



MANUAL DE INSTRUÇÕES



TS8300

CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL

UMA EMPRESA:



NOTAS

Tecssys do Brasil é uma marca registrada no Brasil pela Tecsys do Brasil. Todas as outras marcas comerciais e/ou marcas de produtos mencionadas neste documento pertencem a seus respectivos proprietários e/ou fabricantes.

A Tecsys do Brasil se reserva ao direito de promover alterações em seu conteúdo e forma, visando melhoria contínua das informações e orientações nele apresentadas sem aviso prévio. Este documento é destinado única e exclusivamente para consulta do usuário do equipamento e não pode ser reproduzido e/ou distribuído através de qualquer meio sem o consentimento expresso, por escrito, da Tecsys do Brasil.

Versões atualizadas deste manual podem ser obtidas para download em nosso site: www.tecsysbrasil.com.br

HISTÓRICO DE PUBLICAÇÕES

REVISÃO: 002

Descrição

Adequação ao novo modelo.

Data	Nov/2019
------	----------

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 APRESENTAÇÃO.....	9
1.2 MODELOS OPCIONAIS	10
1.3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	10
1.4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	11
1.4.1 FIXAÇÃO	11
1.4.2 VENTILAÇÃO	11
1.4.3 PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE	11
1.4.4 INSTALAÇÃO DE CABOS	11
2 VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO.....	12
3 ESPECIFICAÇÕES.....	13
3.1 PRINCIPAIS	13
3.1.1 CONTROLES DO PAINEL FRONTAL E INDICAÇÕES	13
3.1.2 FORMATO DE VÍDEO	13
3.1.3 FORMATO DE ÁUDIO.....	13
3.1.4 SAÍDA DE VÍDEO	13
3.1.5 SAÍDA DE ÁUDIO (2 PID _s DE ÁUDIO).....	13
3.1.6 ENTRADA E SAÍDA DE TRANSPORT STREAM (ASI)	14
3.1.7 ENTRADA E SAÍDA TSOIP.....	14
3.1.8 ENTRADAS DE RF.....	14
3.1.9 SISTEMA DE ACESSO CONDICIONAL (MODELO DVB-S2)	14
3.2 SAÍDAS	14
3.2.1 HIGH-DEFINITION SERIAL DIGITAL INTERFACE (HD-SDI)	14
3.2.2 ASYNCHRONOUS SERIAL INTERFACE (ASI)	15
3.2.3 VÍDEO COMPOSTO (CVBS)	15
3.2.4 ÁUDIO DIGITAL (AES).....	16
3.2.5 SAÍDA DE ÁUDIO ANALÓGICO	16
3.2.6 PORTA DE MÍDIA	16
3.3 ENTRADAS	17
3.3.1 ASYNCHRONOUS SERIAL INTERFACE (ASI)	17
3.3.2 PORTA DE MÍDIA	17
3.3.3 ENTRADA RF IN DVB-S2	17
3.3.4 ENTRADA RF IN ISDB-T	18

3.3.5 ENTRADA RF IN DVBT/T2	18
3.3.6 ETHERNET	18
3.3.7 PORTAS RS232	19
3.3.8 FONTE DE ALIMENTAÇÃO	19
4 CONTROLE DO PAINEL	20
4.1 PAINEL FRONTAL	20
5 MODO DE OPERAÇÃO	21
5.1 ESTRUTURA DO MENU DE FUNÇÕES DO PAINEL	21
5.2 TELA INICIAL DO MENU	21
5.3 MODO EDITOR	22
5.4 ENTRANDO COM OS VALORES NO MENU	22
5.4.1 PRINCIPAL > INPUTS	23
5.4.2 PRINCIPAL > DECODERS	25
5.4.3 PRINCIPAL > OUTPUTS	26
5.4.4 PRINCIPAL > CA SYSTEM	26
5.4.5 PRINCIPAL > CONFIG	27
5.4.6 PRINCIPAL > COMM SETTINGS	27
6 FUNCIONALIDADES DA INTERFACE WEB	28
6.1 CONECTANDO O TS8300 À REDE	28
6.2 CONFIGURANDO O TS8300 VIA WEB	29
6.2.1 TELA INFO	29
6.2.2 TELA CONTROL NETWORK	29
6.2.3 TELA MEDIA NETWORK	30
6.2.4 TELA STATUS	31
6.2.5 TELA INPUTS	31
6.2.6 TELA DECODERS	32
6.2.7 TELA CAMS	35
6.2.8 TELA BISS	35
6.2.9 TELA MUX	36
6.2.10 TELA XCODER (TRANSCODER)	39
6.2.11 TELA OUTPUTS	41
6.2.12 TELA UTILS	42
6.2.12.1 TELA UTILS > GENERAL OPTIONS	42
6.2.12.2 UTILS > RESET UNIT	42
6.2.12.3 UTILS > SAVE/LOAD CONFIG	43

6.2.12.4 UTILS > FIRMWARE UPGRADE	44
6.2.12.5 UTILS > SAVE LOG.....	45
6.2.13 LOGOUT	46
7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	48
8 GARANTIA.....	50
9 ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	50

FIGURAS

Figura 1 – Painel Frontal.....	12
Figura 2 – Painel Traseiro	12
Figura 3 – HD SDI.....	15
Figura 4 – Saída ASI.....	15
Figura 5 – CVBS	15
Figura 6 – Áudio Digital (Canon).....	16
Figura 7 - Áudio Analógico.....	16
Figura 8 – Porta de Mídia.....	16
Figura 9 – Entrada ASI.....	17
Figura 10 – Porta de Mídia	17
Figura 11 – Entrada RF DVB-S2	17
Figura 12 – Entrada RF ISDB-T.....	18
Figura 13 – Entrada RF DVBT/T2	18
Figura 14 – Ethernet.....	18
Figura 15 – RS232	19
Figura 16 – Chave On/Off.....	19
Figura 17 – Painel Frontal com Orientações	20
Figura 18 – Árvore do Menu	21
Figura 19 – Tela Inicial do Painel	21
Figura 20 – Janela de Acesso Interface Web	28
Figura 21 – Tela Info	29
Figura 22 – Tela Control Network	30
Figura 23 – Tela Media Network	30
Figura 24 – Tela de Alarmes	31
Figura 25 – Tela Inputs.....	32
Figura 26 – Tela Decoders Opção Decoder 1	32
Figura 27 – Tela Decoders Opção Vídeo1	33
Figura 28 – Tela Decoders Opção Áudio.....	34
Figura 29 – Tela Decoders Opção Display.....	34
Figura 30 – Tela CAMs.....	35
Figura 31 – Tela BISS.....	36
Figura 32 – Tela MUX.....	37

Figura 33 – Tela MUX Opção Select Services.....	37
Figura 34 – Tela MUX com Orientações de Seleção de PID.....	38
Figura 35 – Tela XCoder	39
Figura 36 – Tela Decoder Opção Display 1 (XCoder)	40
Figura 37 – Tela XCoder 1.....	41
Figura 38 – Tela de Configuração de Saídas.....	41
Figura 39 – Tela Utils Opção General Options	42
Figura 40 – Tela Utils Opção Reset Unit.....	43
Figura 41 – Tela Utils Opção Save / Load Config.....	44
Figura 42 – Tela Utils Opção de Firmware Upgrade.....	45
Figura 43 – Tela Utils Opção Save LOG.....	46
Figura 44 – Tela de Logout.....	47

TABELAS

Tabela 1 – Especificações HD SDI	15
Tabela 2 – Descrição de Saída ASI.....	15
Tabela 3 – CBVS	15
Tabela 4 – Descrição Áudio Digital AES	16
Tabela 5 – Descrição Áudio Analógico.....	16
Tabela 6 – Descrição da Porta de Mídia de Saída.....	16
Tabela 7 – Descrição Entrada ASI.....	17
Tabela 8 – Descrição Porta de Mídia de Entrada.....	17
Tabela 9 – Descrição Entrada RF para DVB-S2	17
Tabela 10 – Descrição Entrada RF para ISDB-T	18
Tabela 11 – Descrição Entrada RF para DVBT/T2	18
Tabela 12 – Descrição de Porta Ethernet.....	18
Tabela 13 - Descrição Porta RS232	19
Tabela 14 – Descrição da Fonte de Alimentação	19
Tabela 15 – Descrição Entradas Menu Principal	23
Tabela 16 – Descrição Menu Decoders.....	25
Tabela 17 – Descrição de Saídas do Menu.....	26
Tabela 18 – Descrição de Opções de Acesso Condisional.....	26
Tabela 19 – Descrição de Opções da Janela de Configuração.....	27
Tabela 20 – Descrição das Configurações de Comunicação	27
Tabela 21 – Características de SO e Navegador Compatíveis	28

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

O TS8300 é um Conversor de Mídia Digital que se destina à criação de cadeias de recepção, decriptação e conversão de sinais de áudio, vídeo e dados digitais entre diversas mídias de comunicação, entre elas:

- Recepção:
 - 1 interface Ethernet 1000Base-T/TX, que suporta até quatro streams IP;
 - Até 4 entradas de sinais de radiofrequência modulados, com opções de padrões: terrestre SBTVD (ISDB-T), satélite DVB (S/S2) e terrestres DVB (T/T2);
 - Até 4 entradas de sinais no padrão DVB-ASI (EN 50083-9 Annex B).
- Transmissão:
 - 1 interface Ethernet 1000Base-T/TX;
 - Até 4 saídas de sinais no padrão DVB-ASI (EN 50083-9 Annex B),
 - 1 interface de vídeo digital SD-SDI (SMPTE 259M) e HD-SDI (SMPTE 292M);
 - 1 interface de vídeo analógico CVBS com formatos PAL-M/PAL/NTSC;
 - 2 interfaces de Áudio digital (AES-EBU/PCM);
 - 2 interfaces de Áudio analógico balanceado (XLR/Canon);
 - 2 Pids de Áudio.

Todas as interfaces estão ligadas a uma matriz de interconexões, permitindo máxima flexibilidade para a criação de diversas combinações de cadeias de sinais entre entradas e saídas com funcionamento independente e simultâneo, contando ainda com o suporte à decriptação de Acessos Condicionais compatíveis com as interfaces:

- 1 módulo de decriptação BISS (BISS 1/BISS E);
- Até 4 entradas para módulos CAM DVB-CI (EN 50221).

Um módulo de decodificação de áudio e vídeo está disponível para os formatos de compressão MPEG-2 e H.264 com suporte a dois fluxos de áudio e processamento de Closed Caption para as saídas de vídeo.

O módulo de controle e monitoração oferece acesso à configuração da unidade através de um painel frontal com LCD e Teclado, além de um display TFT colorido opcional para monitoração da unidade de decodificação de vídeo, e interfaces Web/HTTP e SNMP através de uma porta Ethernet 100Base-T/TX exclusiva para controle.

Para maior estabilidade de operação, opcionalmente pode ser adicionada uma segunda fonte de alimentação em modo de trabalho redundante.

1.2 MODELOS OPCIONAIS

O modelo TS8300XS possibilita até 4 módulos MUX para geração e transformação de Transport Streams DVB/MPEG-2 a partir dos sinais de entrada.

O modelo TS8300T tem por finalidade converter sinais codificados em MPEG-4 para MPEG-2, alterando os bitrates de saída, possibilitando ainda a troca dos codecs para compressões diferentes.

1.3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente este manual antes de instalar e operar o equipamento. Preste atenção às regras de segurança para aparelhos elétricos.

- NUNCA remova a tampa do seu equipamento. Isto deve ser feito somente por um técnico especializado.
- NÃO coloque objetos pesados sobre o produto.
- NÃO coloque o equipamento sobre qualquer outra unidade geradora de calor.
- NÃO use água para limpeza do produto. Isto pode causar danos ao produto ou causar choque elétrico.
- NÃO utilize o produto em lugares úmidos.
- O fio terra DEVERÁ estar conectado. Caso contrário, pode ocorrer perigo de choque elétrico causado pela fuga de energia.
- NUNCA adultere qualquer componente do interior do equipamento. Além de colocar em risco a sua saúde, você poderá causar danos ao equipamento e consequentemente perder a garantia.

A conexão de equipamentos digitais (que utilizam tecnologia de fonte chaveada) com televisores antigos (modelos com tubo de imagem) pode apresentar uma diferença de potencial (DDP) elevada, causando danos ao circuito de vídeo e/ou áudio. Desta forma, recomendamos que tanto o TS8300 quanto o televisor sejam desligados da rede elétrica antes de efetuar qualquer conexão dos cabos de antena, AV.



1.4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

1.4.1 FIXAÇÃO

O TS8300 foi projetado para uso fixo e fornecido com suportes de fixação adequado para um rack padrão de 19''. As prateleiras de apoio devem ser firmes e seguras, pois são utilizadas para reduzir o peso sobre os colchões. Além disso o equipamento deve ficar em um local com fluxo de ar livre adequado.

1.4.2 VENTILAÇÃO

Possui aberturas laterais para circulação do ar e uma unidade de refrigeração ativa (Cooler) arrastando o ar de dentro para fora, assegurando o funcionamento viável do produto e protegendo-o contra superaquecimento. Portanto, nem as aberturas nem o ventilador devem ser bloqueados ou cobertos.

Nota: Este equipamento nunca deve ser colocado próximo ou sobre um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor. Deixe pelo menos 40 milímetros de ar livre em cada lado do equipamento para garantir o resfriamento adequado.

1.4.3 PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE

Não instale este equipamento em áreas de alta umidade ou onde há perigo de entrada de água.

1.4.4 INSTALAÇÃO DE CABOS

Os cabos de alimentação de energia devem ser posicionados de modo que não possam ser pisados ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra eles.

- Nunca desconecte o cabo de força puxando pelo cabo. Faça-o sempre pelo plugue.
- Não passar cabos de alimentação AC no duto que leva o sinal.
- Não mover ou instalar o equipamento, enquanto ele ainda estiver ligado à corrente elétrica.

Esse equipamento possui vários tipos de entradas e saídas de sinais, que permitem uma melhor adequação aos sistemas já instalados e podem ser facilmente configurados pelo painel LCD. Montado em gabinete no padrão 19'', com alças de fixação.

2 VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO



Figura 1 – Painel Frontal

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. Display LCD (2x40) | 5. Tecla 'Right' |
| 2. Tecla 'Left' | 6. Tecla 'Ok' |
| 3. Tecla 'Down' | 7. Tecla 'Esc' |
| 4. Tecla 'Up' | 8. CAM |



Figura 2 – Painel Traseiro

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 9. Botão Liga/Desliga | 22. Entrada ASI |
| 10. Cabo Alimentação | 23. Saída ASI |
| 11. Saída Áudio Analógica/AES | 24. Saída ASI |
| 12. Saída Áudio Analógica/AES | 25. Entrada ASI |
| 13. Saída Áudio Analógica | 26. Entrada ASI |
| 14. Saída Áudio Analógica | 27. Porta de Controle |
| 15. Saída de Vídeo CVBS | 28. Porta de Mídia |
| 16. Saída de Vídeo CVBS | 29. RS232 |
| 17. Saída de Vídeo SDI | 30. RF IN |
| 18. Saída de Vídeo SDI | 31. RF IN |
| 19. Saída ASI | 32. RF IN |
| 20. Saída ASI | |
| 21. Entrada ASI | 33. RF IN |

NOTA: DEPENDENDO DA CONFIGURAÇÃO DE SEU EQUIPAMENTO, AS CONEXÕES NO PAINEL TRASEIRO PODERÃO SER DIFERENTES.

3 ESPECIFICAÇÕES

3.1 PRINCIPAIS

3.1.1 CONTROLES DO PAINEL FRONTAL E INDICAÇÕES

Display LCD com divisão vertical de duas linhas com 40 caracteres retro iluminado com botões para cima, para baixo, para a esquerda, para a direita, cancelar e salvar as informações.

3.1.2 FORMATO DE VÍDEO

- MPEG-2 / MPEG-4 AVC (HD)
 - Taxa de vídeo: de 4 à 50Mbps
 - Formato de vídeo: 720p/29.97Hz e 1080i/59.94Hz (até 1920 x 1240)
- MPEG-2 / MPEG-4-AVC (SD)
 - Perfil: MP@ML
 - Taxa de vídeo: de 1.5 à 15Mbps
 - Formato de vídeo: 480p/29.97Hz e 525i/59.94Hz

3.1.3 FORMATO DE ÁUDIO

- MPEG-1 / MPEG-2 - Layer I & II
- Taxas de amostragem: 32kHz, 44.1kHz e 48kHz
- AAC-LC, HE-AAC

3.1.4 SAÍDA DE VÍDEO

- HD-SDI;
- Vídeo Composto.

