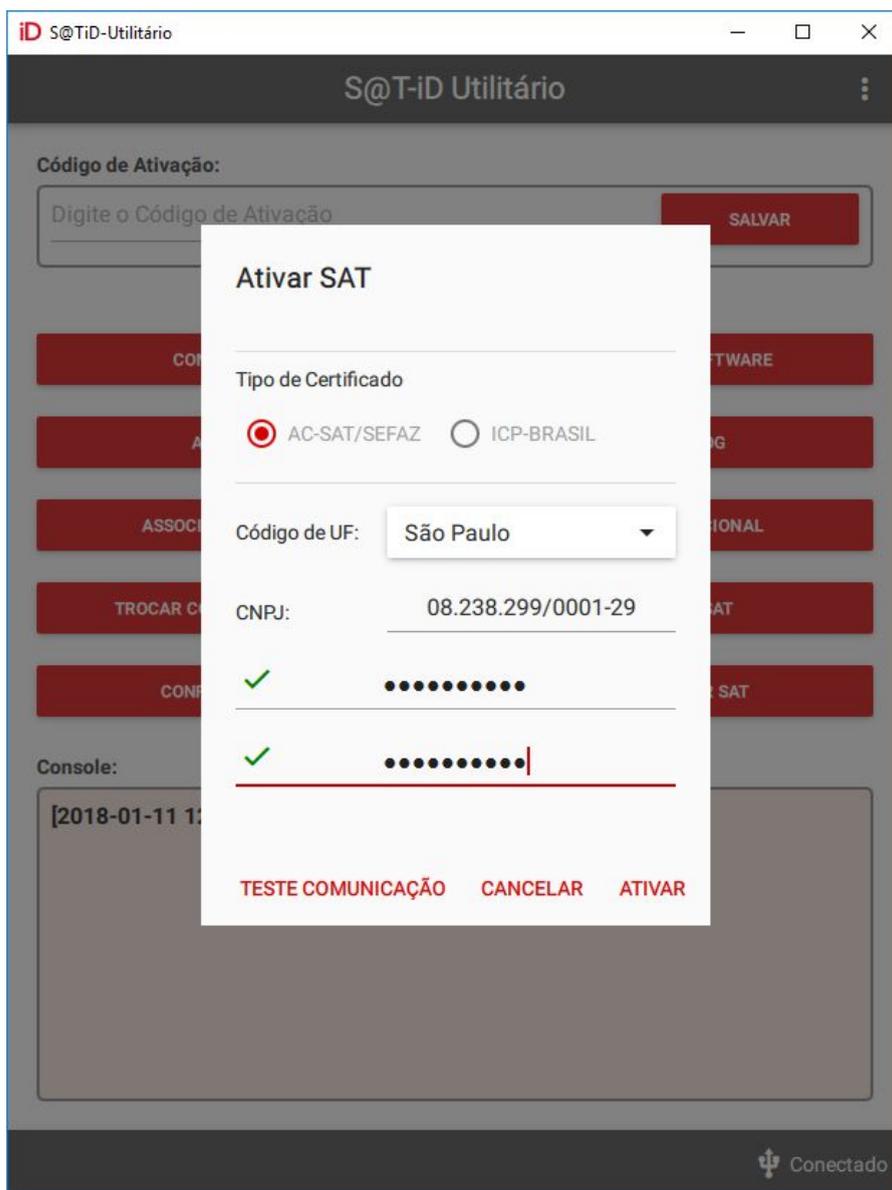
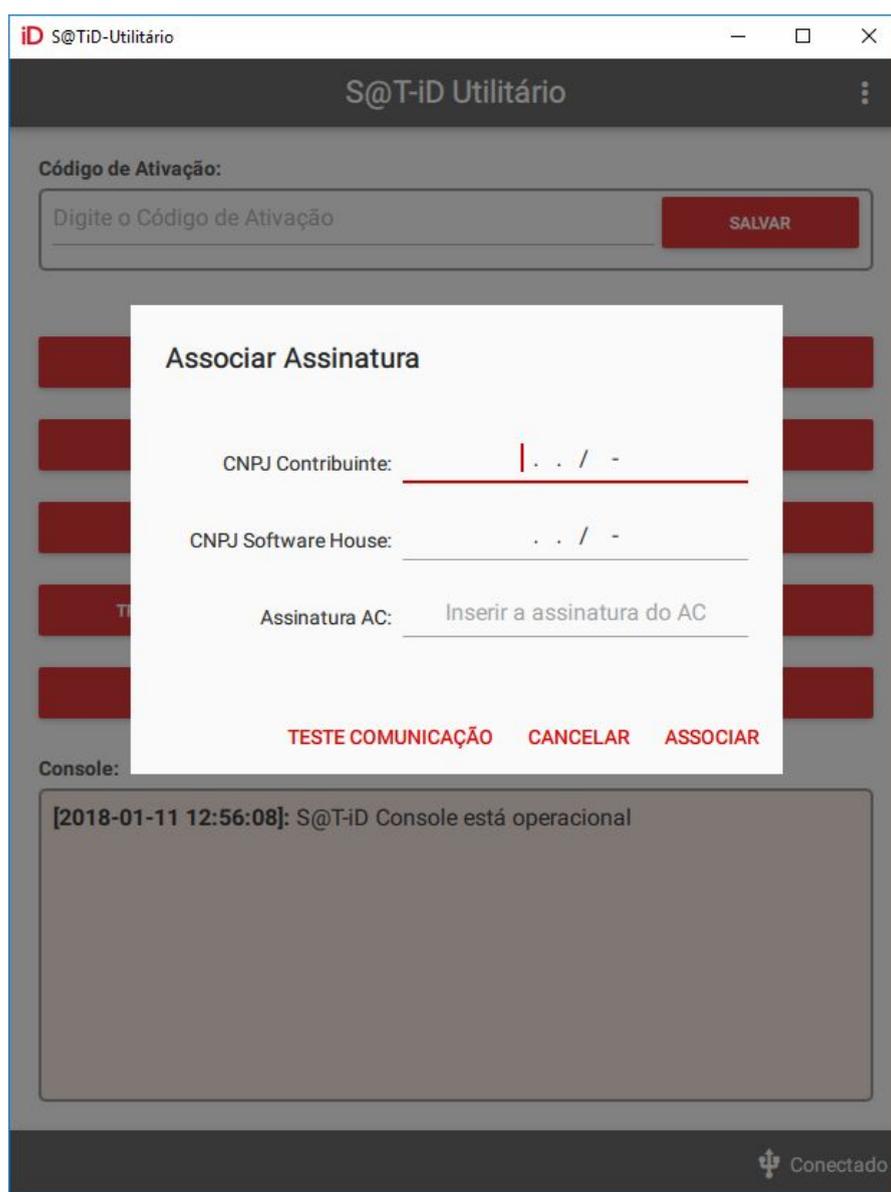


