

ANACOM



AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

AVALIAÇÃO DA COBERTURA TDT

**Rua [REDACTED]
Estarreja**

DGE1 - Centro de Monitorização e Controlo do Espectro



De acordo com o solicitado na intervenção 2012/█, em 19 de março de 2012, no período entre as 18 e as 21 horas, foi realizada a avaliação das condições de receção do sinal TDT, no sentido de verificar a degradação ao final da tarde, que provoca paragens da imagem e motivou a reclamação, junto da residência do reclamante, na Rua █ nº █ em Estarreja.

Metodologia

Para a avaliação da qualidade do sinal TDT e análise da sua degradação no tempo, em Estarreja, foram realizadas medições sucessivas no período das 18 e às 21 horas, junto da residência do reclamante.

Nas medições, foi utilizado 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 5° e de seguida adquire 60 medições, no período de 1 minuto, no azimute correspondente ao máximo de sinal encontrado.

Resultados

Em Local:

Rua █, nº. █

Estarreja

Coordenadas Geográficas (WGS84):

Latitude: 40° 45' █.█" N

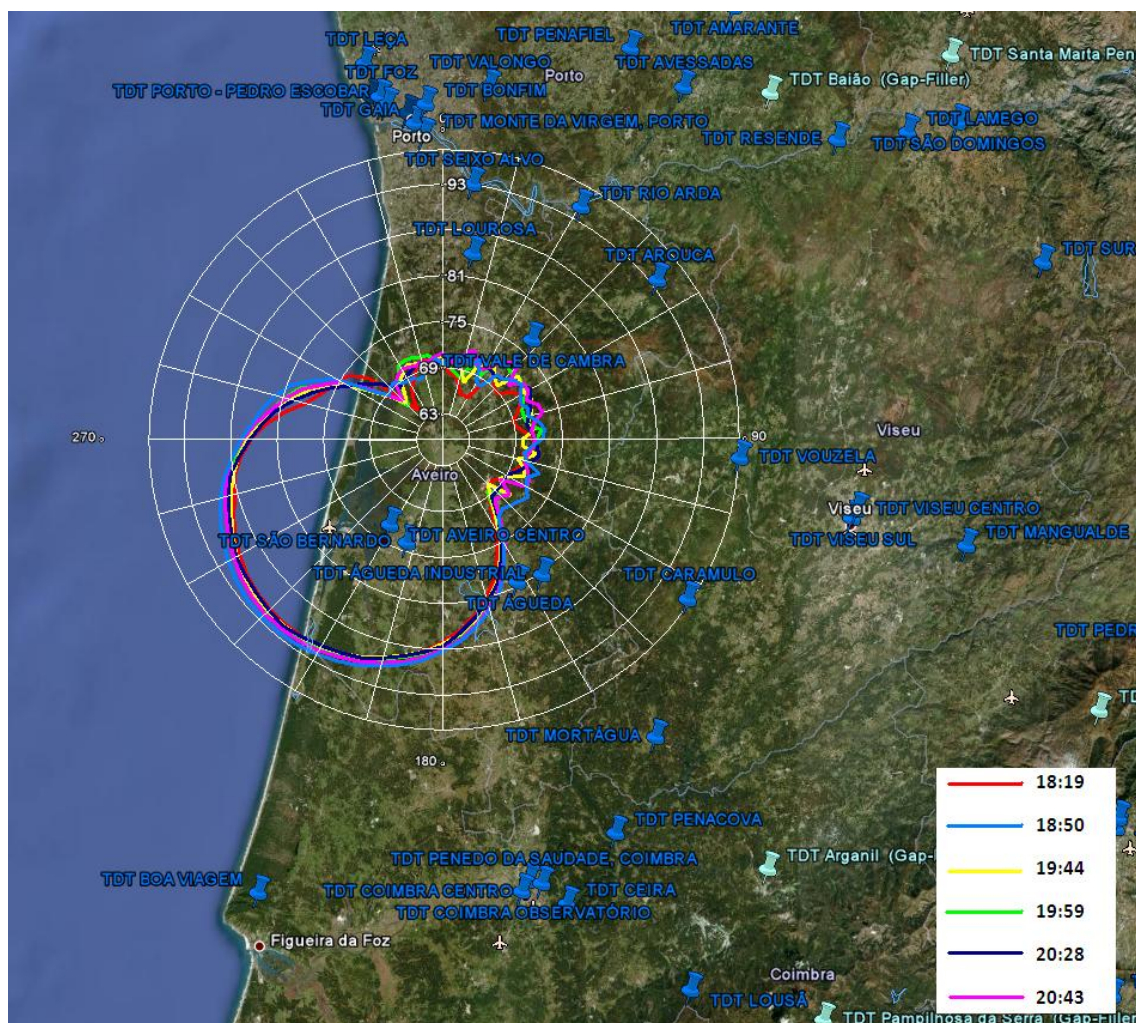
Longitude: 008° 33' █.█" W

Em seguida, apresentam-se os registos obtidos na unidade móvel, junto da casa do reclamante.

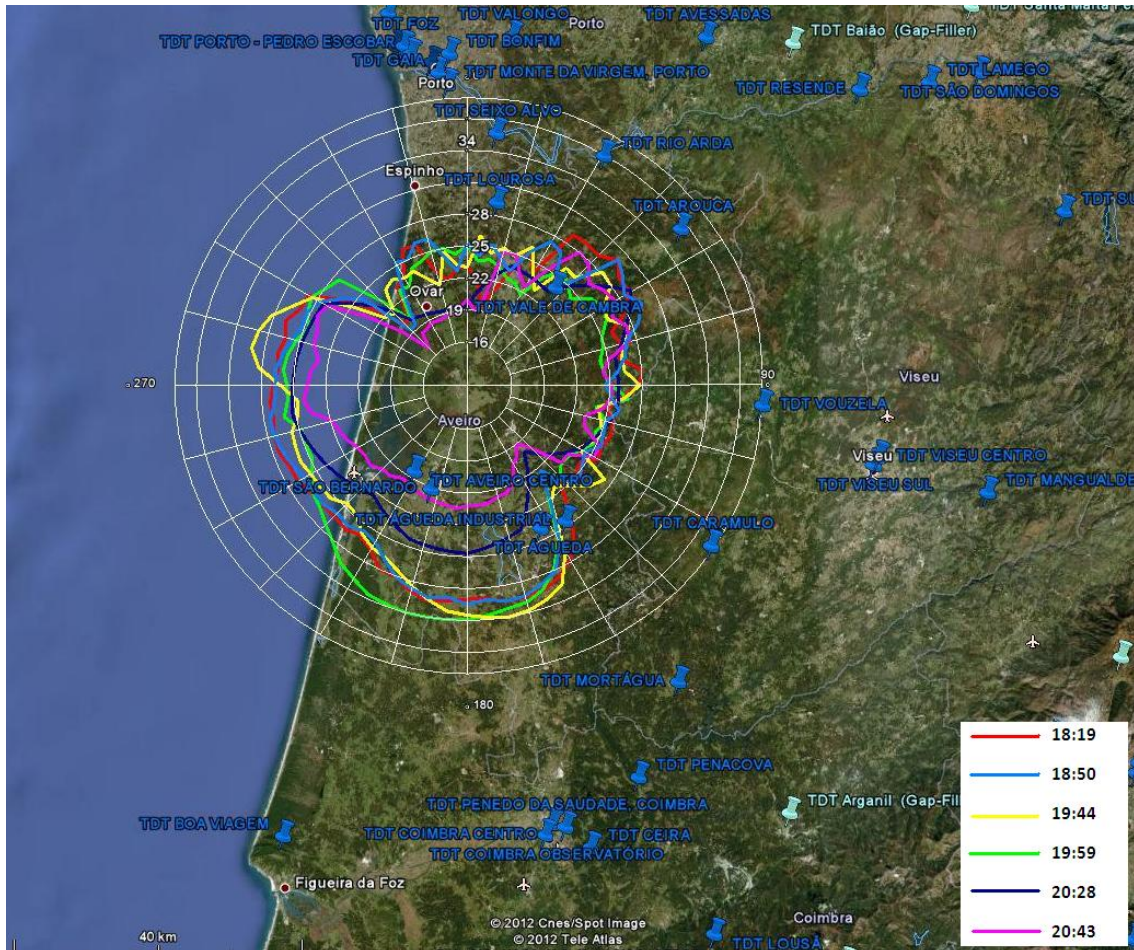
Quadro-resumo dos resultados obtidos no azimute correspondente ao máximo de sinal encontrado.

