

## Conversor Digital HD Terrestre HD Satélite BS-9000 **Manual do usuário**

Primeira Instalação

Conhecendo o Receptor

Funcionalidades e Instalação

Multimídia e Gravação

Características e Especificações



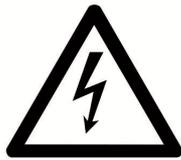
# Índice

1	Introdução .....	3
<b>Primeira Instalação</b>		
2.1	Instalando o Receptor.....	3
2.2	Configurando o Receptor e a Televisão.....	4
<b>Conhecendo o Receptor</b>		
3.1	Painel Frontal.....	5
3.2	Painel Traseiro.....	5
3.3	Controle Remoto.....	6
3.4	Acondicionamento do Receptor e Cabeamento.....	7
<b>Funcionalidades e Instalação</b>		
4.1	Instalação.....	7
4.2	Lista e Informações do Canal.....	9
4.3	Menu Programa.....	9
4.4	Menu Imagem.....	10
4.5	Menu Procura de Canais.....	10
4.6	Menu Hora.....	12
4.7	Menu Opções.....	12
4.8	Menu Sistema.....	12
4.9	Menu USB.....	13
4.10	Canais Favoritos.....	13
4.11	Selecionar Áudio.....	13
<b>Multimídia e Gravação</b>		
5.	.....	14
<b>Características e Especificações</b>		
6.1	Características.....	15
6.2	Terrestre – ISDB-T.....	16
6.3	Satélite – DVB-S2.....	17
6.4	Alimentação e Limites de Operação.....	17

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA



**PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO ABRA O APARELHO. A MANUTENÇÃO DEVE SER FEITA POR PROFISSIONAL AUTORIZADO.**



Este símbolo indica “voltagem perigosa” no interior do produto, que representa risco de choque elétrico ou ferimentos.



Este símbolo indica instruções importantes que acompanham o produto.

**HDMI**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**DVB S2**

**USB**  
UNIVERSAL SERIAL BUS

**ISDBT**

## 1 Introdução

Este manual destina-se a guiá-lo através de instruções de operações e funcionalidades do Conversor Digital Terrestre ISDB-T FTA (TV digital terrestre) e DVB-S2 FTA (recepção de satélite de alta definição). ISDB-T é o padrão de sistema de transmissão/recepção terrestre de TV adotado pelo Brasil, utiliza canais na faixa de UHF. DVB-S2 é a modalidade de sistema de transmissão/recepção por satélite em alta definição, HD.

## Primeira Instalação

### 2.1 Instalando o Receptor

Para recepção de sinal de satélite é necessário verificar alguns itens que compõem o circuito básico da instalação de um receptor. A **FIGURA 04** indica uma instalação básica.

- Antena parabólica. Com diâmetro mínimo de 1,80m;
- **LNBF** (instalada no centro da antena). Recebe e amplifica sinal do satélite;
- Receptor e aparelho de TV;
- Cabo coaxial 75ohm. Usado para conectar o receptor até o **LNBF**;
- Cabo HDMI, versão mínima 1.1. Cabo para conectar receptor até o aparelho de TV.

- Cabo AV. Cabo para conectar receptor até o aparelho de TV. Opcional para TVs analógicas (TV de Tubo).

Existem duas possibilidades de instalação usando LNBF, uma é usando **LNBF** tipo **Monoponto** e a outra é usando **LNBF** tipo **Multiponto**. Com o **LNBF Monoponto** é possível instalar apenas um receptor no circuito, com **LNBF Multiponto** pode ser instalado vários receptores usando apenas uma antena. Será abordada apenas instalação em **Monoponto**. Por padrão de fábrica, o receptor é configurado em modo **Monoponto**. Verificar na **sessão 4.5** como alterar para modo **Multiponto**, também detalhes desta configuração.

A sessão **4.1**, na **FIGURA 07**, indica circuito contendo instalação mais comum, onde o LNBF usado é tipo **Monoponto**, nesta instalação o LNBF é conectado diretamente ao receptor via cabo coaxial. Selecione no televisor a entrada HDMI usada na conexão para o receptor, em seguida alimente o receptor e logo aparecerá na tela do televisor, a logomarca Bedinsat.

O receptor é disponibilizado com canais e satélites pré-programados de fábrica, por isso se a instalação estiver correta, o receptor irá sintonizar os canais disponíveis. Se não aparecer nenhum canal, primeiro item a verificar são as conexões, depois a regulagem da antena e LNBF. Verifique se todas as ligações estão conectadas nas posições adequadas ao seu tipo de instalação; usar cabo coaxial de 75 ohms nos padrões RG59 ou RG6; nos terminais (extremidades do cabo), verificar se malha metálica do cabo está encostando no núcleo do cabo (fio rígido no centro do cabo), malha não pode ter contato com núcleo do cabo.