Figura 11 - Ativar SAT


```
</PISNT>  
</PIS>  
<COFINS>  
  <COFINSNT>  
    <CST>08</CST>  
  </COFINSNT>  
</COFINS>  
</imposto>  
</det>  
<total></total>  
<pgto>  
  <MP>  
    <cMP>01</cMP>  
    <vMP>10.00</vMP>  
  </MP>  
</pgto>  
</infCFe>  
</CFe>
```

6.3.5 - Associar Assinatura

Para associar a assinatura é necessário digitar o CNPJ do contribuinte, CNPJ da Software House e a Assinatura AC (Figura 12) após digitar essas informações é necessário clicar no botão Enviar Assinatura, através dos logs da aplicação é possível identificar o resultado da associação (Figura 13). O botão para teste de comunicação executa um teste de produção, fazendo a emissão de um CF-e de teste gerado pelo próprio Utilitário S@T-iD.



The screenshot displays the S@T-iD Utilitário application window. At the top, there is a header with the logo and the text 'S@T-iD Utilitário'. Below the header, there is a section for 'Código de Ativação' with a text input field and a 'SALVAR' button. A modal dialog box titled 'Associar Assinatura' is centered on the screen. It contains three input fields: 'CNPJ Contribuinte:' with a red border and a mask of '. . / -', 'CNPJ Software House:' with a mask of '. . / -', and 'Assinatura AC:' with the placeholder text 'Inserir a assinatura do AC'. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'TESTE COMUNICAÇÃO', 'CANCELAR', and 'ASSOCIAR'. Below the dialog, there is a 'Console:' section with a log entry: '[2018-01-11 12:56:08]: S@T-iD Console está operacional'. At the bottom right of the application window, there is a 'Conectado' status indicator with a USB icon.

