



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Sergio Denicoli dos Santos

**A implementação da Televisão Digital
Terrestre em Portugal**





Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Sergio Denicoli dos Santos

A implementação da Televisão Digital Terrestre em Portugal

Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação
Especialidade de Sociologia da Comunicação e da Informação

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Helena Sousa

Junho de 2012

Este estudo doutoral foi cofinanciado pelo Programa Operacional Potencial Humano (POPH/FSE), através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).

Foi também desenvolvido no âmbito do projeto de investigação intitulado “A Regulação dos Media em Portugal: O Caso da ERC” (PTDC/CCI-COM104634/2008), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu



AGRADECIMENTOS

Escrever uma tese é mais do que uma incursão por um caminho científico. É uma experiência de vida, que envolve um grande crescimento pessoal. São anos e anos a investigar um objeto de estudo e ao fim descobrimos que o trabalho realizado não foi simplesmente um processo académico, mas sim uma grande jornada de autoconhecimento. Aprendemos a ser mais pacientes, mais disciplinados e mais críticos em relação a nós mesmos. Também nos tornamos mais críticos e questionadores em relação à sociedade, o que nos torna cidadãos exigentes, sobretudo no que diz respeito às esferas que envolvem o que estudamos.

E foi guiado por uma sensibilidade democrática que realizei este estudo. Procurei demonstrar algumas mazelas políticas e económicas que envolviam a introdução da televisão digital terrestre em Portugal, sempre com o intuito de suscitar um debate que poderia resultar em melhorias para a população. Ainda no primeiro ano de investigação, percebi que na luta de forças que resultaria na definição do modelo da TDT, a sociedade civil estava em desvantagem. Não chegavam às pessoas comuns informações necessárias para que pudessem participar ativamente das discussões.

Diante da ausência de dados concretos para transformar o jogo de poder em algo realmente democrático, e perante a grande quantidade de dados com a qual me deparei, achei que era uma obrigação partilhar as informações que iam sendo apuradas. Foi assim que surgiu o *blog* TV Digital em Portugal, que acompanhou a elaboração deste estudo. Por meio do *blog* pude contactar outros interessados no tema e, assim, estabeleceu-se uma rede que seria primordial para o resultado final da investigação.

Com a publicação constante no meio *online* dos resultados parciais do estudo, o debate público foi estabelecido. E ele ampliava-se à medida que os meios de comunicação de massa replicavam as informações que publicávamos. Portanto, ao fim de cinco anos, sinto-me realizado por ter contribuído, enquanto cidadão, juntamente com dezenas de pessoas que também buscaram exercer a sua cidadania e utilizavam o espaço que criamos para debater a TDT.

Entre os cidadãos atentos, agradeço sobretudo ao Engenheiro de Telecomunicações Eliseu Macedo, que foi uma pessoa fundamental para que este estudo pudesse ser concluído. A convivência com ele, além de me abrir a porta para os conhecimentos técnicos do mundo da televisão, me possibilitou conhecer um grande amigo, íntegro e incansável na luta por um país mais justo.

E tudo isto não seria possível sem o apoio incondicional da Universidade do Minho, principalmente dos professores e funcionários do Instituto de Ciências Sociais (ICS). Serei eternamente grato à minha orientadora, Dra. Helena Sousa, que me acompanha desde que eu cheguei a Portugal, em 2004, recém-saído de uma redação jornalística e ainda a dar os primeiros passos no mundo académico. Foi a Professora Helena que me deu as mãos e me ajudou a caminhar pelas esferas científicas nos últimos 8 anos. Além dela, não poderia deixar de agradecer também ao Professor Dr. Manuel Pinto, que, provavelmente sem saber, foi o responsável pela minha permanência por tantos anos em Portugal e, conseqüentemente, pela facto de eu ter adquirido a nacionalidade portuguesa. O Professor Manuel, ainda em 2005, deu-me a oportunidade de ser bolseiro de investigação no Projeto Mediascópico, o que solidificou a minha relação com o país que tanto admiro. Pessoas assim são os nossos “anjos”, que influenciam profundamente na nossa vida. Entre eles também quero destacar a Dra. Alexandra Dias, um amiga sempre disposta a ajudar e uma pessoa maravilhosa.

Quero agradecer ainda aos amigos que estiveram, estão e sempre estarão ao meu lado e que muito colaboraram para que eu concluísse esta importante etapa. Portanto, muito obrigado Carla Gomes, Catarina Carvalho, Daniela Bertocchi, Davide Miguel Gravato, Júlia Lemos, Marco Campos, Mário Camarão, Odete Almerinda Pereira, Paulo Alves, Penha Saviatto e Rodrigo Lopes. Vocês são muito especiais.

Por fim, agradeço aos meus pais, que são a minha fortaleza, e aos meus queridos irmãos, cunhadas e sobrinhas, sobretudo à minha irmã Marina, que esteve ao meu lado em Portugal neste último ano do doutoramento.

Que venham novos desafios!

RESUMO

A implementação da televisão digital terrestre em Portugal

Este estudo analisa o processo de implementação da televisão digital terrestre (TDT) em Portugal, desde o início da sua introdução definitiva, a partir de 2007, até o fim das transmissões dos sinais analógicos, em 2012.

Entre as questões principais que orientaram esta investigação estão: Quais foram os principais atores políticos e económicos envolvidos no processo de decisão? Como se articularam as forças e os interesses entre estes atores sociais? Com que resultados para a população portuguesa, em geral, e para as regiões mais desfavorecidas, em particular?

A tese que apresentamos está estruturada em oito capítulos. No primeiro abordamos as perspetivas teóricas da economia política dos media, das relações público-privadas e das agências de regulação. No capítulo 2 demonstramos as questões técnicas que envolvem as transmissões digitais televisivas. No capítulo 3 buscamos demonstrar o desenvolvimento dos padrões de TV digital no mundo. No quarto capítulo observamos do desenvolvimento da TDT nos países membros da União Europeia, com exceção de Portugal, cujos detalhes referentes à TV digital terrestre é exposto nos capítulos 5 e 6, onde narramos também a história das telecomunicações portuguesas e descrevemos o processo de elaboração das leis que levariam à introdução da TDT.

No capítulo 7 analisamos criticamente o modelo de TDT adotado em Portugal. Por fim, no capítulo 8, observamos as relações entre os três principais atores envolvidos no processo de implementação da plataforma digital terrestre portuguesa, nomeadamente o governo, a Portugal Telecom e a Autoridade Nacional de Comunicações (Anacom).

ABSTRACT

The implementation of the digital terrestrial television in Portugal

This study analyses the implementation of the digital terrestrial television (DTT) in Portugal, since the beginning of its final introduction, from 2007, until the analogue switch-off, in 2012.

Among the main questions that guided this research are: What were the main economic and political actors involved in the decision process? How did the strengths and interests articulate among these social actors? What were the results for the Portuguese population, in general, and for the most disadvantaged regions, in particular?

The present thesis is structured into eight chapters. In the first chapter we expose the theoretical perspectives of the Political Economy of Media, the public-private relations and also about the regulatory agencies. In chapter 2 we demonstrate the technical issues that involve the digital television broadcasting. In chapter 3 we seek to describe the development of digital TV standards in the world. In the fourth chapter we observe the development of DTT in the member States of the European Union, except Portugal, whose details regarding digital terrestrial TV is set out in chapters 5 and 6, where we also narrate the history of the Portuguese telecommunications and describe the process of drawing up laws that would lead to the introduction of DTT.

In chapter 7 we critically examine the model of DTT adopted in Portugal. Finally, in chapter 8, we observe the relationship among the three main actors involved in the implementation of the Portuguese digital terrestrial platform, namely the government, the Portugal Telecom Company and the National Communications Authority (Anacom).

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
Metodologia	8
CAPÍTULO 1 - PERSPETIVAS TEÓRICAS DA POLÍTICA ECONÓMICA DOS MEDIA, DAS RELAÇÕES PÚBLICO-PRIVADAS E DA REGULAÇÃO.....	17
1.1 - A Economia Política e a Economia Política da Comunicação	17
1.2 - O conceito de público e o privado	21
1.2.1 - Relações público-privadas nas telecomunicações	23
1.2.2 - Uma política europeia, uma televisão digital unificada.....	26
1.2.3 - Uma visão europeia das telecomunicações.....	29
1.3 - A (des)regulação sob a lógica público-privada	35
1.4 - A Teoria da Captura	41
1.4.1 - Regulação, captura e corrupção	44
1.4.2 - A teoria da porta giratória	46
1.4.3 - A assimetrias de informação	51
CAPÍTULO 2 - UMA PERSPETIVA TÉCNICA DAS TRANSMISSÕES TELEVISIVAS DIGITAIS	57
2.1 - O surgimento da televisão	57
2.2 - Como são feitas as transmissões televisivas.....	60
2.2.1 - Transmissão analógica	61
2.2.2 - A transmissão digital	61
2.2.3 - A multiplexagem.....	65
2.3 - Tipos de transmissão digital televisiva.....	66
2.3.1 - A TV digital terrestre (TDT)	66
2.3.2 - A TV digital por satélite	69
2.3.3 - A TV digital por cabo (coaxial e fibra ótica).....	73
2.3.4 - A IPTV - <i>Internet Protocol television</i>	76
2.3.5 - A <i>Web TV</i>	79

2.4 - A tecnologia televisiva do futuro	82
2.4.1 - TV interativa	85
2.4.2 - A TV 3D	94

CAPÍTULO 3 - O DESENVOLVIMENTO DOS PADRÕES DE TV DIGITAL NO MUNDO..... 99

3.1 - Japão	99
3.2 - Estados Unidos	103
3.3 - China.....	106
3.4 - Europa.....	108
3.4.1. - A organização DVB.....	110

CAPÍTULO 4 - O DESENVOLVIMENTO DA TDT NOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA 117

4.1 - Reino Unido, Suécia e Espanha: Os pioneiros	118
4.1.1 - Reino Unido	118
4.1.2 - Suécia.....	124
4.1.3 - Espanha	126
4.2 - Outros 23 países, outros 23 mercados	130
4.2.1 - Alemanha	130
4.2.2 - Áustria.....	133
4.2.3 - Bélgica	134
4.2.4 - Bulgária.....	136
4.2.5 - Chipre.....	136
4.2.6 - Dinamarca	137
4.2.7 - Eslovénia.....	138
4.2.8 - Eslováquia.....	139
4.2.9 - Estónia	140
4.2.10 - Finlândia	141

4.2.11 - França.....	143
4.2.12 - Grécia.....	144
4.2.13 - Hungria	145
4.2.14 - Irlanda	146
4.2.15 - Itália	147
4.2.16 - Letónia	150
4.2.17 - Lituânia	151
4.2.18 - Luxemburgo.....	152
4.2.19 - Malta	153
4.2.20 - Países Baixos	154
4.2.21 - Polónia	155
4.2.22 - República Checa	156
4.2.23 - Roménia.....	157
CAPÍTULO 5 - AS TELECOMUNICAÇÕES EM PORTUGAL	159
5.1 - O processo de decisão política em Portugal	159
5.2 - Um olhar sobre as telecomunicações em Portugal	163
5.3 - A Portugal Telecom.....	168
5.3.1 - A Portugal Telecom e a televisão	170
5.3.2 - As consequências das <i>golden shares</i>	172
5.4 - As entidades reguladoras da TDT	177
5.4.1 - A Anacom – Autoridade Nacional de Comunicações	177
5.4.2 - ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social	183
5.5 - O mercado televisivo em Portugal.....	185
5.5.1 - O mercado dos canais de livre acesso por via terrestre	185
5.5.2 – A chegada da TV por subscrição	188
CAPÍTULO 6 – A CONSTRUÇÃO DA TDT EM PORTUGAL.....	191

6.1 - Os concursos públicos para a TDT	191
6.1.1 - Democracia e a consulta pública	194
6.1.2 - Intervenções mais relevantes e seus conteúdos	198
6.1.3 - As críticas aos critérios de seleção	208
6.1.4 - A novela dos canais pagos da TDT	211
6.1.5 - O concurso para o 5º canal generalista	215
CAPÍTULO 7 - O MODELO ADOTADO PARA A TDT.....	219
7.1 - A TDT prevista na lei e a TDT na prática	219
7.1.1 - O grupo de acompanhamento da TDT.....	222
7.1.2 - Um novo Governo, a mesma política	223
7.1.3 - O papel do serviço público de televisão no processo da TDT.....	225
7.2 - O switch-off analógico e o switch-over digital	229
7.2.1 - As zonas piloto.....	231
7.3 - A redução da cobertura televisiva	241
7.3.1 - O problema das zonas de sombra	248
7.3.2 - Os subsídios para a receção DTH.....	250
7.3.3 - Os subsídios para aquisição dos descodificadores da TDT	255
7.4 - Publicidade pública X publicidade privada.....	257
7.4.1 - Os serviços de atendimento e esclarecimento da Portugal Telecom	257
7.4.2 - A publicidade oficial da TDT	258
7.4.3 - A publicidade dos operadores de TV paga	266
7.5 - A Lei das Comunicações Eletrónicas	268
7.6 - As audiências televisivas.....	271
7.6.1 - O mercado da TV paga	275
7.7 - Dividendo digital: o 4G	278
CAPÍTULO 8 - RELAÇÕES ENTRE A PT, O GOVERNO E A ANACOM.....	283
8.1 - Indícios de captura da Anacom pela Portugal Telecom	283
8.1.1 - A TDT e as informações assimétricas: um estudo interventivo	292

CONCLUSÃO.....	295
REFERÊNCIAS	305
Jornais, revistas, <i>websites</i> noticiosos, agências de notícias e programas de televisão	325
Legislação	331
Reportagens e artigos jornalístico onde foram citados resultados parciais deste estudo	333
Entrevistas realizadas.....	339
ANEXOS	343

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: A formação da união europeia.....	28
Tabela 2: Organizações internacionais na área das comunicações.....	30
Tabela 3: Política audiovisual pan-europeia.....	33
Tabela 4: A corrupção segundo Boehm (2007).....	45
Tabela 5: A prática da porta giratória, segundo Che (1995).	47
Tabela 6: Níveis de assimetrias de informação segundo Boehm (2007b).....	54
Tabela 7: Descobertas e evolução dos sistemas de comunicação radielétricos.....	58
Tabela 8: Tipos de MPEG.	64
Tabela 9: Espectro das radiofrequências.	68
Tabela 10: Transmissão dos canais televisivos.	69
Tabela 11: Frequências utilizadas pelos satélites	71
Tabela 12: O funcionamento o YouTube	81
Tabela 13: Definições da HDTV.....	83
Tabela 14: Tipos de HDTV de acordo com a resolução.....	84
Tabela 15: Resolução dos monitores de computador.	84
Tabela 16: Serviços interativos abrangidos pelo sistema DVB-MHP.....	93
Tabela 17: Canais free-to-air no Reino Unido.	120
Tabela 18: Mercado televisivo sueco.	125
Tabela 19: Canais free-to-air nacionais da Suécia.....	126
Tabela 20: Canais da TDT espanhola, logo após o relançamento da plataforma digital terrestre	127
Tabela 21: Canais nacionais disponíveis na TDT espanhola.	129
Tabela 22: Mercado televisivo alemão.	131
Tabela 23: TDT na Alemanha.	132
Tabela 24: Canais da TDT austríaca.....	134
Tabela 25: TDT na Bélgica.	135
Tabela 26: TDT no Chipre.....	137
Tabela 27: TDT na Dinamarca.	138
Tabela 28: TDT na Eslovénia.	139
Tabela 29: TDT na Eslováquia.	140
Tabela 30: TDT na Estónia.....	140
Tabela 31: Mercado televisivo na Estónia.....	141

Tabela 32: Mercado televisivo na Finlândia.....	142
Tabela 33: TDT na Finlândia.....	142
Tabela 34: TDT em França.....	143
Tabela 35: TDT na Grécia.....	144
Tabela 36: TDT na Hungria.....	146
Tabela 37: TDT na Irlanda.....	147
Tabela 38: TDT na Itália.....	149
Tabela 39: TDT na Letónia.....	151
Tabela 40: TDT na Lituânia.....	152
Tabela 41: TDT em Luxemburgo.....	153
Tabela 42: TDT em Malta.....	154
Tabela 43: TDT nos Países Baixos.....	155
Tabela 44: TDT na Polónia.....	156
Tabela 45: TDT na República Checa.....	157
Tabela 46: Telecomunicações e estatizações em Portugal.....	164
Tabela 47: Alterações no setor de telecomunicações em Portugal nos anos 90.....	167
Tabela 48: Participações da Portugal Telecom em África e na Ásia.....	169
Tabela 49: Principais empresas do grupo Portugal Telecom.....	169
Tabela 50: Principais acionistas da PT.....	170
Tabela 51: Frequências da TV analógica.....	182
Tabela 52: Frequências da TDT.....	182
Tabela 53: Abertura do mercado televisivo em Portugal.....	189
Tabela 54: Mudanças sugeridas pela PT no concurso relativo ao MUX A.....	198
Tabela 55: Mudanças sugeridas pela PT no concurso relativo aos MUXES B a F.....	200
Tabela 56: Critérios de classificação do no projeto de regulamento (MUX A).....	208
Tabela 57: Critérios de classificação no regulamento final (MUX A).....	209
Tabela 58: Critérios de classificação no projeto de regulamento (MUXES B a F).....	209
Tabela 59: Critérios de classificação no regulamento final (MUXES B a F).....	210
Tabela 60: Número de canais públicos na TDT nos países da União Europeia.....	226
Tabela 61: Fases do apagão analógico no litoral.....	238
Tabela 62: Cobertura da população pela TDT por concelhos.....	242
Tabela 63: Audiências televisivas 2002-2012.....	272
Tabela 64: Oscilação das audiências televisivas no período de 2002 a 2011.....	273

Tabela 65: Oscilação das audiências televisivas no período de 2002 a 2011.....	274
Tabela 66: Oscilação das audiências televisivas de 2007 a 2008.....	274
Tabela 67: Crescimento da TV paga de 2009 a 2012.....	276
Tabela 68: Crescimento da TV paga de 2011 a 2012.....	276
Tabela 69: Números do mercado da TV paga de 2009 a 2012.....	277
Tabela 70: Comparação do número de clientes dos principais operadores de TV paga entre 2009 e 2012.	278
Tabela 71: Frequências 4G.....	281
Tabela 72: Currículo dos administradores da Anacom na altura da implementação da TDT.	289
Tabela 73: Os dois universos da TDT.	299

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração I: Exemplo de uma onda analógica.....	61
Ilustração II: Onda analógica.....	62
Ilustração III: Conversão da onda analógica para digital, de acordo com intervalos de tempo.	62
Ilustração IV: Onda digitalizada.....	62
Ilustração V: Elementos de um sistema de transmissão televisiva.....	62
Ilustração VI: Comprimento de onda eletromagnética.....	66
Ilustração VII: Representação de quatro ondas hertzianas. A última, em azul, é a de maior frequência, logo é a de menor comprimento.	67
Ilustração VIII: Cabo coaxial.	73
Ilustração IX: Cabo de fibra ótica.....	73
Ilustração X: Guia de Programação eletrónico do MEO Portugal (Julho de 2010).	87
Ilustração XI: Teletexto da Sky Digital Reino Unido.	88
Ilustração XII: Sistema interativo do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido.	88
Ilustração XIII: Joost - Uma das primeiras plataformas peer-to-peer de Internet TV....	89
Ilustração XIV: Informação sobre os jogos da liga de basquete NBA com o suporte da televisão melhorada.	89
Ilustração XV: Vídeo a pedido da Zon Portugal (julho de 2010).....	90
Ilustração XVI: Gravação de vídeo da Zon Portugal (Julho de 2010).	91
Ilustração XVII: <i>BBC Red Button</i>	92
Ilustração XVIII: Óculos 3D com filtros azuis e vermelhos.	95
Ilustração XIX: Óculos 3D com filtros polarizados.	96
Ilustração XX: Estrutura organizacional do DVB Group.....	111
Ilustração XXI: O funcionamento do sistema DVB.....	112
Ilustração XXII: A relação simbiótica entre o Estado português e a Portugal Telecom.	173
Ilustração XXIII: As primeiras imagens da TDT portuguesa.	219
Ilustração XXIV: Total de canais disponíveis na TDT, na União Europeia	222
Ilustração XXV: Fases do switch-over digital em Portugal.	230
Ilustração XXVI: Transmissores da TDT que emitem para Alenquer.	232
Ilustração XXVII: Linha de alcance do transmissor de Montejunto em Alenquer.	232

Ilustração XXVIII: Mapa elaborado pela Anacom sobre o apagão analógico no litoral.	235
Ilustração XXIX: Mapa elaborado pelo Eng ^o de Telecomunicações Eliseu Macedo sobre o apagão no litoral.	237
Ilustração XXX: Kit satélite disponibilizado pela PT.	253
Ilustração XXXI: Campanha televisiva TDT.	259
Ilustração XXXII: Campanha TDT/Anacom.	262
Ilustração XXXIII: Anúncios out-door TDT.	263
Ilustração XXXIV: Página oficial TDT-Anacom no Facebook.	264
Ilustração XXXV: Guia TDT/Anacom.	265
Ilustração XXXVI: Publicidade da Cabovisão TDT.	266
Ilustração XXXVII: Publicidade da Portugal Telecom TDT.	267
Ilustração XXXVIII: Publicidade MEO TDT.	267
Ilustração XXXIX: Publicidade TDT afixada na montra de uma loja autorizada MEO, em Tavira, no Algarve.	267
Ilustração XL: Publicidade da Zon TDT.	268
Ilustração XLI: Gráfico das audiências televisivas 2002-2012.	272
Ilustração XLII: Possível captura regulatória.	285
Ilustração XLIII: Ligações PS/PSD-empresas.	288
Ilustração XLIV: Mapa de Ligações da administração da Anacom que participou da implementação a TDT.	291

SIGLAS

ACATS - *Advisory Committee on Advanced Television*

ACOP - Associação de Consumidores de Portugal

ADSL - *Asymmetric Digital Subscriber Line*

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

ANCOM - Autoridade Nacional de Gestão e Regulação de Comunicações da Roménia

APEK – Agência reguladora dos Correios e Comunicações Eletrónicas da Eslovénia.