Problema com regulagem e instalação da antena, acesse link que contém vídeo com tutorial: <http://www.youtube.com/watch?v=tL7Vyx5bWIY>

## 2.2 Configurando o Receptor e a Televisão

---

As configurações mais comuns na televisão são a respeito da seleção de entrada e proporção da tela. A seleção da entrada utilizada na televisão irá depender do tipo de cabo, HDMI digital ou AV analógico. A versão de cabo HDMI é importante, porque o receptor dá suporte a somente cabo HDMI de versão igual ou inferior a 1.1, o televisor também tem que oferecer suporte a estas versões. No cabo analógico, a observação é a respeito do sistema de TV, o receptor tem suporte ao sistema NTSC e PAL-M. Configurar o aparelho de TV para modo automático de sistema de TV, para evitar incompatibilidade.

Verificar o tipo de LNBF instalado no circuito de recepção, geralmente no corpo do equipamento está descrito, mas é interessante certificar com instalador de antenas se não conseguir identificar ou ter certeza do tipo de **LNBF**. Na sessão **4.5** existe informações detalhadas da configuração do LNBF.

# Conhecendo o Receptor

## 3.1 Painel Frontal

1	VOL-	Decremento de volume
2	VOL+	Incremento de volume
3	MENU	Acessa menu principal
4	CH-	Decremento de volume
5	CH+	Incremento de volume
6	OK	Confirma comando
7	Display	Mostrador do painel frontal. Dentro do menu as outras teclas assumem função de navegação dos menus
8	LEDs	O LED vermelho é o indicador de alimentação e o LED verde é indicação de presença de sinal, satélite ou terrestre



FIGURA 01

## 3.2 Painel Traseiro

1	LNBF OUT	Saída do sinal LNBF para receptor
2	LNBF IN	Entrada do sinal LNBF para parabólica
3	ISDBT IN	Entrada do sinal ISDBT, para recepção terrestre
4	ISDBT OUT	Saída do sinal ISDBT
5	Áudio/Vídeo	Saídas analógico de Áudio e Vídeo
6	HDMI	Saída digital de vídeo. Versão 1.1
7	USB	Porta USB 2.0, para multimídia e atualização de firmware
8	POWER	Chave geral liga/desliga. Desenergiza receptor
9	Alimentação	Cabo de entrada de alimentação do receptor



FIGURA 02

### 3.3 Controle Remoto



1	<b>Power</b>	Liga e desliga Stand-by
2	<b>MUTE</b>	Desativa ou Ativa áudio
3	<b>Multimídia</b>	Teclas de controle de multimídia
4	<b>Teclado Numérico</b>	
5	<b>INFORM</b>	Informações gerais do canal
6	<b>RETURN</b>	Retorna ao ultimo canal
7	<b>EPG</b>	Exibição de programação do canal e controle de gravação da programação
8	<b>Navegação</b>	Teclas de navegação dos menus do receptor
9	<b>CHANNEL</b>	Lista de canais
10	<b>FAV</b>	Lista de canais favoritos
11	<b>EXIT</b>	Volta um nível em relação ao nível atual do menu.
12	<b>MENU</b>	Acesso ao menu principal
13	<b>Operação</b>	Alterna entre modo Satélite / Terrestre
14	<b>Canal</b>	Controle dos canais
15	<b>TV / RADIO</b>	Alterna entre exibição de TV ou de rádio
16	<b>Soft Keys</b>	As funções destas teclas depende da função ativa no menu. Abaixo estão as funções primarias das <i>softkeys</i>
	<b>REC</b>	Gravar canal selecionando
	<b>RES</b>	Resolução da saída de vídeo
	<b>ASPECT</b>	Seleção de proporção da saída de vídeo.
	<b>SCHEDULE</b>	Exibe informações da programação feita pelo usuário
17	<b>PAGE DW</b>	Desse uma página da lista ativa
18	<b>PAGE UP</b>	Sobe uma página da lista ativa
19	<b>TEXT</b>	Exibe janela de tele-texto, se canal possibilitar está função.
20	<b>GOTO</b>	Acesso à função especifica da janela ativa no menu
21	<b>SUBTITLE</b>	Controle e acesso a legendas disponíveis
22	<b>AUDIO</b>	Controle e acesso a canais de áudio disponíveis
23	<b>PVR</b>	Exibição das opções de gravação PVR
24	<b>ZOOM</b>	Expande imagem

### 3.4 Acondicionamento do Receptor e Cabeamento

Instalar o receptor em local ventilado e que não obstrua o painel frontal. A obstrução do painel frontal impede a leitura do sinal do controle remoto, esta obstrução impede o acesso às funções do aparelho. Instalar receptor em local que não impeça a circulação de ar. A distância mínima entre as paredes no local da instalação e o receptor não pode ser inferior a 5cm.

O cabeamento do receptor deve ser de boa qualidade. As conexões dos cabos coaxiais usados não devem apresentar oxidação, isso é muito importante porque a oxidação pode deixar o aparelho com comportamento instável em relação ao sinal, variações na qualidade de sinal, imagem truncada. Se optar por amarração nos cabos, nunca amarre cabos de sinal, cabo HDMI, AV, RF, juntamente com qualquer cabo de alimentação próximo. Cabos de alimentação contem tensões altas e podem transportar ruídos de grande intensidade, esses ruídos podem se misturar com o sinal dos cabos de sinal e ocasionar a passagem de interferências para os mesmos.