3.1.5 SAÍDA DE ÁUDIO (2 PID_s DE ÁUDIO)

- Analógico balanceado
- Áudio AES
- SDI Embedded

3.1.6 ENTRADA E SAÍDA DE TRANSPORT STREAM (ASI)

- Fluxo de transporte com taxa de dados máxima de 214Mbits/s.

3.1.7 ENTRADA E SAÍDA TSOIP

- Para transmissões Multicast, Unicast no protocolo UDP com taxa máxima de 200Mbps.

3.1.8 ENTRADAS DE RF

- DVB-S/S2
- DVB-T/T2
- ISDB-T

3.1.9 SISTEMA DE ACESSO CONDICIONAL (MODELO DVB-S2)

- CAM (Irdeto, Conax, Cryptoworks);
- BISS (Opcional);
- T-Crypt (Opcional).

3.2 SAÍDAS

3.2.1 HIGH-DEFINITION SERIAL DIGITAL INTERFACE (HD-SDI)

Serial Digital Interface (SDI) refere-se a uma família de interfaces de vídeo padronizado pela SMPTE. A norma relacionada, conhecida como interface serial de alta definição digital (HD-SDI), é padronizado em SMPTE 292M que se expande sobre SMPTE 259M, o que proporciona uma taxa de transmissão nominal de 1,485 Gbit/s.

Suporta resolução de vídeo 720x480i-59,94Hz, 1280x720p-59,94Hz ou 1920x1080i-59,94Hz. Formato de tela: Full 16:9 ou 4:3 (PanScan) – proporção entre a altura e a largura dos pixels que compõem uma imagem digital.

No que diz respeito ao áudio *embedded*, o nível de funcionamento suportado padrão é SMPTE 272M e SMPTE 299M (20-bit audio síncrona em taxas de amostragem de 48kHz).

Tabela 1 – Especificações HD SDI

ITEM	DESCRÍÇÃO
Padrão	SMPTE 259M, SMPTE 292M
Saída	SDI – 1 SDI – 2
Conector	Tipo BNC – Fêmea
Impedância	75 Ohm

**Figura 3 – HD SDI**

3.2.2 ASYNCHRONOUS SERIAL INTERFACE (ASI)

Saída ASI compatível com o padrão DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9 para operação de até 214Mbit/s para pacotes de 188 bytes.

Tabela 2 – Descrição de Saída ASI

ITEM	DESCRÍÇÃO
Padrão	DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9
Conector	Tipo BNC – Fêmea
Impedância	75 Ohm

**Figura 4 – Saída ASI**

3.2.3 VÍDEO COMPOSTO (CVBS)

O vídeo composto é frequentemente designado pela sigla CVBS, que significa ‘Color, Video, Blanking e Sync’. Esta saída fornece a definição padrão (SD saída analógica) na forma de uma saída de vídeo composto. O padrão de saída é configurado através do menu Vídeo, suportando resolução de vídeo 640x480i-59.94Hz NTSC/PAL-M no formato de tela: 4:3.

Tabela 3 – CBVS

ITEM	DESCRÍÇÃO
Nível	1.0 Vpp
Conector	Tipo BNC – Fêmea
Impedância	75 Ohm

**Figura 5 – CVBS**

3.2.4 ÁUDIO DIGITAL (AES)

O padrão de áudio digital frequentemente chamado AES / EBU, oficialmente conhecido como AES3, é usado para transportar sinais digitais de áudio entre vários dispositivos.

Tabela 4 – Descrição Áudio Digital AES

ITEM	DESCRIÇÃO
Padrão	AES / EBU
Conektor	Tipo Canon XLR – Macho
Impedância	600 Ohm (balanceado)

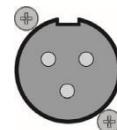


Figura 6 – Áudio Digital (Canon)

3.2.5 SAÍDA DE ÁUDIO ANALÓGICO

Conectores XLR Canon de sinais de áudio estéreo e/ou mono.

Tabela 5 – Descrição Áudio Analógico

ITEM	DESCRIÇÃO
Conektor	Tipo Canon XLR – Macho
Impedância	600 Ohm (balanceado)

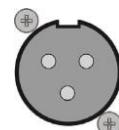


Figura 7 - Áudio Analógico

3.2.6 PORTA DE MÍDIA

Interface Ethernet 1000Base-T/Tx Full Duplex para TSolP com capacidade total de saída de 1000Gbps.

Tabela 6 – Descrição da Porta de Mídia de Saída

ITEM	DESCRIÇÃO
Padrão	1000Base – T
Conektor	Tipo – RJ45 (1000Base-T)

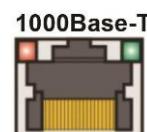


Figura 8 – Porta de Mídia

3.3 ENTRADAS

3.3.1 ASYNCHRONOUS SERIAL INTERFACE (ASI)

Uma entrada ASI para sinais FTA (Free to Air) compatível com o padrão DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9 para operação de até 214Mbit/s para pacotes de 188 bytes.

Tabela 7 – Descrição Entrada ASI

ITEM	DESCRÍÇÃO
Padrão	DVB A010 Rev. 1 e EN 50083-9
Conektor	Tipo BNC – Fêmea
Impedância	75 Ohm



Figura 9 – Entrada ASI

3.3.2 PORTA DE MÍDIA

Interface Ethernet 1000Base-T/Tx Full Duplex para TSolP com capacidade total de entrada de 1000Gbps.

Tabela 8 – Descrição Porta de Mídia de Entrada

ITEM	DESCRÍÇÃO
Padrão	1000Base-T
Conektor	Tipo RJ45 (1000Base-T)

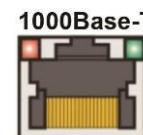


Figura 10 – Porta de Mídia

3.3.3 ENTRADA RF IN DVB-S2

Uma entrada de RF com frequência de 950~2150MHz, saída de tensão do LNB 14/18V e tom de 22KHz para LNB universal (Monoponto, Multiponto, Banda C e Ku).

Tabela 9 – Descrição Entrada RF para DVB-S2

ITEM	DESCRÍÇÃO
Frequência	950 ~ 2150 MHz
Conektor	Tipo F – Fêmea
Impedância	75 Ohm



Figura 11 – Entrada RF DVB-S2

3.3.4 ENTRADA RF IN ISDB-T

Uma entrada de RF com frequência de UHF de 470MHz (Ch 14) até 806MHz (Ch 69) e frequência VHF de 174MHz (Ch 7) até 216MHz (Ch 13).

Tabela 10 – Descrição Entrada RF para ISDB-T

ITEM	DESCRIÇÃO
Frequência	UHF de 470MHz até 806MHz VHF de 174MHz até 216MHz
Conecotor	Tipo F – Fêmea
Impedância	75 Ohm



Figura 12 – Entrada RF ISDB-T

3.3.5 ENTRADA RF IN DVBT/T2

Uma entrada de RF com frequência de 177MHz até 858MHz.

Tabela 11 – Descrição Entrada RF para DVBT/T2

ITEM	DESCRIÇÃO
Frequência	177 ~ 858 MHz
Conecotor	Tipo F – Fêmea
Impedância	75 Ohm



Figura 13 – Entrada RF DVBT/T2

3.3.6 ETHERNET

O TS8300 tem uma porta Ethernet que oferece controle total do equipamento através da Interface Web.

Tabela 12 – Descrição de Porta Ethernet

ITEM	DESCRIÇÃO
Padrão	10/100Base-T
Conecotor	Tipo – RJ45 (100Base-T)

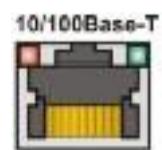


Figura 14 – Ethernet

3.3.7 PORTAS RS232

O TS8300 possui uma porta RS232 utilizada para testes e diagnósticos técnicos.

Tabela 13 - Descrição Porta RS232

ITEM	DESCRÍÇÃO
Padrão	RS232
Conektor	Standard 9 pinos



Figura 15 – RS232

3.3.8 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Este equipamento opera em uma ampla faixa de tensão AC de 90~242VAC 50Hz/60 Hz, e é projetado para uso em temperatura ambiente no intervalo de 0°C à +40°C.

Tabela 14 – Descrição da Fonte de Alimentação

ITEM	DESCRÍÇÃO
Tensão	90 ~ 242 VAC
Fusível	2A / 250 VAC
Consumo	60 Watts



Figura 16 – Chave On/Off

4 CONTROLE DO PAINEL

4.1 PAINEL FRONTAL

Conecte o cabo de alimentação no painel traseiro do TS8300 e plugue a outra extremidade a um ponto de energia com tensão entre 90 ~ 242V. Pressione o botão para a posição ligar.

- Para navegar entre os menus, utilize as teclas para cima, para baixo, para a direita e para a esquerda;
- Para editar ou salvar as alterações, utilize a tecla OK;
- Para sair ou cancelar as alterações, utilize a tecla ESC.
- ▼ Rola para baixo através das opções dos menus. No modo de edição, essa tecla é utilizada para editar valores.
- ▲ Rola para cima através das opções dos menus. No modo de edição, essa tecla é utilizada para editar valores.
- ► Entra nos sub-menus ou no modo edição. No modo edição, essa tecla é utilizada para mover o cursor para as colunas da direita.
- ◀ Essa tecla move o cursor para a esquerda no modo edição.

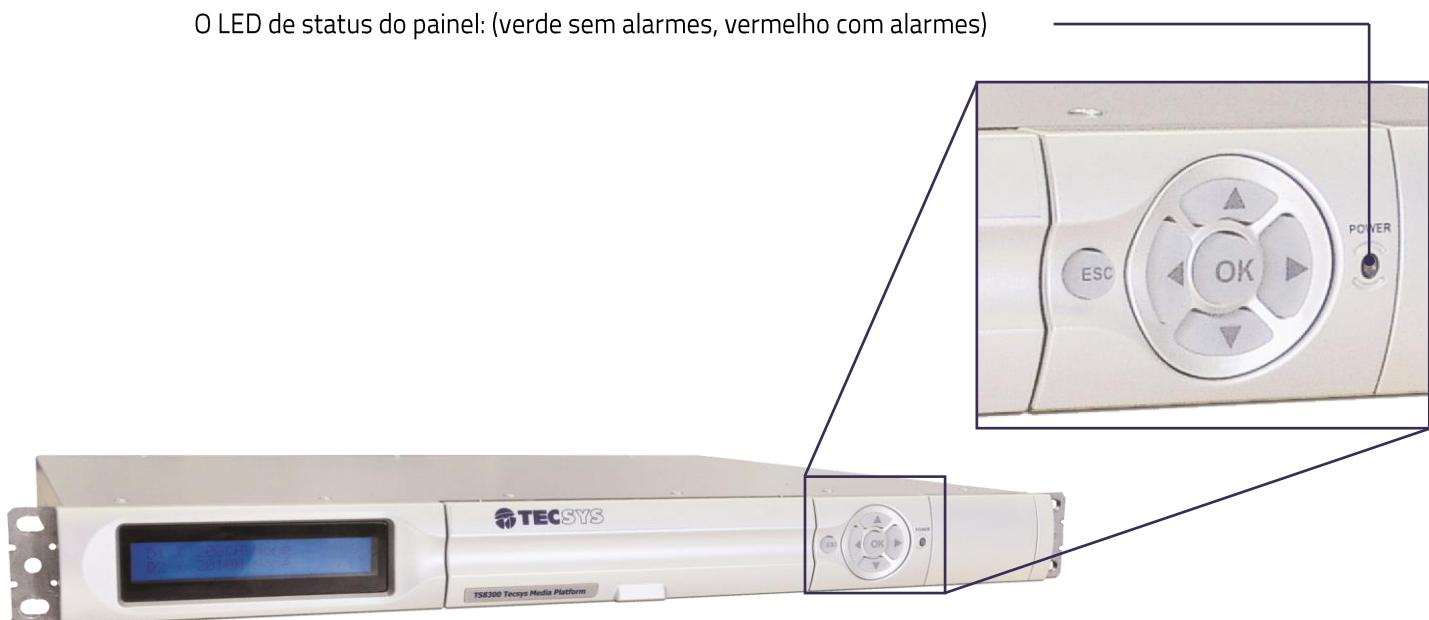


Figura 17 – Painel Frontal com Orientações

5 MODO DE OPERAÇÃO

5.1 ESTRUTURA DO MENU DE FUNÇÕES DO PAINEL

O menu de funções do TS8300 apresenta a seguinte estrutura:

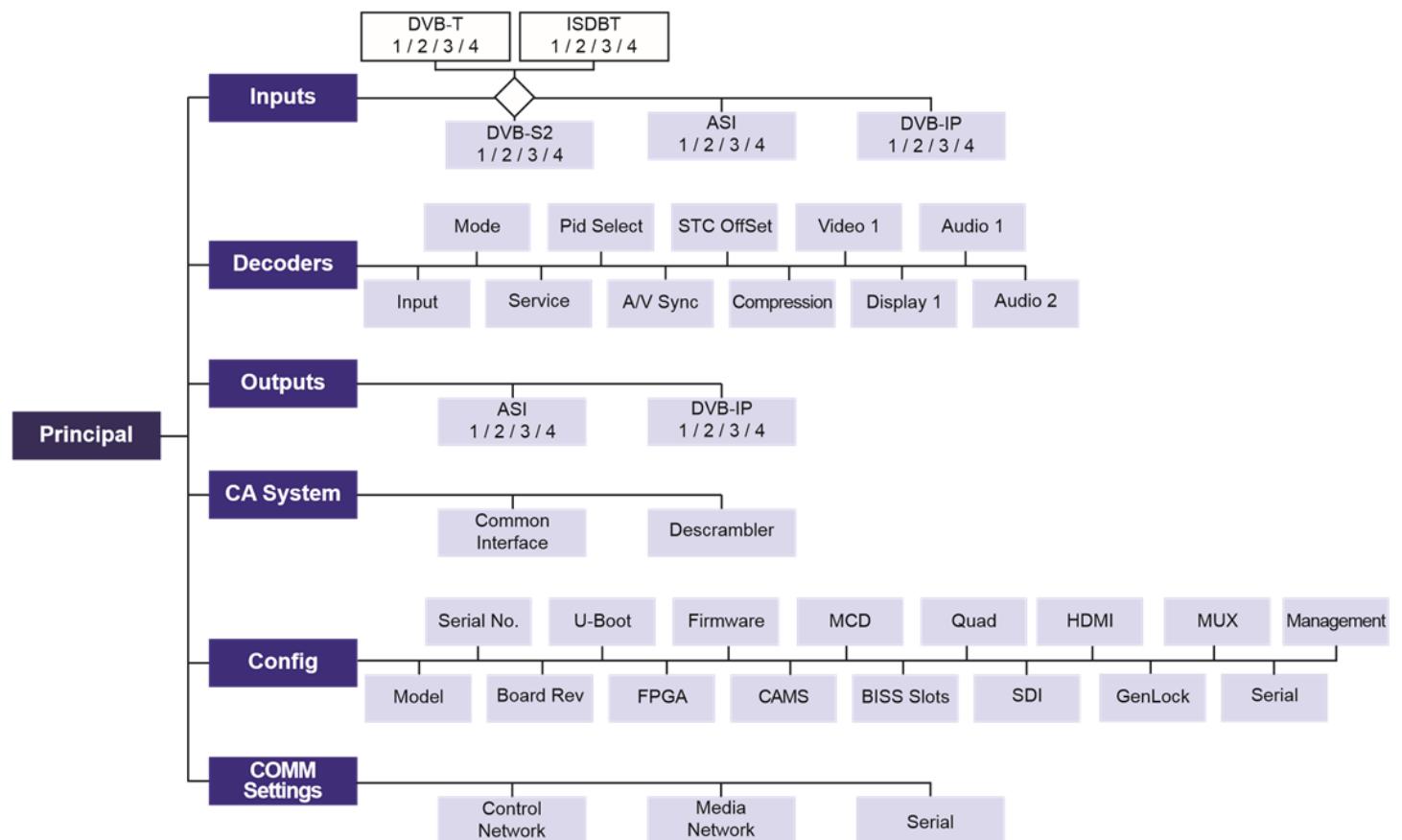


Figura 18 – Árvore do Menu

5.2 TELA INICIAL DO MENU

Ao ligar o TS8300, a seguinte tela será exibida. Utilize as teclas de navegação do painel frontal para acessar as funções desejadas.



Figura 19 – Tela Inicial do Painel

5.3 MODO EDITOR

Permite ao usuário alterar os parâmetros de controle que definem o comportamento do equipamento. Para editar, pressione a tecla OK caso haja uma página contendo um parâmetro de controle editável. Para retornar ao modo navegar, pressione a tecla 'Esc' do painel frontal (sem salvar os parâmetros) ou pressione a tecla OK (salvando os parâmetros).

ATENÇÃO: O recurso MUX está disponível somente para o modelo TS8300XS.

