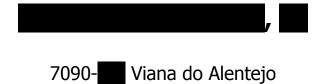


## **AVALIAÇÃO DA COBERTURA TDT**



DGE1 - Centro de Monitorização e Controlo do Espectro



De acordo com o solicitado na intervenção 2012/ , no dia 12 de setembro de 2012, foram analisadas as condições de receção de TDT, no exterior junto à morada indicada e na baixada da instalação do reclamante:

Rua:

Localidade: Viana do Alentejo

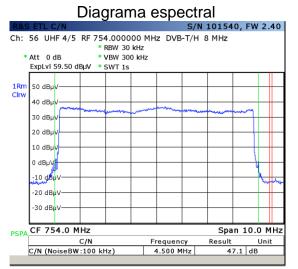
Código Postal: 7090- Viana do Alentejo

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 5º, e de seguida adquire 60 amostras do sinal, durante 1 minuto, no azimute correspondente ao máximo de intensidade de campo elétrico encontrado.

Na baixada da instalação do reclamante foi utilizado o analisador de DVB-T, da marca PROMAX, modelo HD EXPLORER.

1

#### Análise da receção, no exterior, junto à morada do Reclamante



Date: 12.SEP.2012 16:40:39 Date: 12.SEP.2012 16:40:22

#### Diagrama de constelação R&S ETL Constellation **5** 9 4 **(** • ø **19** ٠ . 0 • ě 4 6 (6) Ď • ğ 4 0 • ٨ ø Ó ŏ Ö (6) 8. . Ö **(3)** 1 1 . 3 Ö **(3)** Ŏ. ø • ø **©** 6 Ò ô Ö Ö ø Ō. • • ŏ <u></u> ø 0 Ó Õ 0 Symb 5.0000e+001

Date: 12.SEP.2012 16:40:06 Date: 12.SEP.2012 16:39:55

0.000 6

-0.344 7 41.403 8

15.0 km/

CellID (hex/dec) 0x0 / 0

Level/dB

-35.6

-42.2 -42.7

-44.9

Dist/km

0.381

0.811

1.847

39.413

Diagrama de ecos

Ch: 56 UHF 4/5 RF 754.000000 MHz DVB-T/H 8 MHz

Att 0 dB ExpLvl 59.50 dBµV

Start -15.0 km

Level/dB

LvI 57.9dBµV | BER 0.0e-8 | MER 35.0dB

Peak Values

0.0

-29.1

-31.0

-31.6

Dist/km

10 dB 20 dE 30 dE 40 dB

Rank

1

3

S/N 101540, FW 2.40

Resumo de valores				
R&S ETL Digital O	verview	S/N 10	1540, FW	2.40
Ch: 56 UHF 4/5 RF 754.000000 MHz DVB-T/H 8 MHz				
* Att 0 dB				
ExpLvI 59.50 dBµV				
Level 58.4 dBµV				
Pass	Limit •	Results	< Limit	Unit
Level	47.0	58.4	117.0	dΒμV
Constellation		64 QAM NH / normal		
MER (rms)	24.0	35.5		dB
MER (peak)	10.0	21.5		dB
EVM (rms)		1.10	4.40	%
EVM (peak)		5.54	22.00	%
BER before Viterb	i L	0.0e-8(29/100)	1.0e-2	
BER before RS		0.0e-8(17/100)	2.0e-4	
BER after RS		0.0e-7(10/100)	1.0e-10	
Olim Packet Error Ratio	,	0.0e-5(10/100)	1.0e-8	
Packet Errors		0	1	/s
Carrier Freq Offse	t -30000.0	-43.4	30000.0	Hz
Bit Rate Offset	-100.0	-0.1	100.0	ppm
MPEG Ts Bitrate		19.905881		MBit/s
PSPA 64 QAM NH (64NH) FFT 8k (8k) GI 1/4 (1/4) 2/3,2/3 (2/3,2/3) CellID 0				
TPS Res. 0,0,0,0 INT N (N) MPE FEC Off/Off Time SI. Off/Off LI 17				
LvI 58.4dBµV   BER 0.0e-8   MER 35.5dB DEMOD MPEG				

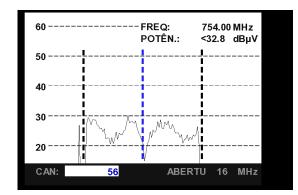
### Resumo de indicadores

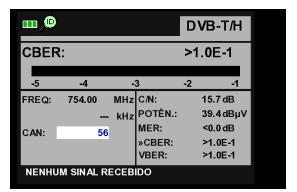
Lvl 57.9dBµV | BER 0.0e-8 | MER 35.1dB

1 minute measurements (60) in the Maximum direction Measured Azimuth: 016 degrees

Field Strenght [dBuV/m]: 77.227229 MER [dB]: 35.307000 **BER before Viterbi:** 0.000000E+0**BER after RS:** 0.000000E+0

### Análise da receção na instalação do reclamante





A instalação do reclamante é constituída por uma antena log-periódica, que já era usada na receção analógica, tendo sido redirecionada para o Alto de São Bento, Évora, onde se encontra presentemente o emissor de TDT que melhor serve a sua área de residência. Todavia, a restante instalação não sofreu qualquer revisão, verificando-se que o cabo coaxial, usado na distribuição do sinal naquela habitação, se encontra muito degradado e com emendas em mau estado. Nestas condições, não é possível assegurar a correta descodificação do sinal de TDT, em virtude de todos os indicadores de qualidade se revelarem insuficientes, exibindo elevadas taxas de erros muito elevadas.

Atendendo à às condições inadequadas da instalação de receção, não é possível ao descodificador DION DTT1582, usado pelo reclamante, apresentar um desempenho satisfatório.

# 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: <a href="http://tdt.telecom.pt">http://tdt.telecom.pt</a>, e apresentados em seguida, indicam que a morada do reclamante dispõe de cobertura TDT



#### Conclusão

No local, constatou-se que os parâmetros de qualidade analisados são excelentes e permitem, sem restrições, a descodificação do sinal TDT, com a antena orientada para o Alto de São Bento, Évora.

Porém, a instalação de receção de TDT do reclamante apresenta problemas graves que impedem a correta descodificação do sinal. Aproveitou-se a ocasião para esclarecer o reclamante acerca das anomalias detetadas e das correções que deverá fazer.

Perante os factos apurados, deu-se por encerrada a reclamação.