## Funcionalidades e Instalação

### 4.1 Instalação

Na **FIGURA 04** e **FIGURA 05**, mostram as conexões possíveis do receptor. Conectar a antena parabólica, possibilita recepção de canais via satélite; conectar a antena terrestre possibilita recepção de canais locais. Conectar receptor usando cabo HDMI em televisores tipo LCD ou LED, esses aparelhos possibilitam a visualização de imagem digital e em resolução HD. A **FIGURA 05** indica modo de ligação em televisores analógicos, as antigas TVs de tubo.

Em canais via satélite, usar antena parabólica de diâmetro igual ou superior a 1,80m. Usar **LNBF** tipo monoponto para instalação contendo somente um receptor, para instalação que utilize mais de um receptor usar **LNBF** tipo multiponto, **FIGURA 06** e **FIGURA 07** indicam os dois tipos de instalação. A estabilidade da imagem e a quantidade de canais sintonizados dependem

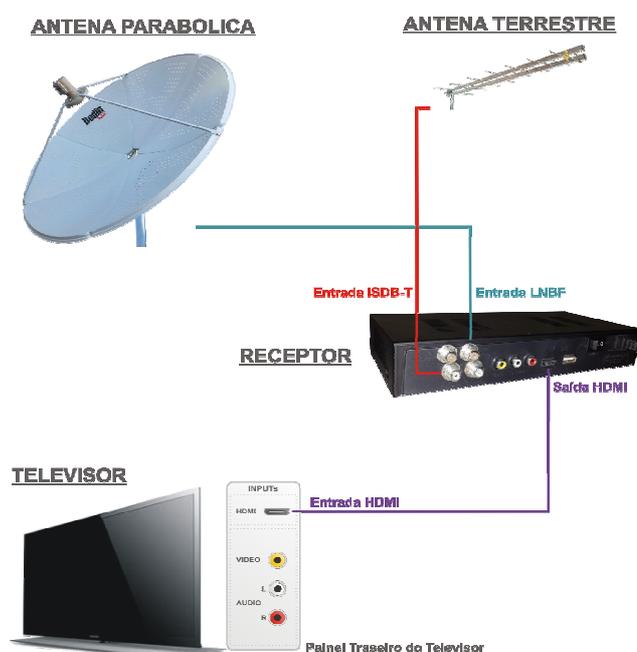


FIGURA 04

muito de uma boa instalação, por isso selecione cabo de boa qualidade e instalação mais adequada para seu caso.

Em canais terrestres local, em modo ISDB-T, para instalações mais afastados da torre de transmissão, ou em cidades onde a posição das torres são concentradas em apenas um ponto, é recomendado usar antena tipo *log periódica*. Para cidades onde as torres de transmissão são distribuídas, típico de grandes cidades, é recomendado instalação usando antena tipo *omnidirecional*, de preferência amplificada. As antenas amplificadas requerem alimentação externa, o receptor fornece esta alimentação.