Figura 12 - Associar Assinatura

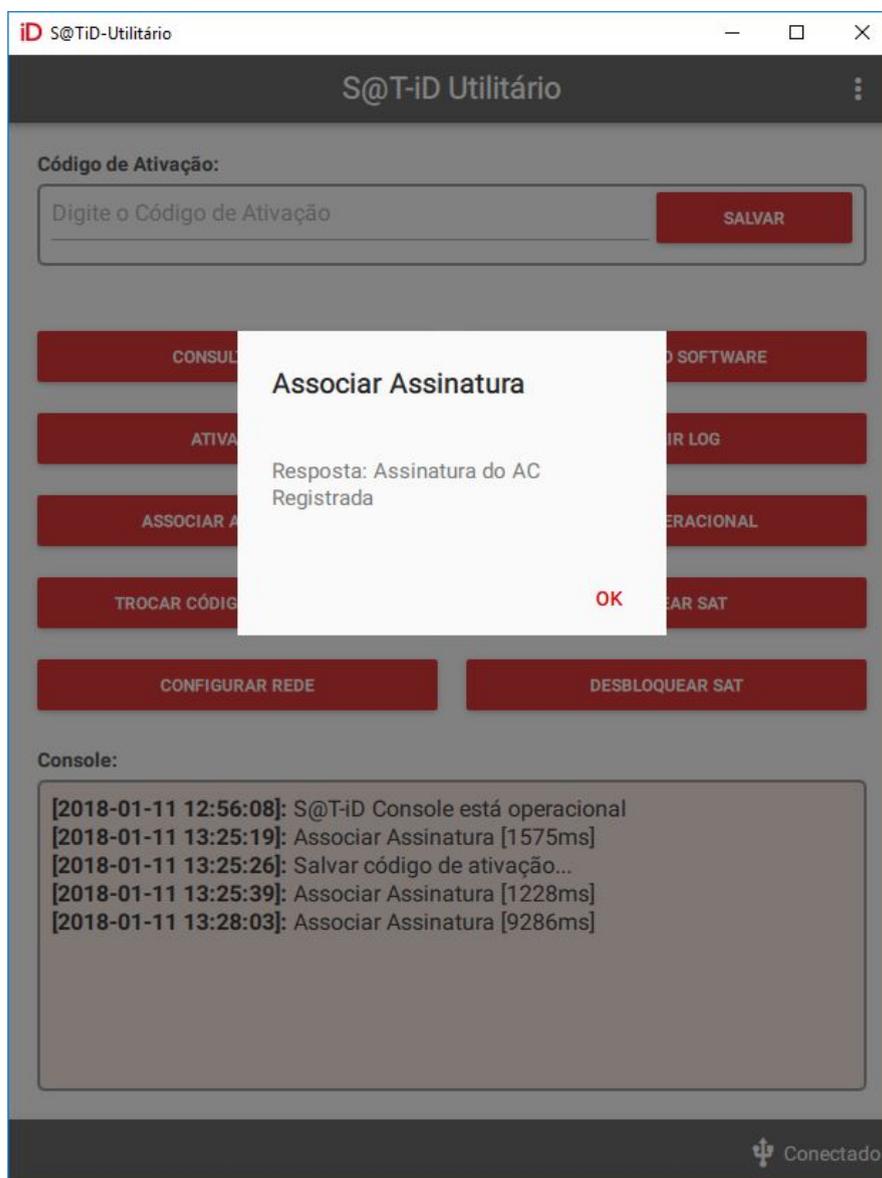


Figura 13 - Tela de mensagem de sucesso ao Associar Assinatura

6.3.6 - Trocar Código de Ativação

Para realizar a alteração do código de ativação, é necessário ter em mãos o código de ativação atual e após preencher os campos Novo Código de Ativação e Confirmação do Código de Ativação e clicar no botão Alterar, após alterar é possível acompanhar as alterações pelo log da aplicação (Figura 15)

