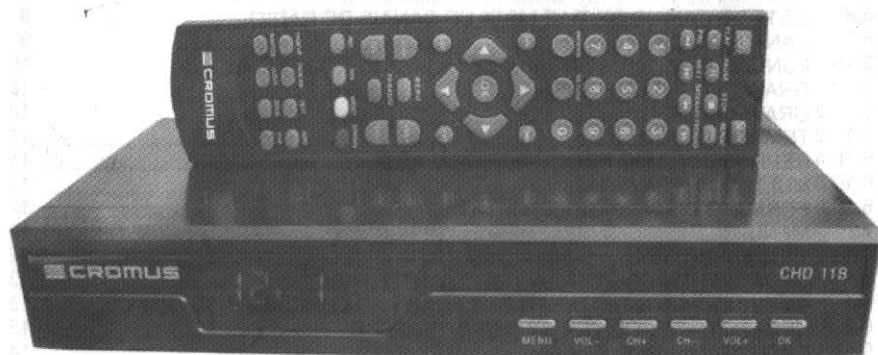


# Receptor Terrestre de alta Definição

 **CROMUS**







**Manual do usuário**

# Índice

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | INTRODUÇÃO.....   | 3  |
| 2      | FUNÇÕES PRINCIPAIS.....                                     | 3  |
| 3      | CONTROLE REMOTO.....  | 4  |
| 4      | PAINEL FRONTAL E TRASEIRO.....                              | 5  |
| 4.1    | PAINEL TRASEIRO.....  | 5  |
| 4.2    | PAINEL FRONTAL.....   | 6  |
| 5      | INSTALAÇÃO.....   | 6  |
| 5.1    | CONECTANDO O RECEPTOR.....                                  | 6  |
| 5.2    | GUIA DE INSTALAÇÃO.....                                     | 6  |
| 6      | USO DIÁRIO.....   | 6  |
| 6.1    | INFO.KEY.....   | 6  |
| 6.2    | TECLA AUDIO.....  | 7  |
| 6.3    | SUB.KEY.....  | 7  |
| 6.4    | RES.TECLA.....  | 8  |
| 6.5    | ASPECTO.....  | 8  |
| 6.6    | TELETEXTO.....  | 9  |
| 6.7    | EPG.....  | 9  |
| 6.8    | LISTA DE CANAIS DE TV E LISTA DE CANAIS DE RÁDIO.....       | 9  |
| 6.9    | CANAIS FAVORITOS.....                                       | 9  |
| 6.10   | FUNÇÃO PVR.....   | 10 |
| 6.10.1 | GRAVAÇÃO INSTANTÂNEA.....                                   | 10 |
| 6.10.2 | GRAVAÇÃO EPG.....   | 10 |
| 6.10.3 | TEMPORIZADOR.....   | 11 |
| 6.10.4 | REPRODUÇÃO DO PROGRAMA GRAVADO.....                         | 11 |
| 6.10.5 | MULTIMÍDIA PLAYER.....                                      | 12 |
| 6.10.6 | FORMATO DISCO RÍGIDO PORTÁTIL.....                          | 12 |
| 7      | MENU.....   | 12 |
| 7.1    | MENU PRINCIPAL.....   | 12 |
| 8      | UPDATE THE RECEIVER BY USB 2.0 INTERFACE.....               | 13 |
| 8.1    | COPIANDO ARQUIVO DE ATUALIZAÇÃO PARA UNIDADE USB DO PC..... | 13 |
| 8.2    | UPDATE THE RECEIVER BY USB INTERFACE.....                   | 13 |
| 9      | ESPECIFICAÇÕES.....   | 14 |

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | <b>CAUTION</b><br>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN  |  | TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. |
|  | This symbol indicates 'dangerous voltage' inside the product that presents a risk of electric shock or personal injury. |  | This symbol indicates important instructions accompanying the product.   |

# 1 INTRODUÇÃO

Este manual destina-se a guiá-lo através da operação para o sistema ISDB-T FTA Receptor Digital Terrestre de alta definição.

## 2 FUNÇÕES PRINCIPAIS

Este produto é de alto desempenho e um receptor HDTV Terrestre. É totalmente compatível com ISDB-T . Ele fornece aos usuários todos os sinais da TV digital terrestre e de rádio a serem transmitidos em definição padrão ou alta definição.

