



## Formação

### Colunas SMATV nas ITED Terrestres+DTH (TV Cabo e TVTEL)

Mais um operador por satélite, serviço DTH, poderá surgir brevemente no mercado português. Actualmente disponível no satélite Hispasat 30°W, o serviço DTH da TV Cabo pode ser injectado conjuntamente com os sinais terrestres na rede colectiva de cabos coaxiais, razão pela qual os elementos passivos e activos da mesma deverão ter especificações NQ2b (5-2400 MHz). Anuncia-se para breve um novo operador DTH por satélite para o território português.

Indo ao encontro de premissas e objectivos do Manual ITED, lei em vigor desde de Janeiro de 2005, onde se aponta concretamente que deverão ser atingidos os seguintes objectivos:

- Adequação à liberalização das telecomunicações e à Banda Larga nos edifícios;
- Actualização do quadro de referência tecnológico ...
- Adopção das Normas Europeias aplicáveis;
- Conformidade com o princípio de reconhecimento mútuo, no que concerne a materiais, dispositivos e equipamentos;



■ **Facilidade de acesso e promoção da plena concorrência;**

■ **Rentabilização das infra-estruturas.**

Pelo acima apontado, torna-se pertinente que a Rede Colectiva de Cabos Coaxiais possibilite a todos os usuários de uma instalação aceder sem limitações a qualquer operador de DTH ou CATV, desde que estes estejam disponíveis no local onde se efectuará a mesma. O serviço de DTH, sendo emitido via-satélite, cobre todo o território continental e ilhas, fazendo depender a respectiva qualidade de captação apenas do diâmetro da antena a utilizar.

A mistura e tratamento dos dois tipos de sinal – FI (950 – 2400 MHz) e MATV (5 – 862 MHz) - ocorre ao nível do ATE superior, propondo a Televisão duas soluções.

A primeira passa por combinar os sinais de recepção terrestre, os possíveis modulados internamente – vídeo porteiro (por ex.) - e os sinais de satélite dos dois operadores ( TV Cabo e TVTEL ) num só cabo e desta forma aproveitando a coluna de SMATV da rede coaxial distribuir em conjunto o sinal dos dois operadores DTH (fig. 1), rentabilizando-se assim as ITED já instaladas.

## Sumário

### FORMAÇÃO

Colunas SMATV nas ITED . . . . . 1

### NOVIDADES DE PRODUTO

Receptor Digital Terrestre USB. Ref. 7126 . . . 2

Receptor Digital Terrestre PVR. Ref. 7125. . . 3

### INSTALAÇÕES REAIS

Aldeia da Luz era digital com pacote DTH TVCABO . . 3

### DIVULGAÇÃO

Programador Universal V4.30 . . . . . 4

### DICA

Solução para recepção  
Terrestre em Ponte de Lima . . . . . 4



BOLETIM BIMESTRAL 15.000 EXEMPLARES

Televisão Electrónica Portuguesa, Lda.

#### MAIA - PORTO

Via . Dr Francisco Sá Carneiro. Lote 17.  
ZONA Ind. MAIA 1. Sector-X MAIA. - 4470  
BARCA  
Tel. 351 22 9418313  
Fax 351 22 9488719  
televes.pt@televes.com

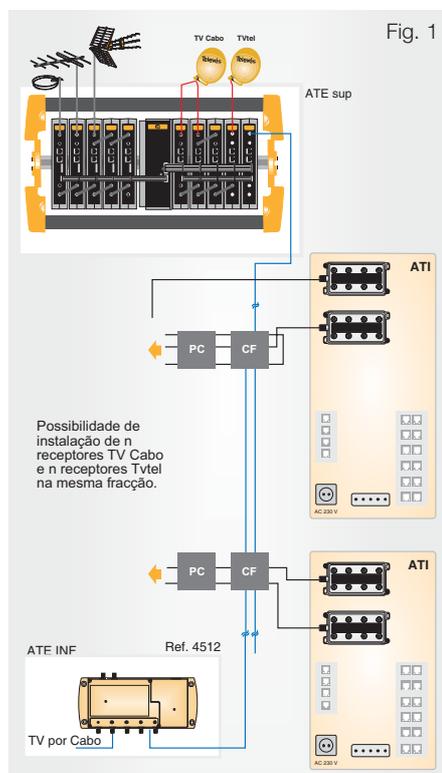
#### LISBOA

C.P. 1000 Rua Augusto Gil 21-A.  
Tel. 351 21 7932537  
Fax 351 21 7932418  
televes.lisboa.pt@televes.com

Pode descarregar este número do IT da página [www.televes.com](http://www.televes.com)  
Para receber por correio de forma directa envie-nos os seus dados para [assistenciaticnica@televes.com](mailto:assistenciaticnica@televes.com)

# Formação

Ao nível do usuário final este teria em todas as tomadas da habitação, as ligadas ao repartidor SMATV do ATI, disponíveis os dois operadores, dependendo apenas do equipamento de sintonia o acesso a um operador ou ao outro.