APIT - Associação de Produtores Independentes de Televisão

ARN – Autoridade Reguladora Nacional

ATSC - *Advanced Television Systems Committee*

CAEM - Comissão de Análise de Estudos de Mercado

CATV - *Community Antenna Television*

CCTV – Central de Televisão da China

CE – Comissão Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

CEGE-UNL - Centro de Estudos de Gestão Empresarial da Universidade Nova de Lisboa

CERTIC/UTAD - Centro de Engenharia de Reabilitação em Tecnologias de Informação e Comunicação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

CNA - Conselho Audiovisual Nacional da Roménia

DECO - Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor

DGC - Direcção-Geral do Consumidor (DGC)

DMB – *Digital Media Broadcasting*

DNS - *Domain Name System*

DTH – *Direct-to-Home*

DVB - *Digital Video Broadcasting*

EBU - *European Broadcasting Union*

ECSC - *European Coal and Steel Community*

EHF - *Extremely high Frequency*

ELG - *European Launching Group*

EPG - *Electronic Program Guide*

ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social

ESEC – Escola Superior de Educação de Coimbra

ETSI - *European Telecommunications Standards Institute*
EU – União Europeia
EURATOM - Comunidade Atómica Europeia
FCC - *Federal Communications Commission*
FDM - *Frequency Division Multiplexing*
FENACOOOP – Federação Nacional das Cooperativas de Consumidores
FMI – Fundo Monetário Internacional
GAM-TD - Grupo de Acompanhamento da Migração para a Televisão Digital
GHz – Gigahertz
HD – *High definition*
HDTV - *High Definition Television*
HF - *High Frequency*
IBU - *International Broadcasting Union*
INESC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto
IP – *Internet Protocol*
IPTV – *Internet Protocol Television*
ISDB - *Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial*
ITU - *International Telecommunication Union*
JPEG - *Joint Photographic Experts Group*
LCD - *Liquid Crystal Display*
LED - *Light Emitting Diode*
LF - *Low frequency*
MF - *Medium frequency*
MHz – Megahertz
MIT - *Massachusetts Institute of Technology*
MITI – Ministério dos Negócios Internacionais e da Indústria do Japão
MPEG - *Moving Pictures Experts Group*
MFN - *Multiple Frequency Network*
MUSE - *Multiple sub-Nyquist Sampling Encoding*
MUX – Multiplex
NASA - *National Aeronautics and Space Administration*
NTSC - *National Television Standards Committee*
NVoD - *Near Video-on-Demand*
OECE - Organização Europeia de Cooperação Económica

OFDM - *Orthogonal Frequency Division Multiplex*
OIRT - *International Radio and Television Organization*
ONU – Organização das Nações Unidas
OPA – Oferta Pública de Aquisição
PAL - *Phase Alternating Line*
PCP – Partido Comunista Português
PLC - *Power Line Communication*
PS – Partido Socialista
PSD – Partido Social Democrata
PVR - *Personal Video Recorder*
QAM - *Quadrature Amplitude Modulation*
QXGA - *Quantum Extended Graphics Array*
RTVV - Autoridade Sueca para a Rádio e a Televisão
SARFT - Administração Estatal de Rádio, Cinema e Televisão da China
SBTVD - Sistema Brasileiro de Televisão Digital
SDTV – *Standard Television*
SECAM - *Séquentiel Couleur à Mémoire*
SFN - *Single Frequency Networks*
SHF – *Super High Frequency*
SVGA – *Super Video Graphics Array*
SXGA – *Super Extended Graphics Array*
TDS - *Time Domain Synchronous*
TDT – Televisão Digital Terrestre
UHF - *Ultra High Frequency*
URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
UXGA – *Ultra Extended Graphics Array*
VCR – *Video Cassette Record*
VGA - *Video Graphics Array*
VHF - *Very High Frequency*
VLF - *Very Low Frequency*
VoD - *Video-on-Demand*
VSB - *Vestigial Side Band*
XGA - *Extended Graphics Array*

INTRODUÇÃO

Este estudo doutoral iniciou-se em 2007, com o objetivo de analisar a transição da TV analógica terrestre para a tecnologia digital em Portugal, através de uma abordagem investigativa que observasse as relações entre o Estado, as entidades reguladoras, a sociedade civil e as empresas que atuam no mercado das telecomunicações.

Inicialmente, a pergunta de partida deste estudo era a seguinte: As relações económicas e políticas que se estabelecessem no processo de implementação da TV digital terrestre em Portugal vão resultar numa televisão mais democrática e interativa? No entanto, poucos meses depois de começarmos a investigação, diante da complexidade de analisar um objeto de estudo que estava em formação, constatamos que havia muitas questões, dúvidas e curiosidades suscitadas pelo processo, que se revelou extraordinariamente fluido.

Portanto, a pergunta inicial desdobrou-se noutras questões: Como decorre o processo de implementação da televisão digital terrestre em Portugal? Quais são os principais atores políticos e económicos envolvidos no processo de decisão? Como se articulam as forças e os interesses entre estes atores sociais? Com que resultados para a população portuguesa, em geral, e para as regiões mais desfavorecidas, em particular?

Desta forma, estabelecemos caminhos mais amplos para um estudo que pretendeu construir, diante de uma observação crítica, uma visão fundada nas teorias políticas, económicas, sociológicas, tecnológicas e da comunicação, de forma a deixar claros os contextos e as lógicas do estabelecimento do modelo da Televisão Digital Terrestre (TDT) portuguesa.

As nossas hipóteses iniciais, após um profundo trabalho exploratório do tema, eram:

1. Com a televisão digital terrestre a potencial oferta de canais *free-to-air* aumenta, devido ao melhor aproveitamento de espectro radioelétrico, e isto ocasiona grandes alterações no mercado televisivo, ao nível económico e social, o que provoca uma democratização do meio, com o surgimento de novos canais nacionais e de canais regionais.
2. A TV digital terrestre, por ter um carácter não linear, permitirá ao telespectador opções de interatividade que não existem na televisão analógica.

3. Com a mudança do mercado, ocorrerão fusões e acordos entre empresas televisivas que poderão transmitir não apenas na plataforma terrestre, mas também em IPTV (*Internet Protocol TV*), TV móvel, satélite e por cabo.
4. A difusão terrestre criará uma televisão móvel gratuita, que formará um novo mercado televisivo, com dinâmicas próprias.

Quando estabelecemos as hipóteses, em 2007, o mercado da TDT era uma incógnita. Ainda não havia um modelo de sucesso no mundo e o próprio sistema técnico de transmissão estava em fase inicial. Tentamos, então, estabelecer algumas conjunturas, sobretudo de acordo com as potencialidades que a tecnologia permitia. Para nós, naquela altura, não havia dúvidas de que Portugal iria tirar o maior proveito possível do que a plataforma digital poderia oferecer, levando às pessoas uma televisão aberta com características que até então eram oferecidas apenas pelos serviços de TV paga, mas que, com a TDT, seriam difundidas também de forma gratuita.

Com o tempo, isto revelou-se um engano. As lógicas políticas e económicas interpuseram-se e limitaram a exploração de serviços plenamente viáveis pela tecnologia, que não se concretizaram devido aos lóbis empresariais e à passividade do regulador das telecomunicações perante a força dos grandes grupos privados que tinham interesse no fortalecimento do mercado de TV paga. Outro fator que colaborou para o estabelecimento do pouco atrativo modelo de TDT em Portugal foi a inércia da RTP – Rádio e Televisão de Portugal, que se revelou um ator com pouca influência no processo¹, sendo que a participação efetiva do operador público na implementação da TDT seria espectável, pois em grande parte dos Estados membros da União Europeia (UE) a presença dos canais públicos foi reforçada na TDT, como forma de incentivar a adesão dos cidadãos ao sistema.

À medida que fomos avançando, os nossos objetivos também foram reformulados e expandidos. No início pretendíamos:

¹ Em maio de 2012, a Comissão de Trabalhadores da RTP entregou uma ação judicial contra o Conselho de Administração do grupo, alegando que a direção não estava disposta a lutar pela televisão pública. No comunicado que anunciou a decisão, os trabalhadores abordaram, entre outras questões, o pouco envolvimento da RTP na implementação da TDT. O documento referia: "Na questão da TDT, o CA (Conselho de Administração) nada fez para disputar à PT a introdução de uma nova tecnologia que em todo o mundo civilizado serve para fazer chegar gratuitamente mais e melhor televisão a mais públicos". Ainda de acordo com o comunicado, isto "colocou Portugal no lugar de único país europeu em que a TDT só serve para extorquir mais dinheiro ao público" (Diário Económico, 28 de maio de 2012). Disponível em http://economico.sapo.pt/noticias/trabalhadores-da-rtp-colocam-administracao-em-tribunal_145460.html. Acedido em 31 de maio de 2012.

- Estudar as mudanças efetuadas pela entrada em operação da TDT, sob a ótica dos transmissores, dos recetores e dos produtores de conteúdo.
- Construir um modelo de análise sobre todos os atores envolvidos no processo de implementação e de transmissão digital terrestre, suas implicações e o comportamento diante da nova tecnologia de transmissão digital.
- Analisar as leis de regulação da radiodifusão em Portugal e na Europa e suas eventuais mudanças a partir da TV digital.
- Comparar a TV digital terrestre *free-to-air* e a TV por subscrição.
- Compreender a formação e o funcionamento da TV digital terrestre móvel.
- Contribuir para a construção teórica do modelo de televisão digital terrestre e indicações sobre os paradigmas suscitados a partir das hipóteses levantadas.

Novos objetivos foram surgindo no decorrer das investigações, entre eles o estudo sobre a regulação das comunicações, que se revelou fundamental para que pudessemos desenvolver uma tese e perceber a construção do modelo da TDT portuguesa.

Para alcançarmos os objetivos traçados, testarmos as hipóteses e elaborarmos um estudo que pudesse contribuir para o entendimento das lógicas da introdução da televisão digital terrestre em Portugal e para eventuais novos trabalhos na área em questão, a estrutura que escolhemos intercala questões técnicas, de engenharia das telecomunicações - necessárias para percebermos o real potencial da tecnologia digital, e questões teóricas, que nos permitiram a interpretação de documentos e a leitura da realidade com base em textos e considerações de estudiosos. Tais abordagens discorrem ao longo de oito capítulos.

No capítulo 1, optamos por fazer uma exposição de teorias que consideramos estruturantes no processo de implementação da TV digital em Portugal. Descrevemos a formação de uma economia política da comunicação e, buscando conceções que vão desde a Grécia antiga até a contemporaneidade, fazemos uma análise do que é esfera pública e o do que é esfera privada, e da mudança destes conceitos com o passar do tempo. Observamos ainda os contextos económicos, o surgimento das teorias do liberalismo, a ascensão do modelo Keynesiano após a Crise de 1929 e o retorno das ideias liberais, a partir da crise do petróleo na década de 1970. No contexto político, abordamos as mudanças históricas nas conceções de Estado, a formação do conceito de classes, a oposição do ideal comunista ao modelo capitalista, formando uma dicotomia

que iria influenciar não apenas na percepção da importância das comunicações, mas também na formação dos mercados domésticos e do comércio internacional de tecnologias de telecomunicações, que resultariam no fomento das tecnologias de transmissões digitais televisivas. Fazemos, ainda no capítulo 1, uma contextualização dos factos que levaram à formação da União Europeia, bem como das influências neoliberais que resultaram na desregulamentação das telecomunicações na Europa e no surgimento das agências reguladoras. E, por ser a regulação das telecomunicações um dos pontos fulcrais da implementação da TDT portuguesa, abordamos as principais teorias da regulação, suas visões positivas e negativas, e, sobretudo, os riscos que podem resultar numa captura do regulador por parte do mercado, que parece ter sido o caso português na implementação da TDT.

No capítulo 2, procuramos explicar as tecnologias de transmissão televisiva. Abordamos tecnicamente o assunto, para podermos perceber o que é, fisicamente, a televisão digital. É um capítulo que cumpre a função de explicitar ao pormenor o objeto sobre o qual estamos debruçados. Sem o entendimento da engenharia das telecomunicações não seria possível estudarmos o processo de implementação da TDT, que envolve a concessão de multiplexes, a libertação de frequências no espectro radioelétrico, a possibilidade de termos outros serviços de comunicações eletrónicas numa fase pós-televisão analógica. No decorrer do capítulo, mostramos como a televisão evoluiu e a sua difusão através de novas plataformas - como o cabo, o satélite, a TV por protocolo de Internet (IPTV) - que hoje compõem o cenário que configura a formação do modelo da TDT em Portugal. Observamos também para onde o futuro aponta em termos de comunicações digitais. Devido a importância do capítulo 2, ele serviu como base para o lançamento de um livro, publicado em 2011, intitulado "TV digital: sistemas, conceitos e tecnologias" (Denicoli, 2011), que foi uma das consequências deste estudo.

No capítulo 3, abordamos o desenvolvimento dos quatro padrões de TV digital existentes no mundo – o chinês, o europeu, o japonês e o norte-americano. Estes sistemas são fruto de conjecturas políticas, económicas e tecnológicas, mas que têm o mercado como o grande influenciador e impulsionador, inclusive da decisão de se digitalizar os sinais televisivos. Procuramos explicar a formação dos sistemas a partir de um contexto macro, numa escala mundial, que nos ajudará a perceber a realidade portuguesa enquanto parte de um processo de mudança que ocorre paralelamente em todos os continentes, mas que têm particularidades que variam não somente de acordo

com o padrão escolhido, mas também de país para país, conforme as peculiaridades de cada local.

O cenário europeu está descrito detalhadamente no capítulo 4, onde mapeamos as políticas da TV digital na União Europeia. Tal explanação fez-se necessária porque, sendo a TV digital uma política com enquadramentos específicos propostos para todos os Estados membros, era preciso perceber como cada país estava a construir o seu cenário referente à TDT, para que pudéssemos entender se o posicionamento de Portugal estava de acordo com os seus pares ou se as particularidades domésticas eram as que mais influenciavam no processo. O estudo minucioso do cenário europeu mostrou-se profundamente importante. A leitura exaustiva do mercado televisivo nos Estados membros foi primordial para que olhássemos o nosso objeto de estudo de forma macro, a partir de uma análise comparativa, que nos permitiu perceber melhor as lógicas inerentes ao processo de decisão política em Portugal.

Os resultados do levantamento que fizemos neste mapeamento da TDT na UE foram divulgados pelos meios de comunicação e serviram para fomentar na esfera pública o debate sobre as condições da TDT portuguesa, e para alertar que o potencial da tecnologia digital terrestre estava a ser pouco aproveitado em Portugal, em relação à maioria dos países da União Europeia².

A recolha de dados sobre os países da UE foi extremamente difícil, pois as informações estavam muito dispersas. Os dados oficiais, disponibilizados pelo Observatório Audiovisual Europeu, deixavam lacunas, sobretudo em relação à dinâmica económica do mercado televisivo, no que diz respeito às plataformas *free-to-air* e às plataformas de TV paga, e também em relação aos canais de alcance nacional disponibilizados na TDT. Por isso, buscamos informações em agências reguladoras, em empresas televisivas, recorremos a relatórios comerciais produzidos por empresas privadas com o intuito de orientar investimentos no setor televisivo europeu, e fizemos entrevistas com especialistas. Desta forma, conseguimos perceber melhor a realidade portuguesa dentro do contexto europeu. Observamos que Portugal era país que menos oferecia canais na TDT. Foi também com este levantamento que verificamos que o modelo português foi um dos poucos onde a TV pública não foi um ator-chave no processo de introdução da plataforma digital terrestre. O recurso ao fortalecimento dos canais públicos na plataforma digital terrestre ocorreu na maioria dos países do bloco,

² A disparidade do modelo da TDT em Portugal em relação aos demais países da União Europeia foi um tema recorrente em reportagens publicadas nos meios de comunicação de massa, tendo como fonte resultados parciais deste estudo.

mas principalmente na Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Itália, Irlanda, Polónia, Reino Unido, República Checa e Suécia, conforme demonstramos ao longo do capítulo.

Após analisarmos o cenário europeu, no capítulo 5 buscamos descrever as telecomunicações em Portugal, focando não apenas nos factos relacionados com evolução das tecnologias de comunicação, mas também nos contextos que propiciaram e influenciaram as escolhas do país neste campo, como as características inerentes às tomadas de decisão política. Também analisamos o processo doméstico de privatização do mercado das telecomunicações, que teve início após a adesão do país à Comunidade Económica Europeia e se acentuou na década de 1990, com a entrada em operação das TVs privadas e com a privatização da Portugal Telecom (PT). E, sendo a PT o principal agente no processo de implementação da TV digital terrestre, já que passou a ser a detentora das licenças para a utilização das frequências da TDT, o capítulo também procura mostrar a dimensão desta empresa, a sua formação e a manutenção da sua ligação com o Estado após a privatização, através de *golden shares*³ e por meio da detenção, por parte do banco público Caixa Geral de Depósitos, de 6,23% das ações do grupo.

O capítulo 5 procura ainda explicitar como surgiram as agências reguladoras do setor das comunicações em Portugal e como se configuram a Anacom – Autoridade Nacional de Comunicações, e a ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social. Buscamos ainda mostrar o cenário televisivo no país, fazendo uma análise sobre os operadores da TV aberta e da abertura do mercado nacional aos serviços de TV por subscrição.

No capítulo 6, tentamos desconstruir o modelo de TDT estabelecido em Portugal, a partir de análises minuciosas de documentos e observação crítica dos acontecimentos que se sucederam desde o início deste estudo, quando a TDT era ainda uma promessa, passando pelo arranque das transmissões digitais terrestres, em 2009, e o apagão analógico, em 2012. O capítulo mostra como foram estabelecidas as regras dos concursos públicos para a concessão de licenças de transmissão dos sinais digitais e também de uma licença para a oferta de um serviço de TDT por subscrição, que acabou por não se concretizar. Também procuramos analisar a questão do quinto canal generalista, que iria operar somente na plataforma digital e funcionaria como um

³ *Golden shares* são ações de classe especial que garantem uma influência do seu detentor na empresa na qual possui participação. Em geral essas ações são de propriedade do poder público e lhes são concedidas após um processo de privatização.

incentivo à migração para a TDT, mas que não resultou, pois as candidaturas apresentadas no concurso público para a concessão do canal foram chumbadas.

No capítulo 7, procuramos demonstrar como ocorreram na prática o *switch-off* analógico e o *switch-over* digital e quais foram os problemas gerados, como a redução da cobertura em relação à TV analógica e o surgimento de zonas de sombra sem cobertura terrestre, os equívocos em relação às campanhas publicitárias para conscientizar os cidadãos sobre a TDT e a política de subsídios, que foi alterada em benefício de interesses privados e em detrimento da população. Procuramos também descrever a influência do processo no mercado televisivo e o crescimento das audiências da TV paga e do próprio mercado de TV por subscrição, que foi muito beneficiado com o modelo de TDT estabelecido. Constatamos ainda indícios de não cumprimento da Lei das Comunicações Eletrónicas⁴ por parte da Anacom. Por fim, analisamos o início do processo de exploração do dividendo digital – que são as frequências libertadas com o fim da TV analógica – e a atribuição de licenças para a Internet em banda larga espectral, o chamado 4G.