### FUNÇÕES

1. Totalmente compatível com ISDB-T
2. Totalmente compatível com MPEG-4 H.264/AVC
3. Inteiramente compatível com MPEG-2 de alta definição e saída de Standard
4. Totalmente compatível com MPEG-1 Layer I & II, Dolby Digital Audio
5. VHF e UHF de entrada e de LOOP OUT
6. Multi-idioma OSD bilingüe, suporta idioma de áudio e idioma da legenda
7. Capacidade para 1000 canais
8. Apoio plenamente a Electronic Program Guide (EPG)
9. Foto de Suporte em gráficos (PIG)
10. Pesquisa automática e manual
11. Guia de Segurança de canais
12. Instalação Plug and Play com uma facilidade de usar o menu do sistema
13. Coaxial S/PDIF and optical S/PDIF Saída de audio digital
14. Suporta: 576i, 576P, 720p, 1080i (resolução de vídeo suportada)
15. Suporta 4:3 e 16:9
16. Suporta EBU TELETEXTO
17. DVB ou EBU (legenda selecionada pelo sistema baseado em disponibilidade na rede)
18. Várias funções de edição de canais (favoritos, mover, Lock, Delete)
19. Suporta HDMI High Definition Multimedia Interface (HDMI 1.3)
20. Upgrade de Software via USB2.0 interface
21. Alta sensibilidade, baixa Eb / No para receber TV Digital
22. USB 2.0 interface PVR e media player
23. Registro digital de programas de televisão FTA para um Flash Drive USB externo USB ou um disco rígido portátil e reprodução via USB 2.0

### 3 CONTROLE REMOTO

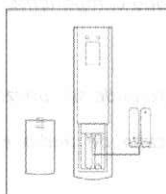
INTRODUÇÃO



| Foto | Tecla      | Função  |
|------|------------|---|
|      | MUTE       | Desativar saída de áudio  |
|      | STB POWER  | Power on/off the STB  |
|      | 0.....9    | 0-9 teclas numéricas, para entrada de números ou para selecionar um canal de TV   |
|      | TV POWER   | Liga e Desliga Stand-by   |
|      | RETURN     | Retorna ao último canal assistido   |
|      | TV/Radio   | Pressione TV / Tecla Radio para alternar entre os programas de televisão e rádio.   |
|      | VOL+/VOL-  | Aumentar ou diminuir o volume da saída áudio  |
|      | CH+/CH-    | Selecionar o canal anterior / seguinte  |
|      | VERMELHO   | Função-chave na página diferente.   |
|      | VERDE      | Função-chave na página diferente.   |
|      | AMARELO    | Função-chave na página diferente.   |
|      | AZUL       | Função-chave na página diferente.   |
|      | MENU       | Mostrar menu, pressione novamente para sair do menu atual   |
|      | EXIT       | Voltar ao menu anterior sem salvar  |
|      | INFO.      | Tecla para exibir a barra de informações durante o programa de assistir.  |
|      | EPG        | Pressione EPG para exibir informações EPG 7 dias.   |
|      | UP/DOWN    | Move a seleção para cima / para baixo dentro de menus e listas  |
|      | LEFT/RIGHT | Enquanto estiver assistindo um canal, o LEFT / RIGHT aumenta ou diminui o volume de saída de áudio. Dentro de um menu, pressione o botão ESQUERDO para voltar ao menu anterior e o botão direito para introduzir um sub-menu. |
|      | OK         | Chamar uma lista de programa para o canal atual, enquanto estiver assistindo digital / TV ou ouvir rádio. Em um menu, este botão serve para confirmar uma seleção.  |
|      | PGUP/PGDW  | Page up / down em listas  |
|      | FAV        | Display de canais favoritos   |
|      | PVR        | Exibição da página gerente PVR  |
|      | REC        | Pressione REC para gravar o programa que estiver sendo transmitido enquanto o assiste.  |
|      | STOP       | Pressione STOP para parar a gravação do programa.   |
|      | PLAY/PAUSE | Pressione PLAY/PAUSE para fazer uma pausa do programa durante o programa de RVP relógio.  |
|      | ZOOM       | Pressione ZOOM uma ou mais vezes para aproximar o vídeo.  |
|      | ASPECT     | Pressione a tecla ASPECT para selecionar a proporção adequada da saída de vídeo   |
|      | TELETXT    | TELETXTO tecla de função  |
|      | SUBTITLE   | Alternar entre diferentes legendas  |
|      | AUDIO      | Pressione AUDIO para definir a faixa de áudio e o modo de áudio   |
|      | RES.       | Resoluções de saída de vídeo  |
|      | EPG        | Grade de Programacao semanal da emissora  |