HORA	QTE (°) Máximo Sinal Recebido	Campo Eléctrico (dBµV/m)	MER (dB)	Espectro OFDM	Diagrama de Constelação	Diagrama de Ecos	Descodificação DVB-T
18:19	221	91,57	27,67	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim
18:50	221	91,41	28,03	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim
19:44	224	92,54	26,96	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim
19:59	219	91,16	30,47	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim
20:28	217	91,51	22,92	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim
20:43	220	91,90	22,11	Amplitude irregular	Bom	Bom	Sim

Diagramas polares de receção obtidos em horários distintos, centrados na casa do reclamante e sobreposto no mapa com a localização dos emissores



Diagramas polares de MER em horas diversas, centrados na casa do reclamante e sobreposto no mapa com a localização dos emissores



Registos na estação móvel

Registos às 18:19

Diagrama espectral

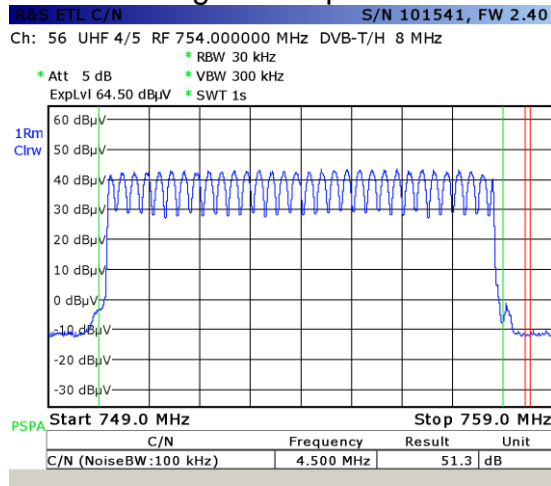
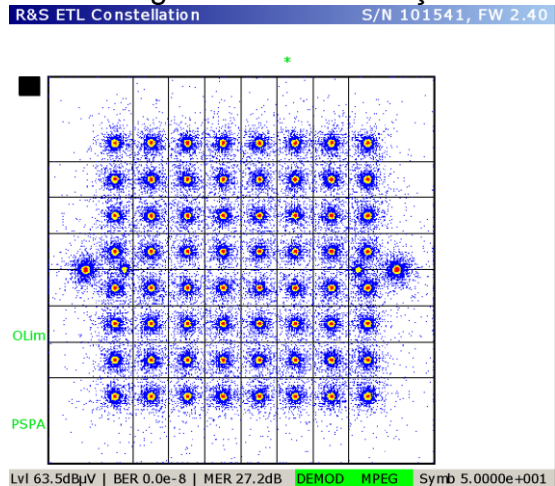