O capítulo 8 centra-se nas relações entre a Portugal Telecom, a Anacom e os governos do PS e PSD, que estiveram à frente da administração do país durante o período de implementação da TDT. Analisamos com maior ênfase estes atores porque observamos que foram os mais influentes no processo e, a partir das relações entre eles, pudemos averiguar que a televisão digital terrestre foi estabelecida sob fortes indícios de que o regulador das telecomunicações foi capturado pela PT, com reflexos nas ações do governo. Constatamos também que a condução do processo de estabelecimento da TDT impediu a construção de uma televisão digital terrestre mais democrática e colaborou para que o modelo português tivesse uma interatividade restrita, sem canais em alta definição, sem o estabelecimento de uma TDT móvel, e para que fosse o país com a oferta mais reduzida de canais entre os Estados membros da União Europeia. Houve uma grande distorção do modelo inicialmente planeado, o que demonstra que as influências resultaram em grandes vantagens para as empresas de TV paga e sobretudo para a PT, que garantiu, com o aval da Anacom, o monopólio no setor da distribuição dos sinais digitais terrestres e no fornecimento de equipamentos para a receção dos canais *free-to-air* via satélite nas zonas de sombra.

⁴ Lei n.º 4/2004, de 10 de fevereiro. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/2004/02/034A00/07880821.pdf>. Acedido em 25 de maio de 2012.

Metodologia

A metodologia de pesquisa que optamos ainda durante a elaboração do projeto da tese tinha como propósito possibilitar a observação do processo de implementação da TV digital terrestre em Portugal, sem o intuito de que os resultados da investigação tivessem qualquer influência prática no objeto de estudo.

Do ponto de vista da abordagem, este estudo utilizou métodos qualitativos e quantitativos. A investigação pode ser classificada como um estudo de caso, onde foram utilizadas técnicas de observação direta intensiva e de comparação (Fernandes, 1995).

Para procedermos a investigação, definimos, inicialmente, os seguintes procedimentos:

- Investigação bibliográfica centrada não apenas nas ciências humanas, mas também nos estudos económicos e na engenharia das telecomunicações.
- Realização de entrevistas em profundidade, não estruturadas, com especialistas em telecomunicações e demais atores envolvidos com a introdução da TDT.
- Análises estatísticas sobre o mercado televisivo em Portugal e na Europa.
- Investigação documental, sobretudo da legislação a respeito do mercado de telecomunicações e radiodifusão em Portugal e na União Europeia.
- Visitas técnicas aos operadores de televisão terrestre portugueses, com canais difundidos *free-to-air*.

Diante da metodologia escolhida, lemos centenas de livros, *papers* e artigos científicos, sendo que nem todos foram citados no corpo do estudo, mas serviram de base para a construção do conhecimento aqui exposto. Em termos de citações, a tese refere cerca 140 publicações de vários autores, de diversas partes do mundo.

A análise documental centra-se em mais de 70 documentos públicos, entre acórdãos, comunicações oficiais, consultas públicas, decisões, decretos, decretos-lei, deliberações, despachos, diretivas, estatutos, legislações, licenças, memorandos, portarias, programas de governo, projetos de deliberação, projetos de lei, projetos de regulamento, recomendações, recursos, regulamentos, relatórios, resoluções e tratados. Tais documentos foram emitidos por entidades dos poderes executivo, legislativo e

judiciário, entidades reguladoras, empresas públicas, consórcios e organismos internacionais.

Consultamos ainda 50 reportagens jornalísticas referentes à TDT, publicadas nos seguintes meios de comunicação nacionais e internacionais: Agência Financeira, Agência Lusa, Agência Novinite, Broadband TV News, Canal Parlamento, Correio da Manhã, Diário de Notícias, Diário Económico, Dinheiro Vivo, El Mundo, Jornal de Negócios, Jornal de Notícias, Jornal i, Portal Sapo, Público, Rádio TSF, Revista Deco Proteste, Revista Tele Satélite, RTP1, RTP Informação, Semanário Expresso, Semanário Sol, The Economist, The New York Times e The Telegraph.

Utilizamos também informações *online* retiradas de bases de dados públicas e privadas, disponibilizadas nos *websites* das seguintes instituições:

- Anacom – Autoridade Nacional de Comunicações (www.anacom.pt)
- Digitag – *Digital Terrestrial Television Action Group* (www.digitag.org)
- DVB Group – Digital Video Broadcasting Group (www.dvb.org)
- ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social (www.erc.pt)
- Impresa (www.impresa.pt)
- ITU - *International Telecommunication Union* (www.itu.int)
- Mavise - *Database of TV companies and TV channels in the European Union and candidate countries* (<http://mavise.obs.coe.int>)
- Observatório Audiovisual Europeu (www.obs.coe.int)
- Portugal Telecom (www.telecom.pt)
- RTP – Rádio e Televisão de Portugal (www.rtp.pt)
- Zon Multimédia (www.zon.pt)

Consultamos ainda fóruns *online* que discutiam questões relativas às telecomunicações digitais, *weblogs* e *websites* que abordavam direta ou indiretamente assuntos referentes à TDT, além de relatórios produzidos por universidades e empresas privadas interessadas no processo.

Também realizamos entrevistas com 28 personalidades que identificamos como tendo conhecimento sobre a implementação da TV digital terrestre em Portugal ou noutros países membros da União Europeia, sendo que três destas entrevistas foram realizadas durante as visitas técnicas que fizemos às respetivas sedes dos operadores televisivos RTP, SIC e TVI.

Foram entrevistados os seguintes especialistas:

- Adam Kupiec, investigador da Escola de Economia da Universidade de Varsóvia.
- Andrej Skolkay, diretor da Escola de Comunicação e Média da Eslováquia.
- Eduardo Cintra Torres, doutor em Sociologia, mestre em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação e professor na Universidade Católica Portuguesa.
- Eliseu Macedo, Engenheiro de Telecomunicações e mestre em Engenharia Eletrónica e Telecomunicações
- Emiliano Treré, investigador do Departamento de Estudos da Comunicação da Universidade de Bolonha, na Itália.
- Eva K. Törnqvist, diretora do Centro para os Direitos Humanos, Tecnologia e Sociedade, da Universidade de Linköping, na Suécia.
- João Salvado, jornalista e sócio da Telecinco
- José Nabais, diretor técnico da TVI
- Jüri Pihel, chefe do Comitê de Televisão Digital da Estónia.
- Kenneth Murphy, investigador do Centro de Pesquisa de Média da Universidade de Ulster, na Irlanda.
- Kristien Boels, Gerente de Marketing e Comunicações da Norkring Bélgica, prestadora de serviços de telecomunicações.
- Krisztina Rozgonyi, diretora da Autoridade Reguladora das Comunicações da Hungria.
- Liliana Andrei, chefe da Divisão de Radiodifusão e Gestão de Espectro da Autoridade Reguladora das Comunicação da Roménia.
- Malte Ressin, Investigador na Universidade West London, com trabalhos publicados sobre o mercado da televisão digital na Alemanha.
- Mijke Solot, investigador da Faculdade de Filosofia da Universidade Erasmus de Roterdã.
- Nicolas Nicoli, investigador do Departamento de Comunicação da Universidade de Nicosia, no Chipre.
- Petr Zeman, director do Departamento de Relações Internacionais do Escritório de Telecomunicações da República Checa.

- Petri Vuorimaa, investigador do Departamento de Tecnologia e Média da Universidade Aalto, na Finlândia.
- Raul Araújo, diretor de operações da empresa GMTS - *Global Media Technology Solutions*, subsidiária do grupo Impresa responsável por fornecer meios técnicos à SIC.
- Regina Bernhaupt, investigadora da Universidade de Salzburgo, na Áustria.
- Roberto Suarez, investigador do Instituto Hans Bredow de Pesquisa dos Média, em Hamburgo. Tem uma vasta produção sobre a TV digital espanhola.
- Rogério Santos, doutor em Ciências da Comunicação e professor na Universidade Católica Portuguesa.
- Rui Matos, subdiretor de Sistemas e Manutenção da Direção de Engenharia e Tecnologias da RTP.
- Stylianos Papathanassopoulos, investigador da Faculdade de Comunicação e Estudos dos Média, da Universidade de Atenas.
- T. Uffe Johansen, editor da DIGI-TV, da Dinamarca.
- Tomaz Turk, investigador da Faculdade de Economia da Universidade de Ljubljana, na Eslovénia.
- Zoran Spari, investigadora da Faculdade de Economia da Universidade de Ljubljana, na Eslovénia.

As entrevistas com académicos, executivos de entidades internacionais e outros especialistas, foram imprescindíveis para que pudéssemos observar e mapear a TDT nos países membros da União Europeia.

Além dos procedimentos aqui referidos, decidimos, ainda no início deste estudo, criar um *weblog*, com o intuito de manter uma base de dados sobre o tema a ser investigado, e também com a intenção de debater publicamente o assunto com outros interessados. O *blog*, cujo endereço é www.tvdigital.wordpress.com, revelou-se, no decorrer do estudo, um elemento de extrema importância para que os temas abordados fossem levados à esfera pública. De 14 de abril de 2007 a 1 de junho de 2012, o *blog* recebeu 240.984 visitas. Foram publicados 558 mensagens, que geraram 932 comentários. Alguns leitores optaram por contactar-nos através de correio eletrónico, cujo endereço disponibilizamos na *homepage* do *site*. Alguns destes leitores enviavam

documentos e disponibilizavam informações, estudos e relatórios referentes à TV digital, funcionando muitas vezes como *gatekeepers*. Esta interação estaria muito próxima do que alguns autores classificam como uma vertente da etnografia, chamada "netnografia" (Amaral, Natal & Viana, 2008; Montardo & Passerino, 2006; Kozinets, 1998).

A etnografia vem do grego e significa a escrita/descrição de uma cultura. Seria então um campo da antropologia, mas que se tem tornado interdisciplinar nas ciências sociais, pois o método etnográfico de investigação científica é um processo misto de construção social e individual, onde até mesmo o investigador e as escolhas que faz durante seu trajeto estão sujeitos a pressupostos ontológicos e epistemológicos (Silva, 2003).

Amaral, Natal e Viana (2008), definem a etnografia e explicam a sua vertente nos meios *online*:

A etnografia é um método de investigação oriundo da antropologia, que reúne técnicas que munem o pesquisador para o trabalho de observação, a partir da inserção em comunidades para pesquisa. (...) A transposição dessa metodologia para o estudo de práticas comunicacionais mediadas por computador recebe o nome de netnografia, ou etnografia virtual. (Amaral, Natal e Viana, 2008: 35).

Para Kozinets (1998), a netnografia exige que o investigador esteja imerso na comunidade virtual e seja um membro reconhecido e relevante do trabalho de campo. No caso deste estudo, a criação do *blog* resultou no surgimento de uma comunidade que interagiu ao redor daquela plataforma, cujas informações eram replicadas nas redes sociais *online* e também nos meios de comunicação. Estas consequências não estavam previstas quando decidimos criar o *blog*.

Tal fenómeno encontra uma explicação nas teorias da regulação que analisamos no capítulo 1 e que se referem à falta de transparência em processos de regulação onde ocorre a captura do regulador pelo mercado. Como em Portugal constatamos fortes indícios de captura da Anacom pela Portugal Telecom, conforme demonstraremos em detalhe no capítulo 8, as assimetrias de informação foram uma constante durante o processo de implementação da TDT.

Perante a escassez de informações por parte da Anacom e da Portugal Telecom, atores diretamente envolvidos na introdução TV digital terrestre, coube à

academia o papel de revelar dados, números e outras informações relativas ao processo⁵. Ao divulgarmos no *blog* "TV Digital em Portugal" dados parciais da investigação realizada no âmbito deste estudo doutoral, os meios de comunicação muitas vezes utilizavam as informações para a construção do seu noticiário. Dados levantados nesta investigação foram citados em pelo menos 48 reportagens publicadas em rádios, jornais, *websites* informativos e televisões, sendo que duas peças foram veiculadas no estrangeiro, nomeadamente no Brasil e no Reino Unido⁶. Algumas das reportagens, feitas pela Agência Lusa, foram reproduzidas em diversos outros veículos.

Pelo facto deste estudo ter alcançado relevância no agendamento da esfera pública, proporcionado pelos meios de comunicação de massa⁷, a investigação acabou por ser um ator ativo no processo de implementação da TDT e não apenas um elemento de análise passivo e distante, mesmo que tal ação não tenha ocorrido de forma voluntária ou intencional.

Portanto, há também neste estudo uma vertente da metodologia de investigação-ação, onde um dos pioneiros foi Kurt Lewin (1946), que explorou a metodologia dentro da área da psicologia, de forma a perceber melhor eventuais intervenções a partir de problemas sociais, por meio de um modelo em que seria necessário um planeamento da ação do investigador, a ação em si e a averiguação sobre o resultado desta ação. Também no Reino Unido, no instituto Tavistock, a investigação-ação foi uma metodologia muito utilizada a partir do fim da II Guerra Mundial, quando os investigadores agiam como atores na investigação, para trabalhar melhor os problemas sociais gerados pelo conflito. O instituto estudava os distúrbios psicológicos dos veteranos e prisioneiros de guerra (Fernandes, 2006).

⁵ Além desta investigação, destacamos o trabalho realizado pela Universidade Lusófona, através do projeto ADPT-DTV, cujas informações estão disponíveis no endereço <http://adoptdtv.ulusofona.pt/>. Acedido em 30 de maio de 2012.

⁶ Listamos 48 reportagens e artigos jornalísticos onde foram divulgados resultados parciais deste estudo (Ver referências).

⁷ Podemos destacar na cobertura dos meios de comunicação, a partir de informações parciais deste estudo, a contestação dos anúncios oficiais da Anacom de que o apagão no litoral atingiria toda a costa, pois muitos transmissores no litoral não seriam desligados por alimentarem retransmissores no interior. A Anacom acabou por fasear o apagão no litoral. Também revelamos a situação de Portugal em relação aos demais países europeus, relativamente ao número de canais nacionais na TDT e também dos canais públicos, o que gerou muitas reportagens que mostraram a assimetria do país em comparação com os demais Estados membros da União Europeia, conforme já mencionamos. O Parlamento pronunciou-se em diversas ocasiões sobre esta disparidade. Mostramos ainda que a adoção de uma frequência única para a TDT geraria interferências após o apagão, o que realmente ocorreu, levando a Anacom a autorizar a PT a utilizar outras frequências para transmitir os sinais televisivos digitais terrestres. Os casos citados estão demonstrados no capítulo 7.

Kuhne e Quigley (1997), ao descreverem a metodologia utilizada por Lewin (1946), apresentam quatro processos distintos presentes na investigação-ação: planeamento, ação, observação e reflexão. Para os autores, tais processos, seriam reaplicados de forma sucessiva, de acordo com os resultados que iriam sendo obtidos.

A investigação-ação seria, portanto, uma intervenção planeada, que ofereceria soluções para os problemas levantados. Por isto, afirmamos que este estudo possui apenas uma vertente da investigação-ação, não podendo, no entanto, ser incluído totalmente dentro desta metodologia, porque, apesar da intervenção ter ocorrido na prática, ela não foi planeada e aconteceu por conta das circunstâncias inerentes às próprias lógicas formadas no entorno do objeto de estudo proposto.

Neste misto de investigação pura, investigação-ação, netnografia, análise documental, visitas técnicas, análise bibliográfica, análise estatística e entrevistas em profundidade, construímos uma visão do processo de implementação da TDT em Portugal com reflexos na sociedade civil e, obviamente, nos meios académicos, onde foi possível apresentar resultados em conferências, comunicações, artigos, e demais publicações.

Portanto, na esfera académica, publicamos um artigo no *International Journal of Digital Television*, com o título "*The implementation of DTT in Portugal: a case of public-private interplay*" (Denicoli & Sousa, 2012) e um livro, já referido, intitulado "TV Digital: sistemas, conceitos e Tecnologias" (Denicoli, 2011). Editamos o *ebook* "*Digital Communication Policies in the Information Society Promotion Stage*" (Denicoli & Sousa, 2012b), com a participação de investigadores do Brasil, Itália, Irlanda, Grécia, Portugal, Polónia e Reino Unido, que descreveram o processo de implementação da TDT em seus respetivos países e também falaram sobre outros campos da comunicação digital como educação, cinema e rádio. Participamos, a convite, de um simpósio na Assembleia da República⁸, de uma conferência na Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC)⁹, do XII Congresso Nacional de Radiodifusão¹⁰, em Lisboa, e de um debate sobre a TDT organizado pela Câmara Municipal de Oliveira do Hospital¹¹. Também a convite, participamos da escrita de dois capítulos do *ebook* "A TV dos

⁸ Simpósio para discutir a TDT em Portugal, realizado pela Comissão para a Ética, a Cidadania, no dia 31 de janeiro de 2012.

⁹ Conferência "A Televisão Digital Terrestre em Portugal", no dia 16 de fevereiro de 2012.

¹⁰ Realizado no dia 19 de novembro de 2011, na Escola Superior de Comunicação Social (ECS), do Instituto Politécnico de Lisboa.

¹¹ Debate realizado no dia 15 de janeiro de 2012, no auditório da Biblioteca Municipal de Oliveira do Hospital.

Jornalistas", organizado por Felisbela Lopes e publicado pela Universidade do Minho (Lopes, Denicoli & Neto, 2011; Lopes, Neto & Denicoli, 2011). Publicamos ainda seis papers em congressos nacionais e internacionais (Denicoli & Sousa, 2007; Denicoli & Sousa, 2009; Denicoli & Sousa, 2009b; Denicoli & Tourinho, 2011; Denicoli, Teixeira & Sousa, 2011; Denicoli, Tourinho & Sousa, 2011).

É importante realçar que, como a implementação da TDT ocorreu concomitantemente com a realização deste estudo, temos consciência de que só teremos uma visão completa de todo o processo com o distanciamento temporal. No entanto, como a ciência constrói-se passo a passo, deixamos aqui o nosso contributo para um capítulo marcante da história da televisão portuguesa.

CAPÍTULO 1 - PERSPETIVAS TEÓRICAS DA ECONOMIA POLÍTICA DOS MÍDIA, DAS RELAÇÕES PÚBLICO-PRIVADAS E DA REGULAÇÃO

Os sistemas de transmissões televisivas digitais que temos atualmente são fruto de uma construção social que se estabeleceu ao longo do tempo e que é marcada por relações políticas e económicas que envolvem desde questões de soberania e de imperialismo cultural¹², aos jogos de poder entre o sistema público e o sistema privado. Neste capítulo, faremos uma abordagem histórica dos conceitos de público e privado, centrando-nos principalmente no cenário formado a partir da Idade Moderna e seus desdobramentos na Idade Contemporânea, sobretudo na Europa, posicionando as análises de acordo com a visão da Economia Política da Comunicação. Faremos também uma revisão bibliográfica sobre o estado da arte referente às políticas de regulação, de forma a avaliar como estabelecem-se as relações entre as agências reguladoras, os governos e as empresas reguladas.

1.1 - A Economia Política e a Economia Política da Comunicação

O desenvolvimento deste estudo está plenamente ligado à conceção da sociedade burguesa. Sendo assim, localiza-se, sobretudo, dentro do corpo teórico da Economia Política da Comunicação, um campo que nasce a partir da Economia Política que, por sua vez, tem origem no pensamento iluminista escocês do século XVIII, difundido por nomes como David Ricardo e Adam Smith. A vertente escocesa do iluminismo é a principal inspiração da economia liberal, defensora do livre mercado, cuja influência irá refletir-se na atual construção das redes de telecomunicações digitais.

Em sua obra mais proeminente, "A Riqueza das Nações", Adam Smith (1999 [1776]) ressaltou, sobre a Economia Política, que ela propõe dois objetivos:

Em primeiro lugar, proporcionar rédito ou subsistência abundante às pessoas, ou mais propriamente, habilitá-las a obter esse rédito ou subsistência para si próprias; e, em segundo lugar, fornecer ao Estado ou comunidade um rédito suficiente para os serviços públicos. Propõe-se, assim, a enriquecer tanto os indivíduos quanto o soberano (Smith, 1999: 715 [1776]).