# INSTALAÇÃO DA PILHA

Insira as pilhas, observando a polaridade correta (+) e (-) conforme ilustrado abaixo:



## Sobre as pilhas

- Se o controle remoto não funcionar mesmo quando ele é operado perto da TV LCD / monitor, é necessário substituir as baterias.
- Usar o tamanho UM-4 (AAA).

## Notas:

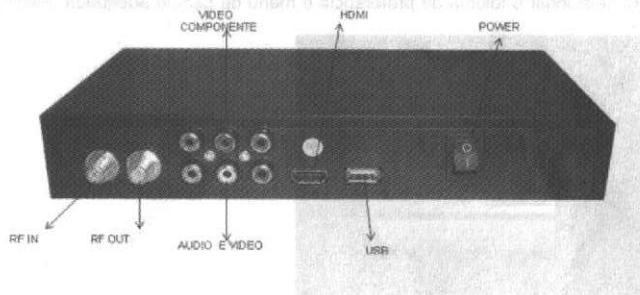
- Não use pilhas recarregáveis (Ni-Cd).
- Não tente recarregar as pilhas pois podem causar curto-circuito.
- Não deixe o controle remoto cair, não pise ou cause qualquer impacto com o controle remoto. Isso pode danificá-lo.
- Não misture pilhas velhas e novas.
- Se o controle remoto não for usado por um longo tempo, retire as pilhas.

## Atenção

Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças. Se as pilhas forem ingeridas, procure um médico imediatamente.

## 4 PAINEL FRONTAL E TRASEIRO

### 4.1 PAINEL TRASEIRO



| Painel Traseiro   |   |
|-------------------|---|
| ANT IN (RF IN)    | Entrada do sinal de transmissão da TV Digital Terrestre |
| Loop OUT (RF OUT) | Saída do sinal de transmissão da Tv Digital Terrestre   |
| USB               | Porta USB2.0 para upgrade de firmware e função PVR      |
| HDMI              | Saída digital de vídeo HDTV com HDCP. HDMI versão 1.1   |
| Vídeo             | Composto de saída de sinal de vídeo                     |
| YPbPr **          | Componente de alta definição da saída de vídeo          |

## Errata

\*\* Os conectores do vídeo componente estão com outras cores: amarelo, branco e vermelho. Para relacionar com as cores de seu cabo de vídeo componente, veja a tabela abaixo.

**Amarelo: Leia-se Vermelho**

**Branco: Leia-se Azul**

**Vermelho: Leia-se Verde**

Desta forma seu cabo de vídeo componente pode ser utilizado normalmente.

Obs: Se você utilizar o cabo HDMI ou cabo de áudio e vídeo favor desconsidere a saída vídeo componente.

## 4.2 PAINEL FRONTAL

O LED vermelho é um indicador de alimentação e o LED verde é uma indicação do sinal.

O usuário pode acessar as teclas de função conforme a seguir: CH + UP / CH-/DOWN, VOL + / ESQUERDA e VOL-/RIGHT

# 5 INSTALAÇÃO

## 5.1 CONECTANDO O RECEPTOR

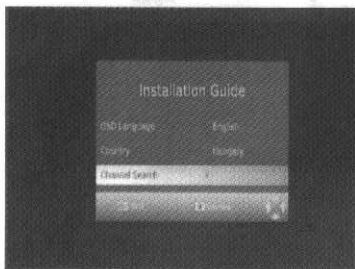
Ligue a antena para o receptor.

Ligue o receptor de TV.

Ligue o receptor para o alto-falante.

## 5.2 GUIA DE INSTALAÇÃO

Siga o guia de instalação para desfrutar da sua TV de alta definição do mundo digital. Siga as informações que ajudam na parte inferior da janela para selecionar o idioma de preferência e menu de campo adequada (Região) para começar a busca de canais.



Se nenhum canal for encontrado durante o processo de busca de canais, o usuário pode ajustar a posição da antena para obter melhor sinal de TV.