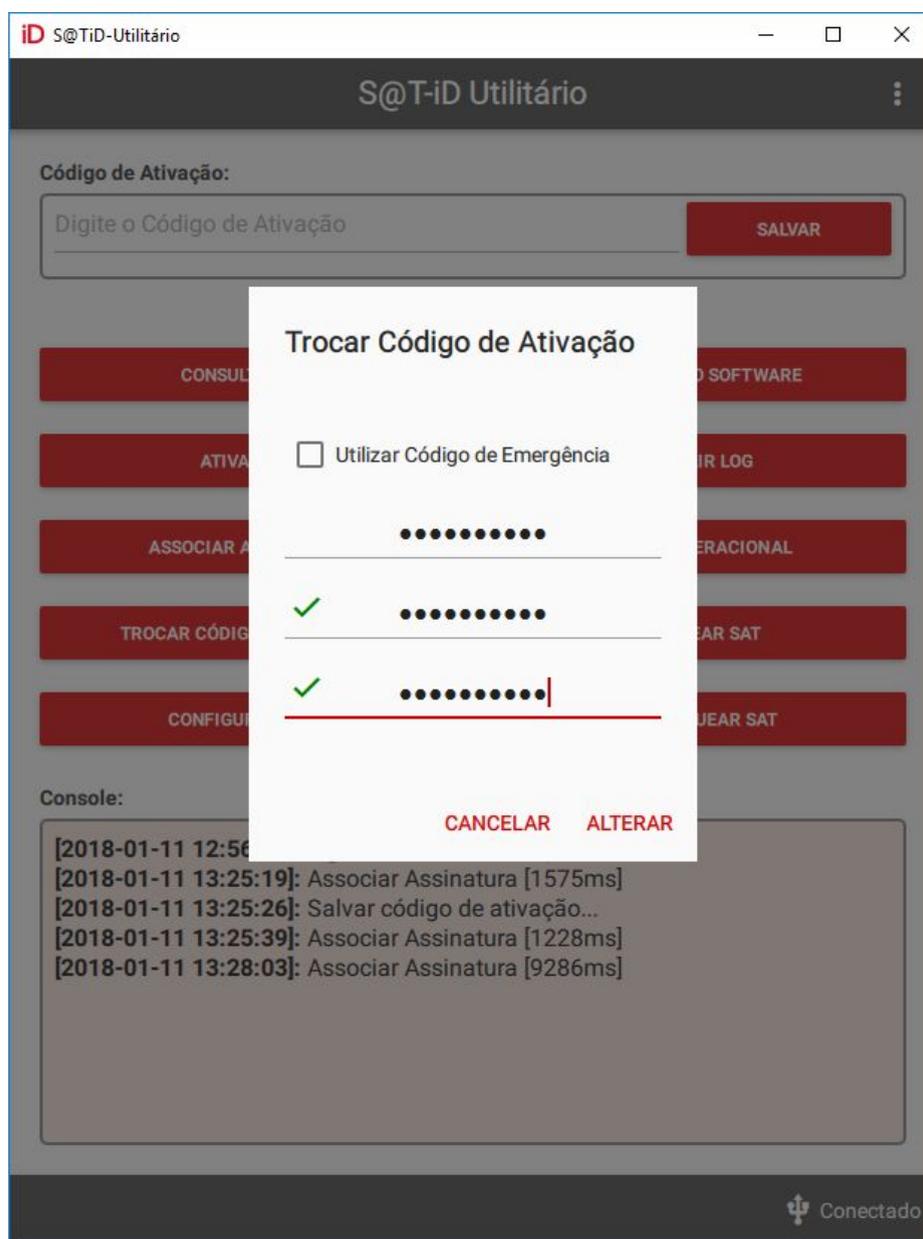


Figura 14 - Trocar Código de Ativação

6.3.7 - Código de Ativação de Emergência

Caso o usuário esqueça o código de ativação que foi utilizado durante a ativação do SAT, ele poderá configurar um novo utilizando o código de ativação de emergência.

Para utilizar o código de ativação de emergência e alterá-lo para um novo código de ativação, clique no “checkbox” do lado esquerdo superior da tela como mostra na figura 15 e preencha o campo Código de Emergência com “**número de emergência que está no manual dentro da caixa do equipamento**”, coloque o novo código de ativação nos campos Novo Código de Ativação e Confirmação do Código de Ativação e em seguida clique em Alterar para realizar a troca. Na figura 14 acima mostra o histórico do processo de troca de código de ativação.

