

ANACOM



AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

AVALIAÇÃO DA COBERTURA TDT

Rua [REDACTED] [REDACTED]
Gafanha da Boa-Hora

Vagos

DGE1 - Centro de Monitorização e Controlo do Espectro



Conforme solicitado na intervenção 2012/███, em 03 de Abril de 2012, foi realizada a avaliação das condições de receção de TDT, junto da morada do reclamante, na rua ███ ████, Gafanha da Boa-Hora, concelho de Vagos.

Metodologia

Para a avaliação da cobertura TDT, foi escolhido um ponto (Ponto 1), a cerca de 15 metros da habitação do reclamante.

Nas medições, utilizou-se o analisador de DVB-T, modelo ETL, da marca R&S, instalado na unidade móvel e ligado a uma antena, modelo HL040, da marca R&S (para a faixa: 400 - 3600 MHz), em polarização horizontal, a uma altura de 10 m do solo. O sistema realiza, de modo automático, a rotação completa da antena, no plano horizontal, com passos de 5°, e de seguida adquire 60 medições, no período de 1 minuto, no azimute correspondente ao máximo de sinal encontrado.

Resultados

Ponto 1

Local: Rua ███ ████ na Gafanha da Boa-Hora - Vagos

Coordenadas geográficas (WGS84):

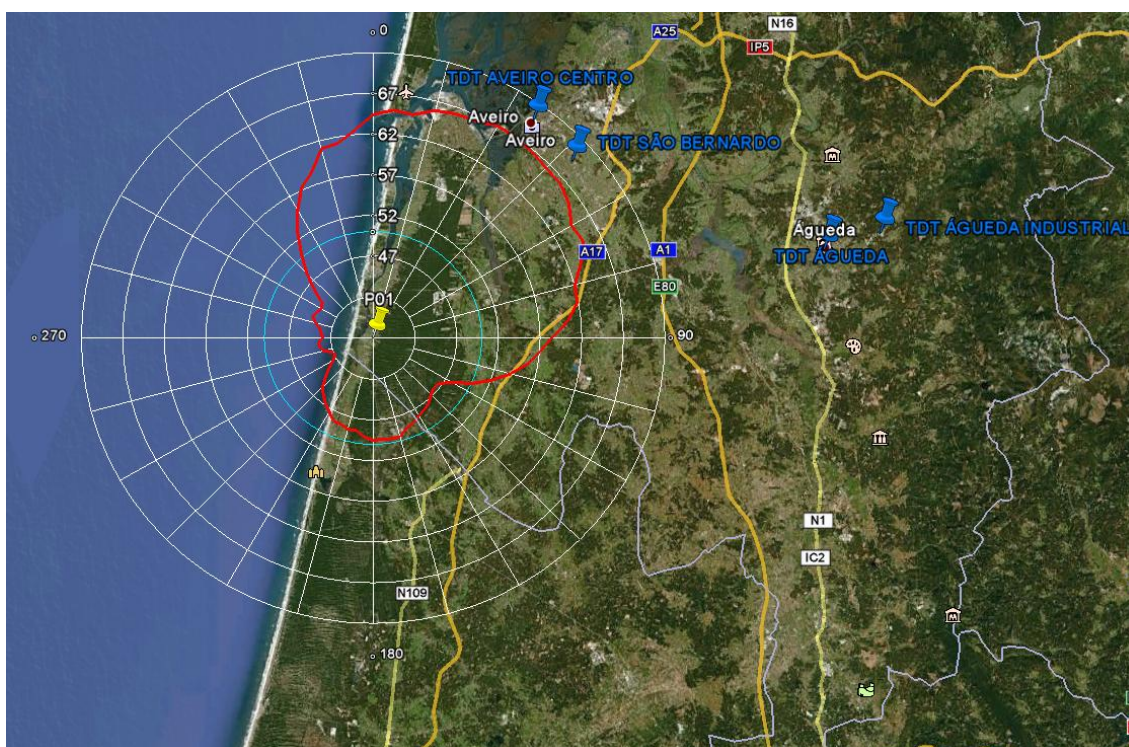
Latitude: **40° 31' ███,███" N**

Longitude: **008° 45' ███,███" W**

O diagrama polar de receção da figura seguinte apresenta, no ponto de medida, o valor de intensidade de campo (escala logarítmica, em $\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$), recebido nas várias direções, durante a rotação de 360° da antena, sobrepostos no mapa com a indicação do ponto de medida e dos emissores TDT com uma contribuição mais significativa para a cobertura TDT na localidade.

O círculo a verde corresponde ao limiar de intensidade de campo elétrico, calculado para uma probabilidade de cobertura fixa exterior de 70%, no canal 56, de $50 \text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$.