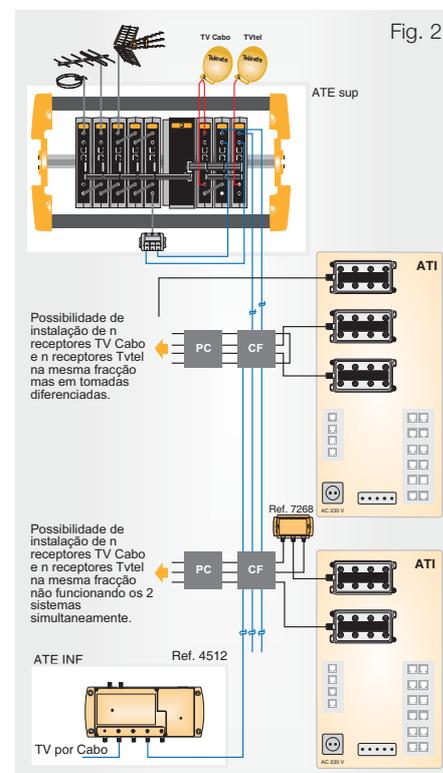


**Facilitando o acesso e promoção plena da concorrência**, surge a **segunda solução**, sobretudo para novos projectos ITED. Propõe-se, à semelhança do que pode ocorrer em CATV, a instalação de duas colunas, para SMATV. A cada uma destas corresponderá um serviço de DTH (TVCabo ou TVTEL) e em ambas estarão combinados os sinais terrestres (fig 2).

Nesta infra-estrutura chegarão pelo menos 3 cabos coaxiais ao ATI. Dois surgirão das colunas de SMATV e outro da coluna de CATV. Duas possibilidades se aventam para as ligações coaxiais de entrada no ATI. Se o ATI possuir apenas 2 repartidores (SMATV e CATV), apesar de este apresentar obrigatoriamente espaço para um terceiro, o mesmo não pode não constar no ATI. Se esse for o caso, os dois cabos coaxiais provenientes das duas colunas independentes de SMATV terminarão num comutador coaxial DiSEqC (Ref. 7268) que servirá de gestor intermédio de serviços DTH. À respectiva saída liga-se a entrada do repartidor SMATV presente no ATI. Dependendo do operador e do receptor chegará ao comutador uma determinada ordem que proporcionará nas saídas do repartidor o serviço, de um dos dois operadores DTH, combinando sempre com os sinais terrestres (fig. 2).

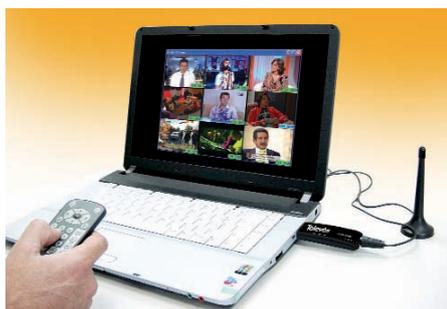
Quando o ATI possui 3 repartidores (SMATV1, SMATV2 e CATV) os três cabos coaxiais provenientes da coluna terão

como pontos terminais cada um dos repartidores assinalados. Este particular agiliza a instalação do usuário de tal modo que este poderá ter um receptor de cada um dos operadores DTH a funcionarem em simultâneo e de forma independente.



## Novos Produtos

Exceptuando Portugal, os restantes países Europeus já possuem emissões digitais terrestres. Em Espanha essas emissões comportam mais de 20 canais terrestres e de rádio. Aproveitando as sinergias próprias de uma multinacional, a Televés, coloca por antecipação no mercado português dois receptores para a recepção dos sinais digitais terrestres, cabendo-lhe a si a iniciativa de sintonizar, para já os canais espanhóis nas zonas onde neste momento é possível fazê-lo.