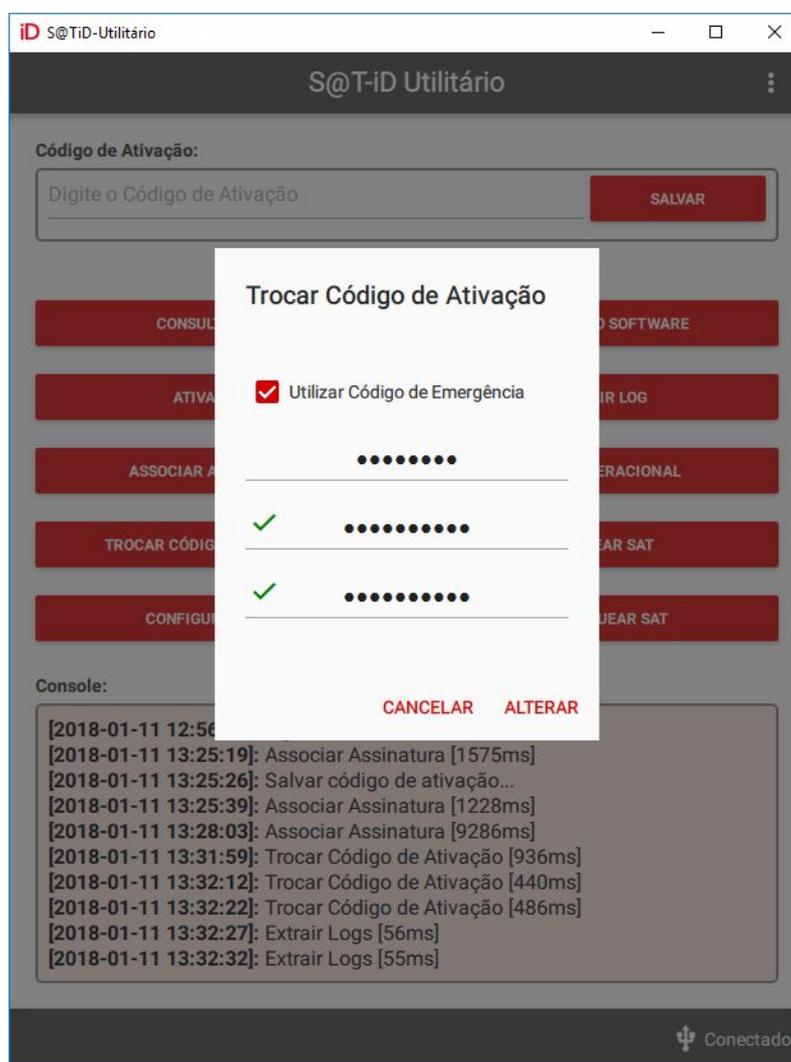


Figura 15 - Código de Emergência

6.3.8 - Configurar Interface de Rede

A configuração de rede pode ser feita de duas formas, através de endereçamento Dinâmico ou Estático. No endereçamento Dinâmico o servidor DHCP da rede do contribuinte gera um endereço IP disponível para o equipamento, portanto as configurações de máscara de rede, gateway e DNS são automáticas, caso seja configurado dessa forma, basta clicar no botão Enviar Configurações (Figura 16). Enquanto que na configuração de endereçamento Estático, é necessário digitar os campos: endereço IP que corresponde ao endereço do equipamento, máscara de rede, gateway e DNS que pertence a rede que o equipamento está sendo instalado (Figura 17), após essas informações preenchidas clique no botão Enviar Configurações.

The image shows a screenshot of the S@T-iD Utilitário application. A modal dialog box titled "Configurar Interface de Rede" is open in the center. It features two radio buttons for "Tipo de Rede": "Dinâmico" (which is selected) and "Estático". Below this, there are five input fields for network configuration: "Endereço IP:", "Máscara de Rede:", "Gateway:", "DNS1:", and "DNS2:". Each field contains a placeholder text: "Digite o endereço IP", "Digite a máscara de rede", "Digite o gateway de rede", "Digite o DNS1", and "Digite o DNS2". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" and "CONFIGURAR". The background interface is dimmed, showing a "Código de Ativação:" field and a "Console:" area with system logs. The top of the application window displays "S@T-iD Utilitário" and a status bar at the bottom right indicates "Conectado".

Figura 16 - Dinâmico

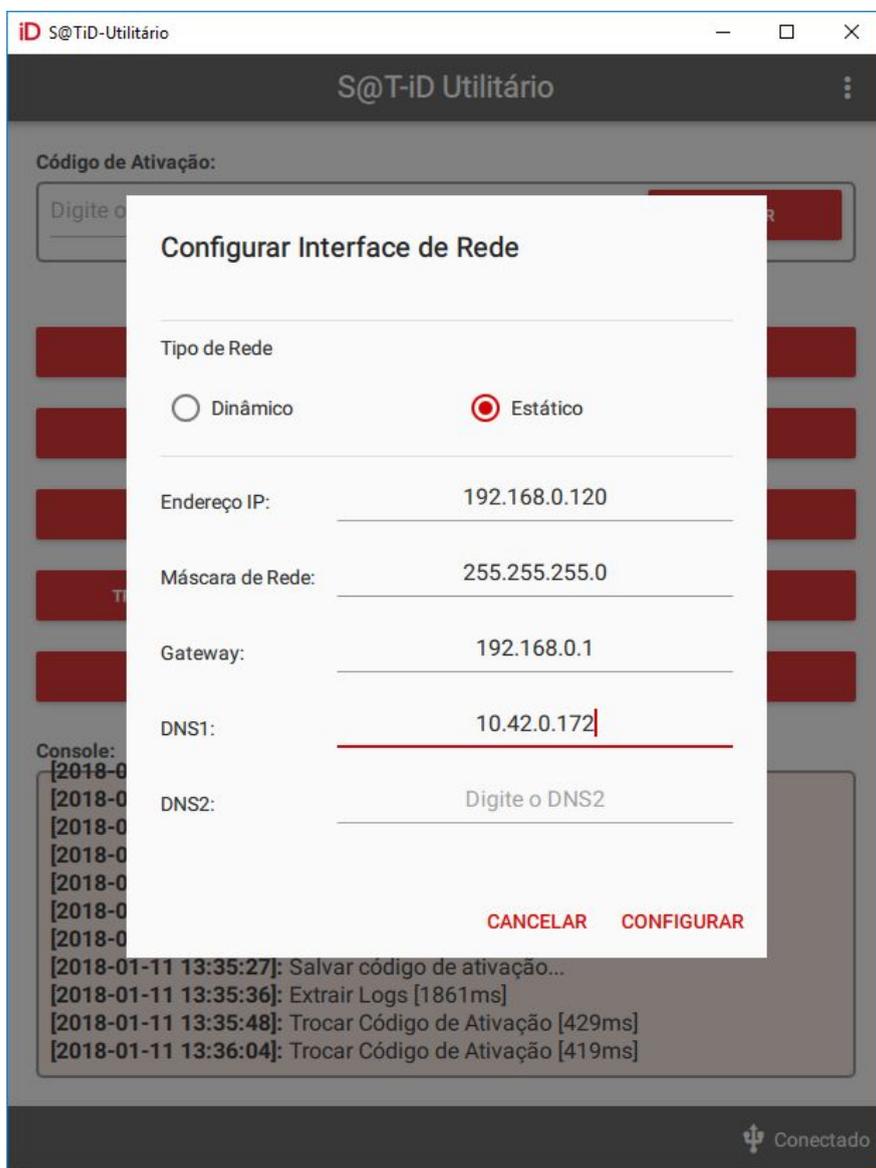


Figura 17 - Estático

6.3.9 - Atualizar o SAT

A atualização do equipamento S@T-iD é um mecanismo onde o equipamento busca automaticamente pacote de instalação de seu de software básico, sem nenhuma necessidade de intervenção do contribuinte (Figura 18).