O recurso Transcoder está disponível somente para o modelo TS8300T.

Ambos os recursos estão disponíveis para configuração somente através da Interface Web.

- Pressione tecla ▲ para aumentar o valor da unidade.
- Pressione tecla ▼ para diminuir o valor da unidade.
- Pressione tecla ◀ para movimentar o cursor para a esquerda, dentro do parâmetro.
- Pressione tecla ► para movimentar do cursor para a direita, dentro do parâmetro.
- Pressione tecla "OK" para editar ou salvar as alterações dentro da página atual.
- Pressione tecla "Esc" para sair ou cancelar as alterações dentro da página atual.

5.4 ENTRANDO COM OS VALORES NO MENU

A legenda abaixo identifica de que forma os itens se comportam nos menus do equipamento:



ITENS QUE PODEM SER ALTERADOS



ITENS QUE NÃO PERMITEM ALTERAÇÃO

5.4.1 PRINCIPAL > INPUTS

Tabela 15 – Descrição Entradas Menu Principal

TIPO	ITEM	VALOR
DVB-S2 (1 a 4)	Lock Status <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	Preset 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Mode: DVBS / DVBS2 Frequência: 0 - 13000MHz LNB Frequency: 0 - 99999MHz Symbol Rate: 1.000 à 45.000kB Polarization: H / V 22kHz: ON / OFF Modulation: Auto/QPSK/16APSK*/32APSK*/8PSK/16QAM* (*opcionais) FEC: Auto, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7, 7/8 ou 8/9 Pilot Detect: ON / OFF
	Preset 2 <input checked="" type="checkbox"/>	Mode: DVBS / DVBS2 Frequência: 0 - 13000MHz LNB Frequency: 0 - 99999MHz Symbol Rate: 1.000 a 45.000kB Polarization: H / V 22kHz: ON / OFF Modulation: Auto/QPSK/16APSK*/32APSK*/8PSK/16QAM* (*opcionais) FEC: Auto, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7, 7/8 ou 8/9 Pilot Detect: ON / OFF
	Current <input type="checkbox"/>	Preset 1 / Preset 2
	Select <input checked="" type="checkbox"/>	Preset 1 / Preset 2
	Redundancy <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	Level <input type="checkbox"/>	-25dBm a -65dBm
	Gain M. <input type="checkbox"/>	-
	BER <input type="checkbox"/>	0 a 10 ⁻⁷
	EB/NO <input type="checkbox"/>	0dB a 30dB
ASI (1 a 4)	Scan Frq <input type="checkbox"/>	Frequência Sintonizada
	Lock Status <input type="checkbox"/>	ON / OFF
	Lock Status <input type="checkbox"/>	ON / OFF
	Addr <input type="checkbox"/>	Multicast / Unicast
	Port <input checked="" type="checkbox"/>	1 a 65535
	Type <input checked="" type="checkbox"/>	Multicast / Unicast
DVB-IP (1 a 4)	MCAST <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicável somente para Multicast

TIPO	ITEM	VALOR
ISDB-T	Lock Status <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	Preset 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Frequency: 174MHz à 806MHz Bandwidth: 6MHz, 7MHz ou 8MHz
	Preset 2 <input checked="" type="checkbox"/>	Frequency: 174MHz à 806MHz Bandwidth: 6MHz, 7MHz ou 8MHz
	Current <input type="checkbox"/>	Preset 1 / Preset 2
	Select <input checked="" type="checkbox"/>	Preset 1 / Preset 2
	Redundancy <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	Modulation <input type="checkbox"/>	-
	FEC <input checked="" type="checkbox"/>	-
	LEVEL <input type="checkbox"/>	-
	BER <input type="checkbox"/>	-
DVB-T	Lock Status <input type="checkbox"/>	ON / OFF
	Current Preset <input type="checkbox"/>	Preset 1 / Preset 2
	Preset 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Modulation: DVB-T / DVB-T2 / DVB-C (Apenas para teste) Frequency: 177MHz à 858MHz Bandwidth: 6MHz, 7MHz ou 8MHz
	Preset 2 <input checked="" type="checkbox"/>	Modulation: DVB-T / DVB-T2 / DVB-C (Apenas para teste) Frequency: 177MHz à 858MHz Bandwidth: 6MHz, 7MHz ou 8MHz
	Redundancy <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	Receive Level <input type="checkbox"/>	-
	EB/NO <input type="checkbox"/>	-
	BER <input type="checkbox"/>	-

5.4.2 PRINCIPAL > DECODERS

Tabela 16 – Descrição Menu Decoders

TIPO	ITEM	VALOR
Decoders	Input <input checked="" type="checkbox"/>	Seleciona uma das entradas disponíveis
	Mode <input type="checkbox"/>	SERVICE
	Service <input type="checkbox"/>	Permite visualizar o serviço selecionado
	Pid Select <input type="checkbox"/>	PCR: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Video: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Audio 1: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Audio 2: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Teletext: WSS: VPS:
	A/V Sync <input checked="" type="checkbox"/>	ON / OFF
	STC Offset <input checked="" type="checkbox"/>	0 à 999msec (Recomendado 160msec)
	Compression <input type="checkbox"/>	Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado
	Video 1 <input type="checkbox"/>	Height: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Width: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Aspect Ratio: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Frame Ratio: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado AFD: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado
	Display 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Format: PAL, NTSC, SECAM, PAL-M 352M Payload: ON / OFF (Somente para SDI) Aspect Ratio: Ignore, PAN_SCAN, Letter_box, Combined WSS Mode: ON / OFF Closed Caption: OFF, Pid, Video Resolution: Bypass, 525i/54.94Hz, 576i/50Hz, 720p/50Hz, 720p/59.94Hz, 1080i/50Hz, 1080i/59.94Hz, 1080i/60Hz Video Level: 0 a 55 Color Bar: ON / OFF (Somente para CVBS)
	Audio 1 / Audio 2 <input checked="" type="checkbox"/>	Mute: ON / OFF Audio level: 0 à 63dB Format: Analog, Digital Compressed (indisponível), Digital Uncompressed (o formato selecionado para Audio 1 será automaticamente aplicado em Audio 2 e vice e versa) SAMP Freq: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado Content: Permite visualizar o parâmetro do serviço selecionado

5.4.3 PRINCIPAL > OUTPUTS

Tabela 17 – Descrição de Saídas do Menu

TIPO	ITEM	VALOR
Outputs	ASI <input type="checkbox"/>	Input: Indica a entrada selecionada. State: ON / OFF Input: Indica a entrada selecionada.
	DVB-IP <input checked="" type="checkbox"/>	Addr: Multicast / Unicast / UDP Port: 1 a 65535 DVB Packets: 1 a 7 TTL: 1 a 255

5.4.4 PRINCIPAL > CA SYSTEM

Tabela 18 – Descrição de Opções de Acesso Condisional

ITEM	CA TIPO	VALOR
Common Interface <input checked="" type="checkbox"/>	CAM 1 / 2 / 3 / 4	Input: Indica a entrada selecionada. Status: Ready ou Removed Name: Indica o smartcard inserido. MCD: ON / OFF MCD Mode: Pro / Plus ES Filtering: Auto / Manual Services: Add / Remove
Descrambler <input checked="" type="checkbox"/>	BISS 1 (Apenas decoder)	Input: Indica a entrada selecionada. Consumer: Decoder 1 State: ON / OFF Desc 1: ENC TYPE < BISS 1 > Service ID < fornecido pelo serviço > SW < 12 caracteres >
	BISS E (Apenas decoder)	Input: Indica a entrada selecionada. Consumer: Decoder 1 State: ON / OFF Desc 1: ENC TYPE < BISS E > Service ID < fornecido pelo serviço > ESW < 16 caracteres > ID MODE < INJECTED / BURIED* > ID < 14 caracteres > *Na opção BURIED o ID não é selecionável.

5.4.5 PRINCIPAL > CONFIG

Tabela 19 – Descrição de Opções da Janela de Configuração

TIPO	ITEM	VALOR
Config	Model	<input type="checkbox"/> TS8300
	Serial No.	<input type="checkbox"/> Número de controle do equipamento
	Board Rev	<input type="checkbox"/> Revisão de placa
	U-Boot	<input type="checkbox"/> Versão instalada
	FPGA	<input type="checkbox"/> Versão instalada
	Firmware	<input type="checkbox"/> Versão instalada
	CAMS	<input type="checkbox"/> Quantidade de CAMs disponíveis
	MCD	<input type="checkbox"/> Enable
	BISS Slots	<input type="checkbox"/> 1
	Quad	<input type="checkbox"/> Disabled
	SDI	<input type="checkbox"/> SD / HD
	HDMI	<input type="checkbox"/> Disabled
	GenLock	<input type="checkbox"/> Disabled
	MUX	<input type="checkbox"/> 4
	Serial	<input type="checkbox"/> RS232
	Management	<input type="checkbox"/> Eth10/100

5.4.6 PRINCIPAL > COMM SETTINGS

Tabela 20 – Descrição das Configurações de Comunicação

TIPO	ITEM	VALOR
COMM Settings	Control Network	Addr: Endereço IP da rede Mask: Máscara da rede GW: Endereço IP do gateway da rede Server: PHY Mode: Auto
	Media Network	Addr: Endereço IP da interface Mask: Máscara da rede GW: Endereço IP do gateway da rede Port: Porta de origem (de 1 a 65535) PHY Mode: 100-FD / 1000-FD
	Serial	Baud rate: 115200 Parity: None Data bits: 8 Stops bits: 1 Flow control: Xon / Xoff

6 FUNCIONALIDADES DA INTERFACE WEB

6.1 CONECTANDO O TS8300 À REDE

- 1) Conecte o cabo de rede no painel traseiro do TS8300 e plugue a outra extremidade a um ponto de rede disponível e ativo. Verifique abaixo os requisitos necessários para o PC que fará a configuração do TS8300 via rede.

Tabela 21 – Características de SO e Navegador Compatíveis

SISTEMA OPERACIONAL	NAVEGADOR
Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox + plugin Remote XUL Manager • Opera • Chrome
Windows 7	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox + plugin Remote XUL Manager • Opera
Windows 8	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox + plugin Remote XUL Manager • Opera • Chrome
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox + plugin Remote XUL Manager • Opera • Chrome

- 2) Em PC conectado à rede, abra o navegador e na barra de endereços digite o IP configurado no decoder em: Principal > Comm Settings > Control Network.
- 3) A tela abaixo será exibida. Selecione admin nos campos User Name e Password. A opção Guest permite apenas visualizar as configurações sem alterá-las. A opção User oferece acesso limitado à algumas funcionalidades do TS8300.



Figura 20 – Janela de Acesso Interface Web

6.2 CONFIGURANDO O TS8300 VIA WEB

6.2.1 TELA INFO

A tela de informações será exibida listando os parâmetros básicos do equipamento. Conforme a configuração de fábrica as informações podem variar.

WEB INTERFACE INFO	
Management Interface v 3.07.01	
UNIT INFO	
Vendor	Tecsystec do Brasil Ind
Model	TS8300
Serial Number	40001
Board revision	2.0
U-Boot	3.4
FPGA	4.59.05
Firmware	1.00.04
Assembled CAMs	1,2,3,4
MCD	Enabled
MCD BISS Slots	1
QUAD	Not Assembled
SDI	SD/HD
MUX	4
Assembled Serial Ports	1
Assembled Ethernet Ports	2
SNMP	Enabled
Telnet	Enabled
Flash Size	32 MBytes

Figura 21 – Tela Info

6.2.2 TELA CONTROL NETWORK

A tela Control Network permite visualizar os parâmetros configurados através do painel do TS8300.

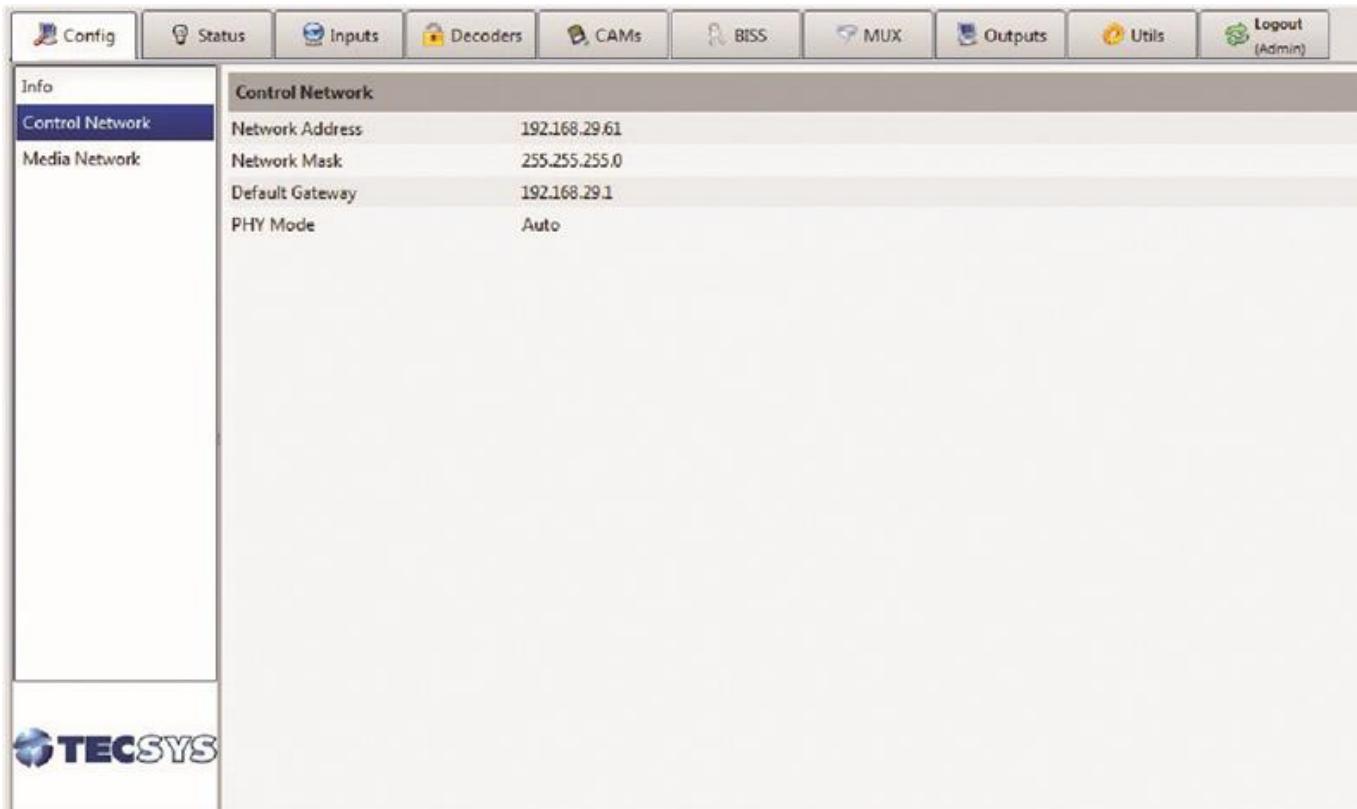


Figura 22 – Tela Control Network

6.2.3 TELA MEDIA NETWORK

A tela Media Network permite configurar os parâmetros de mídia.