Diagrama da constelação



Quadro resumo

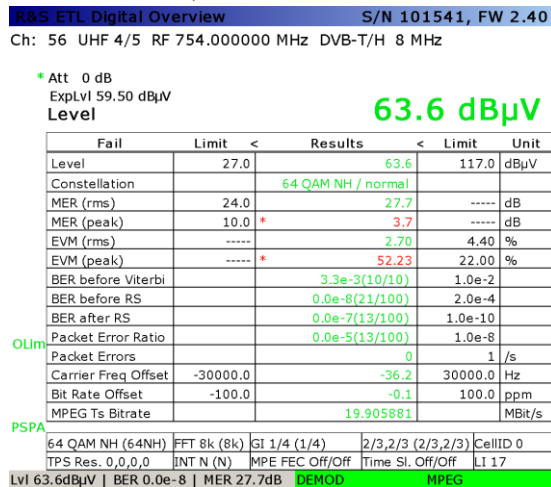
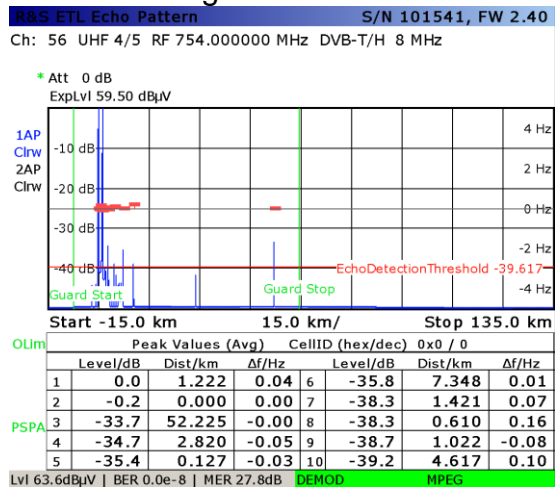
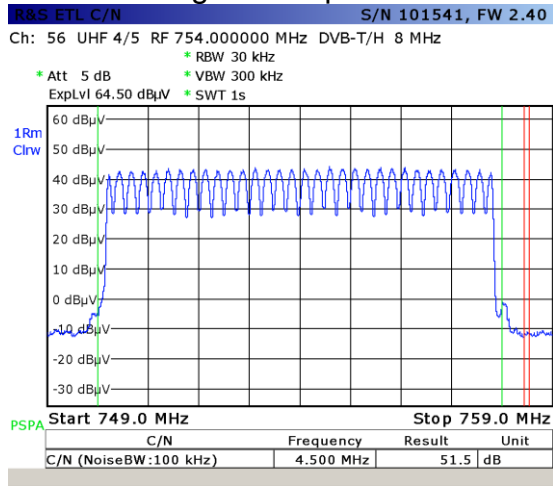