¹² Sobre imperialismo cultural ver Galtung (1977) e Tomlinson (1991).

Segundo as afirmações de Smith, a busca do lucro individual leva a um equilíbrio de mercado e uma autorregulação, por meio de uma 'mão invisível' que promove o interesse público, mesmo que este não seja o objetivo do indivíduo, pois, ao buscar fomentar a sua atividade e "ao perseguir seus próprios interesses, o indivíduo muitas vezes promove o interesse da sociedade muito mais eficazmente do que quando tenciona realmente promovê-lo." (Smith, 1999: 438 [1776]).

Já David Ricardo (1983 [1817]) via os investimentos feitos em máquinas como propulsores capazes de tornar as nações mais ricas, pois, ao comprarem máquinas, os industriais aumentariam os lucros, investiriam na aquisição de mais bens de produção, gerando riqueza. O seu principal interesse concentrava-se na distribuição de renda da nação entre latifundiários, capitalistas e trabalhadores, ou, noutras palavras, em alugueres, lucros e salários.

A Economia Política seria a análise do capitalismo como um sistema de produção social, e estaria centrada "na produção, distribuição, troca e consumo de riqueza e nas consequências para o bem-estar individual e social" (Wasco, 2006:30).

No século XIX, estabelece-se mais claramente a dicotomia que coloca em lados distintos a esfera privada, que concentra poder por meio da indústria e do comércio, e a esfera pública, que institucionaliza a promessa de acesso a todos. Isto reforça "uma tendência dos economicamente mais fracos: contrapor-se, com meios políticos, a quem seja superior graças a posições de mercado" (Habermas, 1984:173).

A sociedade burguesa seria profundamente criticada no 'Manifesto Comunista', publicado por Karl Marx e Friedrich Engels, em 1848, que se opunha às injustiças do sistema liberal e que colocou a questão das lutas de classes e da propriedade privada no cerne da ideologia de oposição ao capitalismo, ressaltando que, se de um lado estava a classe dos capitalistas modernos - a burguesia - que detinha os meios de produção e que contratava assalariados, do outro lado estaria o proletariado, que era obrigado a vender a sua força de trabalho para poder subsistir (Marx & Engels, 1998 [1848]).

O novo capitalismo criticado por Marx era caracterizado pela produção em série, fruto da industrialização e da adaptação dos produtos aos gostos dos consumidores, de forma a ampliar as vendas, o que afetou também o setor da comunicação social. "Os críticos culturais da época surpreenderam-se ao verem os produtos da comunicação serem rapidamente sujeitos a estes mesmos mecanismos" (Murdock, 2006:15).

Este processo foi amplamente estudado no século XX pelo importante centro de investigação alemão de orientação marxista, a Escola de Frankfurt, que, com a ascensão de Hitler, teve muito dos seus investigadores exilados nos Estados Unidos. Entre os intelectuais que emigraram para a América estavam Max Horkheimer e Theodore Adorno¹³, que, em 1944 propuseram o termo 'indústria cultural', ao analisarem a produção industrial de bens culturais de acordo com a lógica de produção de mercadorias.

Tal visão que seria alvo de diversos estudos feitos por nomes como Jürgen Habermas¹⁴ e Herbert Marcuse¹⁵, entre outros.

Foi, portanto, o contexto da Segunda Guerra Mundial o cenário dos estudos que depois seriam inseridos na Economia Política da Comunicação. Para Dan Schiller (1999), a tradição antifascista da Escola de Frankfurt seria primordial para a construção deste novo campo das ciências das comunicações. Suas afirmações têm como base o trabalho do economista Robert A. Brady, que desenvolveu uma análise das práticas económicas e culturais autoritárias, a partir de estudos sobre os Estados Unidos e sobre a Alemanha. Em 1937, Brady associou à propaganda Nazista alemã as políticas de publicidade e relações públicas em voga nos Estados Unidos:

The type of propaganda that in the United States is now being so actively promoted under the euphemistic title of "public relations" is centralized in Germany under the control of the "Ministry for Propaganda and People's Enlightenment". (Brady, 1937, citado por Schiller, 1999: 83-84).

Apesar do trabalho de Robert A. Brady, nos anos 40 e 50 ainda não havia uma tradição académica americana de uma análise económica da comunicação. Os investigadores centravam-se nos efeitos individuais dos média e na análise dos discursos, sem referir explicitamente a contextualização dos meios de comunicação dentro do domínio da economia política. Este cenário começaria a alterar-se a partir do trabalho desenvolvido por Dallas Smyth, antigo economista da Entidade Reguladora Norte-Americana FCC - *Federal Communications Commission* e professor da

¹³ Ver Adorno, T. (1987).

¹⁴ Ao analisar a publicidade, Habermas (1987) diz que ela seria utilizada pelas instituições políticas para manipular a sociedade de massa, de forma a justificarem seus atos perante o público. Já as ações da Indústria cultural, propagandísticas, atingiriam uma esfera privada, que deseja bens materiais.

¹⁵ Marcuse (1968) dizia que a sociedade havia sido transformada em unidimensional, devido ao carácter industrial totalitário, cujas ferramentas haviam anulado o pensamento crítico e o substituído por uma doutrinação em massa para que esta consumisse de acordo com os anúncios.

Universidade de Illinois desde 1948, que apresentou uma das primeiras definições da Economia Política da Comunicação, em 1960, e "desenvolveu linhas de pesquisa sobre políticas relacionadas com a produção, distribuição, capital, organização e controle" (Wasko, 2006:33).

Nos anos 70, Graham Murdock e Peter Golding desenvolveram estudos sobre a Economia Política da Comunicação. Referiam que os média seriam a principal fonte de informações sobre os processos sociais e políticos e desempenhariam um papel fundamental na determinação da consciência e formas de expressão das pessoas e, portanto, qualquer análise sobre a complexidade das relações de poder na sociedade capitalista deveria necessariamente incluir uma análise dos média de massa que, por sua vez, só poderiam ser percebidos sob a luz do processo histórico e das necessidades económicas (Murdock & Golding, 1974)¹⁶.

Nos anos 80, as políticas neoliberais dos governos do presidente norte-americano Ronald Reagan e da primeira-ministra Britânica, Margareth Thatcher, e o colapso da União Soviética, simbolizado pela queda do Muro de Berlim, em 1989, pareciam não deixar alternativas para concepções de um sistema que não tivesse os princípios do liberalismo. Mas os ataques ocorridos em 11 de Setembro, em Nova Iorque, e a crise mundial de 2008, colocaram em dúvida a capacidade dos princípios de autorregulamentação dos mercados proporcionarem necessidades básicas do ser humano, como alimentação, habitação, saúde e educação (Calabrese & Mihal, 2011).

Ao analisar os processos de implementação da televisão digital terrestre em Portugal e no mundo, de acordo com a ótica da Economia Política da Comunicação, torna-se possível avaliar os jogos de poder que englobam o modelo mediático estatal e o modelo liberal do mercado das telecomunicações.

É o resultado desta cisão que marca a própria evolução da economia, da política e dos média, a partir do século XVIII até os dias atuais, onde os mercados podem ser necessários, desejáveis e até benevolentes, segundo a ideia desenvolvida a partir do iluminismo escocês, ou podem ser entendidos como inerentemente exploratórios, segundo a visão marxista (Sousa, 2008). Esta espécie de construção económico-social tem influenciado a implementação dos sistemas de comunicações digitais. Veremos a seguir como se construiu, ao longo da história, os conceitos de

¹⁶Seguiram-se diversos estudos a respeito da Economia Política da Comunicação. Além de Peter Golding e Graham Murdock, destacam-se análises e teorias de Herbert Schiller, Armand Mattelart, Vincent Mosco, Bernard Miège, Janet Wasko, Nicolas Garnham, Andrew Calabrese, Colleen Mihal, Helena Sousa, entre outros.

público e privado e como chegamos ao século XXI com as responsabilidades de gestão económica sendo divididas entre os Estados e o mercado.

1.2 - O conceito de público e o privado

Na Grécia antiga, na lógica de Aristóteles, a definição de Estado era de algo cujo fim era o bem supremo do homem, a sua vida moral e intelectual. A cidade-Estado grega, ou *polis*, surgia a partir do momento em que a união de família e, conseqüentemente, a união de aldeias, requeria mais que as satisfações das necessidades diárias. Aristóteles definia o homem como um animal político por natureza, pois a interação com seus semelhantes seria uma necessidade primordial do ser humano, o que tornava a *polis* uma 'sociedade natural' (Copleston, 2004).

Hanna Arendt (2001 [1958]), ao analisar a *polis* grega, lembra o conceito aristotélico de que a atividade política requer a ação e o discurso. A ação seria a interação entre os homens, já o discurso refere-se ao diálogo, à persuasão por meio da não-violência. "Para os gregos, forçar alguém pela violência, ordenar em vez de persuadir, eram modos pré-políticos de lidar com pessoas, típicos da vida fora da *polis*, característicos do lar e da vida em família, na qual o chefe da casa imperava com poderes incontestados e despóticos" (Arendt, 2001[1958]: 42).

A família representava a vida privada, que proporcionava as bases correspondentes ao processo biológico do corpo humano, metabólico, tendo o homem como o responsável por obter alimentos e a mulher a responsável pela procriação. Já a *polis* era a garantia contra a futilidade, era onde se discutia a virtude e a imortalidade, no sentido de se construir algo para além das necessidades básicas do homem, algo que permaneceria independentemente do indivíduo e além das gerações. Era esta, portanto, a nobre função do espaço público grego.

Arendt (2001[1958]) alerta para o facto de que a tradução da expressão 'animal político' para 'animal social', como ocorre na obra de Santo Agostinho, seria equivocada, pois, segundo ela, para Aristóteles o termo social queria dizer vida em comum, que não é inerente apenas ao homem, mas também a diversas espécies de animais, não sendo portanto uma característica exclusivamente humana, como a política. Para a autora, a substituição do político pelo social reflete a concepção latina da sociedade, na qual os homens associam-se para fins específicos, como ocorreu durante o

Império Romano, estabelecido a partir de um viés de dominação, o que difere, e muito, da *polis* grega, onde o espaço público era composto por iguais.

Já durante a Idade Média, o privado e o público confundem-se, pois ambos são regidos pelo sagrado, que é o fator de união social. A ideia de irmandade estende por toda a sociedade feudalista os princípios familiares de providência, tendo o senhor feudal a atribuição de administrar o feudo e a sua produção, dar segurança aos seus vassallos, julgar e aplicar as leis tanto na esfera pública quanto na privada. Não há uma relação de igualdade, mas de subordinação. No século XVI, a reforma protestante inicia o rompimento da hegemonia católica, que daria lugar ao poder das monarquias absolutistas e, posteriormente, à burguesia. Até o século XVIII a sociedade iria alterar-se plenamente, conforme narra Habermas (1984):

Os poderes feudais, Igreja, realeza e nobreza – dos quais depende diretamente a representatividade pública – decompõem-se ao longo do processo de polarização; por fim, cindem-se em, de um lado, elementos privados e, do outro, em elementos públicos. A posição de Igreja modifica-se com a Reforma; a ligação que ela representa com a autoridade divina, religião, torna-se coisa privada. (...). A correspondente polarização de um poder principesco é primeiro marcada visivelmente pela separação entre o orçamento público e os bens privados do senhor fundiário. Com a burocracia e o exército (em parte também com a justiça), objetivam-se as instituições do poder público perante a esfera cada vez mais privativa da corte. Finalmente, dos estamentos desenvolve-se os elementos de dominação corporativa a órgãos do poder público, o Parlamento (e, por outro lado, um Poder Judiciário); os elementos das corporações profissionais, à medida que são vigentes nas corporações urbanas e servem para operar certas distinções nos estamentos rurais, evoluem para a esfera da "sociedade burguesa", que há de contrapor ao Estado como genuíno setor da autonomia privada. (Habermas, 1984: 24-25):

A modernidade forma um Estado-nação cuja política de organização congrega as famílias numa lógica antes inerente ao que era privado. A sociedade burguesa é a ascendência do lar doméstico e suas atividades económicas ao nível público. A consequência é que "logo que passou à esfera pública, a sociedade assumiu o disfarce de uma organização de proprietários que, em vez de arrogarem o acesso à esfera pública

em virtude da sua riqueza, exigiram dela proteção para a acumulação de mais riqueza" (Arendt, 2001[1958]: 81). Por outro lado, a esfera privada transformou-se em objeto de consumo, com o dinheiro sendo o mediador, a partir da qualidade de permutabilidade das propriedades.

Como podemos ver, a ideia do que é 'público' altera-se ao longo dos séculos. Neste estudo, tomamos como esfera pública o preceito moderno, que diz respeito às decisões de Estado. Por meio desta definição analisaremos a seguir como se têm configurado as parcerias público-privadas e os jogos de poder entre Estado, população e empresários, em relação à televisão digital terrestre.

1.2.1 - Relações público-privadas nas telecomunicações

Podemos observar que a derrocada da ideia grega de esfera pública e a sua captura pelo privado não foi simplesmente incentivada pela sociedade de massas, mas tornou-se o espelho desta mesma sociedade, tendo os meios de comunicação como motores importantes para a manutenção de uma ideia capitalista, que vingou de forma determinante após o colapso soviético.

Cresceram as comparações entre o mercado e o poder público, com o mercado sendo visto como algo dinâmico, onde a competição funcionava como um incentivo à inovação, e o poder público sendo criticado por ser lento, ineficiente e sem pressões para inovar, controlar gastos ou oferecer serviços de forma eficiente, devido à ausência de uma disciplina de competitividade. Tornaram-se comuns argumentos de que o Estado deveria rever seus orçamentos, mas numa lógica privada, o que muitas vezes tem legitimado decisões governamentais que parecem ser indiferentes às necessidades dos cidadãos, mas que vão ao encontro do que desejam os neoliberais, que pregam uma reinvenção dos governos (Donald, 1993).

No caso específico das telecomunicações, Gómez-Barroso & Feijóo (2010) dizem que as relações público-privadas podem ser divididas em três fases. A primeira delas refere-se ao período compreendido entre o fim da Segunda Guerra Mundial e os anos 70, quando as telecomunicações eram assuntos do Estado, ligados às questões de soberania nacional, e em praticamente toda Europa os serviços eram fornecidos por empresas estatais, que detinham o monopólio do setor. A segunda fase inicia-se a partir das mudanças no cenário global, que passam por questões económicas, políticas e tecnológicas, que abriram caminho para que as telecomunicações fossem entregues à

iniciativa privada, justamente pela ideia neoliberal de que o Estado é ineficiente, excessivamente burocrático e que o mercado poderia oferecer serviços de melhor qualidade a preços mais baixos. Nesse novo cenário as telecomunicações passam a ser vistas como um assunto essencialmente privado. Ao poder público caberia a função limitada de intermediação, mas não mais de intervenção. A terceira fase tem sido consolidada de forma determinante a partir da primeira década do século XXI. É a fase da abertura dos mercados à convergência digital, da descentralização dos processos de decisão política, que passam a ser compartilhados com empresas e instituições transnacionais. O poder público retorna ao centro decisivo do setor, e faz grandes investimentos na construção de redes de comunicação eletrônicas, que há dez anos seriam áreas de atuação do mercado.

As infraestruturas de telecomunicações e das redes de nova geração - que incluem a Internet espectral em banda larga que se torna possível a partir das frequências libertadas após o fim das emissões televisivas analógicas, têm sido consideradas pelos governos como uma área estratégica de desenvolvimento. Portanto há um retorno do poder público, um *public comeback*, nas questões referentes à indústria das telecomunicações, pois os países passaram a preparar-se em termos de regulação e políticas de uso das radiofrequências, resultando num novo tipo de relação público-privada. Entre as principais razões do retorno do investimento público no setor das telecomunicações estão a equidade e a necessidade de incentivar uma política industrial na área. No caso da equidade, o envolvimento público é justificado pela necessidade de promover a inclusão digital para equilibrar a participação de pessoas e também regiões na vida social, política e econômica que se constrói a partir de um novo mundo em *bits*¹⁷. Já no caso da política industrial, o setor público tem intervindo de forma a oferecer instrumentos para possibilitar à indústria doméstica manter competitividade em relação a outros países. Portanto, torna-se uma função do Estado providenciar infraestruturas para transmissão de dados digitais para serem usados tanto no consumo quanto na produção (Cave & Martin, 2010).

Para Gómez-Barroso & Feijóo (2010), estas intervenções públicas que estão a ocorrer dentro do paradigma neoclássico são justificadas quando os mercados falham, segundo o pensamento das principais escolas de economia do mundo, que listam um conjunto de falhas que justificariam uma intervenção. Mas não há uma receita única

¹⁷ *Bit* (*binary digit*) é a menor unidade de informação que um computador pode armazenar. Cada conjunto de 8 bits é chamado byte. (Pizzotti, 2003)

para as parcerias público-privadas no que diz respeito às redes de nova geração, porque cada comunidade tem as suas diferentes necessidades económicas e sociais.

Podemos localizar na primeira etapa, do monopólio público, os desenvolvimentos iniciais da televisão que descreveremos no próximo capítulo, a criação de *standards* tecnológicos de transmissão sendo orientados de acordo com os ventos políticos que sopravam com ares da reconfiguração da geopolítica pós-Segunda Guerra e que ganhou cores ainda mais intensas a partir da Guerra Fria. Temos também nessa fase os primeiros desdobramentos tecnológicos para a construção de uma televisão de alta definição pelos japoneses, capitaneados pela empresa pública NHK. Segue-se o período influenciado pelas ideias neoliberais, de convergência digital, que leva às transmissões televisivas a mesma linguagem binária dos computadores, já como estratégia de mercado, construída a partir de pressões dos grupos privados, das indústrias de equipamentos eletrónicos, com o Estado reverenciando o que os grupos privados diziam e queriam, mas sempre tendo em conta uma lógica de globalização, transnacional, com cooperações entre as forças interessadas em delimitar as suas áreas de atuação e proteger um mercado transfronteiriço, onde as empresas públicas já não cabiam nos moldes que costumavam atuar. Na terceira fase, o *public comeback* não é linear e é este um dos pontos que procuramos avaliar nesta investigação, apesar de ser impossível separar de forma clara, num mundo globalizado, os processos económicos ligados às telecomunicações e às tecnologias da informação, nas mais diversas regiões do mundo.

No entanto, como este estudo procura analisar a implementação da televisão digital terrestre em Portugal, torna-se necessário observar a realidade europeia e os reflexos dos mercados mundiais no Velho Mundo, sobretudo nos países ocidentais, que foram os que viabilizaram a construção da União Europeia. Tal análise servirá de referência para que possamos perceber a lógica portuguesa, os jogos de poder estabelecidos no país, no que diz respeito à implementação da TDT, bem como as relações domésticas entre Estado, empresas e entidade reguladoras. Para isso, torna-se necessária uma exposição dos factos que levaram à própria construção europeia enquanto bloco de poder.

1.2.2 - Uma política europeia, uma televisão digital unificada

A ideia de levar a Europa a funcionar como um mercado único surgiu antes da ascensão do neoliberalismo, quando a escola Keynesiana ainda ditava as normas da economia. O Keynesianismo tinha como inspiração as ideias do economista britânico John Maynard Keynes, que passaram a ser largamente implementadas após o Crash da Bolsa de Nova Iorque, em 1929. Diante de um cenário de déficit, Keynes era contrário ao aumento das tributações e às medidas de corte nas despesas, sobretudo nos salários e nos subsídios de desemprego. Keynes defendia a redução das taxas de juros, direitos aduaneiros protetores sobre as importações e o investimento público em larga escala. A sua principal obra "Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda", ressaltava o Estado como um importante agente para criar demanda e movimentar a economia (Keynes, 1996 [1936]).

Foi sob o modelo Keynesiano que a Europa viveria 30 anos de prosperidade, de 1945 a 1975, quando os Estados nacionais se consolidaram, assumiram uma função altamente intervencionista e associaram-se ao crescimento económico, à coesão e ao bem-estar social. A fase de crescimento após a Segunda Guerra foi desenhada a partir de políticas de integração, de cooperação e de estabelecimento de livres mercados, que foram exigidas pelos Estados Unidos em troca de empréstimos para financiar a reconstrução da Europa.