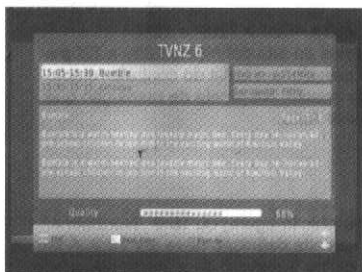
# 6 USO DIÁRIO

## 6.1 INFO. KEY

Pressione "INFO" para a exibição da barra de informações de base durante os programas de TV que estiverem sendo assistido. Pressione "INFO" duas vezes para exibir informações sobre os próximos programas.



Base da barra de informações



Além disso mais informações.

## 6.2 TECLA ÁUDIO

O programa pode ter vários idiomas de áudio. Todos os idiomas de áudio disponíveis será exibido na janela de faixa de áudio enquanto você pressionar a tecla AUDIO, conforme a imagem ilustrada abaixo. Se não há saída de áudio após você selecionar o idioma, significa que não há áudio do modo atual então você deve selecionar o modo de áudio preferível..



## 6.3 SUB KEY

Os programas podem ter informações sobre as legendas multilíngues. Todos os idiomas das legendas disponíveis serão mostrados na janela de informações sobre as legendas enquanto você pressionar SUBTITLE, conforme a imagem ilustrada abaixo. Siga as informações de ajuda das janelas para selecionar subtítulo da legenda de sua preferência.



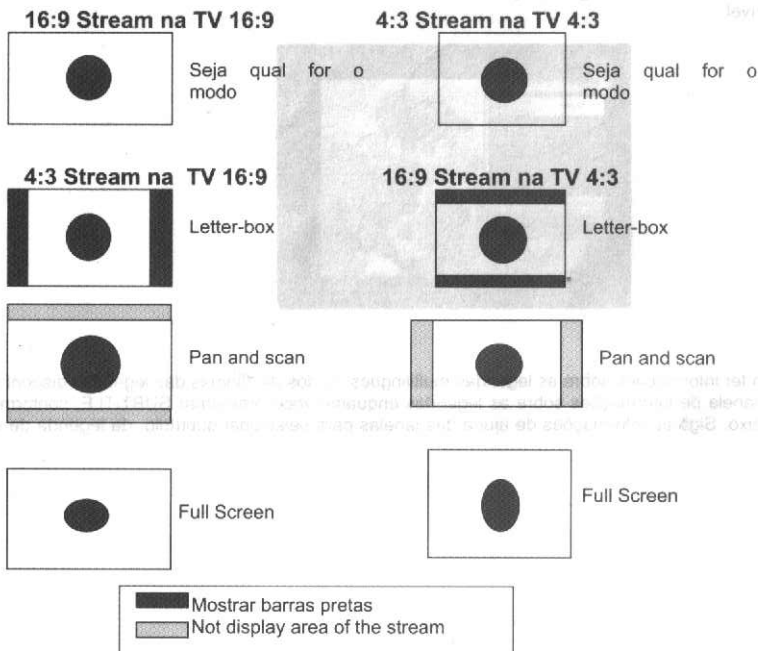
## 6.4 RES. TECLA

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

## 6.5 ASPECTO

O rádio de aspecto do vídeo pode ser 4:3 (também conhecido como Anamorphic image) ou 16:9. Normalmente, a proporção de vídeo de definição padrão é de 4:3 e a proporção de vídeo de alta definição deve ser 16:9. A fim de obter uma excelente qualidade na TV, pressione a tecla ASPECT para definir a relação de aspecto adequado. A tela da janela de relação de aspecto é ilustrada abaixo.

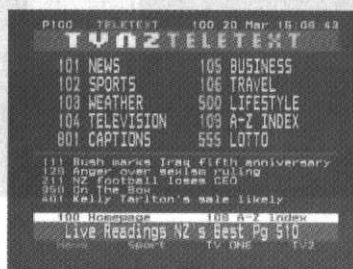
Aqui está uma descrição do modo, o aspecto da conversão da relação escolhida, o fluxo recebido e a relação do aspecto a ser definida pelo usuário da televisão.