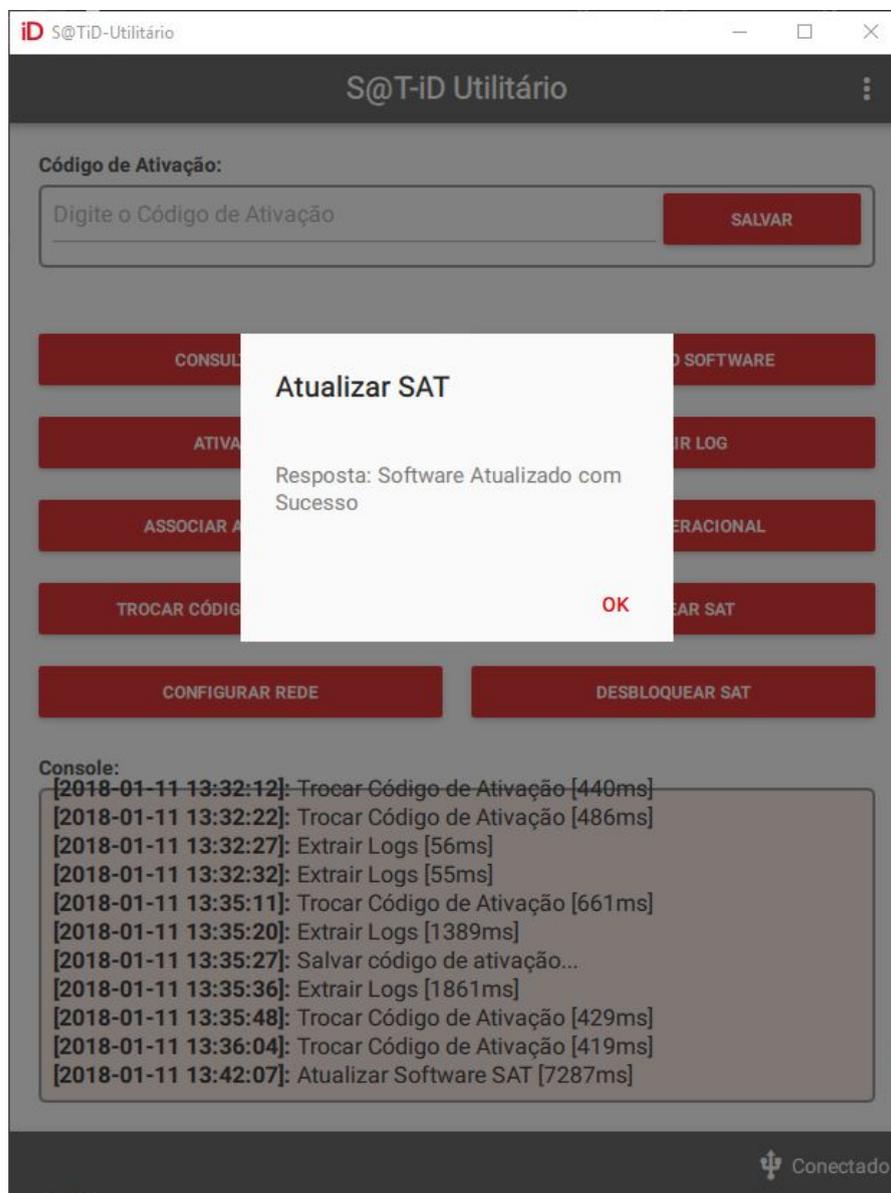


Figura 18 - Atualização do SAT

6.3.10 - Extrair LOGs

O registro das operações, para fim de auditoria e análise técnica, podem ser visualizadas através da função extrair LOGs do equipamento disponível no utilitário S@T-iD (Figura 19). Os dados de log do equipamento S@T-iD serão salvos na pasta

“C:\Usuários**(SeuNome)**\Controlid\satid-util\logs\log.txt”