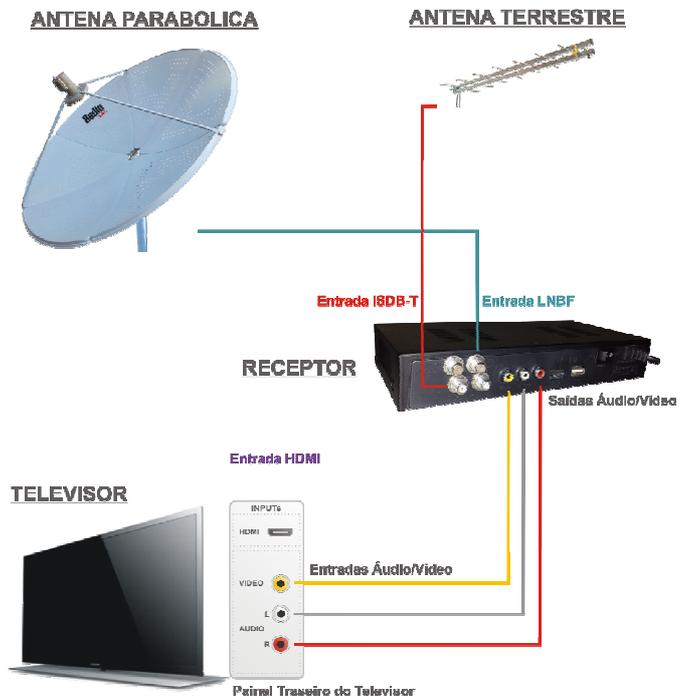


FIGURA 05

INSTALAÇÃO USANDO LNB MULTIPONTO

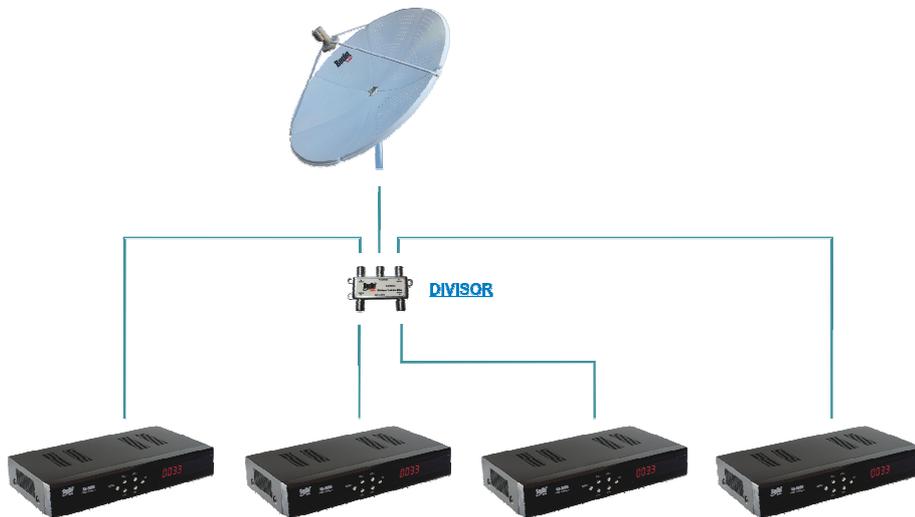


FIGURA 06

INSTALAÇÃO USANDO LNB MONOPONTO



FIGURA 07

Por padrão, no receptor é gravado todos os canais disponíveis no satélite STAR ONE C2, por isso, se a antena estiver instalada adequadamente o receptor irá sintonizar os canais programados. Mesmo assim é importante fazer a busca de canais, porque a todo o momento as emissoras encerram ou criam novos serviços. Se forem apagados todos os canais no receptor, aparecerá a janela Guia de Instalação, nesta janela existem configurações básicas, necessárias para iniciar a busca de canais no receptor. No campo procura de canais é disponibilizado todos os modos de busca, detalhes dos modos de busca na sessão 4.5.

Para alterar o modo de funcionamento do receptor, existem as teclas **SAT / TER**. As teclas podem ser localizadas na sessão 3.3, no item 13 da tabela. Após executar comando o receptor reiniciará, aguarde o tempo de reinicialização do receptor para utilizar o modo selecionado.

## 4.2 Lista e Informações do Canal

No controle remoto, pressione a tecla "INFORM", aparecerá à barra de informações do canal selecionado. Nessa janela pode ser visualizado canal selecionado **3**, programação atual e próxima programação **2**, também progresso da programação do canal atual **1**.

Pressione "INFORM" duas vezes para exibir informações detalhadas do canal (**FIGURA 09**): qualidade de sinal, informações do TP, horários de programação e descrição da programação.



FIGURA 09

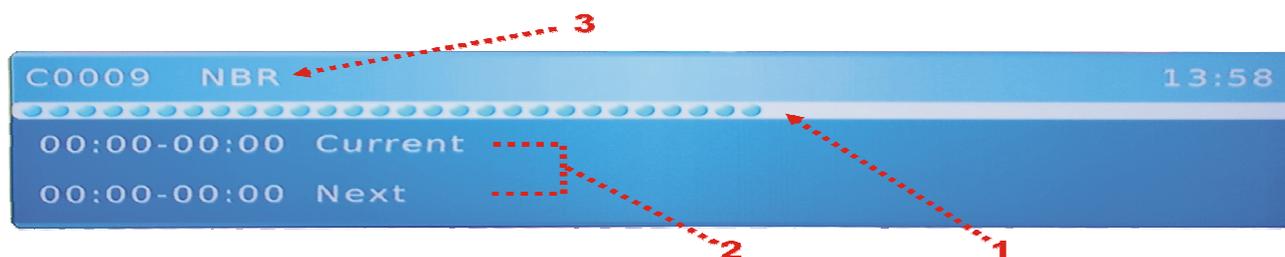


FIGURA 10

## 4.3 Menu Programa

No menu Programa, pode ser visualizado e editado todas as opções dos canais disponíveis no receptor.

### Editar Programa

Na opção Editar Programa, pode ser acessado detalhes de cada canal e também editar canal usando os comandos disponíveis. Pode ser definido lista de canais favoritos. Existe a opção de classificação de canal favorito.

### EPG

Nesta janela é possível visualizar programação do canal selecionado. Na opção RESERVAR, pode ser definido gravação automática de programa de TV selecionado. Para possibilitar gravação é necessário estar conectado PENDRIVE ou Disco Rígido (HD) na porta USB. A gravação é armazenada no dispositivo conectado na USB.



FIGURA 11



FIGURA 12

Na lista de temporizadores, podem ser visualizado todos os horários programados para gravação. Os horários de gravação não estão associados há programação do canal, portanto pode ser editado o horário de gravação livremente. O horário de gravação usando programa de

TV é só referência para a lista de programas informadas pelo canal. Se emissora de TV não informar estes horários é necessário a definição de horário manualmente.

