

**ANACOM**



AUTORIDADE  
NACIONAL  
DE COMUNICAÇÕES

## **AVALIAÇÃO DA COBERTURA TDT**



Parada do Monte  
Melgaço

**DGE1 - Centro de Monitorização e Controlo do Espectro**



25 e 31 de julho de 2012

De acordo com solicitado na intervenção 2012/████, nos dias 25 e 31 de julho de 2012, foi realizada a avaliação das condições de recepção de TDT, na morada do reclamante, em █████, freguesia de Parada do Monte, concelho de Melgaço, referindo a recepção de conteúdos televisivos espanhóis, no canal 56.

## Metodologia

Para a avaliação da cobertura TDT, foram realizadas medições junto à casa do reclamante, utilizando-se o analisador de DVB-T, marca R&S, modelo ETL, instalado na unidade móvel e ligado a uma antena, da marca R&S, modelo HL040 (faixa de funcionamento: 400 - 3600 MHz), de polarização horizontal, a uma altura de 10 m, acima do solo. O sistema realiza, de modo automático, a rotação completa da antena, no plano horizontal, com passos de 5º e de seguida adquire 60 amostras do sinal, no durante 1 minuto, no azimute correspondente ao máximo de intensidade de campo.

Adicionalmente, foi também realizada uma deslocação ao território espanhol de forma a averiguar a existência de eventuais emissores, junto da fronteira, a operar no canal 56.

## Resultados

**Ponto 1:** Residência do reclamante em █████, Parada do Monte, Melgaço

Coordenadas geográficas (WGS84):

Latitude: **42° 01' █████,███" N**

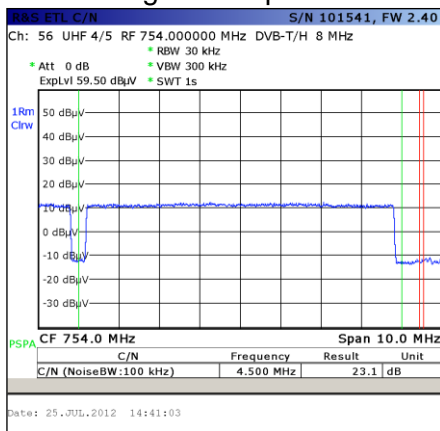
Longitude: **008° 15' █████,███" W**

# Diagramas polares de receção, de intensidade de campo eléctrico e de MER, centrados no ponto de medida (residência do reclamante)

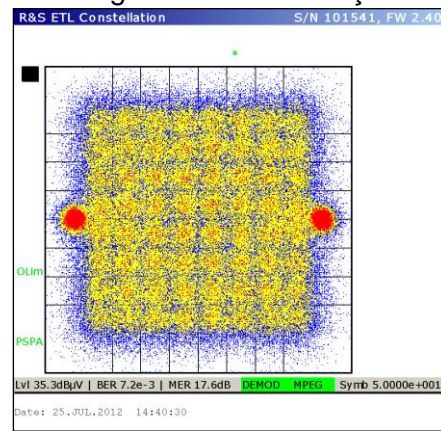


## Registos na estação móvel

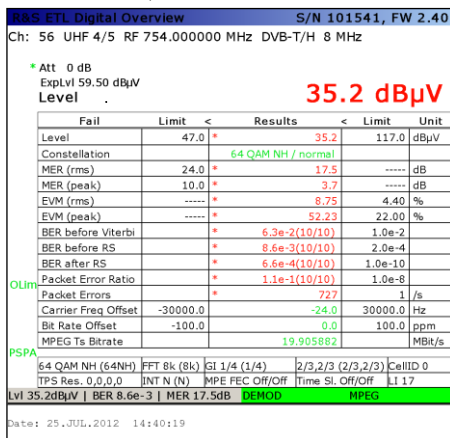
### Diagrama espectral



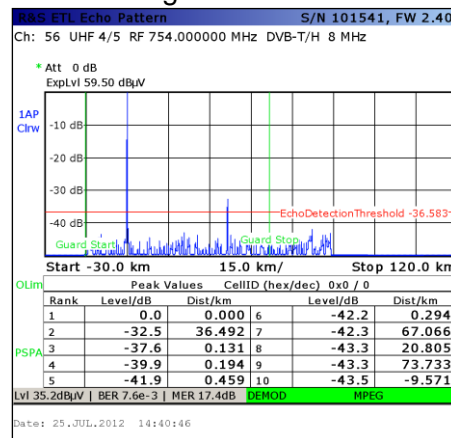
### Diagrama da constelação



### Quadro resumo



### Diagrama de ecos



## Resultados globais das medições

1 minute measurements (60) in the Maximum direction  
Measured Azimuth: 305 degrees