Segundo Pérez-Bustamante & Colso (2004), havia uma necessidade premente dos norte-americanos de impedir o crescimento comunista e uma aliança económica era importante para fortalecer as democracias. No entanto, os países teriam que operar de forma conjunta, segundo a estratégia elaborada pelo então secretário de Estado norte-americano, o general George Marshall. A ideia de que era necessária uma interdependência das economias ficou clara num discurso histórico proferido por Marshall na Universidade de Harvard, em 5 de junho de 1947, quando expôs qual seria a principal contrapartida europeia, se quisessem receber a ajuda financeira da América:

It is already evident that, before the United States Government can proceed much further in its efforts to alleviate the situation and help start the European world on its way to recovery, there must be some agreement among the countries of Europe as to the requirements of the situation and the part those countries themselves will take in order to give proper effect to whatever action might be undertaken by this Government. It would be

neither fitting nor efficacious for this Government to undertake to draw up unilaterally a program designed to place Europe on its feet economically. This is the business of the Europeans. The initiative, I think, must come from Europe. The role of this country should consist of friendly aid in the drafting of a European program and of later support of such a program so far as it may be practical for us to do so. The program should be a joint one, agreed to by a number, if not all European nations¹⁸.

Os europeus interessaram-se pela oferta dos Estados Unidos e passaram a atuar para tentar promover uma união entre os países.

Em 16 de abril de 1948, foi criada a Organização Europeia de Cooperação Económica (OECE)¹⁹, que reconhecia que a prosperidade passava pela cooperação entre os países. Em 1950, iniciou-se a partilha das contribuições do Plano Marshall. Em 1951, por iniciativa da França, articulou-se a criação da ECSC - *European Coal and Steel Community*, que representa o lançamento da supranacionalização comercial europeia após a Segunda Guerra e que, além da França, incluía a República Federal da Alemanha, Bélgica, Itália, Luxemburgo e Países Baixos (Pérez-Bustamante & Colsa, 2004).

Mas os interesses nacionais demonstravam que a integração não seria fácil. Para os franceses, a junção dos setores de carvão e aço representava ganhos económicos, pois poderiam beneficiar com as reservas alemãs. Já para os alemães representava ganhos políticos, pois o país poderia ser reconhecido como um par nas negociações. No entanto, para o Reino Unido, que tinha muitas reservas de aço e carvão, a supranacionalização do mercado não era interessante, o que impediu que a ECSC fosse fortalecida (Michalis, 2007).

De qualquer forma, estava lançada a base para uma união económica europeia e houve avanços importantes, como o aumento na produção de aço, a baixa nos custos de produção, a geração de empregos e a intensificação do comércio entre os países membros. Em 1957, os seis países da ECSC assinam em Roma dois tratados. Um deles criava a Comunidade Económica Europeia (CEE), estabelecendo um mercado comum

¹⁸ Texto disponível no sítio da Fundação George C. Marshall, no endereço http://www.marshallfoundation.org/library/doc_marshall_plan_speech.html. Acedido em 21 de maio de 2012.

¹⁹ A OECE foi formada pela Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, Suécia, Suíça, Turquia. Mais tarde a Alemanha e a Espanha aderiram. Em 1961 a OECE seria substituída pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), composta também pelos Estados Unidos e Canadá, e, depois Austrália e Japão. (Pérez-Bustamante & Colsa, 2004). Hoje a OCDE é composta por mais de 30 países.

para a livre circulação de pessoas, mercadorias e serviços. O outro criava a Comunidade Atómica Europeia (EURATOM), visando o desenvolvimento de uma indústria de energia nuclear. Nos anos 70, Reino Unido, Irlanda, Dinamarca e Grécia aderem à CEE e nos anos 80 foi a vez de Portugal e Espanha, formando a Europa dos 12. Em 1974 foi criado o Conselho Europeu, para reforçar o funcionamento das instituições comunitárias e estabelecer um parlamento eleito por sufrágio universal, o que representa o início da união política e o reforço da construção de uma união monetária, que seria consolidada a partir de 1992, com a assinatura do Tratado de Maastricht²⁰, que, com mais de 300 artigos, seria a base do ordenamento jurídico comunitário. O tratado entrou em vigor em 1994 e adotou oficialmente o termo "União Europeia". Em 1995, juntaram-se à União Europeia, além dos 12 Estados que assinaram o Tratado, a Áustria, Finlândia e Suécia. Os 15 países assinariam, em 1995, durante uma reunião do Conselho Europeu em Madrid, o plano para a introdução de uma moeda única, cuja denominação seria "Euro", a moeda definitivamente adotada em 2002. Em 2004, aderem à União Europeia os países da Europa central e do leste, Estónia, Eslováquia, Eslovénia, Hungria, Letónia, Lituânia, Polónia e República Checa. Também aderem ao grupo os países insulares Chipre e Malta.

Em 2007, foi a vez da Roménia e Bulgária entrarem na EU, formando a Europa dos 27, que é a atual configuração, que conta ainda com a candidatura da Croácia, Macedónia e Turquia.

Portanto, a formação da União Europeia concretizou-se a partir da união dos países ao longo de 52 anos, conforme mostra a tabela abaixo:

Tabela 1: A formação da união europeia

1952	França, Bélgica, Países Baixos, Luxemburgo e República Federal da Alemanha e Itália formam a ECSC e depois a CEE.
1973	Adesão da Dinamarca, Irlanda e Reino Unido à CEE.
1981	Adesão de Grécia à CEE.
1986	Adesão de Portugal e Espanha à CEE e posterior criação da União Europeia pelos 12 países membros.
1995	Adesão da Áustria, Suécia e Finlândia à UE.

²⁰ Na altura a Alemanha já estava unificada, portanto, desde 1990 já não existia a República Democrática Alemã.

2004	Adesão da Estónia, Eslováquia, Eslovénia, Hungria, Letónia, Lituânia, Polónia e República Checa, Chipre e Malta à UE.
2007	Adesão da Roménia e Bulgária à UE, formando a Europa dos 27.

Fonte: Portal da União Europeia²¹.

1.2.3 - Uma visão europeia das telecomunicações

Durante as primeiras fases de construção do modelo de união na Europa, quando as telecomunicações eram consideradas um monopólio público natural e não um mercado concorrencial, a cooperação europeia na área ficava restrita às necessidades técnicas e operacionais, de forma a preservar a soberania das nações.

A visão tecnicista remetia ainda ao século XIX, quando foi criada por 20 países a primeira organização internacional, a *International Telegraph Union*, em 1865. Em 1934, a instituição transformar-se-ia na ITU - *International Telecommunication Union* que, por sua vez, em 1947, passou a ser parte integrante da ONU – Organização das Nações Unidas. Hoje a ITU é a agência responsável por assuntos que envolvem tecnologias da informação e comunicação, como as transmissões digitais, Internet e telefonia móvel. Em 2011, a ITU contabilizou como membros 193 países e 700 entidades do setor privado²².

Em 1912, surgiu o primeiro instrumento legal internacional de rádio, a Convenção Internacional de Radiotelégrafo, que era referente à comunicação marítima e entre navios. Em 1925, numa conferência organizada pela BBC, em Londres, 10 países lançaram a IBU – *International Broadcasting Union*, com sede em Genebra e centro técnico em Bruxelas. A IBU deu voz aos operadores na negociação de radiofrequências, mas, por ser de caráter não-governamental, era politicamente fraca, baseada em acordos voluntários. Tanto que acabou por perder legitimidade e foi extinta em 1950, quando a Guerra Fria resultou na divisão da Europa em duas, no que diz respeito à radiodifusão.

No mesmo ano em que a IBU foi extinta, surgiu a EBU – *European Broadcasting Union*, com 22 organizações da Europa ocidental. Já a Europa do Leste e países da Europa Central ligados à URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, reuniram-se em torno da OIRT – *International Radio and Television Organization*,

²¹ Disponível em http://europa.eu/about-eu/eu-history/index_pt.htm. Acedido em 9 de fevereiro de 2012.

²² Informações disponíveis em <http://www.itu.int/en/about/Pages/history.aspx>. Acedido em 26 de dezembro de 2011.

fundada em 1960, com sede em Praga²³. Portanto, dos anos 50 até o início dos anos 90, existiam duas associações de operadores de rádio e televisão na Europa, a EBU e a OIRT. Em 1993, como resultado do colapso do comunismo na Europa, a OIRT fundiu-se com a EBU, que sobreviveu. Hoje a EBU tem dois tipos de membros: ativos e associados. A Assembleia Geral é o corpo supremo, onde todos os membros podem participar, mas apenas os ativos têm direito a voto. Em geral as reuniões ocorrem anualmente. O Conselho Administrativo é o corpo executivo da EBU e reúne-se pelo menos duas vezes por ano. É responsável por implementar as decisões tomadas pela Assembleia Geral (Michalis, 2007).

Nas áreas de correios e telefonia, que eram interligadas e estavam também sob monopólio estatal, a ideia de integração concretizou-se em 1959, quando 19 delegações das empresas públicas do setor, que representavam países da Europa ocidental, assinam os estatutos que criaram a Conferência Europeia de Correios e Telecomunicações, mas com caráter não-governamental (Michalis, 2007).

Para um melhor entendimento sobre a criação das organizações na área das comunicações, vejamos como elas foram configuradas, cronologicamente:

Tabela 2: Organizações internacionais na área das comunicações

1865	Criação da primeira organização internacional de telecomunicações, a <i>International Telegraph Union</i> .
1925	Criação da IBU – <i>International Broadcasting Union</i> .
1934	A <i>International Telegraph Union</i> passa a ser denominada ITU - <i>International Telecommunication Union</i> .
1947	A ITU torna-se uma agência especializada da ONU.
1950	Criação da EBU - <i>European Broadcasting Union</i> .
1959	Surge a CEPT - Conferência Europeia de Correios e Telecomunicações.
1960	Países da Europa central e do leste criam a OIRT - <i>International Radio and Television Organization</i> .
1993	Após o colapso soviético, a EBU agrega a OIRT, que é extinta.

²³ A OIRT nasceu a partir da IBO – *International Broadcasting Organization*, que havia sido lançada em 1946, tendo como principal liderança a URSS. A IBO contava com o apoio da França, que, devido às suas colônias em África reuniam votos suficientes para ter voz. No entanto, o Reino Unido, por ter apenas um voto, não aderiu à Organização. Como a BBC era o principal *broadcaster* do continente, a IBO perdeu o sentido na Europa ocidental, transformando-se, posteriormente, na OIRT (Michalis, 2007).

A era pós-Segunda Guerra transformou as questões referentes à tecnologia em algo diretamente ligado à soberania nacional, profundamente marcado pelo contexto da Guerra Fria. A eficiência tecnológica era vista como um símbolo de poder global e de independência. As empresas norte-americanas expandiam a cada dia e enfrentavam forte concorrência doméstica, o que transformou a Europa num cobiçado mercado internacional. Em meados dos anos 60, a IBM²⁴ controlava 60% do mercado europeu de computadores, forçando os governos europeus a reagir. Os principais países da Europa ocidental começaram a mexer nas suas estruturas de forma a desenvolver-se tecnologicamente, sobretudo a Alemanha Ocidental, França e Reino Unido, que criaram projetos e específicos para fomentar o desenvolvimento das tecnologias. No entanto, para Michalis (2007), o erro da Europa foi querer investir no fortalecimento de grandes grupos únicos para enfrentar a concorrência, enquanto os EUA e também o Japão investiram no incentivo à sua indústria nacional como um todo e não apenas em favor de empresas específicas, conseguindo criar um mercado nacional forte. Para a investigadora, os projetos europeus resultaram num círculo vicioso de intervenção governamental²⁵, protecionismo e diminuição da competitividade.

Era preciso reagir e, nos anos 70, a Europa procurou intervir para criar um mercado transfronteiriço, com o intuito de transformar as grandes empresas nacionais em empresas de carácter europeu. Entre os objetivos estavam a criação de *standards* técnicos e a formação de uma rede de desenvolvimento e planeamento, de forma a estimular o crescimento industrial a partir da ciência e tecnologia, com regras comuns. No entanto, as iniciativas não surtiram muito efeito em princípio, porque o mercado de telecomunicações da Europa, por operar sob controle de monopólios estatais, enfrentavam dificuldades para construir um mercado competitivo de carácter continental.

Mas as mudanças no cenário económico internacional mudariam também a relação dos grupos económicos privados com os governos, e a visão estatal ficaria profundamente desgastada, juntamente com o desgaste do próprio modelo Keynesiano, que sofre um revés devido à uma crise mundial no setor petrolífero, por influência dos conflitos entre árabes e judeus no Médio Oriente. Entrávamos na segunda fase das relações público-privadas, conforme falamos anteriormente.

²⁴ A IBM - *International Business Machines*, foi fundada em 1888 e é uma das principais empresas de informática dos Estados Unidos e do mundo. Mais informações sobre a empresa estão disponíveis em http://www-03.ibm.com/ibm/history/history/history_intro.html. Acedido em 19 de novembro de 2011.

²⁵ Entre as companhias que obtiveram financiamento público destacam-se a CII, na França, a Siemens, na Alemanha, e a ICL, no Reino Unido. (Michalis, 2007)

A crise iniciou-se em 1973, quando começou a Quarta Guerra Israelo-Árabe, também conhecida como Guerra do Yom Kippur. Os árabes decidiram embargar o fornecimento de petróleo aos aliados de Israel, sobretudo os Estados Unidos, e reduzir a produção de petróleo, o que desregulou o mercado gerando uma alta no preço do barril, que quadruplicou. O embargo durou cinco meses e resultou em prejuízos em todo mundo ocidental. Em 1979, uma revolução iraniana, sob o comando do líder xiita Aiatolá Ruhollah Musavi Khomeini, depôs o Xá do Irão, Reza Pahlevi, causando uma revolução no país, um dos maiores produtores petrolíferos do mundo. Khomeini assumiu o poder e rompeu relações com os Estados Unidos, iniciando uma nova crise do petróleo. As crises sequenciais no mercado do petróleo encareceram as produções industriais, o dinheiro ficou escasso, obrigando a um aumento das taxas de juros e, conseqüentemente, causando uma diminuição no crescimentos dos países ocidentais e na relação das empresas com os seus trabalhadores. Alterou-se, portanto, toda a política económica mundial (Rodrigues, 2006).

A crise ocasionou o enfraquecimento dos Estados nacionais, mas fortaleceu a atuação da Comunidade Europeia. Esta mudança só foi possível devido ao apoio de importantes industriais que, necessitando maximizar os lucros diante da crise, começaram a não gostar das interferências estatais nas suas estratégias. Era preciso reduzir o Estado de bem-estar social, enfraquecer o poder dos sindicatos e diminuir o custo dos trabalhadores para as empresas, cortando benefícios. Portanto, quando a União Europeia se estabelece, ela integra uma visão de necessidade da diminuição da intervenção do Estado na economia, seguindo o modelo económico adotado nos Estados Unidos, com base numa economia livre da intervenção estatal, que buscou ideias liberais da época da Revolução Industrial e que foi designada neoliberal (Denicoli, 2011b).

Pode-se afirmar que as políticas de comunicação que estão a ser implementadas na Europa e o reforço da urgência de construção de uma eficiente sociedade da informação estão intimamente ligados aos mecanismos de globalização dos mercados, ambicionados pelos neoliberais.

This requires technologies of information creation and capacities to accumulate, store, transfer, analyse, and use massive databases to guide decisions in the global marketplace. Hence neoliberalism's intense interest in and pursuit of information technologies (leading some to proclaim the

emergence of a new kind of ‘information society’). These technologies have compressed the rising density of market transactions in both space and time. (Harvey, 2005: 3)

Tal visão culmina com a conversão da televisão analógica para a televisão digital terrestre e, conseqüentemente, com o surgimento de um dividendo digital para dar vazão às necessidades de canais para transmissão sem fios de dados, em alta velocidade. Isto só foi possível com o desenvolvimento de uma política audiovisual pan-europeia, que começou a ser formada a partir da década de 1980, conforme mostra o quadro a seguir:

Tabela 3: Política audiovisual pan-europeia

1982	Publicação do <i>European Parliament's Hahn Report on Radio and Television Broadcasting (Hahn Report (1981))</i> .	Reconhecia o controle nacional dos média como um entrave à integração da Europa.
1984	Divulgação do Livro Verde Televisão sem Fronteiras (Television Without Frontiers, 1984) ²⁶ .	Salientava a importância das transmissões televisivas, e também de rádio, para a integração da Europa, bem como algumas diretrizes para a formação de um mercado audiovisual comum e democrático.
1991	Criação do <i>European Launching Group (ELG)</i> .	Consórcio formado por diversas entidades, entre elas, <i>broadcasters</i> , fabricantes, reguladores e operadores de televisão.
1993	Assinatura, pelo ELG, do <i>Memorandum of Understanding (MoU)</i> .	Representou o nascimento do sistema europeu de TV digital - o <i>Digital Video Broadcasting (DVB)</i> .
1993	O ELG passa-se a chamar DVB Group.	O grupo é fortalecido e em poucos anos tornar-se-ia responsável pelo sistema de TV digital mais utilizado no mundo. Evolve cerca de 300

²⁶ Dada a importância e a relevância da discussão em torno da formação desse mercado comum, em 1989, a iniciativa Televisão Sem Fronteiras passou a ser uma diretiva, que foi revista em 1997 (Television Without Frontiers, 1997).

		entidades, tem ramificações em 35 países e contabiliza, aproximadamente, 500 milhões de recetores ²⁷ .
1994	Posicionamento oficial do Conselho Europeu	Considerava <i>standards</i> comuns para as emissões digitais televisivas são uma pré-condição essencial para a construção de um mercado pan-europeu de TV digital (Näränen, 2005).
1997	Publicação do Livro Verde da Convergência (<i>European Comission</i> , 1997).	Apoia a definição de normas reguladoras para possibilitar que a convergência digital seja um fator de integração no mercado a partir da Europa, mas com a possibilidade de expandir fronteiras para além da União Europeia.
1998	Início das transmissões digitais terrestres no Reino Unido.	O Reino Unido foi o primeiro país europeu a lançar a TV digital terrestre.
2007	Aprovação pelo Parlamento Europeu da Diretiva dos Serviços Audiovisuais ²⁸ .	A iniciativa veio renomear e substituir a diretiva "Televisão sem fronteiras", e procurou adaptar a regulamentação do setor ao mercado e à evolução tecnológica.

Paralelamente à formação de um modelo europeu de telecomunicações, a era analógica foi sendo substituída pela era digital.

Sugiram as tecnologias de transmissão em banda larga através de cabo coaxial e fibra ótica, satélite, telefonia móvel e protocolo de Internet. O mercado passou de um monopólio natural para algo competitivo, que opera numa lógica global (Humphreys & Simpson, 2008).

A abertura do mercado trouxe também a adoção por parte da Europa de outro modelo de gestão norte-americano, que diz respeito às agências de regulação, como veremos a seguir.

²⁷ Dados aferidos em 2010, disponíveis em www.dvb.org. Acesso em 17 de Novembro de 2010.

²⁸ Disponível em <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:332:0027:0045:EN:PDF>. Acedido em 21 de maio de 2012.

1.3 - A (des)regulação sob a lógica público-privada

A era dos monopólios naturais nas telecomunicações não foi exclusividade da Europa e abrangeu também os Estados Unidos. O sistema monopolista funcionou por um longo período com a ideia de que, por meio dele, obtinha-se uma melhor eficiência económica. No entanto, enquanto a Europa keynesianista via a gestão direta estatal como um caminho natural, no modelo norte-americano os monopólios privados eram geridos através de um regulador público.

Segundo Melody (2001), os Estados Unidos experienciaram uma vigorosa ascensão da regulação pública das telecomunicações a partir de 1893, com a expiração das patentes de Alexandre Graham Bell, que havia inventado e registado o telefone e fundado a Bell Telephone Company, que logo se transformaria na American Telephone and Telegraph Company (AT&T). Melody (2001) descreve que, na altura, o então presidente da AT&T, Theodore Vail, evitou a liberalização do mercado ao convencer o governo que um monopólio regulado pelo poder público, com normas a determinar as obrigações na prestação dos serviços, seria o melhor modelo a ser implementado. Foram então estabelecidas comissões de utilidade pública, com uma certa independência, para regular os serviços telefónicos. Mas, com o passar do tempo, o modelo monopolista mostrou-se pouco eficiente na questão social, que requeria a provisão do acesso universal, sobretudo de novos serviços que surgiam com a evolução tecnológica, mas que os monopólios não estavam aptos a acompanhar.

Em 1960, a economia norte-americana estava muito fortalecida, necessitando expandir as fronteiras, e a ideia de processamento de dados por meio de computadores era bastante atrativa para os empresários. No entanto, na época somente 31 computadores permitiam operações em rede, em tempo real. Por serem as telecomunicações consideradas de utilidade pública, elas eram restritas, mas o governo passou a sofrer pressões para liberaliza-las e acabou por ceder aos apelos do mercado, tornando o investimento em transmissão eletrónica de dados independente do controle estatal (Schiller, 2002).