Ponto 1 - Diagrama de receção, centrado a 15 metros da casa do reclamante



Registos na estação móvel

Ponto 1

Diagrama espectral

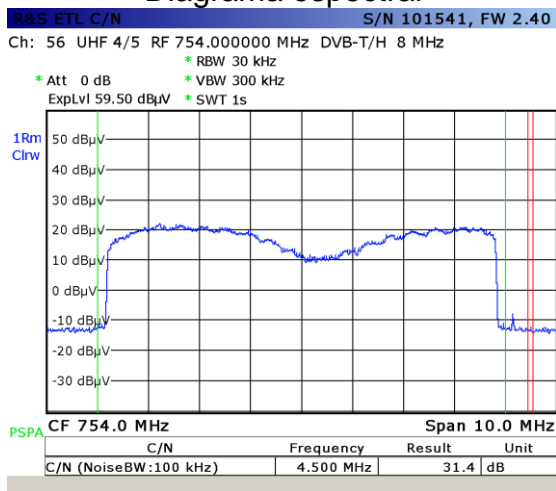


Diagrama de ecos

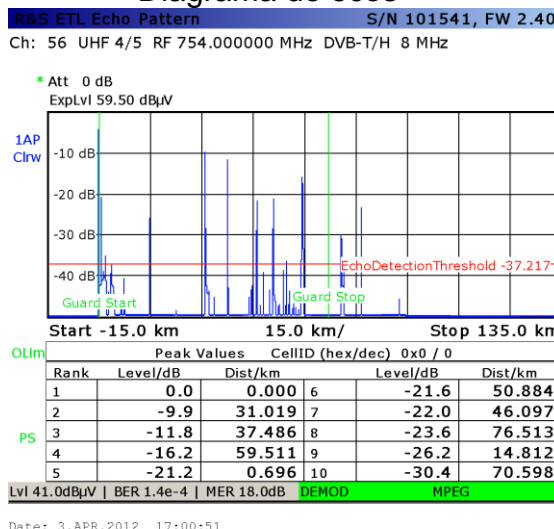
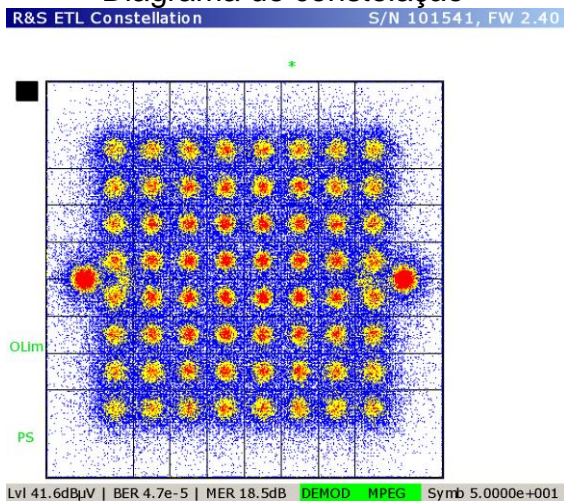
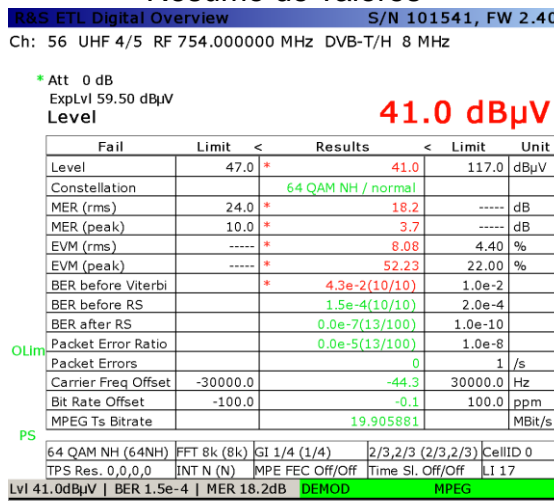


Diagrama de constelação



Resumo de valores



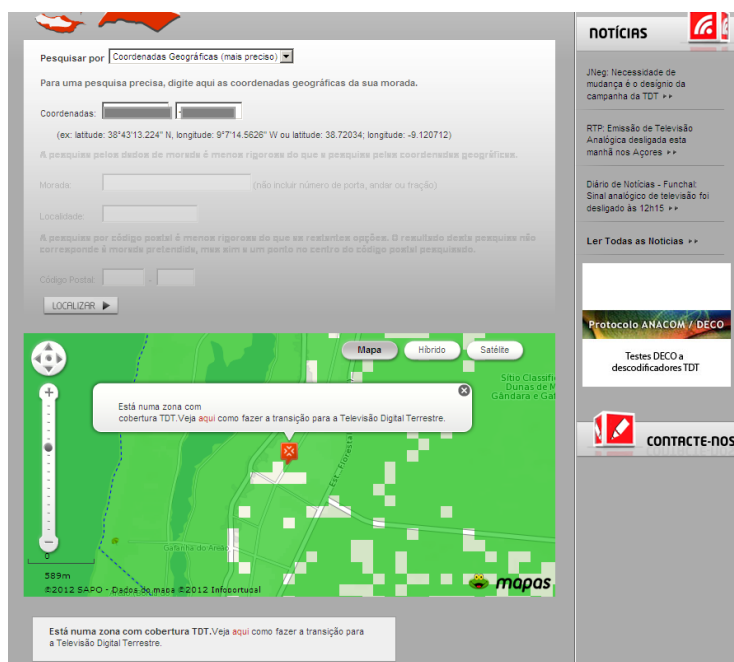
Resultado das medições

1 minute measurements (60) in the Maximum direction
Measured Azimuth: 029 degrees

Field Strength [dBµV/m]: 66.99
MER [dB]: 18.20
BER before Viterbi: 4.300000E-2
BER after RS: 0.000000E+0

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 da reclamante tem cobertura do sinal TDT.



Conclusão

No ponto de medida designado por Ponto 1, os parâmetros de qualidade de sinal analisados apresentam níveis inferiores aos respetivos limiares, com exceção do nível de intensidade de campo.

No ponto de medida, **verificou-se a existência de ecos significativos fora do intervalo de guarda, indiciando tratar-se de uma zona de auto interferência da rede e, como tal, uma zona de cobertura complementar DTH.**

Assim, assinala-se uma clara divergência entre as previsões de cobertura da PT Comunicações e os resultados das nossas medições, no local.

A instalação do reclamante encontra-se devidamente preparada para a receção do sinal TDT, com a antena orientada para o máximo de intensidade de campo, i.e., para o(s) emissor(es) *'best-server(s)'*: Aveiro Centro, São Bernardo.