**Field Strength [dBuV/m]: 62.61**

**MER [dB]: 17.52**

**BER before Viterbi: 6.200000E-2**

**BER after RS: 2.600000E-4**

## Conteúdos recebidos no canal 56: MUX TVG

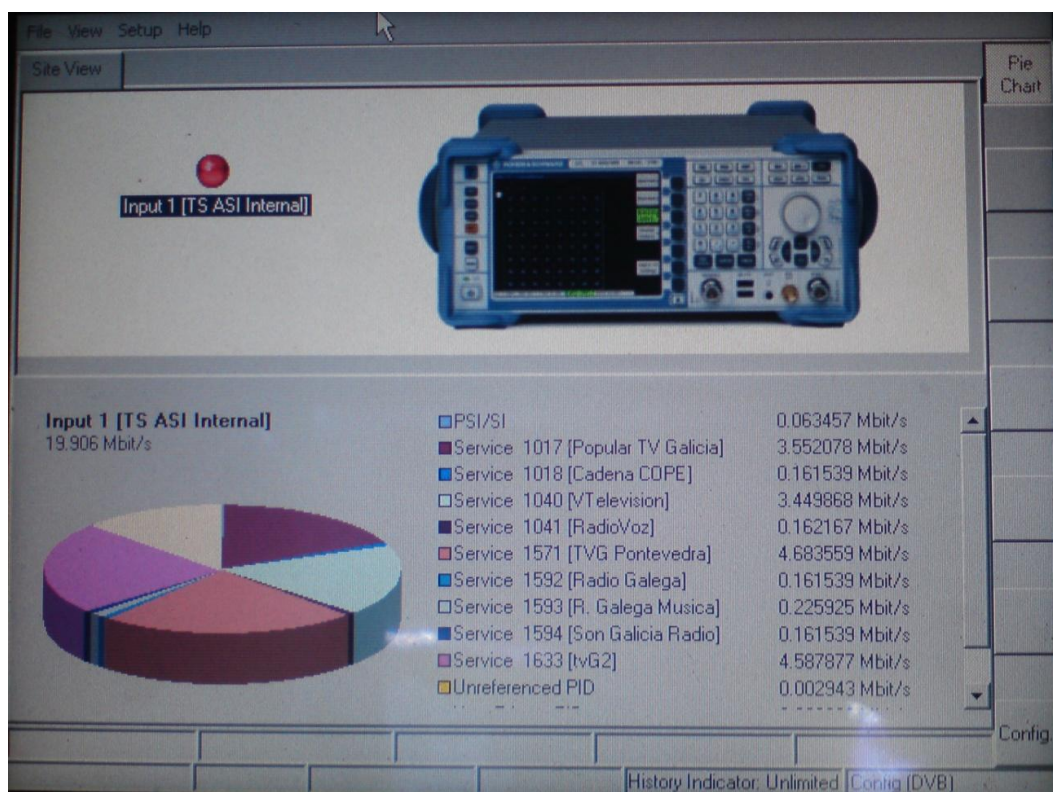


Imagem obtida a partir do analisador de DVB-T, marca R&S, modelo ETL

## Emissores que difundem os conteúdos indicados, no canal 56 (Espanha)

Fonte: <http://gis.tdtgalicia.es/mapguide/TDT/inicio.php>

### Porto do Son (Monte Enxa)

Coordenadas geográficas (WGS84):