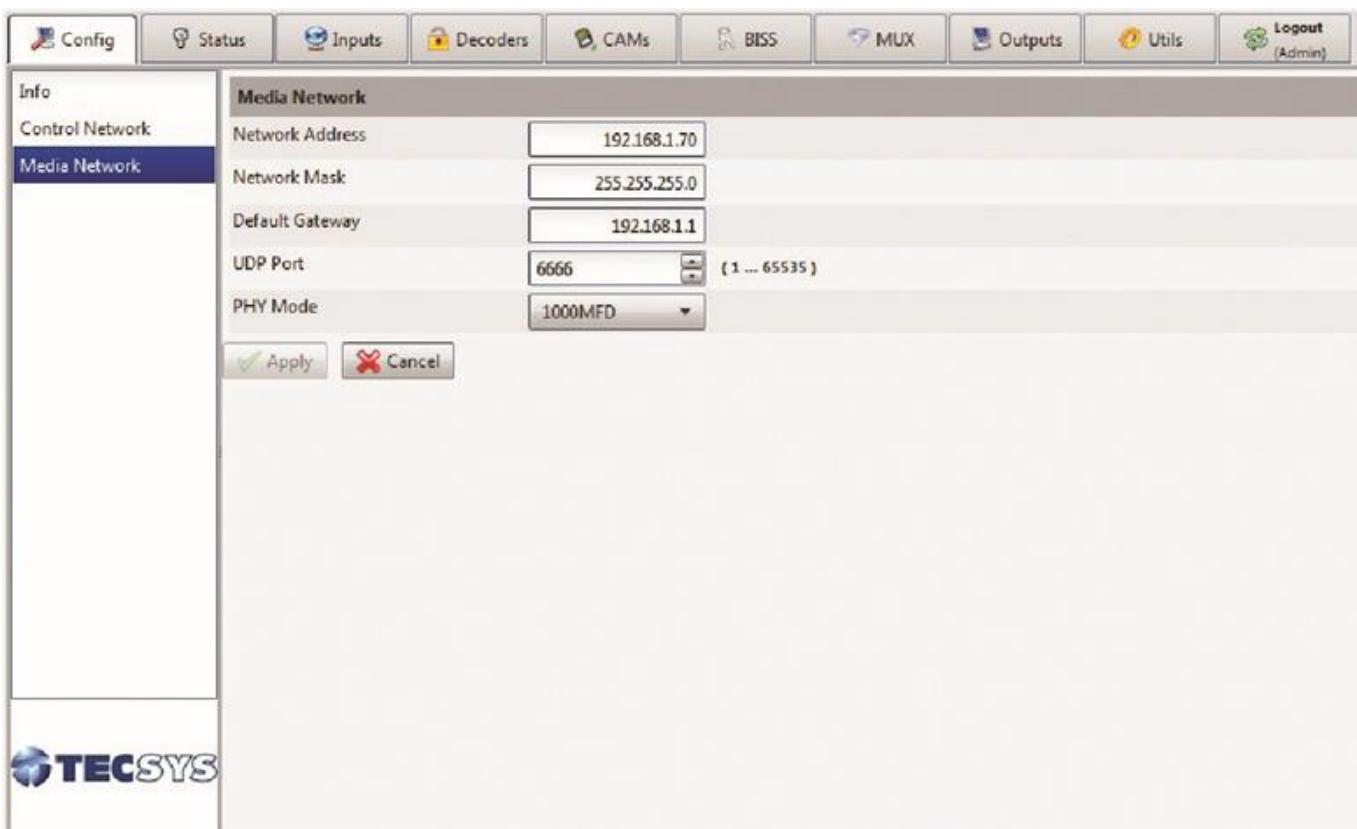


Figura 23 – Tela Media Network

6.2.4 TELA STATUS

A tela Status permite verificar se há alarmes referentes às configurações efetuadas no TS8300. O LED no painel frontal aponta nas cores verde ou vermelho o status dos alarmes.

- **Verde** – não há correção a ser feita
- **Vermelho** – necessário corrigir um ou mais itens.

Nota: Para que os alarmes sejam exibidos nesta tela, é necessário ativá-los na tela Utils > General Options > Alarms Displays Options.

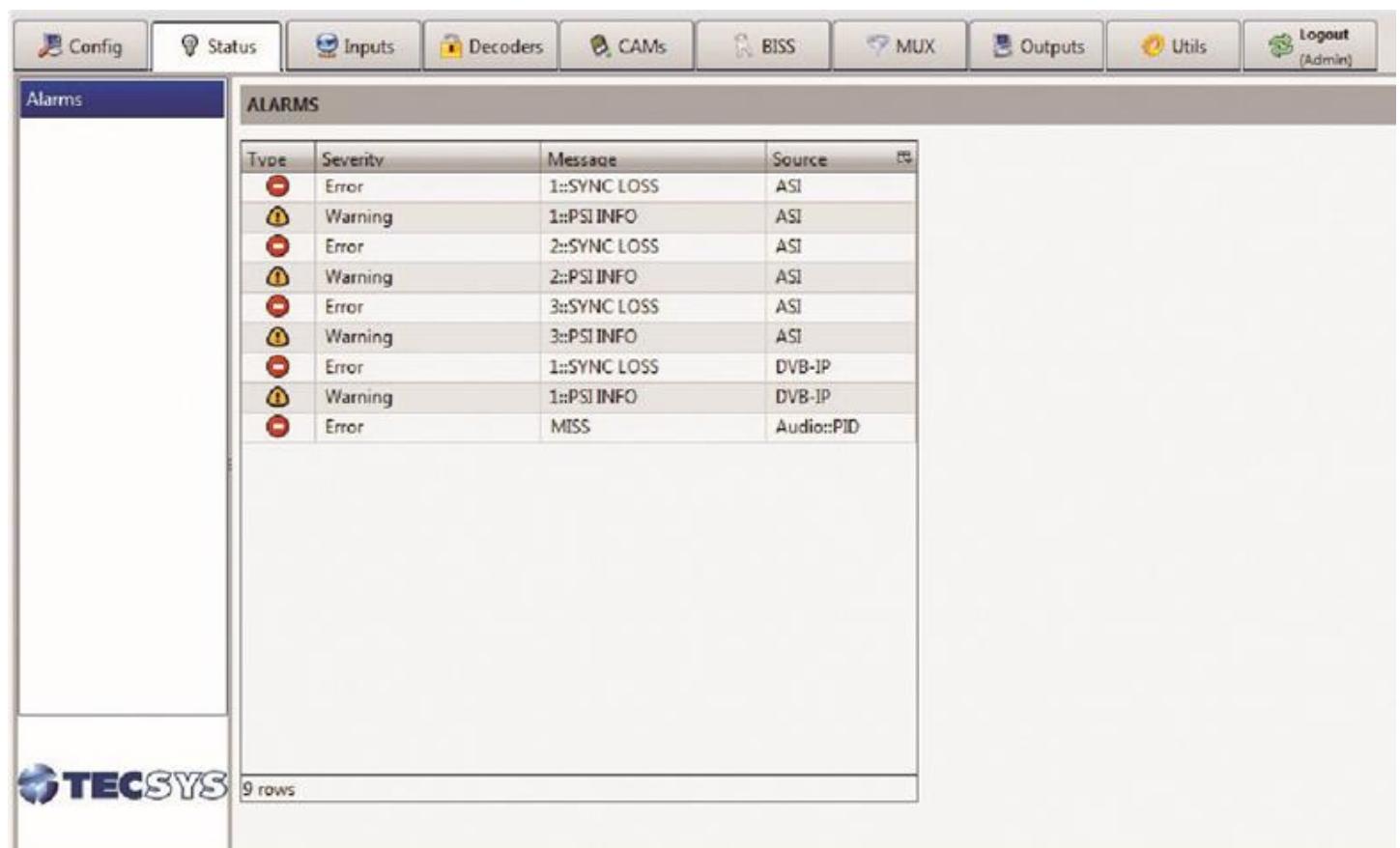


Figura 24 – Tela de Alarmes

6.2.5 TELA INPUTS

Na tela Inputs são configuradas as entradas DVB-S2 (de 1 a 4), DVB-IP (de 1 a 4), ISDB-T (de 1 a 4) e DVB-T (de 1 a 4). As entradas ASI (de 1 a 4) têm suas informações exibidas conforme a existência de fluxo ASI na respectiva entrada ASI do TS8300. Se configuradas corretamente, cada entrada exibirá o indicador Verde.

Na janela Service List são exibidos os números do Service ID e o nome do serviço recebido conforme a entrada selecionada.

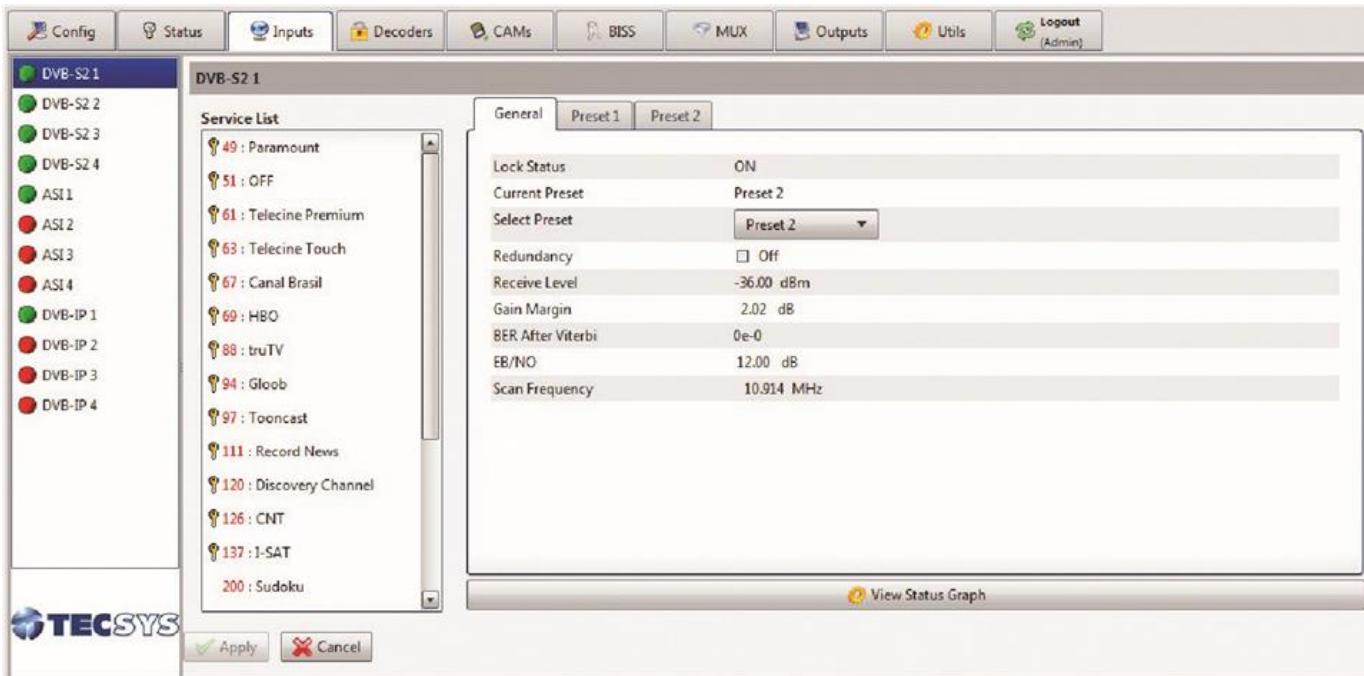


Figura 25 – Tela Inputs

6.2.6 TELA DECODERS

Na tela Decoders é feita a configuração de entrada e serviço a ser decodificado.

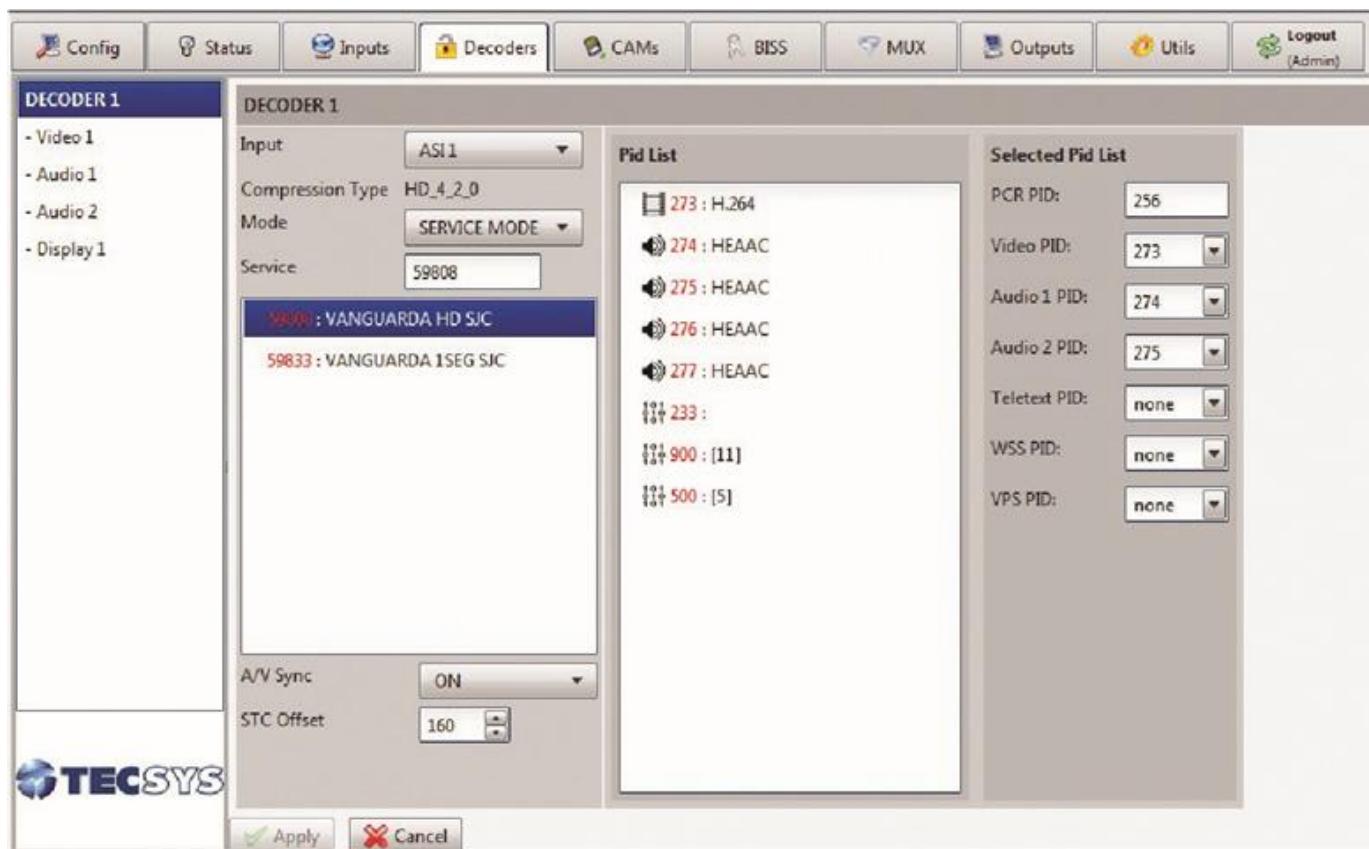


Figura 26 – Tela Decoders Opção Decoder 1

- Selecione a entrada desejada em DECODER 1 > Input.
- As informações dos serviços serão exibidas na janela Service.
- Selecione o serviço a ser decodificado.

De acordo com o serviço selecionado, as respectivas informações referentes a áudio, vídeo e descrições serão exibidas na janela Pid List.

Os valores de cada item são apresentados em Selected Pid List. De acordo com as opções disponibilizadas pelo serviço os parâmetros podem ser alterados.

Ao selecionar a opção Video 1 é possível visualizar as informações de resolução horizontal e vertical bem como Aspect Ratio, Frame Rate e AFD do vídeo decodificado.

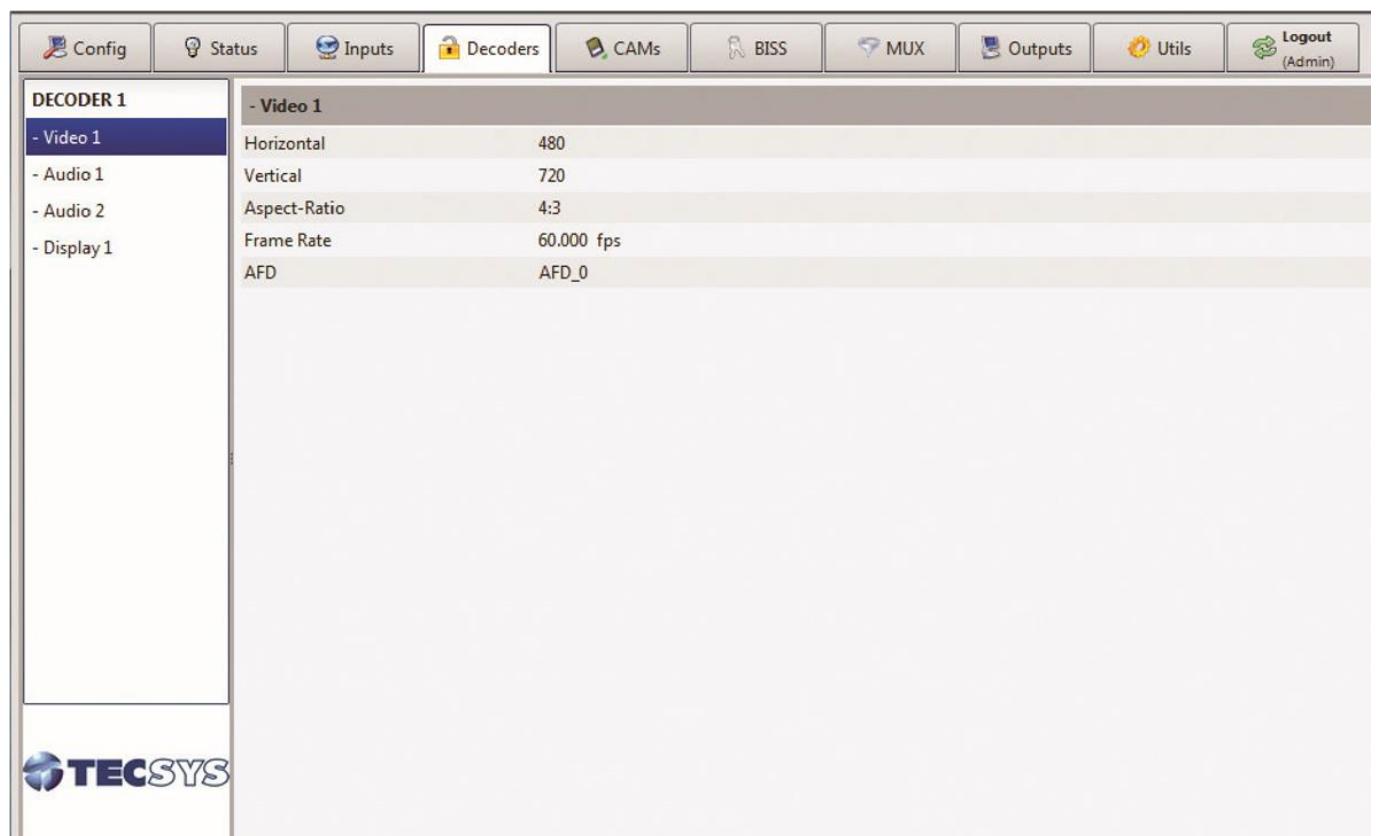


Figura 27 – Tela Decoders Opção Vídeo1

Nas opções Audio 1 e Audio 2 é possível configurar ajustes como: Mute, Audio Level, Digital Audio format. As opções Sampling frequency e Stream Content não podem ser alteradas.