### Receptor Digital Terrestre USB Ref 7126

Bastante prático para a recepção portátil este dispositivo habilita num PC portátil a funcionalidade de sintonia da TV Digital Terrestre em qualquer local, com as seguintes características:



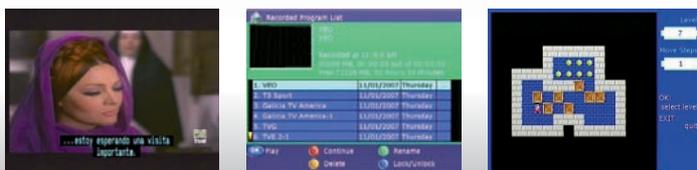
- Recepção de TV Digital Terrestre
- Recepção de Rádio Digital Terrestre
- Busca Automática de Canais
- Teletexto e Legendas
- Menu OSD
- Lista de Favoritos
- Gravação de Programas
- Time Shift
- Mosaico



## Receptor Digital Terrestre PVR Ref 7125

Receptor topo de gama para a recepção digital terrestre com dois sintonizadores, permitindo visionar um programa e gravar um outro num disco de **160 GB** (cerca de 80 horas). A função Time Shift permite ao utilizador ausentar-se durante algum tempo do local de visionamento e no seu regresso retomar o programa sem perder os instantes em que esteve ausente. Este receptor Televés precursor de uma nova forma, que se advinha breve, de ver televisão em Portugal possui:

- 2 tuners ( Ver um programa e Gravar um outro )
- Disco duro de 160 GB
- Função Time Shift
- Modulador
- Mosaico
- Jogos
- Controlo Parental
- Legendas
- Teletexto
- Avanço e Retrocesso rápidos



## Instalações Reais

### Aldeia da Luz na era digital com pacote DTH TVCABO



A instalação da rede de CATV da Nova Aldeia da Luz passou a ter disponível desde final do mês de Janeiro sinais digitais modulados em QAM. Partindo da modularidade em rack do equipamento de cabeça em funcionamento contínuo desde de Junho de 2002 esta evolui sem nenhum tipo de restrições para a transmodulação do pacote digital DTH da TV Cabo.

O Sr António Rodrigues da Electro Vidigueira será o responsável pela manutenção e assistência ao equipamento instalado, que neste momento possibilita a todos os habitantes da Aldeia o visionamento de:

- 4 Canais Terrestres Portugueses
- 4 Canais Terrestres Espanhóis
- 14 Canais de Satélite
- Pacote Digital DTH da TV Cabo

## Programador Universal V4.30

Os instaladores possuidores do Programador Universal 7234 versão 4.0 poderão solicitar a actualização gratuita do respectivo programador para a versão 4.30. Esta actualização possibilitará a programação de equipamentos Televés cujo conector de entrada para programador é um conector rectangular fêmea de 8 vias. Esta actualização torna-se essencial para profissionais ligados à manutenção de sistemas de SMATV onde se encontram Processadores de FI da série SPIF (7230 e 7231) e Receptores STAR 2000.

Esta actualização permite também o sempre útil ajuste de luminosidade do display.



## Dica

### Solução para recepção Terrestre em Ponte de Lima

Ponte de Lima é uma zona coberta por dois Emissores TV, o Emissor do Muro e o Reemissor de Ponte de Lima. O Reemissor local emite ape-

nas os canais RTP1, 2º e SIC, sendo necessário acoplar uma segunda antena para receber a TVI do Emissor do Muro.

Esta solução pode apresentar alguns inconvenientes como a duplicação de imagem, ("fantasma") ou desequilíbrios entre canais.

A Televés apresenta uma solução para moradia através da amplificação de mastro que evita esses inconvenientes.

Os canais do Emissor do Muro, 24, 27 e 30 podem ser recebidos através a antena Ref. 1110 e os Ponte de Lima, canais 33, 36 e 42 através da antena Ref. 1145. Para acoplar estas duas antenas deverá ser aplicado um amplificador Ref. 5359 com canal de corte ajustado ao canal 32. Pode também ser utilizado um canal de corte ajustado ao 31 em zonas onde os canais do Muro sejam mais fortes do que os de Ponte de Lima.

Este amplificador permite ainda alimantar um pré-amplificador, (ex. Ref. 5050) no caso de sinais se apresentarem fracos.