Latitude: 42° 40' ■■■,■■■" N

Longitude: 009° 00' ■■■,■■■" W

## Curota

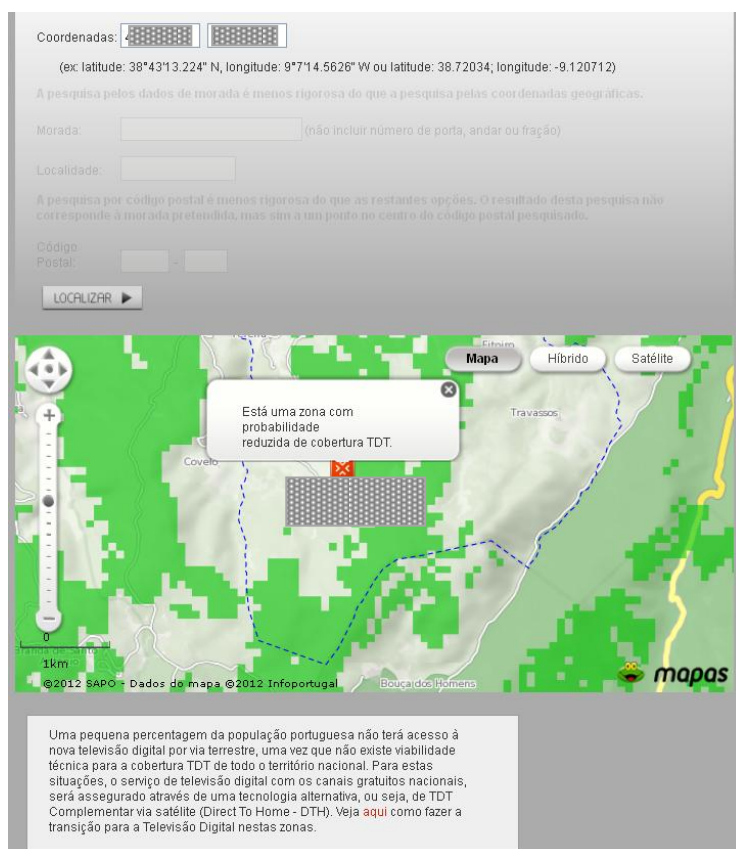
Coordenadas geográficas (WGS84):

Latitude: 42° 37' ■■■,■■■" N

Longitude: 008° 57' ■■■,■■■" W

### Mapas de previsão de cobertura, disponibilizados no sítio: TDT, da PT Comunicações

Os mapas de previsão de cobertura disponibilizados pela PT Comunicações, no sítio web: <http://tdt.telecom.pt>, e apresentados em seguida, indicam que a morada do reclamante **não tem** cobertura TDT.



The screenshot shows the TDT coverage prediction interface. At the top, there are input fields for coordinates, address, locality, and postal code. Below these is a search button labeled 'LOCALIZAR'. The main part of the image is a map showing a green area with a red 'X' and a text box that reads: 'Está uma zona com probabilidade reduzida de cobertura TDT.' The map includes a scale bar (0 to 1km) and a logo for 'mapas'. At the bottom, there is a disclaimer in Portuguese: 'Uma pequena percentagem da população portuguesa não terá acesso à nova televisão digital por via terrestre, uma vez que não existe viabilidade técnica para a cobertura TDT de todo o território nacional. Para estas situações, o serviço de televisão digital com os canais gratuitos nacionais, será assegurado através de uma tecnologia alternativa, ou seja, de TDT Complementar via satélite (Direct To Home - DTH). Veja aqui como fazer a transição para a Televisão Digital nestas zonas.'

## Conclusão

Nas medições realizadas, no local da reclamação, confirmou-se que os conteúdos recebidos no canal 56 são provenientes da região da Galiza (Espanha), correspondendo o máximo de sinal obtido à direção (305°) dos emissores espanhóis de Porto do Son e Curota, na Corunha.

Na deslocação realizada ao território espanhol, foram efetuadas medições no monte de San Nomedio (Coordenadas WGS84: 42° 08' 06,80"N e 008° 24' 47,10" W), onde se constatou que, neste local, no canal 56, só é possível receber a emissão de TDT portuguesa, com a antena orientada ao monte Faro, Valença. Não foi detetada nenhuma estação espanhola, a emitir no canal 56, entre San Nomedio e a fronteira portuguesa.

Assim, e uma vez que a emissão de TDT espanhola apenas foi recebida no local da reclamação, a uma cota de 930 metros, será de admitir que o sinal seja proveniente dos emissores acima referidos (Porto do Son e Curota), apesar de se encontrarem a cerca de 90 km.

Foi ainda possível apurar que **no local da reclamação não existe cobertura TDT nacional**. Porém e admitindo ali a existência de cobertura terrestre, muito provavelmente seria interferida pela emissão espanhola.