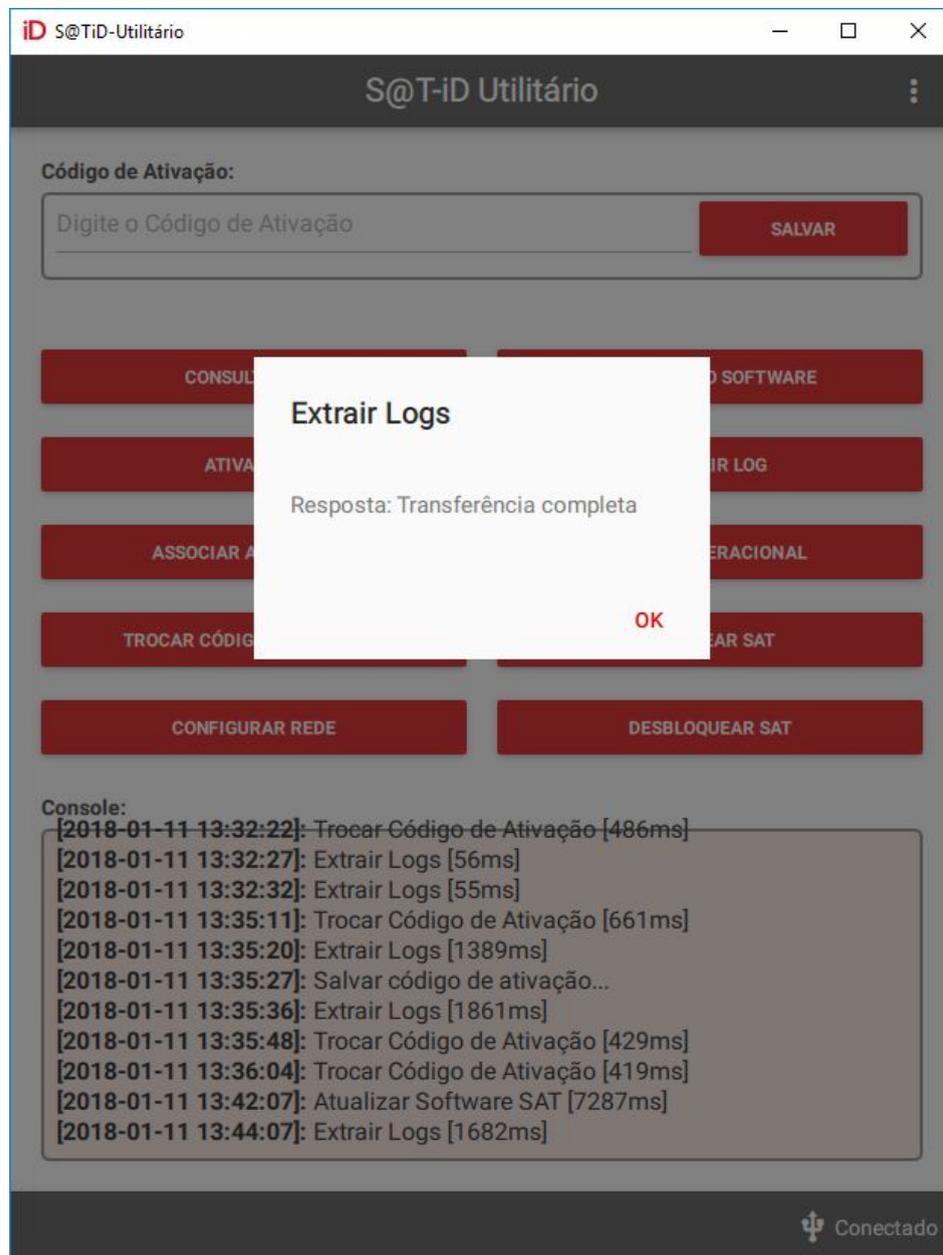


Figura 19 - Extrair Logs

6.3.11 - Consultar Status Operacional

A função consultar status operacional retorna informações referentes ao estado operacional do equipamento separadas por pipeline “|” e seguido a ordem definida na Tabela 2 e representado na Figura 21 a seguir.

Tabela 2 - Relação de campos do estado operacional do equipamento

Tabela de Informações do Status do SAT				
Ordem	Campo	Tamanho Max	Conteúdo de Exemplo	Descrição
1	NSERIE	9	320008889	Número de série do SAT
2	TIPO_LAN	8	DHCP, PPPoE, IPFIX	Tipo de LAN
3	LAN_IP	15	192.168.010.100	Endereço IP da Lan
4	LAN_MAC	17	00:0C:41:82:25:E8	Endereço MAC
5	LAN_MASK	15	255.255.255.000	Máscara de sub-rede
6	LAN_GW	15	192.168.010.001	Endereço gateway
7	LAN_DNS_1	15	192.168.010.001	Endereço DNS1
8	LAN_DNS_2	15	192.168.010.001	Endereço DNS1
9	STATUS_LAN	16	CONECTADO, NAO_CONECTADO	Status da rede
10	NIVEL_BATERIA	8	ALTO, MEDIO, BAIXO	Nível da bateria
11	MT_TOTAL	-	1 Gbyte	Memória de Trabalho Total
12	MT_USADA	-	35 Mbytes	Memória de Trabalho Usada
13	DH_ATUAL	14	20111021170022	Data e hora atual no