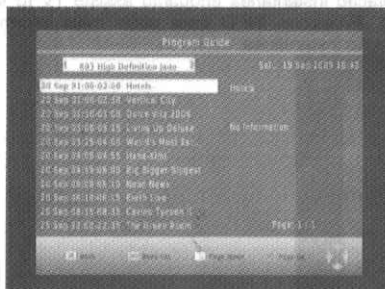
## 6.6 TELETEXT

Pressione **TELETEXT** para iniciar a janela de teletexto durante os canais de TV. O teletexto inteiro com idioma diferente será exibido na janela de teletexto.



## 6.7 EPG

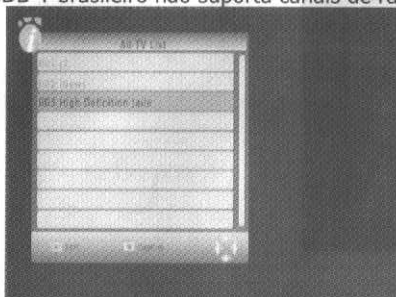
Pressione **EPG** para exibir o guia de programação eletrônica semanal. Você pode encontrar quando seu programa começa e desfrutar seu resumo...



## 6.8 LISTA DE CANAIS DE TV E LISTA DE CANAIS DE RÁDIO

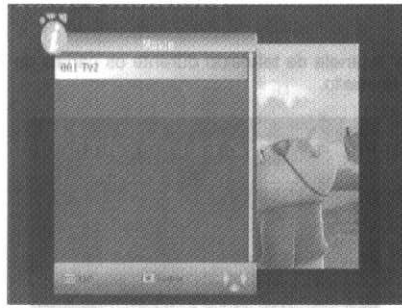
Pressione botão **OK** para mostrar todos os canais de TV ou todos os canais de rádio. Siga as informações de ajuda na parte inferior da janela para selecionar o canal de preferência.

Obs: Atualmente o sistema ISDB-T brasileiro não suporta canais de rádio



## 6.9 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.

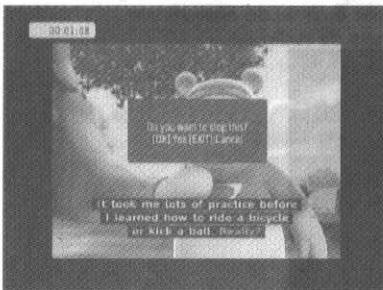


## 6.10 FUNÇÃO PVR

Com a função PVR você pode gravar o programa de preferências e de reprodução. Gravação instantânea, gravação EPG e gravação temporizada estão disponíveis. Pode-se utilizar de um dispositivo USB pen-drive ou drive HD externo

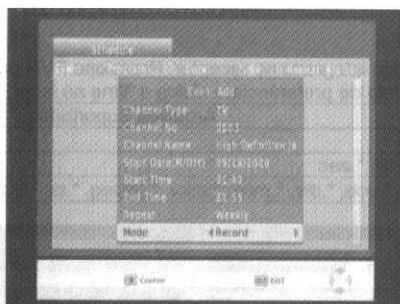
### 6.10.1 Gravação Instantânea

Pressione REC para iniciar a gravação instantânea enquanto assiste TV (o símbolo gravação será exibida no canto superior esquerdo da tela). Pressione INFO para obter mais informações de gravação instantânea. Pressione STOP para parar a gravação instantânea.



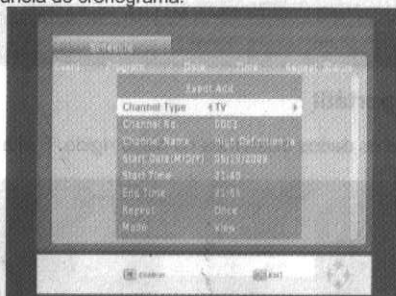
### 6.10.2 Gravação EPG

Você jamais perderá qualquer programa de preferência com o recurso de gravação EPG. Pressione a tecla OK para começar a gravação EPG. Você também poderá editar ou excluir eventos de gravação EPG na janela de programação.



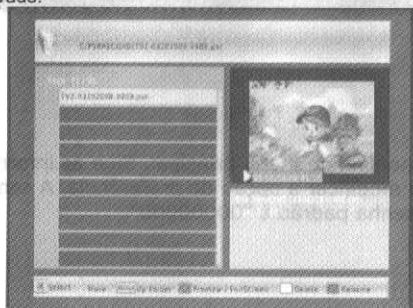
### 6.10.3 Temporizador

Você pode gravar um programa de preferência livremente com recurso de gravação temporizada. Vá para a janela EPG e pressione a tecla INFO para entrar na janela de calendário. Você pode adicionar, editar e apagar evento da gravação programada dentro da janela do cronograma.