## Classificação e LNC

A opção classificação é responsável por definir a ordem de exibição dos canais. A opção LNC é exclusiva para o modo ISDB-T, recepção terrestre. Ela define se a exibição da lista de canais será ordenada usando referência física ou exibição usando referência virtual.



FIGURA 13

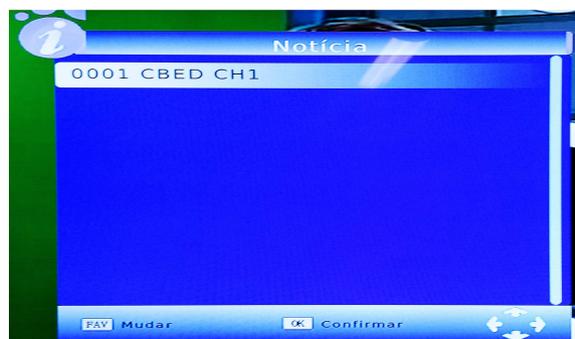


FIGURA 14

## 4.4 Menu Imagem

Os programas podem ter diferentes resoluções de 480P, 720 x 576P, 1280 x 1920 x 720P e 1080i. Normalmente, os programas com definição padrão tem 720 x 576p e programas de alta definição, 1280 x 720p e 1920 x 1080i. A fim de obter uma qualidade excelente na tela da TV, pressione a tecla RES do controle remoto para exibir a janela de controle de resolução, conforme a **FIGURA 15**. Na janela de resolução você pode encontrar 480P, 576i, 576p, 720p, 1080i e Auto, recomenda-se selecionar Auto.



FIGURA 15

## 4.5 Menu Procura de Canais

No menu de Procura de Canais, além da busca existe as funções editar satélite e editar transponder.

Na edição de satélite pode ser incluso satélite ou alterado configuração de satélite existente. Por padrão, o receptor é cadastrado satélite STAR ONE C2, configurado como monoponto, LNB Type 05150.

- **Configuração LNBF monoponto.** Em monoponto, a frequência entre polarização vertical/horizontal é única. A frequência para selecionar depende do tipo de transmissão do satélite a editar, um exemplo é o satélite STAR ONE C2, onde a frequência correspondente é 5150. Depois de selecionado frequência pressionar **OK** para confirmar.

- **Configurar LNB multiponto.** Configuração multiponto caracteriza pela diferença de frequência de 600MHz, entre polarização horizontal/vertical. Na opção **LNB Type** selecionar frequência dupla, como exemplo 5150/5750. Depois de selecionado frequência pressionar **OK** para confirmar.

Pressione a tecla **GOTO** do controle remoto para alterar a lista à direita. Existe a lista de satélite e a lista de transponder.

### Satélite

Na lista de satélite pode ser editado satélite previamente selecionado na lista. Pode ser adicionado novo satélite ■, excluir satélite existente ■ ou editar configuração de satélite existente ■ selecionado na lista.

### Transponder, frequência

Os itens da lista de transponders disponíveis correspondem ao satélite selecionado. Pode ser adicionado novo transponder ■, excluir transponder existente ■ ou editar configuração do transponder existente ■ selecionado na lista.

### Iniciar Busca

Dentro do menu Instalação de Antena, pressione a tecla azul do controle remoto ■ para iniciar a busca de canais. Logo em seguida aparecerá janela indicando algumas opções para iniciar a busca:

- Modo de Scan: *Busca Cega*, busca completa adiciona transponder; *Modo de Rede*, busca stream (canal) em transponder selecionado; *Padrão*, busca em transponders predefinidos.
- Encriptação: *Canais Livres*, inclui somente canais sem encriptação; inclui canais com encriptação e sem encriptação.
- Canais: *Rádio*; *DTV*( TV Digital); *Todos os canais*.

Depois de selecionar tipo de busca confirme inicio da busca pressionando tecla OK do controle remoto.



FIGURA 16 – Tela inicial Procura de Canais

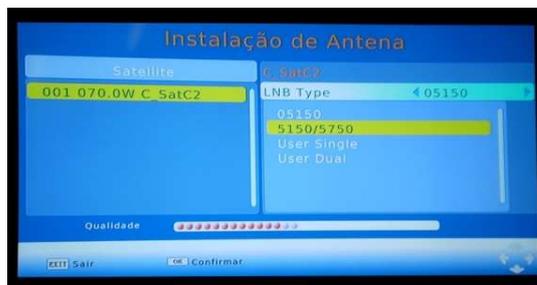


FIGURA 17 – Configuração LNB Type



FIGURA 18 – Satélite



FIGURA 19 - Transponder



FIGURA 20 – Iniciar Busca

## 4.6 Menu Hora

---

Configuração de hora do receptor. Pode ser definido ajuste automático do horário (TIME AUTO), onde o horário é recuperado através da programação do canal sintonizado. A atualização automática funciona se canal selecionado disponibilizar a informação horária. Pode existir diferença horária entre os canais, por isso se atentar a esta característica e verificar se emissoras de TV transmitem o horário certo. Pode ser definido desligamento automático do receptor acessando a função SLEEP.