Foi assim que se tornou possível, em 1969, que a Arpa – *Advanced Research Projects Agency*, uma agência de pesquisa do departamento de defesa norte-americano, construísse um sistema próprio de transporte de dados digitalizados por uma rede de computadores interligados, que foi batizado de

Arpanet. Era o precursor da Internet. O objetivo era militar, e visava o compartilhamento de dados sigilosos numa época agitada pela Guerra Fria. O funcionamento da Arpanet foi aperfeiçoado no início dos anos 70, quando foram criados os «protocolos²⁹», que tornaram possível a intercomunicação de redes de computadores. Foi nesse período que a Arpanet deixou de operar apenas no meio militar e passou a ser usada também por Universidades. Tempos depois, a tecnologia seria de domínio público. (Denicoli, 2008: 36, 37).

A partir da Arpanet, desenvolveu-se a Internet, revolucionando as transmissões. Durante o processo de globalização, as comunicações deixaram de ser um monopólio natural e passaram a ser vistas como um mercado competitivo, como demonstraremos no capítulo 3.

Hoje, as novas tecnologias requerem níveis de investimentos que exigem estratégias para um mercado global, pois estimulam negócios transnacionais, onde as telecomunicações representam um setor economicamente importante (Humphreys e Simpson, 2008).

Melody (2001) diz que com o fim dos monopólios naturais nas telecomunicações, o papel das agências reguladoras tem sido reforçado em sua função de promover não apenas o crescimento económico, mas também social. A modernização das redes tem sido estabelecida de forma a estender os serviços ao maior número possível de pessoas. Por meio do acesso às ferramentas de comunicação, pode-se participar ativamente na sociedade e na economia. Por isso, a inclusão digital é vista como fundamental para a cidadania na sociedade da informação e na sociedade do futuro.

Este é, pelo menos, o argumento estruturante do "*public comeback*" nas telecomunicações, que, na Europa, observamos estar presente sobretudo na construção de novas redes de comunicação e na gestão dos interesses que se desenvolvem à volta da TDT e do dividendo digital.

Thatcher (2002) relata que, antes da criação das agências reguladoras independentes na área das telecomunicações, as relações entre os governos europeus e as grandes companhias eram próximas e constantes. Os chamados "campeões nacionais" - que eram os poderosos, bem estabelecidos e arraigados grupos, fossem

²⁹ “Conjunto de regras de comunicação de padrões de conexão elétrica ou eletromagnética, pelas quais duas máquinas trocam informações”. (Pizzotti, 2003: 208)

públicos ou privados, beneficiavam de grande influência política e as relações eram construídas por meio de favores mútuos, onde os governos protegiam as firmas evitando a criação de um mercado competitivo e, em troca, recebiam financiamentos para os partidos políticos e a manutenção dos seus postos. Havia uma forte ligação entre os políticos eleitos e os diretores das grandes empresas, que comumente migravam das empresas para os partidos e para o governo, e vice-versa.

Muitas dessas práticas permanecem na era das agências reguladoras, mas de forma menos explícita, pois há constrangimentos legais que impedem que os reguladores aceitem dinheiro das empresas, pois não são eleitos e, portanto, não necessitam de financiamentos para as campanhas eleitorais. No entanto o fenómeno da rotatividade dos cargos continua em muitos casos, como demonstraremos à frente.

Na história da liberalização europeia, em termos legais, destaca-se a publicação da Diretiva 98/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho³⁰, no dia 26 de fevereiro de 1998, relativa à oferta dos serviços de telecomunicações num ambiente concorrencial.

Humphreys & Simpson (2008) descrevem que o processo de liberalização do mercado das telecomunicações na Europa foi liderado pelo Reino Unido desde o início da década de 1980, que tentou exportar para os demais países o modelo britânico, que estava claramente ligado às pretensões dos grandes grupos do país. Obviamente, outros países tinham restrições, como a França e a Alemanha, que não estavam tão aptos a fazer rapidamente a transição para o modelo liberal. Por fim, a Diretiva 98/10/CE especificou apenas a necessidade de haver uma regulação independente, mas não determinou uma forma de operação harmonizada dos reguladores. Segundo os autores, formaram-se, então, três níveis de regimes descentralizados de telecomunicações: o liberal, o estadista e o intermediário.

Os «liberais» são os países do norte da Europa, como o Reino Unido, Países Baixos, Finlândia, Dinamarca e Suécia, onde a aplicação da Diretiva resultou em fortes entidades reguladoras independentes, com um mercado competitivo sendo estabelecido cedo e tendo desenvolvido mais rapidamente que nos demais países europeus.

O modelo estadista inclui Portugal, Grécia, França, Bélgica e Luxemburgo, onde a regulação é caracterizada pela burocracia e pelas dúvidas relativas à independência da entidade reguladora, pois o Estado ainda é muito presente, o que

³⁰ Documento disponível em <http://ec.europa.eu/archives/ISPO/infosoc/telecompolicy/Other/dir98-10pt.pdf>. Acedido em 27 de fevereiro de 2012.

causa certa reticência na ação do regulador para permitir que seja estabelecido um verdadeiro livre mercado competitivo, favorecendo os principais operadores nacionais.

O regime intermediário é uma mistura entre o liberal e o estadista. O modelo inclui a Alemanha, Espanha, Itália, Áustria e Irlanda. Muitos destes países tiveram uma regulação tardia. Na Itália, por exemplo, notou-se um longo e pesado processo até a aceitação de incumbências determinadas pelo regulador.

Melody (2001) refere que uma agência reguladora deve ser independente e conseguir fazer com que se implementem corretamente as políticas públicas, garantindo um desempenho adequado dos serviços, sejam públicos ou privados, resolvendo disputas entre os concorrentes no mercado e entre os consumidores e os operadores, monitorizando mudanças nas condições de funcionamento das indústrias, e alertando o governo sobre os desdobramentos destas políticas. O regulador deve funcionar como um intermediário entre o governo e os operadores de telecomunicações, auxiliando na separação das funções de cada um.

Thatcher (2002) acredita que as agências reguladoras têm cumprido uma função importante. O autor destaca a introdução dos processos de consulta pública, que permitiram a manifestação de diversos atores; a possibilidade das decisões serem questionadas pela imprensa, parlamentares e corpos administrativos e, por fim, a contribuição das agências para que os processos decisórios sejam mais claros, possibilitando o debate público e o conhecimento a respeito da regulação.

Certamente a visão de Thatcher (2002) pode ser correta em muitos países, mas isto não é aplicável a todas as nações. Há casos em que as indústrias conseguem influenciar o processo de regulação, como ocorre nos países do modelo estadista descrito por Humphreys & Simpson (2008).

O que se nota na Europa é que, a partir de cenários inerentes a cada um dos países, as entidades reguladoras assumiram características singulares dentro da política público-privada, sob a qual se constroem os modelos de televisão digital terrestre.

Para McChesney (2003), há uma imprecisão na noção de que a política mediática é uma escolha entre regulação governamental versus desregulação e livre mercado. O investigador acredita que todo o sistema mediático é resultado de políticas governamentais explícitas, subsídios, concessões de direitos de utilização de frequências e regulações. Tudo é baseado em leis de cunho governamental, mesmo que estas reforcem a propriedade privada e a necessidade de lucro. McChesney (2003) conclui que a questão envolve não uma oposição entre público e privado, mas sim uma

contradição entre uma regulação de interesse público e uma regulação para servir puramente aos interesses privados. E isto, segundo afirma, tem a ver com democracia, pois quanto mais democrática for uma sociedade, mais o público participará das decisões e mais próxima dos interesses dos cidadãos serão as resoluções. No entanto, o inverso também ocorre e, ainda segundo o McChesney (2003), uma vez que uma nação promove a desregulamentação dos média de acordo com interesses privados, torna-se muito difícil manter o envolvimento público no processo de decisão política, pois os interesses privados estão aptos a utilizar o poder cultural, económico e político para fazer valer as suas pretensões, o que faz com que poderosos interesses impeçam a retomada do caminho democrático. O investigador diz ainda, tendo como referência o caso norte-americano, que as decisões inerentes aos sistemas mediáticos sempre partem do princípio da necessidade de se manter a hegemonia do *status quo*. Tal prática inviabiliza o verdadeiro debate e legitima a ideia de que o sistema mediático é "naturalmente" um campo dos interesses privados em busca de lucros. Sem o debate devidamente realizado, a população, e até mesmo parlamentares, não tomam conhecimento dos processos de decisão política referentes aos média. MacChesney (2003) ressalta também que, na maioria dos mercados, a audiência primária não é o público em geral, mas os anunciantes, o que muda consideravelmente a natureza mediática e introduz o veto comercial aos conteúdos, o que tem efeitos graves sobre o jornalismo, que é um dos vetores da esfera pública.

Julia Black (2002) reconhece que para muitos a regulação é uma forma de comando e controle (*command and control* - CAC) exercida pelo Estado. Mas para esta investigadora a regulação é algo muito mais amplo e não está centrada no Estado, mas sim difundida por toda a sociedade. A autora propõe cinco ideias centrais que, na sua visão, compõem a descentralização: complexidade, fragmentação, ingovernabilidade, interdependências, e rejeição a uma distinção clara entre público e privado. A complexidade refere-se aos objetivos diversos de cada ator ou sistema envolvido e à tensão constante causada por forças de interesses distintos. A fragmentação diz respeito às quebras na difusão do conhecimento, resultantes das assimetrias de informação entre os atores envolvidos, e também se refere à divisão do poder e do controle, pois nenhum dos envolvidos tem o monopólio das decisões. A ingovernabilidade relaciona-se com a autonomia, pois cada ator se autorregula e a regulação comum pode não surtir os efeitos pretendidos, além disso, nenhum dos atores deve esperar dominar o processo regulatório de forma unilateral e muitos deles podem, inclusive, ser privados de atingir objetivos

próprios, justamente porque não têm total autonomia. A interdependência diz respeito à interação entre os atores sociais e entre eles e o governo, pois diferentemente das relações onde a sociedade tem as suas necessidades e o governo apresenta as suas soluções, a regulação é um processo com diversos caminhos, onde todos têm necessidades e soluções próprias e precisam relacionar-se de forma a produzir um sistema regulador. A quinta e última característica, da perspectiva descentralizada da regulação, segundo Black (2002), é, em termos sociopolíticos, o colapso da distinção entre o que é público e o que é privado, e isto manifesta-se na existência de organizações híbridas ou redes que combinam atores governamentais e não-governamentais.

A verdade é que não há um modelo único que possa definir o conceito de forma universal. No entanto, está claro que há uma distinção entre autores que veem a regulação como sendo algo centralizado, como McChesney (2003) e outros que veem como algo descentralizado, como Black (2002).

Podemos descrever a regulação sob a ótica de quatro teorias-chaves: a Teoria do Bem-estar Social ou do Interesse Público (Pigou, 1938), a Teoria da Contratação (Coase, 1960), a Teoria da Escolha Pública (Buchanan & Tullock 1965; Black, 1986) e a Teoria da Captura, cujas bases foram propostas por Stigler (1971).

Segundo Shleifer (2005), a Teoria do Interesse Público defende a ideia de que o mercado livre falha frequentemente, devido a problemas de monopólio e fatores externos, e que os governos são capazes de corrigir estas falhas através da regulação. Desta forma, os governos podem controlar preços, questões de segurança e de emprego. De acordo com o autor, esta tem sido a teoria mais utilizada por regimes socialistas, para justificar a propriedade pública e a regulação estatal³¹. Já a Teoria da Contratação, vê em tribunais imparciais a possibilidade reforçar as leis e os contratos que determinam as relações de mercado, o que equilibraria e tornaria mais eficientes os objetos regidos por cláusulas legalmente estabelecidas. A Teoria da Captura acredita que o processo político de regulação pode ser capturado pela indústria, de forma a defender os seus interesses.

Já a Teoria da Escolha Pública alia a economia à política, avaliando que os mercados e os políticos agem de acordo com interesses próprios. Ela aplica os métodos

³¹ As críticas à essa teoria surgiram sobretudo na Escola de Chicago de Lei e Economia, e referem-se que o mercado pode ser mais cuidadoso com eventuais falhas do que qualquer governo, está mais apto a resolver conflitos que surjam com outros intervenientes de cunho privado e, além disso, a regulação por parte do governo está sujeita à corrupção e não é competente (Shleifer, 2005).

económicos para observar os fenómenos da ciência política, observando que há um estímulo egoísta individualizado nas decisões políticas que acabam por afetar a economia. (Pereira, 1997).

No caso da televisão digital terrestre portuguesa, há uma relação simbiótica entre o Estado e a Portugal Telecom - o grupo privado que recebeu as concessões de utilização de frequências para a TDT (Denicoli & Sousa, 2012), e isto influenciou profundamente a ação da agência reguladora das telecomunicações, o que acabou por configurar um modelo de regulação que não é centralizado, mas também não é descentralizado, pois opera numa lógica de autossustentação, que exclui principalmente a sociedade civil.

Diante dos fortes indícios que a regulação da TDT portuguesa apresenta características próprias da Teoria da Captura, é sobre ela que nos vamos debruçar de forma a perceber a lógica de funcionamento do mercado regulador das telecomunicações em Portugal.

1.4 - A Teoria da Captura

A Teoria da Captura critica as intervenções regulatórias por parte do Estado, desconstruindo a ideia de que elas são motivadas pela defesa do bem público ou quando os mercados falham. A Teoria aplica-se à redistribuição de recursos, pois, por um lado gera benefícios para alguns grupos de interesse e, por outro lado, gera custos para outros (Stigler, 1988). As principais ideias desta teoria foram desenvolvidas no âmbito da linha de investigação económica da Escola de Chicago, sobretudo por nomes como George Stigler³² (1971, 1988), Richard Posner (1974) e Sam Peltzman (1976).

Stigler (1971) lançou as bases da teoria económica da regulação, ao concluir que o processo regulatório pode ser capturado pela indústria, de forma a agir em seu benefício. Para o economista, o Estado é uma potencial fonte de recursos e também uma ameaça para qualquer indústria na sociedade, devido ao seu poder de proibir ou obrigar, de financiar ou tributar, o que pode ser utilizado de forma seletiva para ajudar ou prejudicar uma indústria. Segundo o autor, "*the central tasks of the theory of economic regulation are to explain who will receive the benefits or burdens of regulation, what*

³² George Stigler foi o ganhador do Prémio Nobel de Economia em 1982, devido aos seus estudos sobre as estruturas das indústrias, o funcionamento do mercado e as causas e efeitos da regulação pública. Informação disponível em http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1982/. Acedido em 23 de fevereiro de 2012.

form regulation will take, and the effects of regulation upon the allocation of resources" (1971:3). Portanto, o Estado tem um poder de coerção por meio da possibilidade legal de taxaço, o que permite que tome decises que afetam empresas e famlias, sem o consentimento delas. Isto possibilita a utilizaco do Estado pelas indstrias para que estas aumentem os seus lucros. Para Stigler (1971), h quatro objetivos principais nos benefcios que uma indstria pode obter do Estado. O mais bvio e o subsdio financeiro direto para suas atividades, no entanto no e o mais ambicionado pelo mercado, pelo facto de que tal medida num mercado no monopolista beneficiaria no apenas uma indstria, mas tambm indstrias concorrentes. O segundo poder que uma indstria visa e a possibilidade de evitar a entrada de concorrentes. O terceiro objetivo visa controlar produtos e servios substitutos, criando obstculos para evitar que eles surjam, e visa tambm incentivar a produco de complementos, ou seja, "*crudely put, the butter producers wish to suppress margarine and encourage the production of bread*" (Stigler, 1971: 6). O quarto objetivo seria a fixaco direta de preos, formando carteis e impedindo que a concorrncia derrube os valores cobrados ao consumidor.

Um dos exemplos empricos utilizados por Stigler (1971) para comprovar sua teoria foi a regulaco sobre o trafego de camioes. At 1925, a indstria de transporte de carga por camioes operava basicamente dentro das cidades, pois no havia estradas em boas condicoes, nem veiculos com grande potncia. Mas tais deficiencias forem sendo superadas e, segundo o autor, a indstria ferroviaria utilizou sua influencia para conseguir que o Estado regulasse o setor, o que resultou na restrico do tamanho dos camioes e da sua capacidade de transporte, por meio da limitaco do peso das cargas. O economista listou diversos fatores que poderiam ser afetados com a regulaco, em maior ou menor grau, e concluiu que os transportes ferroviarios estavam a ser beneficiados. Stigler (1971) observou ainda que as subvenoes que uma indstria recebe do Estado resultam em perdas para a comunidade em geral. Por conta disto, democraticamente muitas demandas industriais provavelmente seriam rejeitadas, mas isso no ocorre quando a indstria controla os votos que podem decidir em seu favor. Numa democracia, toda a comunidade deve ser envolvida nos processos de deciso, e no apenas os que so diretamente afetados pelas medidas propostas. Portanto, o processo politico pode simplesmente evitar a participaco dos cidadaos se controlar o interesse e o conhecimento sobre o assunto em questao, no oferecendo incentivos para que o tema seja discutido amplamente. E as indstrias podem controlar os partidos ou agentes

políticos por meio do financiamento de campanhas e do aparato de funcionamento partidário, ou por meio do emprego de trabalhadores com ligações ao partido.

Posner (1975) criticou as conclusões de Stigler, devido à falta de dados empíricos que comprovassem que a regulação pode ser capturada em prol de interesses de determinados grupos. Segundo ele, a teoria ainda não estaria suficientemente refinada ao ponto de gerar hipóteses precisas que pudessem ser verificadas empiricamente. No entanto, Peltzman (1976) aprofundou os estudos de Stigler e observou que grupos mais unidos e organizados tendem a beneficiar-se mais da regulação, o que favorece os produtores em detrimento dos consumidores. Em relação aos políticos, Peltzman (1976) ressalta a prática que desenvolvem ao criar relações com grupos de interesse em troca de apoio. No caso do corpo regulatório, diz que ele não poderá ser capturado de forma exclusiva por um único poder económico, pois ambiciona obter apoio tanto dos consumidores, por meio de uma política de tarifas o mais reduzidas possível, quanto da indústria, possibilitando que tenham boas margens de lucro.

Entre as críticas à escola de Chicago, destaca-se o pensamento de Laffont & Tirole (1991). Para estes investigadores, os economistas da Universidade de Chicago deixaram alguns hiatos. Um deles ocorreria porque a Escola foca no lado das indústrias e ignora os interesses políticos na regulação e também a lógica da burocracia, ou seja, do próprio funcionamento do sistema político. Portanto, os autores analisam a regulação numa lógica que envolve três intervenientes: o governo, o regulador e o regulado.

Para Dal Bó (2006), ao percebermos a captura a partir de três intervenientes, podemos estabelecer uma diferenciação entre um governo e um regulador, o que não é possível nas teorias que analisam apenas as relações entre um governo e um regulado. Ele diz ainda que a captura regulatória pode ser vista de duas formas: uma mais abrangente - que seria o processo através do qual interesses especiais afetam a intervenção estatal em qualquer uma das suas formas, e uma mais restrita - que pode ser vista como a manipulação dos órgãos reguladores pelas entidades que deveriam ser reguladas por eles.

Laffont & Tirole (1991) também criticam a Escola de Chicago por esta ignorar as assimetrias de informação, que são uma característica fundamental da regulação, pois envolvem os conhecimentos tanto por parte do regulado, do órgão regulador e do agente político, sobre um determinado setor.

Em relação às assimetrias de informação, Martimort (1999: 930) diz que:

Because of his close relationship with the firm he regulates, a regulator gets information which is socially useful. This information is the source of his discretionary power. By revealing information, the regulator may indeed suppress the interest group's informational rent which is socially costly. When he is instead captured by the industry, the regulator hides information and uses therefore his discretionary power to get bribes or future job opportunities in the industry and to leave informational rent to the firm.

Martimort (1999) diz ainda que a regulação é eficiente logo que a agência é promulgada. No entanto, ela vai se tornando menos eficiente com o passar do tempo, a partir do momento em que a burocratização começa a operar.

Para Thatcher (2002), há três principais indícios de que o regulador foi capturado: a quantidade de executivos do órgão regulador que prestaram serviço na indústria, o que pode indicar o nível de relacionamento entre o regulador e o regulado; a forma em que é feita a regulação da competição no mercado; o número de disputas jurídicas geradas a partir de decisões do regulador, o que sugere uma certa hostilidade com o regulado, demonstrando que não há uma captura.