				formato AAAAMMDDhhmmss
14	VER_SB	08	00.00.01	Versão do Software Básico
15	VER_LAYOUT	5	01.01	Versão do Leiaute da tabela de informações
16	ULTIMO_CF-E-S AT	44	32008889000000089	Número sequencial do Último CF-e-SAT Emitido
17	LISTA_INICIAL	44	32008889000000075	Número sequencial do primeiro CF-e SAT armazenado na memória de trabalho
18	LISTA_FINAL	44	32008889000000089	Número sequencial do último CF-e-SAT armazenado na memória de trabalho
19	DH_CFe	14	20111021170022	Data e hora da última transmissão de CF-e SAT para SEFAZ no formato AAAAMMDDhhmmss
20	DH_ULTIMA	14	20111021170022	Última comunicação com a SEFAZ no formato AAAAMMDDhhmmss
21	CERT_EMISSAO	08	20111020	Data de emissão do certificado instalado no formato AAAAMMDD
22	CERT_VENCIME NTO	08	20121020	Data de vencimento do certificado instalado no formato AAAAMMDD

23	ESTADO_OPERA CAO	1	"0" ,"1", "2", "3" ou "4"	<p>Estado de Operação do SAT (vide 2.1.14)</p> <p>0=DESBLOQUEADO</p> <p>1= BLOQUEIO SEFAZ</p> <p>2= BLOQUEIO CONTRIBUINTE</p> <p>3= BLOQUEIO</p> <p>Especificação Técnica de Requisitos - SAT - Direitos Reservados - Versão ER 2.20.06 de 19/08/2016 227</p> <p>AUTÔNOMO</p> <p>4= BLOQUEIO PARA DESATIVAÇÃO</p>

6.3.12 - Bloquear SAT

O Software de Ativação e o Aplicativo Comercial poderá realizar o bloqueio operacional do Equipamento SAT. O bloqueio do SAT impossibilita o equipamento de realizar vendas e cancelamentos.

Para realizar o bloqueio do equipamento você precisa acessar o SRSAT - Sistema de Retaguarda da SEFAZ e solicitar o bloqueio do contribuinte. Para detalhes de como realizar essa solicitação consulte o documento de [Especificação Técnica de Requisitos](#) disponibilizado pela SEFAZ. Em seguida clique no botão **BLOQUEAR SAT** para que o equipamento faça o bloqueio das operações fiscais.

6.3.13 - Desbloquear SAT

O Software de Ativação e o Aplicativo Comercial poderá realizar o desbloqueio operacional do Equipamento SAT. Desbloqueando o SAT o mesmo voltar a ter as funcionalidades operacionais normalmente, podendo emitir vendas e cancelamentos.

Para realizar o desbloqueio do equipamento você precisa acessar o SRSAT - Sistema de Retaguarda da SEFAZ e solicitar o desbloqueio do contribuinte. Para detalhes de como realizar essa solicitação consulte o documento de [Especificação Técnica de Requisitos](#) disponibilizado pela SEFAZ. Em seguida clique no botão **DESBLOQUEAR SAT** para que o equipamento faça o desbloqueio.

7 - Outras Funções

O equipamento SAT além de possuir as funcionalidades descritas nos itens 6 deste manual, também pode operar outras funções como realizar uma venda, cancelamento de cupons fiscais de venda. Essas funções somente serão possíveis ser realizadas por um Software Comercial adquirido separadamente do equipamento.

7.1 - Enviar Dados Venda

Esta função faz parte do processo de envio dos dados de venda do Aplicativo Comercial para o Equipamento SAT.

Os dados de venda para a emissão de CF-e-SAT pelo equipamento SAT serão enviados pelo Aplicativo Comercial e sua implementação do envio de dados venda para SAT está especificado pelo documento [Especificação Técnica de Requisitos](#).

7.2 - Cancelar Última Venda

A função de CancelarUltimaVenda é um comando enviado pelo Aplicativo Comercial e tem a finalidade de cancelar a última venda que foi realizada nos últimos 30 minutos pela função EnviarDadosVenda.

Os dados de cancelar a última venda serão enviados pelo Aplicativo Comercial e sua implementação do envio de dados venda para SAT está especificado pelo documento [Especificação Técnica de Requisitos](#).

8 - Mecanismo de Violação/Blindagem

O equipamento SAT possui um mecanismo de blindagem de proteção, para garantir que seu gabinete não possa ser violado ou perfurado de qualquer forma. Se o SAT detectar que foi rompido sua blindagem ou até mesmo ter o seu gabinete violado, o mesmo irá apagar os dados de segurança da memória interna e será bloqueado e impossibilitado de ser utilizado para qualquer funcionalidade.

9 - Suporte

Para tirar qualquer dúvida sobre o produto equipamento SAT ou comunicar algum problema, você poderá entrar em contato com a área de suporte da Control iD pelos canais de atendimento abaixo:

Suporte pelo site

<https://www.controlid.com.br/contato>

Suporte ao Cliente:

suporte@controlid.com.br

Central de Atendimento

11 3059-9900

Control iD - Matriz - São Paulo

Rua Hungria, 888, 9º andar - Jardim Europa

Cep 01455-905

Tel: 55 11 3059-9900