FIGURA 21

## 4.7 Menu Opções

---

Menu com algumas opções de visualização e formatos do receptor:

- Menu Idioma, opções disponíveis de idioma para todos os menus;
- Legenda Idioma, ativar ou definir idioma para legenda disponível da emissora;
- Áudio Idioma, preferência para áudio em idioma selecionado;
- Saída Digital, codificação para saída de áudio: PCM ou RAW;
- Tempo de Bunner, tempo de indicação da tela de informação do canal



FIGURA 22

## 4.8 Menu Sistema

---

Menu com opções do software do receptor:

- Senha: Definir senha: esta função permite bloquear o canal com senha;
- Restaurar padrão de fábrica: digite a senha 000000 + ok;
- Informações: exibe informações do sistema, firmware instalado;
- Atualização do firmware: a interface USB é utilizada para atualização de software do receptor. A interface USB não pode suportar o pendrive com sistema U3. Acesse o site <http://www.bedinsat.com.br/suporte.php>, ou entre em contato com nosso atendimento ao cliente para obter a atualização mais recente.

**Observação:** Por favor, não remova o pen-drive ou desligue o conversor durante o processo de atualização. Se interromper o processo de atualização o receptor poderá ficar inutilizável.



FIGURA 23

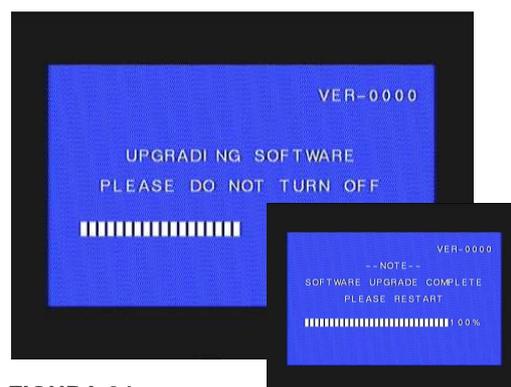


FIGURA 24

## 4.9 Menu USB

Neste menu pode ser acessado o visualizador de multimídia e opções de multimídia.

- Multimídia, visualizador de multimídia
- Fotos-Configuração. Configurações de exibição de imagem
- Filme-Configuração. Configurações de exibição de filme
- PVR-Configuração. Janela que exibe informações da mídia conectada na USB. Janela com função de formatação da mídia conectada na USB.



FIGURA 25

## 4.10 Canais Favoritos

Você pode adicionar seus canais de preferência e criar a lista canal favorito na janela de edição. Pressione FAV para iniciar sua lista de canais favoritos.

## 4.11 Selecionar Áudio

O programa pode ter vários idiomas de áudio. Todos os idiomas de áudio disponíveis serão exibidos na janela de faixa de áudio quando pressionada a tecla AUDIO no controle remoto, conforme a FIGURA 26. Se não há saída de áudio após selecionar o idioma, significa que a opção escolhida não está disponível



FIGURA 26

# Multimídia e Gravação

Recursos multimídia também foram integrados ao receptor. Pode ser reproduzido todos os tipos de mídia digital através de arquivo, como imagem, vídeo, músicas e gravações feitas no receptor, PVR. O acesso a esses arquivos é através da entrada USB 2.0, pode ser usado *pendrive* ou qualquer outro dispositivo de armazenamento extern. Logo abaixo tabela contendo todos os tipos de arquivos suportados.



FIGURA 27

Player	Extensão
Foto	JPEG, BMP, PNG
Música	*.wma, *.mp3, *.m4a, *.aac
Filme	*.avi, *.mpg, *.dat, *.vob, *.div, *.mov, *.mkv, *.mjpeg, *.ts, *.trp, motion jpeg

Em seguida os comandos disponíveis no controle remoto para navegação das funções de multimídia.

OK	Selecionar ou iniciar visualização de item na lista de arquivos de mídia
↓↑	Mover seleção de item
	Previsualização / Tela inteira
	Apagar item
	Renomear item
PLAY	Visualizar ou tocar arquivo selecionado
GOTO	Mostrar grade

## Modos de multimídia

- **PVR.** Visualização de gravação feita pelo receptor, pode ser visualizado gravação instantânea ou programada usando EPG;
- **Foto.** Visualização de imagens, onde a apresentação é feita em forma de slide;
- **Filme.** Visualização de filme ou videoclipe disponível em unidade de armazenamento conectada;
- **Música.** Tocar músicas disponíveis na unidade de armazenamento conectada.



FIGURA 28

Pressionando a tecla REC é possível iniciar a gravação instantânea enquanto assiste TV. Pressione INFORM para obter mais informações de gravação instantânea. Pressione STOP para parar a gravação instantânea. O símbolo gravação será exibido no canto superior esquerdo da tela. Existe também a gravação programada, ou EPG. Detalhes sobre EPG na sessão 4.3.