Nota-se que, seguindo a teoria económica da regulação, muitos investigadores³³ desenvolveram pensamentos e reflexões que irão contribuir para analisarmos o que ocorreu durante o processo de implementação da TDT em Portugal, em relação às ligações entre a Anacom, a Portugal Telecom e os governos do PS e do PSD, que estiveram à frente do país e coordenaram as políticas referentes à televisão digital terrestre.

1.4.1 - Regulação, captura e corrupção

Diante da Teoria da Captura, que optamos por escolher como base para as análises das relações entre o governo, o regulador e o regulado, nos processos de implementação da TDT portuguesa, debruçam-se também estudos que ligam as práticas de captura regulatória à corrupção, conforme demonstra Boehm (2007). O autor cita a Transparência Internacional, que define corrupção como sendo um abuso de poderes

³³ Ver também Calvert (1985), Smith & Wright (1992), Dal Bó & Di Tella (2003), Denzau & Munger (1986), Snyder (1991) e Bennesen & Feldmann (2002).

acreditados para obter ganhos privados³⁴. Boehm (2007) afirma que tal definição vem crescendo como consenso e, através dela, o autor afirma que a captura regulatória é também uma forma de corrupção. Assim, classifica como poderes reconhecidos os que são adquiridos por mérito ou por delegação, como no caso das administrações públicas ou do gerenciamento no setor privado, ou ainda por meio de eleições, no caso dos políticos. Em relação aos "ganhos privados", o autor diz que eles não são meramente financeiros, mas compreendem também outros bens materiais, além de bens imateriais, como *status* e poder, que seriam os preferidos, uma vez que são menos rastreáveis e mais difíceis de serem provados pelas autoridades judiciais. A corrupção também pode não estar ligada diretamente ao agente corrupto, mas pode ser configurada a partir de benefícios aos membros da sua família ou aos seus amigos. Ela desenvolve-se em vários níveis, conforme a tabela abaixo:

Tabela 4: A corrupção segundo Boehm (2007)³⁵

Suborno	Corrupção em troca de pagamento monetário.
Desfalque	Roubo de recursos por parte de quem tem a responsabilidade de administra-los.
Fraude	Crime económico envolvendo logro, burla ou dolo, como falsificação, manipulação ou extravio de informações
Extorsão	Obtenção de dinheiro, favores ou recursos por meio do uso de coerção, violência ou ameaça.
Favoritismo	Abuso de poder através da distribuição corrupta de recursos, violando a eficiência.
Nepotismo	Forma especial de favoritismo, onde uma decisão é tomada com base em benefício aos familiares.

Boehm (2007) refere que há uma importante questão relacionada ao período em que a captura ocorre, que ele classifica como captura *ex-ante* e *ex-post*. A captura *ex-ante* é a influência exercida durante o processo de construção das normas legais, quando a indústria tenta desenhar a regulação a seu favor, antes dela entrar em vigor. Assim, estabelece-se legalmente um acordo firmado de forma corrupta. A captura *ex-*

³⁴ A definição de corrupção por parte da Transparência Internacional está disponível em http://www.transparency.org/news_room/faq/corruption_faq. Acedido em 5 de março de 2012.

³⁵ Para formular a tabela o autor baseou-se em estudos publicados em Andvig et al (2000).

post ocorre após as regras já terem sido estabelecidas e tem o objetivo de contornar ou conter regras em vigor, o que pode ocorrer a partir de renegociações.

A captura *ex-post* pode ser estabelecida através das assimetrias de informação, como disseram Laffont & Tirole (1991), pois o regulador, para formalizar o interesse da indústria que o capturou, pode ocultar informações do poder legislativo e, indiretamente controlar as ações no Parlamento.

Podemos dizer que em Portugal parece ter havido ações *ex-anti* e *ex-post*, conforme veremos no capítulo 8.

Há um relativo consenso entre os autores (Stigler, 1971; Peltzman, 1976; Dal Bó, 2006; Boehn, 2007; Thatcher, 2002) a respeito das formas de captura, que seriam o suborno, a contribuição financeira para campanhas políticas e, no caso do alvo não ser um agente político com intenções eleitorais, a oferta de empregos na indústria, o que leva ao fenómeno da ‘porta giratória’ (*revolving door*), que envolve também a alocação de agentes que tenham vindo da indústria em postos de regulação. Alguns autores ressaltam ainda a questão das assimetrias de informação (Laffont & Tirole, 1991; Martimort, 1999).

No âmbito deste estudo, observamos indícios de que em Portugal há uma presença de práticas referentes à teoria da porta giratória e também às assimetrias de informação.

1.4.2 - A teoria da porta giratória

A Transparência Internacional (2011) caracteriza o fenómeno da porta giratória como um movimento de pessoas entre posições no serviço público e cargos no setor privado, nas duas direções. Segundo a instituição, o conflito de interesses associado a esta prática pode ocorrer antes, durante ou após o beneficiado ocupar um cargo no governo, como, por exemplo:

- Um funcionário público que tenha trabalhado anteriormente no setor privado pode permitir que a agenda do seu anterior trabalho influencie suas funções no governo.
- Um funcionário público pode utilizar do seu poder em determinado cargo para beneficiar uma companhia, já com intenções de agradá-la e obter um futuro emprego na empresa.

- Ex-funcionários públicos que aceitam empregos no mercado podem influenciar seus ex-colegas do setor público a tomar decisões que podem favorecer o seu novo empregador.
- Ex-funcionários públicos podem utilizar informações confidenciais em benefício dos seus novos empregadores.

Alguns estudiosos dizem que a prática da porta giratória não representa apenas um aspeto negativo, mas pode ser benéfica tanto para o setor público quanto para o mercado. Salant (1995) diz que há casos em que grupos regulados deixam de realizar projetos potencialmente lucrativos que trariam benefícios sociais, pois não confiam em promessas feitas pelo regulador a respeito de políticas futuras, sobretudo relacionadas às taxas, que permitiriam a recuperação dos custos dos investimentos realizados. E não havendo garantias de recuperação do capital, torna-se mais atrativo para as empresas tentar aumentar os lucros a curto prazo, reduzindo investimentos. Por outro lado, o regulador, por temer que a empresa não consiga alcançar as metas previstas, tem relutância em permitir o financiamento. Para Salant (1995), em casos assim a prática da porta giratória pode aumentar a confiança mútua e beneficiar tanto os acionistas como os contribuintes, e isto, por si só, poderia ser um incentivo contra a corrupção, pois, uma vez descobertas práticas corruptas, ambos os lados perdem. Além disto, segundo o autor, a porta giratória permite que as expectativas de obtenção de resultados eficientes aumentem.

Che (1995) acredita que a porta giratória é uma consequência inevitável da necessidade da agência reguladora e da indústria de contratar especialistas nas determinadas áreas. Portanto, o capital humano disponível para a agência seria o mesmo disponível para a indústria. O investigador observou o resultado da prática da porta giratória em três diferentes circunstâncias:

Tabela 5: A prática da porta giratória, segundo Che (1995).

Caso 1: A indústria observa as qualidades do agente regulador.	Se a porta giratória for aberta e o regulador for contratado com base em seus conhecimentos técnicos, isto terá um efeito positivo no mercado. No entanto, se o agente regulador for contratado devido à sua capacidade de influenciar a agência, a influência da porta giratória será negativa.
--	--

Caso 2: Efeito de sinalização por parte do agente regulador.	Quando o agente regulador não é observado pela indústria, uma monitorização agressiva pode ser o meio para o regulador sinalizar suas qualificações para o mercado. Neste caso, os resultados para o governo são positivos e se a porta giratória abre-se devido à sinalização, torna-se um incentivo à monitorização.
Caso 3: Conivência entre o agente regulador e a empresa regulada.	Neste caso a porta giratória torna-se um mecanismo de troca de favores entre o regulador e o regulado, pois o agente regulador torna-se mais tolerante à indústria. Esta conivência nem sempre é visível e não garante que a porta giratória será aberta. Muitas vezes essa conivência é tolerada pelo governo.

Portanto, Che (1995) faz uma análise mais apurada sobre as consequências da porta giratória e observa que ela pode ser negativa ou positiva, dependendo dos motivos que levam à sua abertura.

A Transparência Internacional (2011) admite que pode haver ganhos da indústria e do mercado com a prática da porta giratória, como a melhoria da comunicação entre os atores, ampliando a eficiência de ambas as partes e a capacidade de atingirem seus objetivos. No entanto, a entidade ressalta que há sempre um risco para a integridade dos funcionários públicos, que devem ser bem avaliados, pois qualquer agente público pode tentar utilizar o seu poder enquanto funcionário de uma agência reguladora para tentar obter um emprego futuro na indústria.

Em geral um funcionário com cinco anos de experiência no setor público ganha, em média, até três vezes mais no setor privado, se a porta giratória for acionada (Che, 1995). Por isso, a eventual intenção de um funcionário público ocupar um cargo no setor privado gera um conflito de interesse, que pode ser definido como:

Situation where an individual or the entity for which they work, whether a government, business, media outlet or civil society organisation, is confronted with choosing between the duties and demands of their position and their own private interests. (Transparência Internacional, 2011: 8)

A Transparência Internacional (2011) relata algumas situações que podem gerar conflitos de interesses, relacionados com a prática da porta giratória:

- Um funcionário que passou pela porta giratória, ou tenciona passar, representa um potencial conflito com o seu dever de servir ao interesse público.
- As mudanças que estão a decorrer no âmbito das relações público privadas não deixam as fronteiras entre os dois setores claras como eram no passado.
- Ministros são um importante alvo das empresas. Alguns deles são recrutados pelos governos diretamente dos mercados, o que deixa as fronteiras ainda menos claras.

Em Portugal, a porta giratória é algo recorrente e bastante visível. O regime jurídico legitima a prática, por ser impreciso e por limitar o impedimento à migração do setor público para o setor privado em apenas três anos, sendo que não há impedimentos caso não tenham sido verificadas operações de privatização, incentivos financeiros ou fiscais de natureza contratual, conforme o artigo 5º da Lei nº 64/93, de 26 de agosto³⁶, que trata dos impedimentos dos titulares de mandatos eletivos e altos cargos públicos (Azenha, 2011)³⁷.

³⁶ Trata-se do “Regime Jurídico de Incompatibilidades e Impedimentos dos Titulares de Cargos Políticos e Altos Cargos Públicos”, disponível em http://www.parlamento.pt/Legislacao/Documents/Legislacao_Anotada/RegimeJuridicoIncompatibilidadesImpedimentosTitularesCargosPol%C3%ADticosAltosCargosPublicos_Anotado.pdf. Acedido em 15 de maio de 2012.

³⁷ Em sua obra "Como os políticos enriquecem em Portugal", Azenha (2011) cita exemplos que enquadram-se no fenómeno da porta giratória: Joaquim Pina Moura, secretário de Estado Adjunto (1995), ministro da Economia (1997), ministro das Finanças e da Economia (1999) e deputado da Assembleia da República (2006), tornou-se presidente do Conselho de Administração da Iberdola Portugal, Eletricidade e Gás e vogal do Conselho de Administração da Galp Energia; Jorge Coelho, diretor da Carris (1994), ministro Adjunto (1995) e ministro do Estado e do Equipamento Social (1999), tornou-se, a partir de 2009, vice-presidente e presidente da comissão executiva da Mota-Engil; Armando Vara, funcionário da CGD (1994), secretário de Estado da Administração Interna (1996) e ministro da Juventude e do Desporto (2000), tornou-se administrador do BCP em 2010; Manuel Dias Loureiro, ministro dos Assuntos Parlamentares (1989) e ministro da Administração Interna (1991), assumiu os cargos de administrados da SLN e da Ericsson Espanha, a partir de 2001; Fernando Faria de Oliveira, ministro do Comércio e Turismo (1990 e 1994), ministro do Comércio e Turismo (1990), tornou-se, em 2007, presidente da comissão executiva da CGD em Espanha; Fernando Gomes, Presidente da Câmara do Porto (1997), ministro-adjunto da Administração Interna (1999), virou administrador executivo da Galp Energia (2009); Luís Parreirão, chefe de gabinete do secretário de Estado da Administração Pública (1996), secretário de Estado da Administração Interna (1997), secretário de Estado-adjunto e das Obras Públicas (1999), tornou-se vogal do Conselho de Administração da Mota-Engil (2009); José Penedos, administrador da Hidroumo (1994), secretário de Estado da Energia (1995), secretário de Estado da Indústria e Energia (1996), secretário de Estado da Defesa (1996), foi nomeado, em 2009, presidente da REN e vogal do Conselho de Administração da Rede Elétrica de Espanha; Luís Mira Amaral, deputado à Assembleia da República (1994), ministro do Trabalho e da Segurança Social (1985), ministro da Indústria e da Energia (1991), tornou-se administrado do BPI, em 2001; António Mexia, vice-presidente do Conselho de

De acordo com as declarações de património e rendimentos feitos por titulares de cargos políticos na 4ª Seção do Tribunal Constitucional, Azenha (2011) constatou, ao investigar o crescimento patrimonial e financeiro de 15 políticos portugueses, que conseguiram ampliar os rendimentos quando as portas giratórias foram abertas. Em alguns casos, os ganhos chegaram aos 3000%. Segundo o autor, a Lei prevê as seguintes obrigações:

Os bens do património, estejam no país ou no estrangeiro, têm de ser declarados: Imóveis, quotas em sociedades, ações de empresas, carros, barcos ou aviões, desde que estejam em nome do titular do cargo político, têm de ser mencionados na declaração apresentada no Tribunal Constitucional. E o mesmo acontece com as poupanças: depósitos a prazo, planos de poupança-reforma, aplicações financeiras em seguros de capitalização, obrigações ou títulos de dívida pública (...). Os declarantes são obrigados ainda a comunicar o seu passivo. Os créditos à habitação e os contratos de *'leasing'* (através dos quais são adquiridos, com frequência, automóveis), na medida em que constituem dívidas face a terceiros, têm de constar na dita declaração apresentada no Tribunal Constitucional. E indicados têm de ser também os cargos sociais exercidos em empresas ou outras entidades, no país ou no estrangeiro, nos últimos dois anos. (...). A esta lista de ativos patrimoniais foi acrescido, em 2010, um novo elemento: com a entrada em vigor a 2 de novembro da Lei nº 38/2010³⁸, os titulares a cargos políticos ficaram também obrigados a declarar os montantes depositados em contas bancárias à ordem desde que o valor seja superior a 50 salários mínimos. (Azenha, 2011:30,31)

Azenha (2011) lembra ainda que, em 2010, o regime de equiparação foi alargado, de forma a acabar com dúvidas jurídicas relativas à obrigatoriedade de alguns

Administração e presidente da comissão-executiva da Galp Energia (2004), assumiu a presidência do Conselho de Administração Executivo da EDP (2004); António Castro Guerra, presidente do Conselho Diretivo do Centro de Investigação sobre Economia Portuguesa (1995); secretário de Estado-adjunto da Indústria e da Inovação (2005) assumiu, em 2010, a presidência da Cimpor; Joaquim Ferreira do Amaral, ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicação (1987), deputado à Assembleia da República (1995), tornou-se administrador da Semapa, em 2009; Ascenso Simões, deputado à Assembleia da República (2004), secretário de Estado da Administração Interna (2005), secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e Florestas (2008), tornou-se vogal do Conselho de Administração da Erse, em 2010; Filipe Baptista, inspetor-geral do Ambiente (2004), secretário de Estado-adjunto (2005), foi nomeado vogal da Anacom, em 2010.

³⁸ Lei que alterou o regime do controle público da riqueza dos titulares dos cargos políticos. Disponível em <http://dre.pt/pdf1s/2010/09/17100/0386003860.pdf>. Acedido em 15 de maio de 2012.

gestores entregarem as suas declarações, particularmente os nomeados pelo Estado para empresas suas participadas. Portanto, a Lei nº 38/2010, de 2 de setembro, definiu com clareza que os membros das entidades públicas independentes, como é o caso da Anacom, são obrigados a declarar o património e rendimentos ao Tribunal Constitucional. Tanto que um dos nomes observados por Azenha é o do ex-inspetor-geral do Ambiente e ex-secretário de Estado-adjunto, Filipe Baptista, nomeado vogal da Anacom, em 2010. O autor refere ainda que "as diferenças entre os vencimentos dos gestores e as remunerações dos políticos eram muito mais acentuadas nas empresas onde o Estado tinha a chamada '*golden-share*'" (2011:60), como ocorria na Portugal Telecom até essas ações serem extintas em 2011.

1.4.3 - A assimetrias de informação

Outro problema que identificámos no processo de implementação da TDT Portuguesa diz respeito aos diferentes níveis de informação que são detidos pelas partes interessadas na política das telecomunicações digitais do país.

Boehm (2007b) diz que as assimetrias de informação podem ser um caminho para práticas corruptas, o que torna a transparência algo primordial na regulação. Segundo o autor, a informação deve circular em diferentes níveis no cenário regulatório e deve ainda requerer a participação dos cidadãos e da sociedade civil no processo. Segundo afirma, uma real participação da sociedade requer, no entanto, que as pessoas tenham acesso a todos os dados relevantes, e isto enfrenta sempre a oposição da indústria, que recorre a argumentos referentes ao sigilo empresarial, mesmo tratando-se de serviços públicos de interesse geral.

Para Coglianese (2004), a informação é a força vital de política regulatória, pois dela depende o efetivo desenvolvimento do poder governamental e isto teria levado às legislaturas a criarem comités, delegarem autoridade às agências especializadas e desenvolverem procedimentos administrativos que pudessem encorajar análises e promover a transparência. De acordo com o autor, a regulação pode corrigir a falta de informação sobre produtos e serviços. Os reguladores seriam o meio mais simples do governo obter informações sobre a atividade económica, de forma independente. Por outro lado, as agências reguladoras, para obter um melhor resultado, devem basear-se em trabalhos de investigadores académicos e consultores independentes. No entanto, Coglianese (2004) destaca que, mesmo recorrendo a outras fontes e não apenas ao seu

próprio grupo de especialistas, as agências estarão em desvantagem, no que diz respeito aos dados mais atualizados e detalhados do mercado. Portanto, é preciso haver estratégias para ultrapassar o silêncio da indústria. Os regulados tendem a não prestar todas as informações e, quando requeridos, limitam-se a entregar relatórios específicos, e, se o regulador não compreender que informação precisa obter, fica em desvantagem. Uma das soluções seria o regulador ouvir as partes envolvidas que possam provê-lo com importantes detalhes que o ajudarão a requerer dados da indústria regulada. A provisão de informações concretas e relevantes, que possam servir de suporte às tomadas de decisões públicas, beneficiaria toda a sociedade.

Coglianesse (2004) acredita que as decisões do regulador não requerem apenas informações técnicas, científicas e econômicas, mas também necessitam de informações políticas que são referentes aos interesses, às propensões que afetam firmas e executivos. O regulador deve fazer a leitura política para agir de forma a promover os incentivos necessários para reduzir as assimetrias de informação. Entre as medidas que podem ser tomadas para garantir uma melhor transparência, segundo o autor, estão:

- A aplicação de graves penalidades: Pode ocorrer em caso do fornecimento de informações erradas, com multas e sanções, inclusive para os administradores da indústria.
- Informações obrigatórias: Exigir informações por meio de mandados, ou submeter a empresa a auditorias e inspeções, com a ameaça de sanções caso o regulado não cumpra as determinações.
- Recompensas: Recompensar os regulados que colaboram com o envio de informações. Um regulador e um regulado podem estabelecer uma relação de confiança quando tanto um quanto o outro funcionam como uma fonte mútua de informações relevantes. Muitos reguladores têm desenvolvido programas de incentivos para que as empresas forneçam informações úteis para o governo. Tais programas são muitas vezes justificados com esforços para recompensar a indústria que poderá alcançar melhores resultados.
- Requisição de dados por meios não obrigatórios. Os reguladores podem enviar questionários aos regulados, para conhecer melhor as condições da indústria. Pode requerer às empresas que se submetam voluntariamente à inspeção.

- Interação formal: Podem ocorrer por meio de audições públicas, ou através de processos de consulta pública durante a elaboração de determinadas regras. As consultas públicas, em geral, são muito relevantes pois a indústria costuma fornecer informações aprofundadas, além de expor objeções e dar sugestões
- Interação informal: Pode ser uma conversa por telefone, a troca de informações durante uma reunião, uma conferência acadêmica, etc. Os reguladores e representantes do mercado frequentemente desenvolvem relações ao longo dos anos, e podem trabalhar de maneira mais próxima no desenvolvimento do processo regulatório.