### 6.10.4 Reprodução do programa gravado

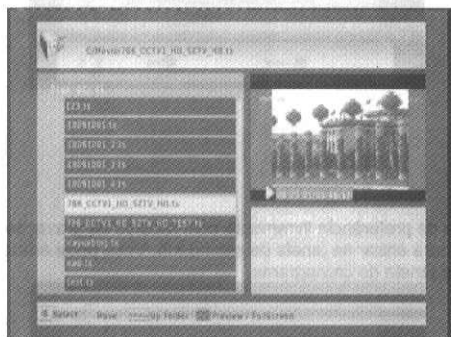
Pressione a tecla PVR para exibir o programa gravado. Siga as informações que auxiliam durante a visualização da reprodução do programa gravado.



## 6.10.5 Multimedia player

Recurso multimídia também tem sido integrado no receptor. Pressione PVR para exibir janela do leitor de multimídia. Você pode mostrar sua foto de preferência, música e filme no leitor de multimídia..

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



## 6.10.6 Formato disco rígido portátil

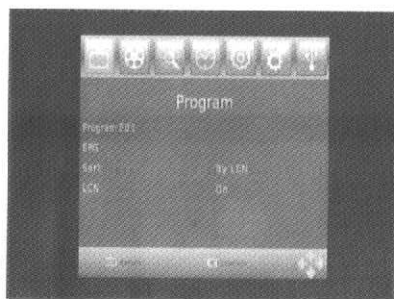
Formato de disco rígido apaga todos os dados existentes no disco rígido. É altamente recomendável fazer backup de todos os dados antes de formatar..



# 7 MENU

## 7.1 MENU PRINCIPAL

A maioria das funções está disponível no menu principal. Siga as informações da operação de ajuda na parte inferior do menu para modificar a opção de preferência. A senha será necessária para modificar as configurações. A senha padrão é "00000000".



## 8 UPDATE THE RECEIVER BY USB2.0 INTERFACE

### 8.1 COPIANDO O ARQUIVO DE ATUALIZAÇÃO PARA A UNIDADE USB DO PC

1. Por favor, vá para o serviço Web site ou entre em contato com o nosso atendimento ao cliente para obter o software mais recente para atualizar o receptor.
2. Conecte o drive USB para o PC e faça o backup de todos os dados do drive USB. Use o botão direito do mouse no drive USB e selecione o item Formatar. Formate o drive USB como sistema de arquivos FAT32.
3. Copie o arquivo de atualização com o nome de "SMC7828.AP" para a raiz do drive USB. Em seguida, retire o drive USB do PC.

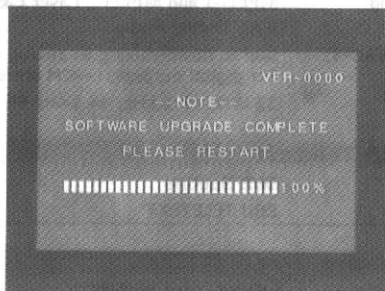
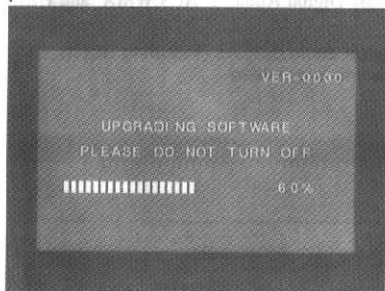
**Atenção:** A interface USB para atualização de software do receptor deve ser usada apenas com um USB Flash Drive com FAT32 (formato de arquivo do sistema). A interface USB não pode suportar o USB flash drive com sistema U3.

**Nunca conecte um disco rígido portátil para a interface USB do receptor..**

### 8.2 UPDATE THE RECEIVER BY USB INTERFACE

1. Conecte a unidade USB com a atualização do arquivo com a interface USB do receptor.
2. Para ir ao menu principal pressione "666666", dessa forma iniciará o processo de atualização. Importante lembrar que mesmo quando o andamento da atualização estiver mostrando 100% e já estiver terminado deve-se antes remover a unidade flash USB para aí sim desligar e ligar novamente o receptor..
3. Por favor, defina o receptor para as configurações de fábrica, após reiniciar o receptor.
- 4.