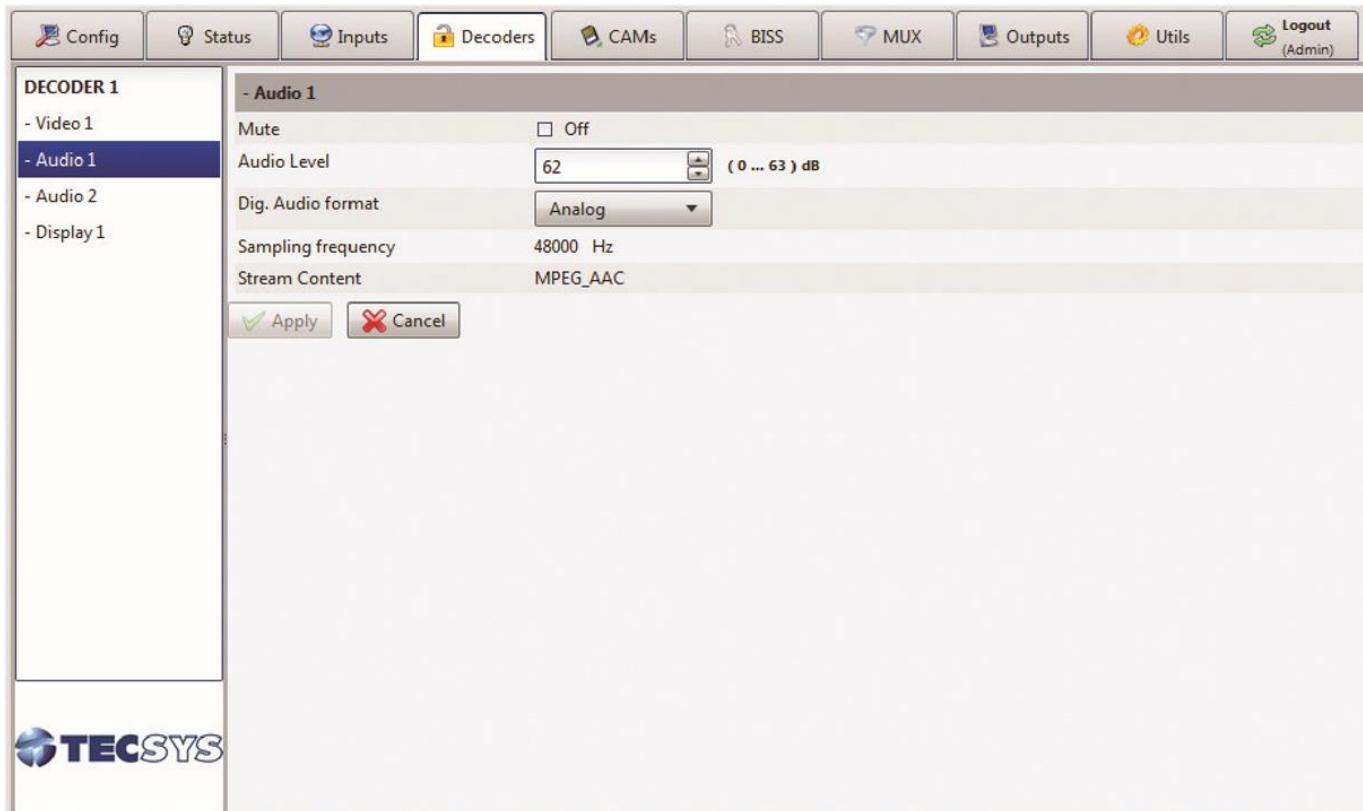


Figura 28 – Tela Decoders Opção Áudio

Na opção Display 1 é possível configurar ajustes como: Output Format, 352M Payload, Aspect Ratio, WSS Mode, Closed Caption, Video Resolution, Video Level e Color Bar.

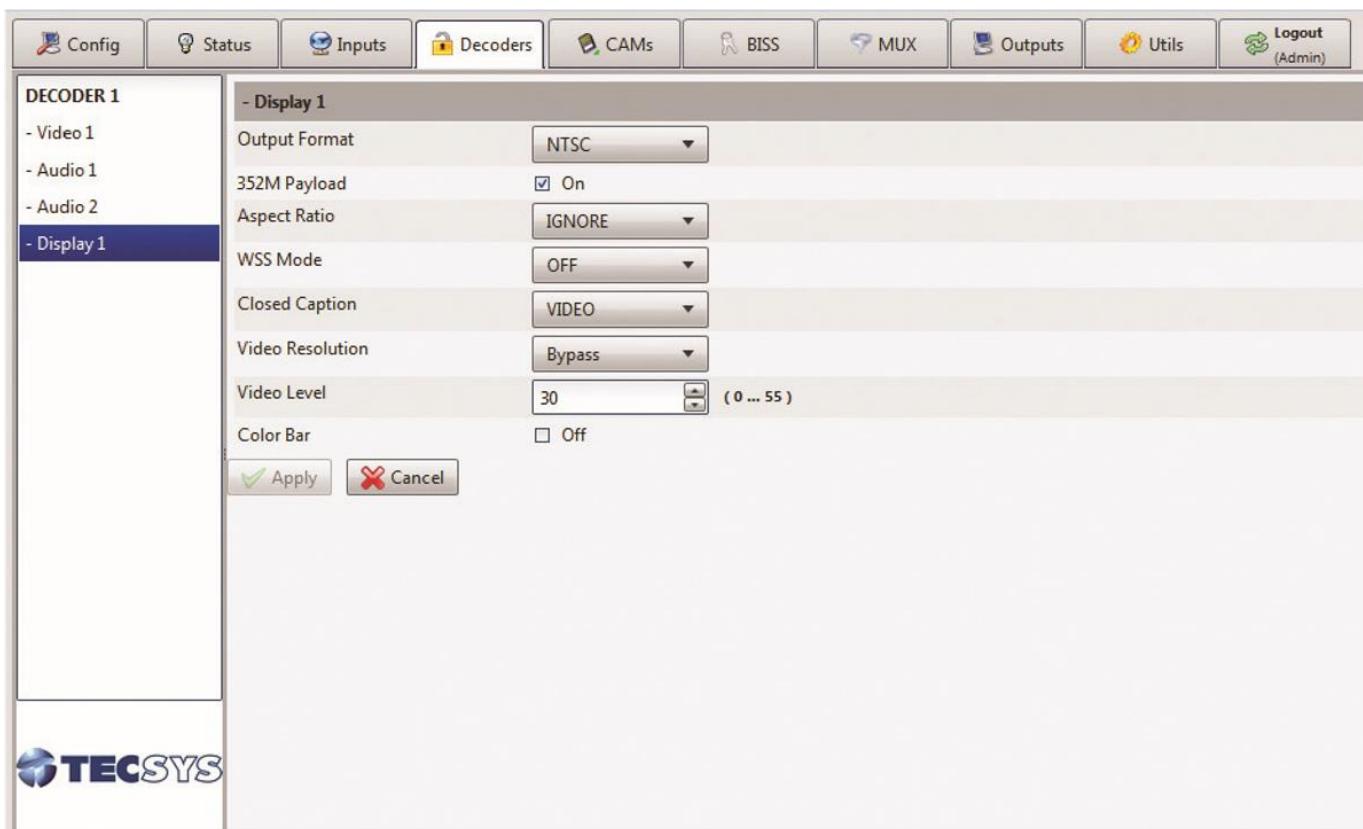


Figura 29 – Tela Decoders Opção Display

6.2.7 TELA CAMS

Insira um smartcard (módulo CAM) em um dos 4 slots e habilite a opção MCD Enable para poder visualizar as informações como nome e serviços disponíveis.

A partir do CAM selecionado (de 1 a 4) é possível escolher a entrada desejada para executar a função Descrambler.

Nota: Para cada CAM há um limite máximo de 10 serviços que podem ser habilitados.

Para habilitar um serviço, selecione-o na coluna Service List com um duplo clique. Automaticamente ele será adicionado à coluna Current List.



Figura 30 – Tela CAMs

6.2.8 TELA BISS

Permite configurar os parâmetros de encriptação a partir das chaves BISS 1 ou BISS E.

Nota: O recurso BISS está disponível apenas para a função DECODER.

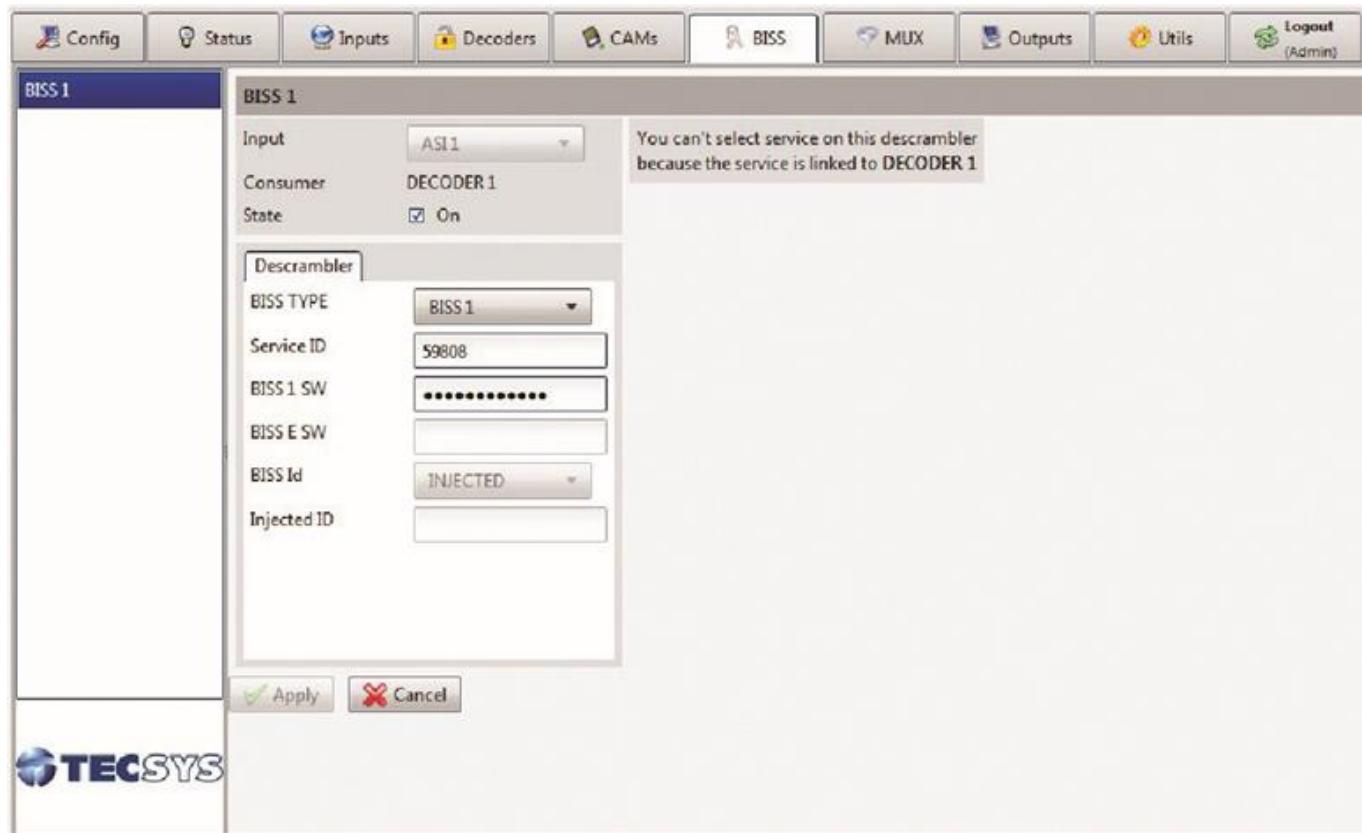


Figura 31 – Tela BISS

6.2.9 TELA MUX

A tela MUX está disponível apenas para o modelo TS8300XS. É possível configurar um total de 44 serviços no MUX (incluindo MUX 1, MUX 2, MUX 3 e MUX 4).

- 1) Primeiramente, selecione a opção Switch to Expert Mode para ter acesso à configuração com correção de PCR.
- 2) Selecione o MUX desejado para configurar (de 1 a 4).
- 3) Na coluna Input List, selecione até 11 entradas para configurar os serviços.

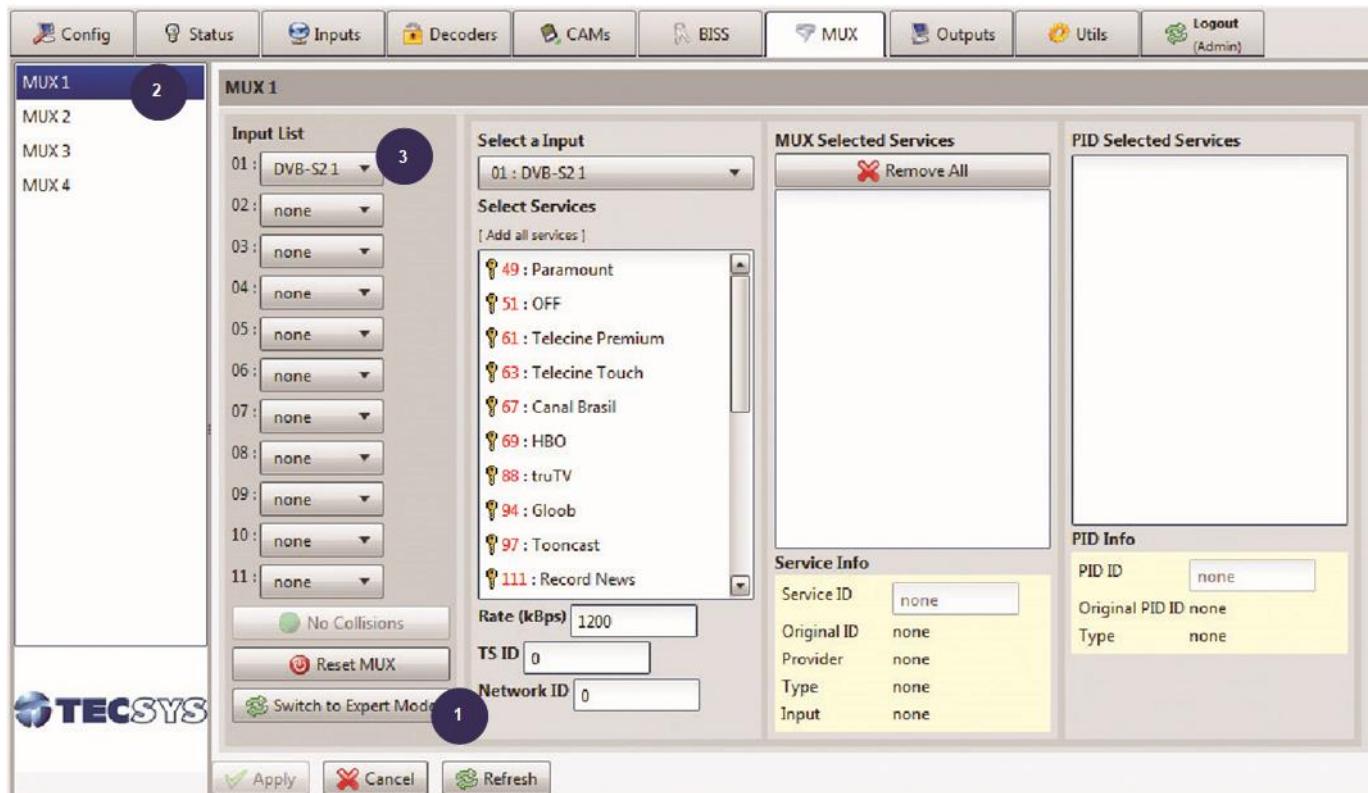


Figura 32 – Tela MUX

- 4) Marque a opção PCR restamp dos serviços a serem configurados.
- 5) Selecione uma entrada em Select a Input.
- 6) Ao selecionar uma entrada em Select a Input, os serviços serão apresentados em Select Services.