## Características e Especificações

### 6.1 Características

---

- Totalmente compatível com ISDB-T
- Totalmente compatível com MPEG-4 H.264/AVC
- Totalmente compatível com MPEG-2 de alta definição e saída de Standard
- Totalmente compatível com MPEG-1 Layer I & II, Dolby Digital Audio
- Entrada de UHF com LOOP para TV
- OSD Multi-idioma
- Capacidade para 1000 canais
- Guia de Programação Eletrônica (EPG)
- Foto de Suporte em gráficos (PIG)
- Busca de Canais Automática ou Manual
- Guia de Segurança de canais
- Instalação Plug and Play com menu facilitado e intuitivo
- Saída de áudio e vídeo digital em HDMI e RCA
- Suporta: 480i, 480p, 720p, 1080i (resolução de vídeo suportada)
- Suporta 4:3 e 16:9
- Suporta EBU TELETXT
- DVB ou EBU (legenda e informações na tela quando disponibilizados pelas emissoras)
- Várias funções de edição de canais (Favoritos, Mover, Bloquear, Apagar)
- Suporta HDMI (High Definition Multimedia Interface) - HDMI 1.3
- Upgrade de Software via interface USB 2.0
- Alta sensibilidade, baixa Eb/No para receber TV Digital
- Interface USB 2.0 para PVR e media player
- Gravação digital de programas de televisão FTA para um pen-drive ou um disco rígido portátil e reprodução via USB 2.0
- Totalmente compatível com DVB-S2 FTA padrão digital
- 2000 canais podem ser reservados
- Apoio DISEqC 1.2
- Utilização de satélites programáveis e vários transponder informações
- Plug-and-play sistema de transferência de dados (DSR para DSR)
- Oferece vários tipos de opção, os tipos LNB e NTSC / PAL tipo de monitor
- Multi LNB controlados por DiSEqC 1.2 e 22 KHz
- Automático PAL / NTSC

## 6.2 Terrestre – ISDB-T

<b>Tuner</b>	
Entrada de antena	UHF conector IEC 16902 fêmea
Frequência	UHF
Entrada RF	1
Impedância entrada /saída	75 ohm
Saída de antena/TV	UHF conector IEC 16902 fêmea
Passagem de frequência	47-862 MHz
<b>Demodulação</b>	
Standard	ETSI EN300 744
Módulos de intervalos	1/32,1/16,1/8 (símbolo ativo)
Taxa de modos FEC	1/2,2/3,3/4,5/6,7/8
Carriers/Constellation	Todos os modos suportados
Demodulação	COFDM(QPSK/QAM16/QAM64) 2K e 8K
Network	MFN/SFN
Largura de Banda de Canal	7 e 8 MHz - 21-68PLL
<b>Video Decoder</b>	
Standard	ISO/IEC 13818-2 and ISO/IEC 14496-10
Transmissão	ISO/IEC 13818-1
Decodificação de Video	MPEG-2 SD/HD ( <a href="#">MP@ML</a> e <a href="#">MP@HL</a> ), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD DivX 3.X ~ 6.X JPEG,BMP,PNG, Motion JPEG AVI, VOB, MOV, MKV
Aspecto de vídeo	4:3, 16:9
<b>Audio Decoder</b>	
Standard	ISO/IEC13818-3 TR1011154
Decodificação de Audio	MPEG-1 e MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3,WMA e HE-AAC Digital Audio
Dolby Digital (AC-3)	Mixagem stereo p/ saídas de áudio digitais e analógicas (incluindo HDMI) Para saídas digitais, é fornecida codificação stereo L-PCM
Taxa de Amostragem	32 kHz, 22.1 kHz, 44.1KHz,48 kHz

## 6.3 Satélite – DVB-S2

<b>Tuner e Modulador</b>	
Demodulação	QPSK, 8PSK
Frequência de entrada	950MHz até 2150MHz
Nível de sinal	-25 a -65dBm
RF	75 ohm
Controle de banda	22KHz+/-2KHz, 0.6Vpp+/-0.2V
DiSeqC	DiSeqC 1.0/1.1/1.2/1.3 (USALS) Compatível, Tone burst A/B
Symbol Rate	2.0~45MS/s/s/ SCPC, MCPC
FEC Decoder & 8PSK	Convolution Code Rate 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8,3/5,2/3,3/4,5/6,8/9,9/10, automático.
<b>MPEG</b>	
Transport Stream	MPEG-2 ISSO/IEC 13818
Profile Level	MPEG1, MPEG-2 MP@ML, H.264, VC1, DV, DivX e MPEG4
Input Rate	80 Mbps para MPEG Transport Stream e 25 Mbps para DV Streams
Formatos de tela Resolução de vídeo Áudio	4:3, 16:9 1080i/ 720p/ 576p/ 576i/ 480p / 480i MPEG-2 layer I and II (music cam), MPEG4 AAC e MPEG4 AAC-HE (AAC+), Dolby digital (AC-3) com taxas de até 640 Kbits/s, LPCM de até 48 KHz e MP3
Modo de audio Amostragem	Single channel / dual channel / stereo 3.2, 44.1 e 48 KHz
<b>Conexão A/V e dados</b>	
3xRCA	Áudio (esquerdo, direito) e vídeo