Diagrama de ecos



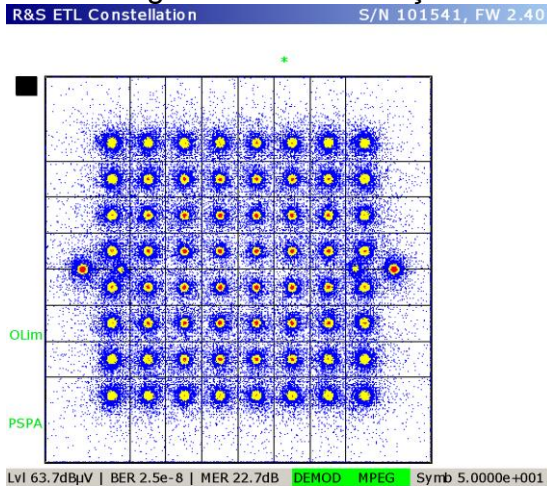
Registos às 20:43

Diagrama espectral



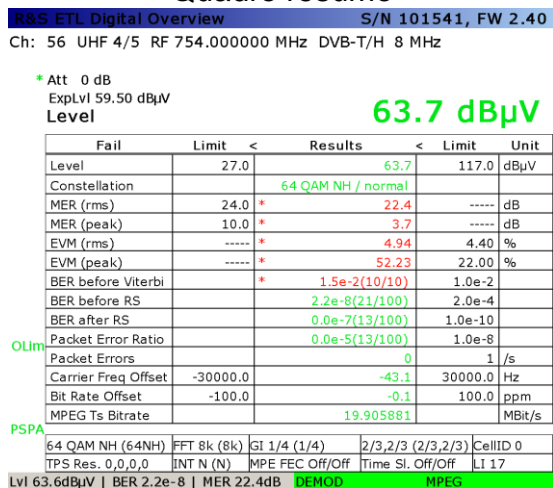
Date: 19.MAR.2012 20:55:06

Diagrama da constelação



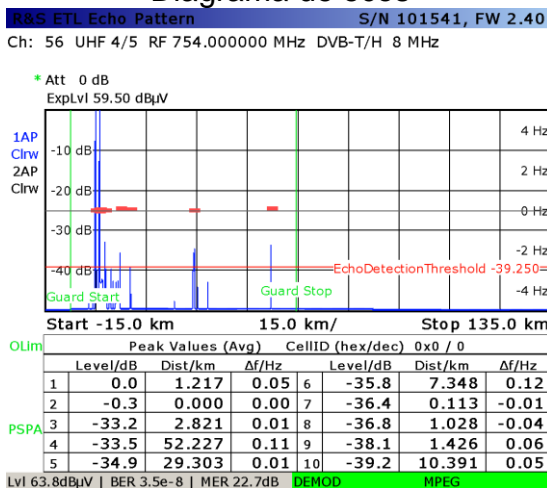
Date: 19.MAR.2012 20:54:37

Quadro resumo



Date: 19.MAR.2012 20:54:25

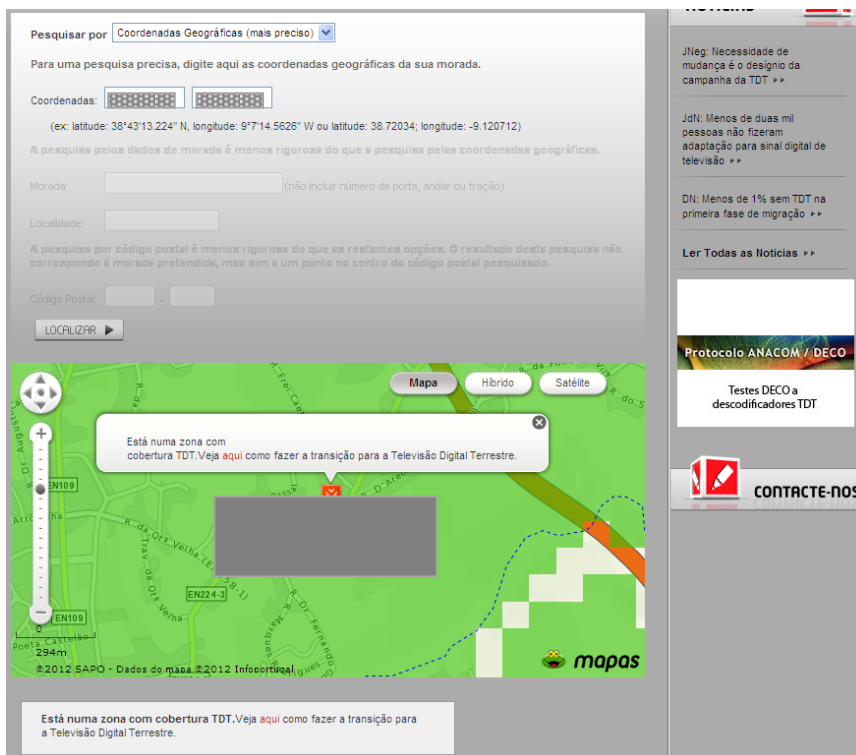
Diagrama de ecos



Date: 19.MAR.2012 20:54:53

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 de seguida, indicam que no local da reclamação existe boa cobertura do sinal TDT.



(local da residência do reclamante)

Conclusão

No período de observação, pela análise dos diagramas polares e do quadro-resumo, constata-se que os valores de campo eléctrico se mantiveram estáveis, mas, os valores do MER registaram quebras significativas depois das 20 horas, na direcção dos emissores de Aveiro Centro e S. Bernardo, e também com a antena orientada para norte.

Nas medições realizadas, não foram registados ecos fora do intervalo de guarda.

Verificamos que se trata de um local onde se registam valores campo eléctrico bons, no entanto, devido à instabilidade da qualidade do sinal TDT, não está garantida a sua descodificação permanente.