Figura 33 – Tela MUX Opção Select Services

- 7) Para cada MUX selecionado, é necessário definir os valores de:
- **Rate (kBps):** de 1200 a 214000
 - **TS ID:** de 0 a 65535
 - **Network ID:** de 0 a 65535
- 8) Para adicionar um serviço à lista MUX Selected Services, dê um duplo clique no serviço escolhido dentro da coluna Select Services.
- 9) Para remapear o Service ID, defina o valor desejado no campo Service ID na coluna MUX Selected Services. Após remapear, o novo valor bem como o valor original são exibidos.
- 10) É possível alterar os PIDs na coluna PID Selected Services. As informações sobre os PIDs também são exibidas na parte inferior da coluna.
- 11) Você também pode definir manualmente um PID para uma entrada. Clique no botão Manual PIDs.
- 12) Para remover serviços selecionados, existem duas opções:
- Para remover um serviço apenas, dê um duplo clique sobre ele na coluna MUX Selected Services.
 - Para remover todos os serviços selecionados de uma só vez, clique no botão Remove All.
- 13) Para não utilizar a SDT local, marque a opção “Don't use local SDT”. Clique Apply para aplicar as configurações.

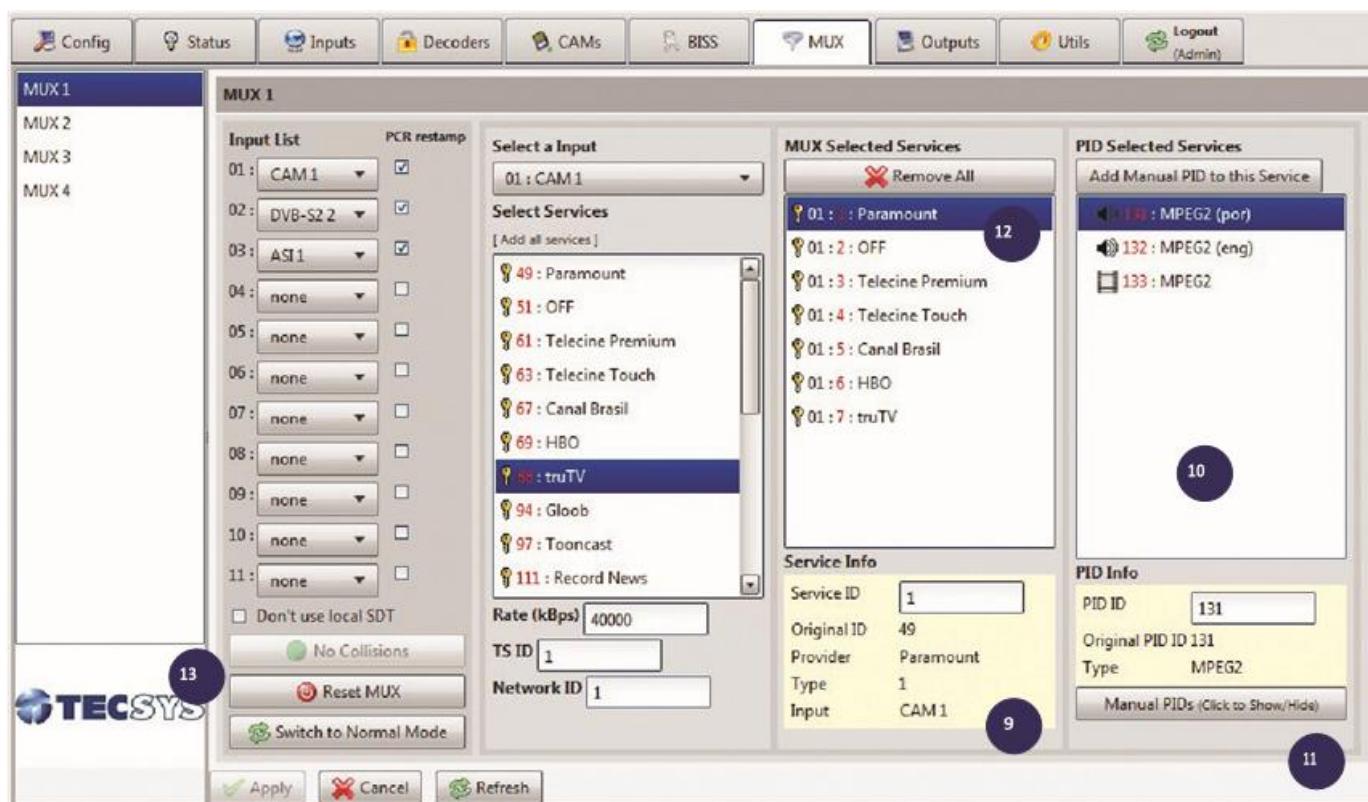


Figura 34 – Tela MUX com Orientações de Seleção de PID

Nota: SALVE AS CONFIGURAÇÕES ANTES DE USAR A FUNÇÃO RESET MUX.

Nota: Você pode restaurar os 4 MUX simultaneamente apagando todos os dados. Para isso, clique em Reset MUX e todas as configurações serão apagadas.

Para salvar todas as configurações do TS8300 no PC, execute os passos a seguir:

- 14) Acesse a tela Utils > Save/Load Config > Download.
- 15) Abrir a opção Salvar página em seu navegador.
- 16) Selecione a pasta de destino, porém mantenha o nome do arquivo no momento de salvar "Configuration.xml".

Para carregar as configurações do PC para o TS8300, execute os passos a seguir:

- 17) Acesse a tela Utils > Save/Load Config > Upload.
- 18) Selecione o arquivo no PC e clique em Upload.

6.2.10 TELA XCODER (TRANSCODER)

A tela XCoder está disponível apenas para o modelo TS8300T. O recurso Transcoder possibilita apenas 2 CAMs.

- 1) Primeiramente, selecione a entrada no DECODER cujo sinal será transcodificado.

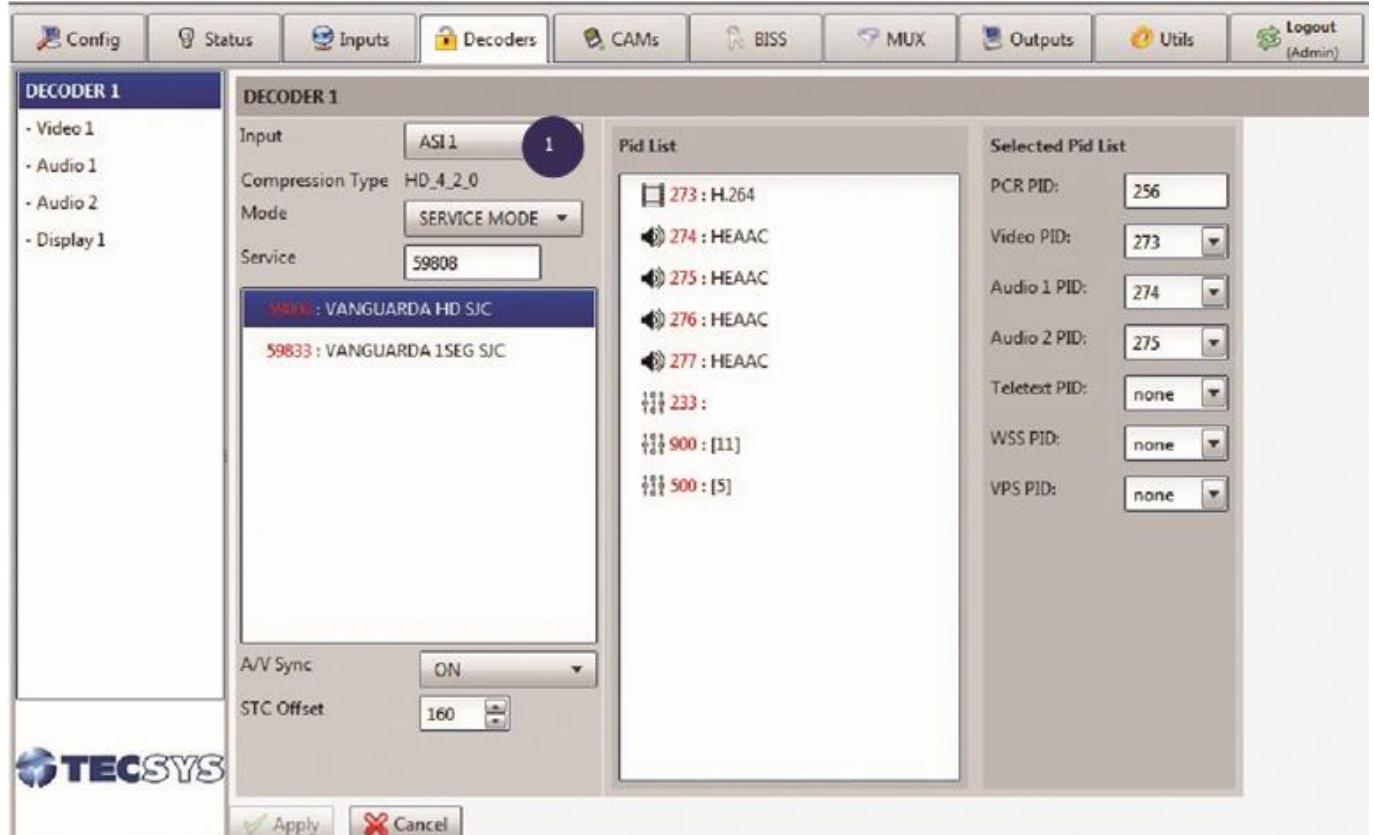


Figura 35 – Tela XCoder

- 2) Em Decoders > Display 1 selecione em Aspect Ratio a opção Ignore.
- 3) Em Decoders > Display 1 em Video Resolution, selecione a opção 525i/59.94Hz.

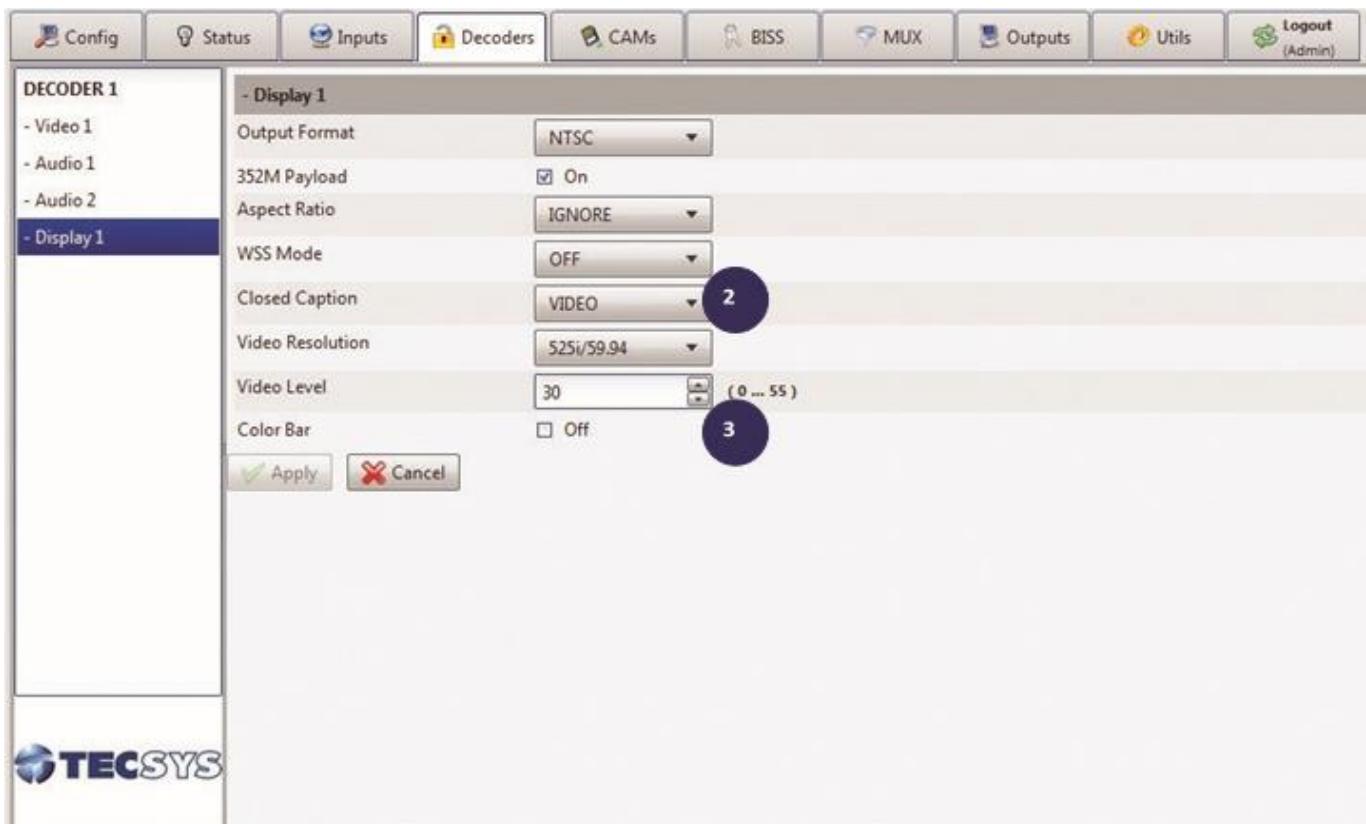


Figura 36 – Tela Decoder Opção Display 1 (XCoder)

As seguintes opções estão disponíveis para configuração:

- | | |
|--|---|
| 4) Audio Bitrate: 256Kbps / 384Kbp | 12) Provider Name: Máximo 8 caracteres |
| 5) Output Bitrate: 1K8 à 15K | 13) Resolution: SIF / 352 / 480 / 720 |
| 6) Video PID: 32 à 8191 | 14) GOP M: 0 à 3 |
| 7) Audio PID: 32 à 8191 | 15) GOP N: 1 à 19 |
| 8) PCR PID: 32 à 8191 | 16) A.Q.Depth: 0 à 128 |
| 9) PMT PID: 32 à 8191 | 17) Hor Filter: ON / OFF |
| 10) Program Number: 1 à 65535 | 18) TS ID: 0 à 65535 |
| 11) Program Name: Máximo 8 caracteres | |

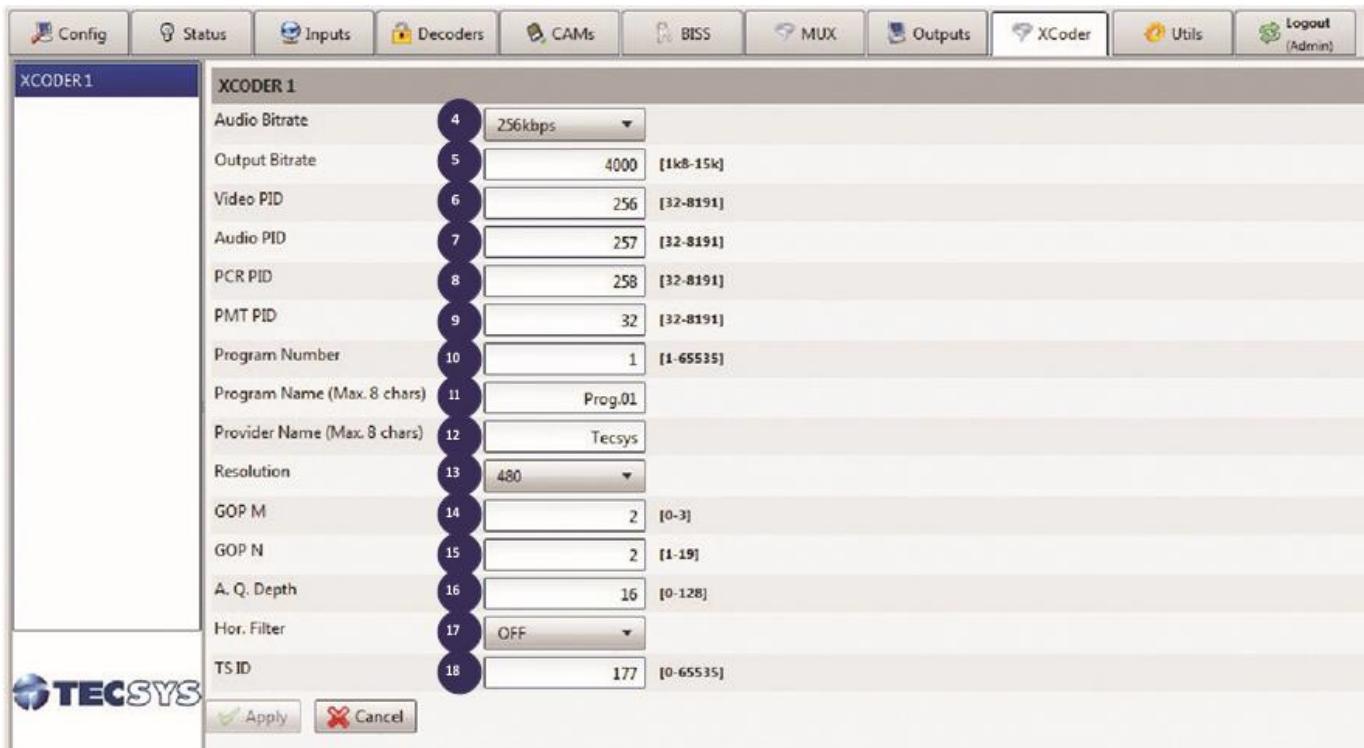


Figura 37 – Tela XCoder 1

6.2.11 TELA OUTPUTS

Permite definir uma saída para uma entrada selecionada previamente.