## 6.4 Alimentação e Limites de Operação

<b>Alimentação – Power</b>	
Tensão de entrada	85 – 240W
Consumo em uso	< 18W
Consumo em Standby	< 3W
<b>Limites Físico</b>	
Temperatura de Operação	+5 ~ 45 °C
Temperatura de Armazenagem	-10 ~ +70 °C

# Certificado de Garantia

Este produto é garantido pela BEDINSAT, nos limites aqui estabelecidos:

1. A BEDINSAT assegura ao consumidor deste produto, a garantia de 1 (um) ano contrato a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor. A presente garantia, exceto as condições estabelecidas neste certificado, sempre acompanhará o produto, valendo em todo o território nacional

O período de 1 (um) ano de garantia é composto de:

- a. Garantia legal de 90 (noventa) dias, atendendo ao código de defesa do consumidor.
- b. Garantia adicional/contratual de 275 (duzentos e setenta e cinco) dias, representando uma vantagem oferecida ao consumidor pela BEDINSAT.

Nota: Em caso de substituição do produto, o prazo de cobertura é o tempo restante da garantia original ou de 90 (noventa) dias.

2. Entende-se por garantia, o reparo gratuito do aparelho e a reposição de peças que, de acordo com o parecer do técnico credenciado pela BEDINSAT, e dentro do prazo acima, apresentarem defeito de fabricação. No entanto, para que o serviço autorizado BEDINSAT receba o produto em garantia, é indispensável que o mesmo esteja acompanhado da nota fiscal de compra e do certificado de garantia. Caso contrário, o produto estará sendo recebido fora da garantia, ficando o ônus do conserto por conta do consumidor.
3. A BEDINSAT não se responsabiliza em atender o consumidor, gratuita ou remuneradamente, em cidades que não possuam serviço autorizado BEDINSAT, sendo as despesas e risco de transporte do aparelho ao serviço autorizado mais próximo (ida e volta) de total responsabilidade do consumidor.
4. Fica automaticamente cancelada a garantia se, em relação ao produto quando constatado por técnico credenciado BEDINSAT, vier a correr quaisquer das condições abaixo:
  - a. Danos provocados por acidentes tais como: queda, batida, descarga elétrica, fenômenos da natureza (raio), inundação, desabamento, fogo, salinidade, exposição a temperatura excessivamente quente, uso de produtos abrasivos, diluentes, etc.
  - b. Sinistro (roubo/furto)
  - c. Contato com líquidos, alimentos ou objetos estranhos no interior do produto.
  - d. Uso em desacordo com as respectivas informações contidas no Manual de Instruções.
  - e. Por ter sido ligado à rede elétrica imprópria, sem aterramento ou sujeito a flutuações excessivas.
  - f. Sinais de violações externas e/ou internas, ou ainda alterações da configuração do produto, que venham comprometer a integridade dos componentes originais.
  - g. Se o certificado de garantia ou a nota fiscal de compra do produto apresentarem adulterações ou rasuras.
  - h. Se os números de série ou etiquetas forem removidos ou adulterados.
5. Estão incluídas na Garantia, peças (e respectiva mão-de-obra) que por sua natureza desgaste com o uso, desde que o desgaste impeça o funcionamento do produto. Exemplo: mostrador (display).
  - i.
6. A BEDINSAT ficará, para posterior análise, com todas as peças e componentes que forem substituídas em garantia.
7. Não são cobertas por garantia (ônus por conta do consumidor):
  - a. Serviços de configuração e/ou reinstalação de programas fornecidos pela BEDINSAT quando alterados ou danificados através de comandos externos.
  - b. Serviços e instalação do produto, limpeza, orientação de uso, pois estas informações constam no manual de instruções do produto.
  - c. Eliminação de interferências externas e/ou falha de transmissões das emissoras de TV, sinais de comunicação fracos, etc, que prejudiquem o som e/ou a imagem ou mesmo o funcionamento do produto.
  - d. Serviços de manutenção preventiva ou atualizações de programas do produto.
  - e. Serviços de manutenção em equipamentos opcionais não fornecidos com o produto.
  - f. Embalagem e transporte do produto para o serviço autorizado BEDINSAT, bem como os eventuais danos ocorridos durante este transporte.
  - g. Perda de arquivos, inclusive aqueles ocorridos no serviço autorizado BEDINSAT, cabendo ao consumidor efetuar as devidas cópias de segurança.

Caso necessite de assistência técnica, verifique o Serviço Autorizado BEDINSAT mais próximo de sua região, entrando em contato com:

Bedinsat - Industria de Antenas e Eletrônicos Ltda  
Rua Mitsugoro Tanaka, 85  
CEP - 85903-630 Toledo-PR  
Email - assistencia@bedinsat.com.br

A BEDINSAT reserva-se o direito de fazer modificações e atualizações em qualquer informação descrita nesse manual sem prévio aviso.