**Observação:** Por favor, não remova o drive USB do receptor e não desligue o receptor durante o processo de modernização. Caso contrário, o receptor poderá não funcionar corretamente.



## 9 ESPECIFICAÇÕES

### Tuner

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Entrada de antena         | VHF/UHF conector IEC 16902 fêmea |
| Input Frequency Range     | VHF&UHF                          |
| Num of RF Inputs          | 1                                |
| Impedância entrada /saída | 75 ohm                           |
| Saída de antena/TV        | VHF/UHF conector IEC 16902 fêmea |
| Passagem de frequência    | 47-862 MHz                       |

### Demodulação

|                        |  |
|------------------------|--|
| Standard               | ETSI EN300 744                                 |
| Guard interval Modes   | 1/32,1/16,1/8 Active Symbol duration           |
| FEC Modes Rate         | 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8                            |
| Carriers/Constellation | All modes supported including non hierarchical |
| Demodulation           | COFDM(QPSK/QAM16/QAM64) 2K and 8K              |
| Network                | MFN/SFN  |
| Channel bandwidth      | 7 and 8 MHz wide channel 21-68PLL              |

### Sistema de recursos

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| SDRAM memory       | 128 MB DDR2 SDRAM (2×64MB ) |
| FLASH memory       | 8 MB NOR FLASH              |
| Display Planes     | 7 SEGMENTS LED              |
| Graphic resolution | ARGB8888                    |

### Video Decoder

|                  |   |
|------------------|---|
| Standard         | ISO/IEC 13818-2 and ISO/IEC 14496-10  |
| Transport stream | ISO/IEC 13818-1   |
| Video decoding   | MPEG-2 SD/HD (MP@ML and MP@HL), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD<br>DivX 3.X ~ 6.X<br>JPEG,BMP,PNG, Motion JPEG<br>AVI, VOB, MOV, MKV |
| Aspect ratio     | 4:3, 16:9   |

### Audio Decoder

|                      |  |
|----------------------|--|
| Standard             | ISO/IEC13818-3 TR1011154   |
| Audio decoding       | MPEG-1 and MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3,WMA and HE-AAC Digital Audio  |
| Dolby Digital (AC-3) | Stereo down-mixing to analog and digital audio outputs (including HDMI).<br>For digital outputs, L-PCM stereo encoding is provided |
| Sample rate          | 32 kHz, 22.1 kHz, 44.1KHz,48 kHz   |

### Legendas & Teletext

|          |              |
|----------|--------------|
| Subtitle | DVB Subtitle |
| Teletext | EBU TELETEXT |

### Painel Traseiro

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| CVBS outputs | 1 CVBS video output |
|--------------|---------------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Audio CINCH   | 2 Analog Audio L/R connectors (white/red color)              |
| YPbPr outputs | Analog HDTV video output                                     |
| HDMI          | Digital HDTV video output with HDCP. HDMI <b>version 1.3</b> |
| USB           | USB2.0   |

### Painel frontal

|                |  |
|----------------|--|
| bi-colored LED | Red / Green to indicate the various states of the STB  |
| 7-segments LED | To display the channel number or/and other information |
| Keys           | 7 teclas (Standby, P+, P-, V+, V-, Menu, OK)           |

### Acessórios

|                     |   |
|---------------------|---|
| Remote control unit | IR (36kHz) RC3 / other on request (38kHz) NEC |
| Batteries           | 2 x AA R6 type                                |
| Manual do Usuário   | 1 em Português                                |
| RCA cable           | 1   |

### Power

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Tensão de entrada   | 85 – 240W |
| Power consumption   | < 18W     |
| Standby consumption | < 3W      |

### Físico

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Operating Temperature | +5 ~ 45 °C   |
| Storage Temperature   | -10 ~ +70 °C |
| Size (W x H x D) (mm) |              |
| Size packaging        |              |
| Weight                |              |

Produzido por Flex Imp. Exp. Ind. e Com. Ltda.  
 CNPJ: 22.798.094/0001-29  
 Av. Buriti, 4821  
 Distr. Industrial  
 Indústria Brasileira



Manual de instruções impresso na China