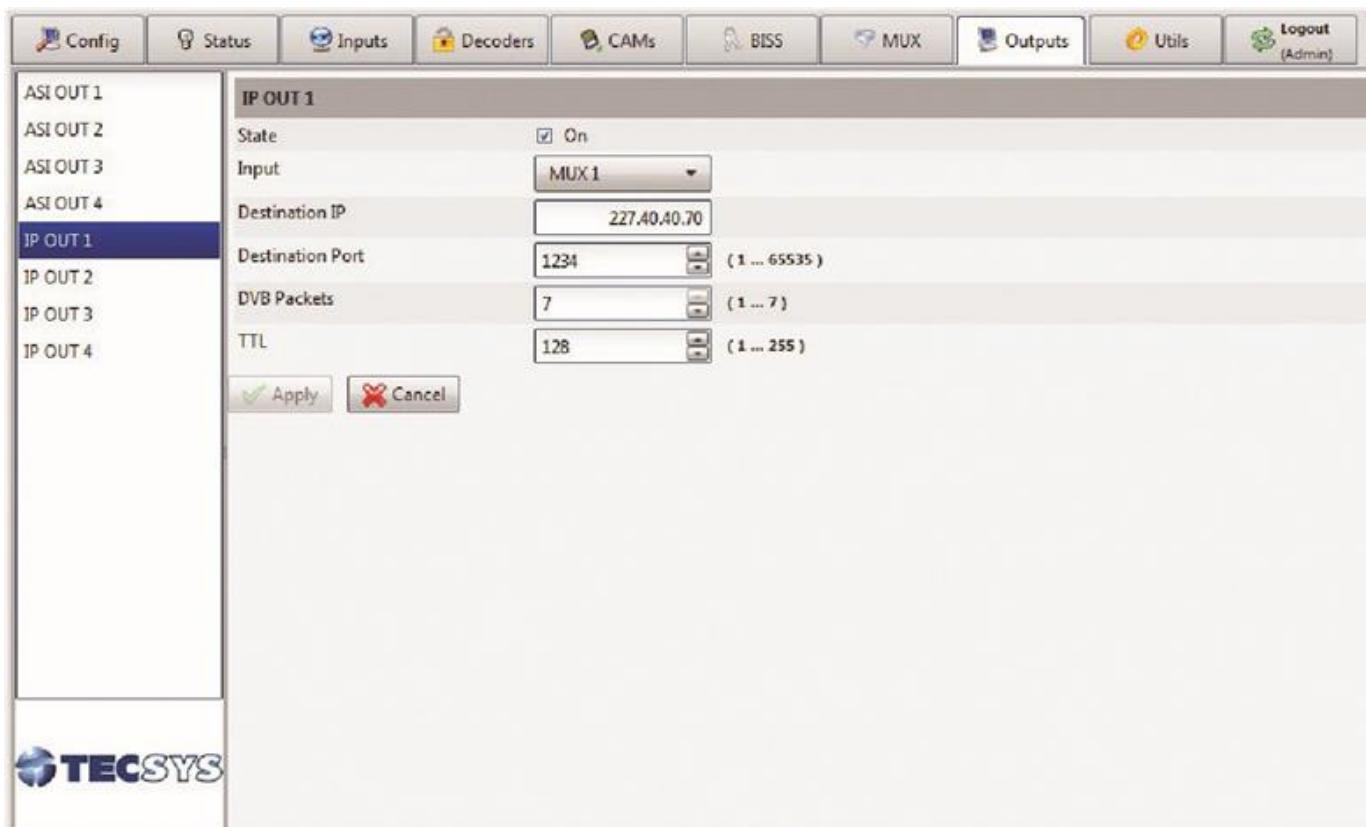


Figura 38 – Tela de Configuração de Saídas

6.2.12 TELA UTILS

Acessa recursos e funcionalidade do TS8300 como: backup, reset, atualização do firmware e etc.

6.2.12.1 TELA UTILS > GENERAL OPTIONS

- 1) **Show Numbers Format:** Decimal / Hexadecimal
- 2) **Characters Set:** Latin / Cyrillic
- 3) **Hide Paswords:** Yes / No
- 4) **Refresh Time:** 1s à 60s
- 5) **Alarms Displays Options:** Error / Warning / Info (Selecionar Yes/No)

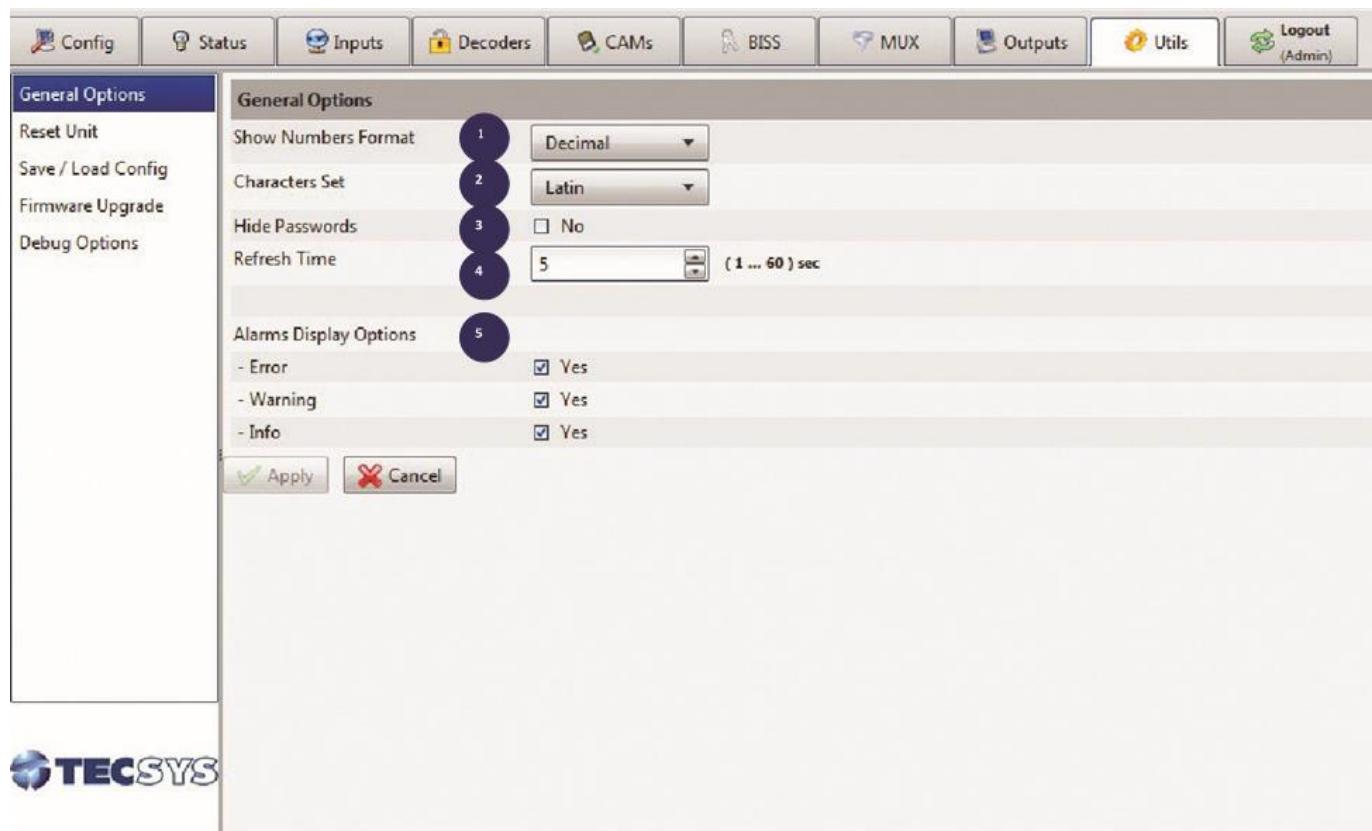


Figura 39 – Tela Utils Opção General Options

6.2.12.2 UTILS > RESET UNIT

- 6) **Reset Unit Now:** Reinicia o TS8300. (Este processo demora aproximadamente 1:30min.)

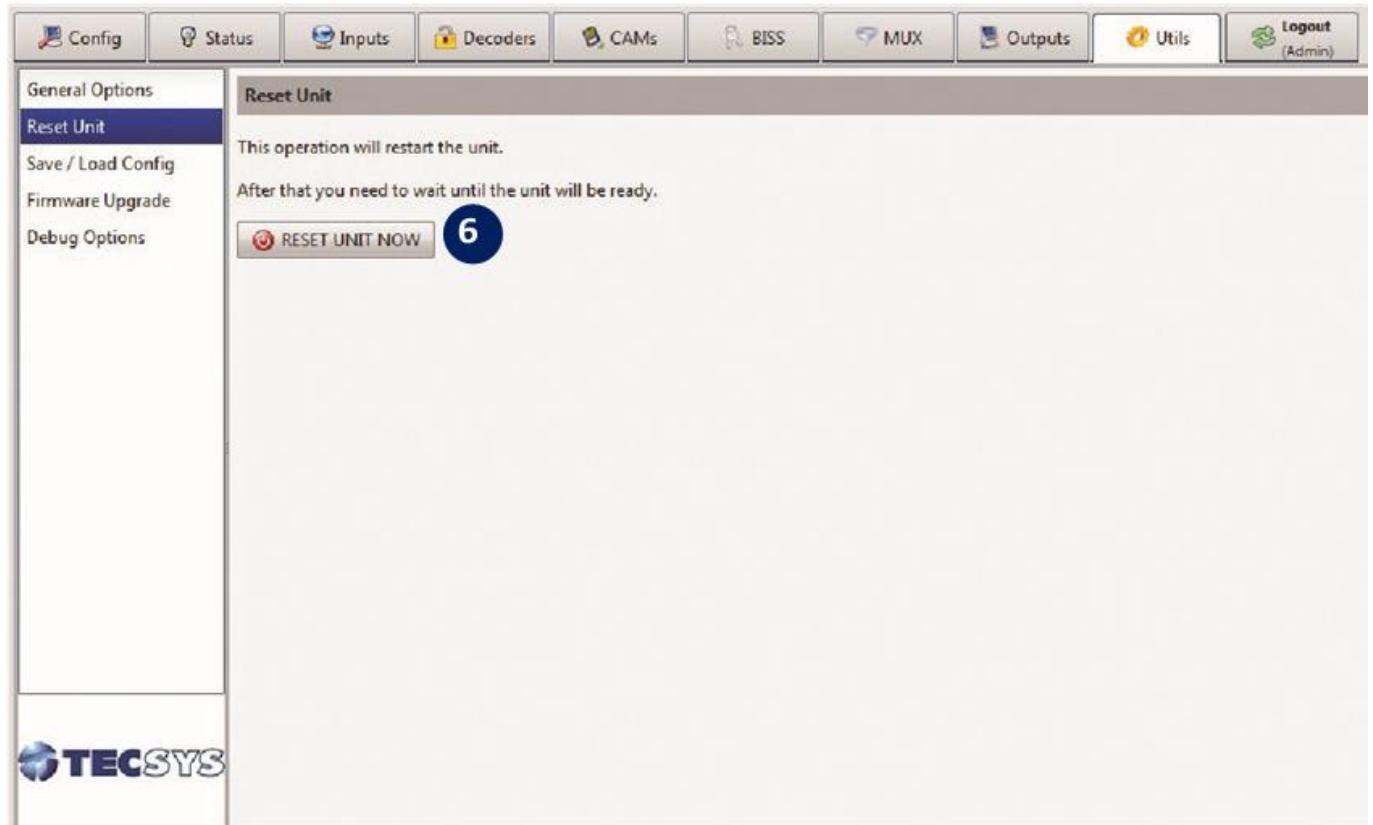


Figura 40 – Tela Utils Opção Reset Unit

6.2.12.3 UTILS > SAVE/LOAD CONFIG

- 7) **Download Configuration:** Salva as configurações do TS8300 no PC. (Mantenha o mesmo nome do arquivo, selecione apenas a pasta de destino)
- 8) **Upload Configuration:** Carrega as configurações salvas no PC para o TS8300.

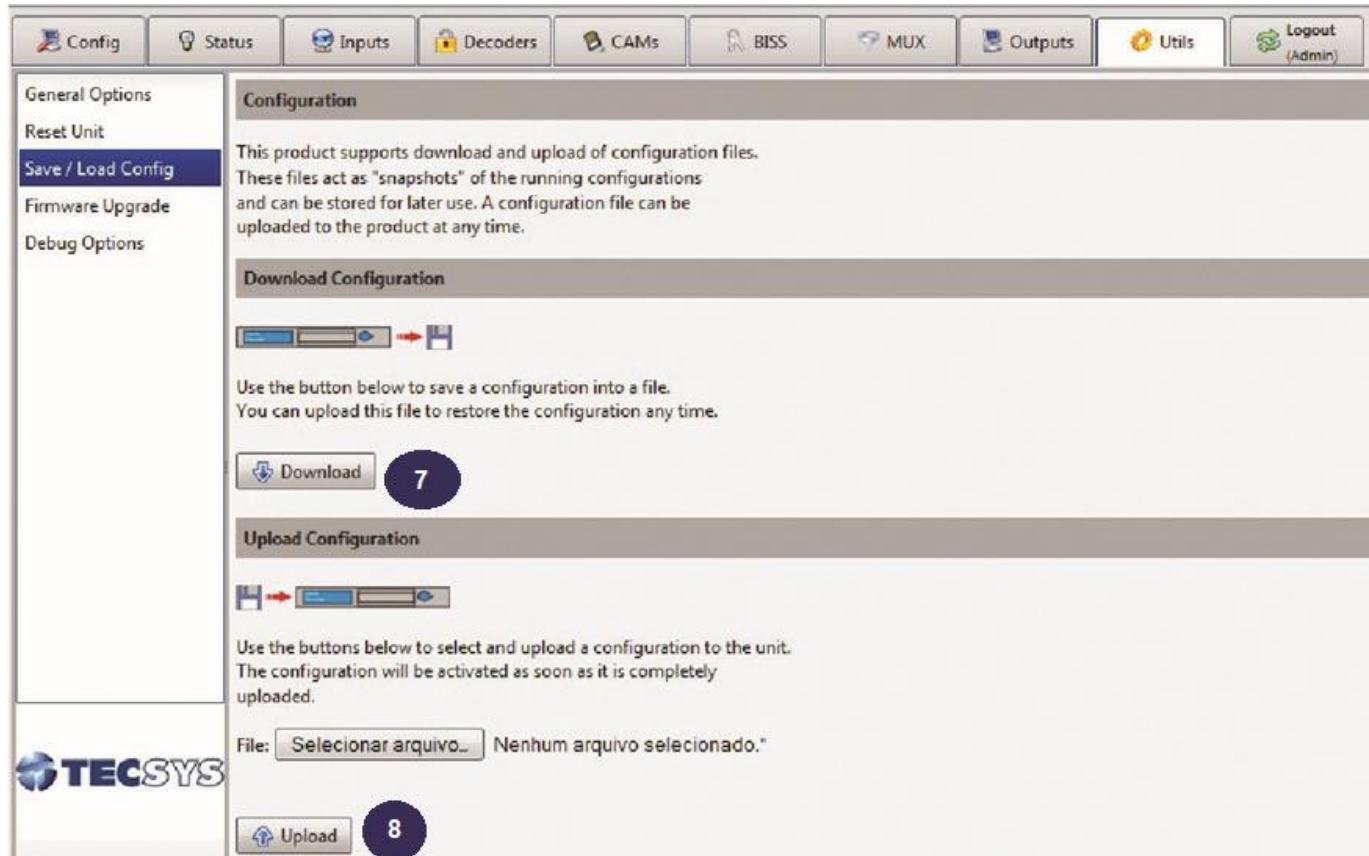


Figura 41 – Tela Utils Opção Save / Load Config

6.2.12.4 UTILS > FIRMWARE UPGRADE

9) **Firmware Upgrade:** Atualiza a versão do firmware do TS8300.

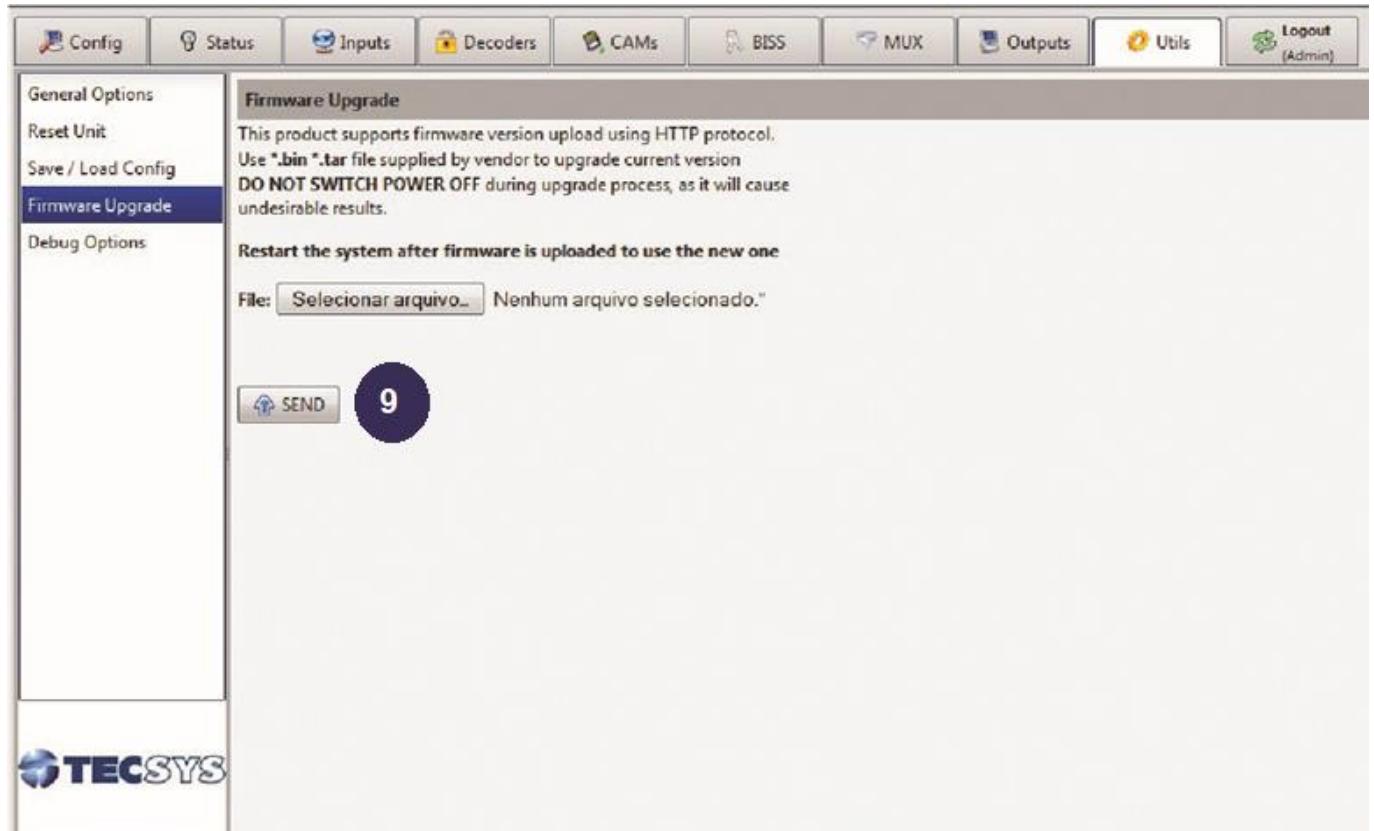


Figura 42 – Tela Utils Opção de Firmware Upgrade

6.2.12.5 UTILS > SAVE LOG

10) Save LOG File: Salva um LOG de status do TS8300.

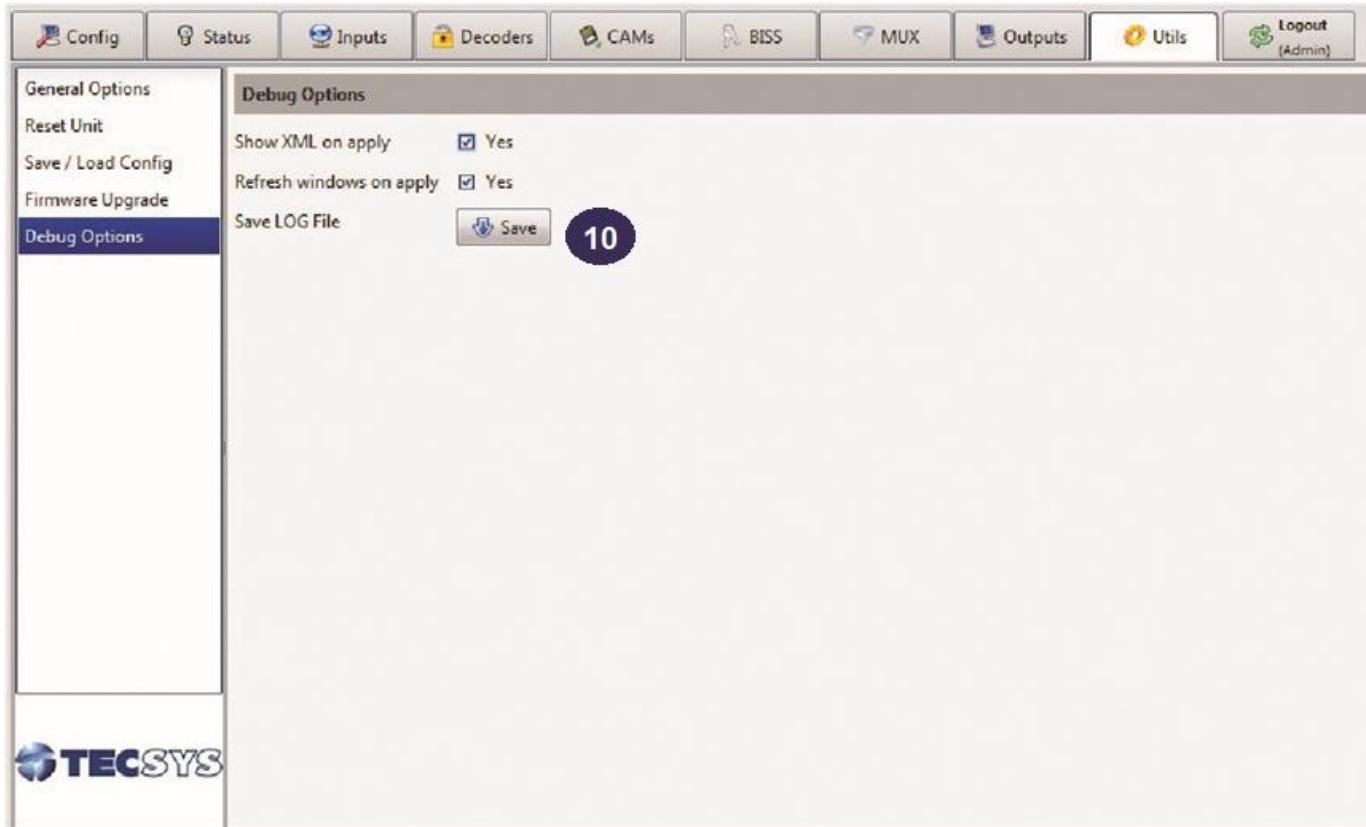


Figura 43 – Tela Utils Opção Save LOG

6.2.13 LOGOUT

11) **Logout:** Ao clicar na aba Logout o acesso é automaticamente finalizado, surgindo a tela para reconectar caso seja necessário.

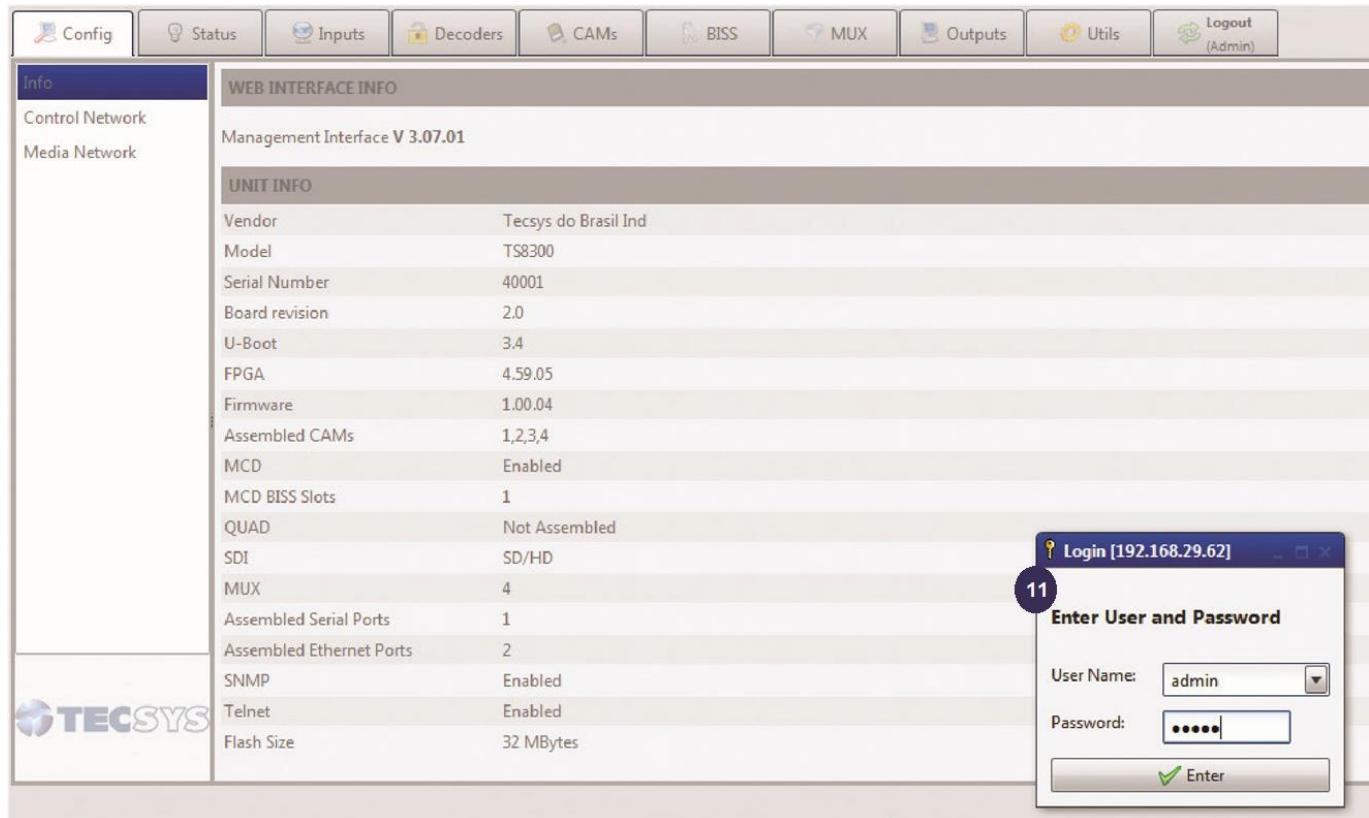


Figura 44 – Tela de Logout

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS¹

ENTRADAS

Entrada de RF DVB-S/S2 (QPSK, 8PSK, 16APSK(opcional)), ISDB-T, DVB-T/T2

02 ou 04 portas TS / DVB-ASI

Porta Ethernet GigE para até 4 canais TSoIP UDP

Porta de Controle Ethernet

Interface RS232 (console)

02 ou 04 Slots tipo DVB-CI (common interface) SAÍDAS

02 ou 04 portas TS / DVB-ASI

Porta Ethernet GigE para até 4 canais TSoIP UDP

HD/SD-SDI com áudio embedded e Closed Caption

Video CVBS

02 saídas de áudio digital

MÓDULO DE DECRYPTAÇÃO ACESSO CONDICIONAL

Disponível com 2 ou 4 slots CAM, incluindo função MCD (Multi Channel Decryption).

Compatível com os módulos T-Crypt, Nagravision, Irdeto, Viaccess, Conax, Xcrypt e demais CAS com módulos tipo CAM no padrão DVB-CI.

PROCESSAMENTO DE VÍDEO

SD	MPEG-2 / H.264 - 1.5 até 15Mbps MP@ML - 4:2:0
HD	MPEG-2 / H.264 - 4 até 50Mbps - 4:2:0
Resoluções	480i, 480p, 720p e 1080i (até 1920 x 1240)
Formato de Tela	4:3 e 16:9
Funções	Pan&Scan, Letter-box e Cropping

PROCESSAMENTO DE ÁUDIO

HE-AAC & AAC-LC	2 canais Estéreo (incl. LOAS/LATMS)
MPEG-2 layer I & II	2 canais Estéreo
Modos de Áudio	Mono, Estéreo, Joint-stereo & Pass-through (Incl. AC3)
Frequências de Amostragem	32kHz, 44.1kHz e 48kHz
Áudio Embedded no SDI	2 canais Estéreo (padrão SMPTE272-M)

¹ Algumas características e funções são opcionais e podem não estar presentes em todos os modelos. Consulte nosso departamento de vendas ou suporte de aplicação.

CONTROLE E STATUS

Controle e status podem ser acessados através das teclas existentes no painel frontal ou remotamente por IP, através de interface WEB e também pela porta serial RS232, utilizada para testes e diagnósticos técnicos.

FUNÇÕES ESPECIAIS E/OU OPCIONAIS

- MCD (multi channel decryption)
- BISS e BISS-E decryption (somente decoder)
- Multiplexação de TS no padrão DVB
- Protocolo SNMP para monitoração e controle
- Atualização remota de software
- Display frontal tipo "TFT" 2.5" (opcional)
- Fonte de alimentação redundante
- Transcodificação H264 p/ MPEG-2 em áudio/vídeo

SAÍDA DE VÍDEO COMPOSITE

- Todas as funções DVB-VBI
- Closed Caption (DVB/ATSC/ISDB-T)
- WSS (Wide Screen Signaling)
- Suporta legenda DVB (ETS 300 743)

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Gabinete	Padrão 19" – 1 UPB
Alimentação	90 a 242 VAC – Automático
Consumo	60 Watts
Peso	3,5 Kg

AS ESPECIFICAÇÕES PODEM SER ALTERADAS SEM AVISO PRÉVIO, VISANDO ATUALIZAÇÃO DO PRODUTO.

8 GARANTIA

A Tecsys garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo de 90 dias, por força da lei, e 270 dias por cortesia, totalizando 1 (um) ano a contar da data de aquisição. Esta garantia não cobre defeitos por interferências externas, instalações inadequadas, adaptações não autorizadas, manuseio incorreto, danos por agentes da natureza, violação do lacre de garantia e reparos efetuados por empresas não credenciadas.

Eventuais despesas de transporte ou visitas domiciliares são de responsabilidade exclusiva do proprietário. Confie sempre o produto às empresas credenciadas, tanto na instalação, como em possíveis reparos, se necessário.

Para a escolha de uma das nossas autorizadas, visite nosso site na Internet ou ligue para nosso Serviço de Atendimento ao Cliente.

PRODUTO: <input type="text"/>	Assinatura e Carimbo do Revendedor <input type="text"/>
N. SÉRIE/N. NF <input type="text"/>	
DATA DA COMPRA: <input type="text"/>	

9 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para saber a Assistência Técnica mais próxima da sua região, consulte-nos através de:

Telefone: (12) 3797-8800

Website: www.tecsysbrasil.com.br

E-mail: suporte@tecsysbrasil.com.br