O problema de algumas das estratégias citadas por Coglianesi (2004) é que elas são aptas quando há garantia que estão salvaguardados os interesses públicos. O autor lembra que muitas vezes uma relação aproximada entre o regulador e o regulado pode gerar o problema da captura regulatória, pois há o risco de haver decisões enviesadas, resultantes de alguma força de influência que poderá favorecer os interesses da indústria. Segundo afirma, apesar de uma das formas de evitar a captura ser a transparência, a eficiência de um governo dá-se também por meio de trocas de informações dentro da informalidade. Isto faz parte do jogo político e, portanto, além da transparência, é preciso haver leis que garantam uma boa regulação.

Se há uma dependência do governo em receber informações de agência reguladoras, isso pode facilitar a captura dos reguladores pelos regulados, resultando num campo fértil para a corrupção.

Boehm (2007b) diz que a autonomia funciona bem num país com instituições fortes, mas que pode ser um problema em países com um ambiente institucional fraco.

Em Portugal, onde parece imperar o paralelismo político e o clientelismo nas relações mediáticas (Hallin & Mancini 2004), conseqüentemente há um forte reflexo nas relações das telecomunicações, e a eficiência/independência do regulador é questionável. Assim, as relações clientelistas permanecem "conectadas com uma cultura política que é relativamente cínica a respeito do interesse público geral, que transcende os interesses particulares" (Hallin & Mancini, 2004: 138)³⁹.

Este parece ser o caminho utilizado pelas forças políticas portuguesas, no intuito de estabelecer sistemas que possam manter práticas de clientelistas e de

³⁹ Tradução do autor. Texto original: "*connected with a political culture that is relatively cynical about the notion of a general public interest transcending particular interests*".

paralelismo, que vêm estruturando o país desde sua democratização, como demonstraremos neste estudo.

Boehm (2007b) identifica cinco níveis que podem caracterizar as assimetrias informacionais e de conhecimento. São eles:

Tabela 6: Níveis de assimetrias de informação segundo Boehm (2007b).

<p>Nível 1: Relações entre o poder legislativo e a agência reguladora.</p>	<p>Neste caso, o regulador sabe mais sobre a empresa regulada do que o Parlamento, o que dá possibilidades ao regulador para ocultar informações sobre o regulado e conspirar com a empresa de forma a propagar práticas corruptas. Uma forma de evitar isto seria a exigência, por parte do poder legislativo, que o regulador preparasse relatórios regulares e detalhados sobre as atividades do regulado.</p>
<p>Nível 2: Relações entre a agência reguladora e a empresa regulada.</p>	<p>Neste caso a fraude torna-se possível porque a empresa tem mais informações que o regulador sobre as suas necessidades, custos e dados técnicos. A empresa pode, portanto, falsear informações e alterar os livros de contabilidade de forma a obter benefícios regulatórios. Para diminuir o risco disto ocorrer, o autor sugere que seja aumentado o número de informações que devem ser disponibilizadas ao regulador.</p>
<p>Nível 3: Relações entre cidadãos/sociedade civil/mídia e regulador/governo/regulado.</p>	<p>Apesar de ser a mais importante parte interessada na regulação, os utilizadores não são bem informados sobre os detalhes regulatórios e, em muitos casos, estão completamente ausentes dos processos formais. Também a sociedade civil e os média não conseguem obter informações referentes aos assuntos regulatórios. Isto cria um ambiente propício para a captura regulatória. Para corrigir este problema é importante que a informação seja disponibilizada a todos os interessados.</p>

<p>Nível 4: Relações dentro da agência reguladora entre especialistas e não-especialistas.</p>	<p>As assimetrias de informação dentro da agência reguladora ocorrem tanto em relação aos assuntos técnicos quanto aos assuntos financeiros. O problema surge quando um executivo da agência é responsável por um determinado projeto relativo ao regulado. Durante o seu trabalho ele pode recolher informações que serão do seu exclusivo conhecimento o que pode ser um fator de conspiração entre o executivo e a empresa, em troca de favores mútuos, que podem resultar em subornos e até no fenómeno da porta giratória. Segundo o autor, é muito difícil reduzir este tipo de assimetria, mas ela pode ser amenizada se a agência fornecer uma boa remuneração e um bom ambiente de trabalho, se fizer uma rotatividade dos profissionais e se convocar especialistas externos para auxiliar em alguns procedimentos.</p>
<p>Nível 5: Relações entre empresas reguladas concorrentes.</p>	<p>Em ambientes concorrenciais, uma empresa não conhece as estratégias das companhias adversárias e acaba por utilizar meios corruptos para ganhar mercado, pois não pode correr o risco de ser a única empresa a agir honestamente. O ideal, neste caso, é que as empresas adotem códigos de conduta.</p>

A teoria da captura regulatória servirá como base para a análise do que ocorreu em Portugal desde o nascimento da televisão digital no país até ao *switch-off* analógico, ocorrido em 26 de abril de 2012, como veremos nos capítulos 7 e 8. Mas, para compreendermos o processo, faz-se necessário mostrar como se formou o mercado das telecomunicações portuguesas, a partir do século XIX até a atualidade.

CAPÍTULO 2 - UMA PERSPETIVA TÉCNICA DAS TRANSMISSÕES TELEVISIVAS DIGITAIS⁴⁰

Por ser este um estudo transversal, que avalia as implicações sociais, económicas e políticas relacionadas à implementação de um complexo sistema tecnológico, faz-se necessária uma explanação técnica que explique a engenharia de funcionamento das transmissões televisivas. A visão tecnicista, neste caso, servirá para observarmos os limites e também as possibilidades da tecnologia diante da qual se configuram os modelos da televisão digital terrestre. Neste capítulo, demonstraremos os procedimentos que permitem que os sinais sejam digitalizados, as questões de gestão de frequências, multiplexagem, interatividade, entre outros temas que possibilitarão um melhor entendimento dos assuntos abordados no decorrer do estudo.

2.1 - O surgimento da televisão

A conversão dos sinais televisivos analógicos para o digital é parte de um processo que se confunde com a história da própria humanidade. Desde que o ser humano passou a viver em sociedade, a comunicação tornou-se imperativa, e o nível do progresso nas sociedades deve-se, em grande parte, à capacidade das pessoas se comunicarem (Penteado, 1991).

Portanto, assim como a espécie humana, a comunicação está em constante evolução e, atualmente, o ponto alto deste processo é a digitalização. Houve outros momentos em que a evolução tecnológica teve como ápice conquistas que hoje parecem secundárias, mas que permitiram, em seu conjunto, chegarmos à televisão e aos seus desenvolvimentos.

Em termos cronológicos, podemos demonstrar algumas das principais evoluções que resultaram, entre outras coisas, no surgimento da televisão digital. As tecnologias específicas que levaram à importante invenção desenvolveram-se principalmente a partir do século XVIII, como demonstra a tabela a seguir.

⁴⁰ Este capítulo tem como base o livro *TV Digital: Sistema, Conceitos e Tecnologias* (Denicoli, 2011), que foi escrito no âmbito do programa doutoral que resultou na elaboração deste estudo.

Tabela 7: Descobertas e evolução dos sistemas de comunicação radielétricos.

DATA	INOVAÇÃO
1752	Benjamin Franklin consegue provar que a os raios eram fenómenos elétricos.
1817	Jakob Berzelius descobre o Selênio, um elemento químico com capacidades fotelétricas, que seria a base das transmissões televisivas.
1840	George Boole cria um sistema de álgebra em linguagem binária, depois conhecido como ‘álgebra Booleana’, que viria a ser a base matemática de funcionamento dos computadores e dos dados digitais.
1844	Samuel Morse realiza a primeira transmissão por meio de uma linha telegráfica.
1876	Alexander Grahan Bell patenteia o telefone.
1888	Heinrich Hertz comprova a existência das ondas eletromagnéticas.
1900	Guglielmo Marconi transmite o primeiro sinal transatlântico sem fios.
1926	C. F. Jenkins, nos Estados Unidos, e J. L. Baird, no Reino Unido, demonstram a televisão.
1946	Surge a TV por cabo, nos Estados Unidos.
1928	Philo T. Farnsworth demonstra o primeiro sistema de televisão totalmente eletrônico.
1954	A rede de TV norte-americana ABC faz a primeira transmissão a cores.
1957	A União das Repúblicas Socialistas Soviéticas lança no espaço o primeiro satélite terrestre, o Sputnik I.
1970	Década em que o Japão começa a desenvolver a televisão em alta definição.
1976	São criados os computadores pessoais.
1980	Década em que são realizadas as primeiras transmissões televisivas digitais.
1980	É desenvolvido um sistema de comunicação por fibra ótica.
1984	O Japão lança o primeiro <i>standard</i> para transmissões de TV em alta definição.
1993	Nasce o sistema europeu de TV digital, o <i>Digital Video Broadcasting</i> (DVB).

1996	O ATSC, do <i>Advanced Television Systems Committee</i> , é oficialmente reconhecido como o padrão norte-americano de TV digital.
2003	Início das emissões oficiais do padrão japonês de TV digital, o <i>Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial (ISDB)</i> .
2006	Nasce o sistema de TV digital chinês, o quarto existente no mundo, chamado <i>Digital Media Broadcasting (DMB)</i> .

Como podemos constatar na tabela 7, a televisão tornou-se possível a partir de descobertas científicas sobre a eletricidade e o eletromagnetismo, e, sobretudo, devido aos estudos referentes às características do Selénio, um elemento químico que ao ser exposto à luz emite elétrons, convertendo-se em algo passível de ser modulado e transmitido.

Quanto ao inventor da televisão, não é possível indicar apenas um nome, pois, a partir da descoberta do Selénio, muitos estudiosos⁴¹, em diversos países, passaram a fazer experiências com o elemento. Alguns voltaram-se para a tentativa de transmitir uma imagem, por meio das capacidades fotelétricas do Selénio. O êxito foi alcançando na segunda metade do século XIX, mas nas primeiras transmissões as imagens não eram bem definidas.

A definição das imagens foi conseguida a partir da invenção e do aperfeiçoamento do tubo de raios catódicos, também chamado de cinescópio, que é composto por um ecrã numa ponta e um canhão que lança elétrons noutra. O ecrã contém uma película de fósforo. Quando um elétron atinge um dos pontos deste ecrã, emite luz e projeta a figura. A imagem passou a ter uma boa definição quando a emissão dos elétrons no ecrã começou a ser feita de forma ordenada, em linhas. Quanto mais linhas uma imagem tiver, melhor será a sua definição.

Na década de 1930, a TV começou a ser difundida em todo o mundo, inicialmente nos Estados Unidos, passando para Alemanha, França, Reino Unido e Rússia. Mas a Segunda Guerra Mundial acabou por prejudicar o desenvolvimento técnico da televisão. Foi apenas a partir de 1945, após o conflito, que os avanços foram retomados e os televisores passaram a ser produzidos em grande escala.

⁴¹ Entre os quais o inglês Willoughby Smith, o irlandês Joseph May, os norte-americanos George Carey e Phylo Taylor Farnsworth, o francês Maurice Le Blanc, os alemães Paul Gottlieb Nipkow e Karl Ferdinand Braun, o russo Vladymir Kosma Zworykin e o escocês John Logie Baird.

Na década de 1950 já era possível assistir à TV a cores, cujas primeiras emissões ocorreram nos Estados Unidos. O sistema que permite que vejamos as imagens coloridas mistura três cores básicas – o azul, o verde e o vermelho, que formam as demais tonalidades. O preto é a ausência de cor e o branco a soma das três cores.

Com o desenvolvimento do mercado televisivo, foram criados *standards* para padronizar as transmissões analógicas. Foram adotados três sistemas no mundo:

- PAL (*Phase Alternative Line*), inventado na Alemanha.
- NTSC (*National Television Standards Committee*), inventado nos Estados Unidos.
- SECAM (*Sequencial Couleur à Mémoire*), desenvolvido na França.

Os três sistemas, por precisarem ser compatíveis com a tensão da rede elétrica de cada região, acabaram por ter diversas variações.

Com a tecnologia digital, novos *standards* de transmissão tiveram que ser criados. Hoje, existem quatro sistemas de TV digital: o europeu, o norte-americano, o japonês (com uma variação nipo-brasileira, com grande penetração na América do Sul) e o chinês. No capítulo 3, vamos explicar o funcionamento de cada um dos sistemas e suas principais características.

2.2 - Como são feitas as transmissões televisivas

A televisão pode ser descrita como um sistema de comunicação cujas informações são transmitidas de um emissor para vários recetores. No entanto, para que este sistema possa funcionar, é preciso codificar a informação que se quer transmitir - seja ela sons, imagens, textos, etc - e enviá-la, por meio de um canal de transmissão, aos aparelhos recetores. Estes, por sua vez, irão decodificar o que receberem e fazer com que possamos assistir na TV o que nos foi enviado.

Identificamos três partes essenciais num sistema de transmissão televisiva: o transmissor, o canal de transmissão e o recetor. O transmissor é o que vai converter a mensagem em algo passível de ser transmitido, ou seja, vai transformar a informação em sinais físicos (elétricos ou óticos) que poderão, desta forma, ser enviados por um canal de transmissão à distância. Isso é feito por meio da codificação e da modulação da mensagem. A transmissão pode ser analógica ou digital.

2.2.1 - Transmissão analógica

A mensagem analógica é um sinal contínuo. Quando falamos, por exemplo, o som que produzimos nada mais é do que uma onda contínua numa determinada frequência, que se propaga num período de tempo. No caso dos pontos de imagem da nossa televisão, a frequência é determinada pela intensidade da luz. O transmissor analógico simplesmente reproduz as frequências de forma elétrica. Ou seja, transforma-as em ondas elétricas análogas à mensagem original.



Ilustração I: Exemplo de uma onda analógica.

2.2.2 - A transmissão digital

Ao contrário da mensagem analógica, a mensagem digital não é um sinal contínuo no tempo. É formada por símbolos, dispostos de forma sequencial. Podemos comparar o sistema digital ao sistema alfabético. O alfabeto pode ser definido como um conjunto de símbolos gráficos (letras) que, agrupados, permite-nos formar palavras. Estas, por sua vez, também podem ser agrupadas e, assim, dão origem a infinitos textos.

No caso da linguagem digital, o “alfabeto” é composto por apenas dois símbolos: os números 0 e 1, que formam o sistema binário. É o agrupamento destes dois números em sequências que nos permite formar infinitas mensagens codificadas. Cada dígito binário (0 ou 1) é chamado *bit*. Para fazer as transmissões digitais, o transmissor converte as ondas analógicas que reproduzem o som, a imagem e demais dados, em sequências de *bits*. O processo é simples. Como um sinal elétrico é uma tensão elétrica que varia no tempo, a digitalização é feita medindo-se essa tensão em determinados intervalos e traduzindo-as para uma escala binária. A taxa de amostragem é medida em ‘*bits* por segundo’.

Os intervalos escolhidos têm a ver com o espaço de tempo que o ser humano não consegue distinguir que o sinal foi interrompido, dando a impressão que a emissão é contínua.

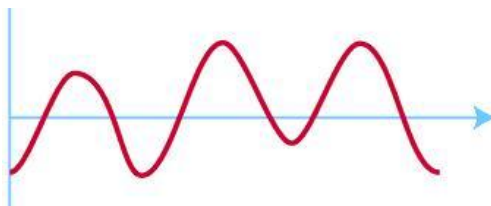


Ilustração II: Onda analógica.

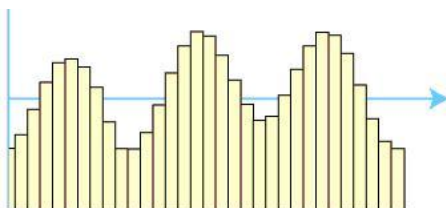


Ilustração III: Conversão da onda analógica para digital, de acordo com intervalos de tempo.

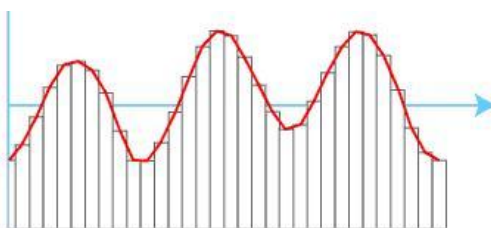


Ilustração IV: Onda digitalizada.

O canal de transmissão é o que liga o transmissor ao recetor, cobrindo a distância entre os dois. Pode ser fios, cabos coaxiais, ondas de rádio, fibras óticas, etc.

O recetor é o que vai extrair o sinal do canal de transmissão e decodificá-lo, de forma que se transforme na mensagem original, que havia sido modulada e codificada pelo transmissor.

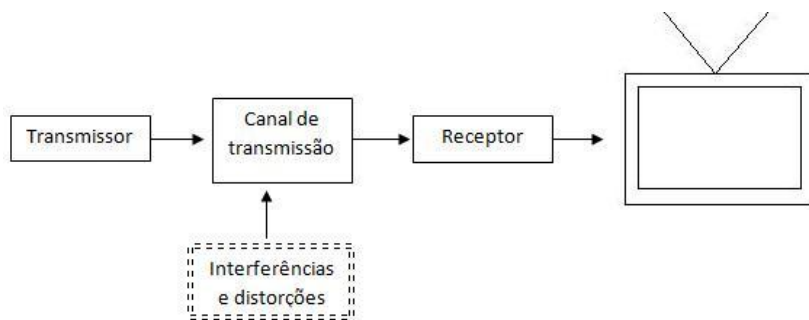


Ilustração V: Elementos de um sistema de transmissão televisiva.

Para que sejam transmitidas mensagens de forma adequada, com qualidade, é preciso que não haja graves interferências ou falhas ao longo do canal de transmissão. Há duas grandes vantagens na codificação digital, em relação à analógica: é menos suscetível às falhas e pode ser compactada, ocupando, assim, menos espaço no canal de transmissão.

Como nas transmissões analógicas o sinal elétrico é difundido de forma contínua, em tempo real, basta um simples obstáculo entre o emissor e o receptor para que a qualidade do que vamos assistir fique afetada. Um prédio ou uma montanha podem refletir o sinal e gerar os “fantasmas” na imagem. Máquinas ligadas perto do receptor podem prejudicar a onda, etc.

Nas transmissões dos sinais digitais, os erros têm menos impacto visível, porque o envio é feito de forma descontinuada, em pacotes de *bits*. Se um deles apresenta falhas, o receptor rejeita aquele pacote de informações e segue recebendo os que vêm na sequência. Portanto, a imagem não falha, mas desaparece completamente por frações de segundo.

A codificação em *bits* permite também que a TV digital tenha muitas funcionalidades que a TV analógica não tem. Uma delas é a possibilidade dos pacotes recebidos serem armazenados num disco rígido, que pode estar no decodificador ou na própria TV, o que possibilita ao telespectador pausar, gravar ou voltar a programação.

Em relação à vantagem de ocupar menos espaço no canal de transmissão, ela é alcançada com a compressão dos dados antes de serem enviados. Isso ocorre com a eliminação de informações repetidas e dispensáveis. Como uma imagem é formada por vários quadros consecutivos (*frames*), eles possuem muitas informações iguais e o sistema digital extrai apenas o que muda em cada quadro para realizar a transmissão. Por isso um programa gravado em estúdio, com cenário fixo, requer muito menos *bits* para ser transmitido do que um programa gravado fora do estúdio, com muito movimento e imagens de fundo que mudam com mais frequência. No caso do áudio, exclui-se também elementos que são inaudíveis ao ouvido humano (Lundström, 2006).

Para eliminar as informações repetidas nos dados transmitidos, o sistema digital utiliza tecnologias criadas por dois grupos, cujas siglas acabaram por virar sinónimos do tipo de compressão que fazem. São eles:

- O JPEG – *Joint Photographic Experts Group*, que envolve universidades e empresas de várias partes do mundo e desenvolve *standards* para a compressão de fotos.
- O MPEG – *Moving Pictures Experts Group*, criado pela ISO - *International Organization for Standardization*, para desenvolver *standards* para a compressão multimédia.

Para reduzir o tamanho da imagem, usa-se o JPEG para comprimir e codificar o primeiro *frame* e o que varia nos quadros seguintes é transmitido em MPEG.

Tabela 8: Tipos de MPEG.

TIPOS DE MPEG PARA CONVERSÃO MULTIMÉDIA (ÁUDIO, VÍDEO, ETC):
MPEG1: Primeiro formato MPEG que surgiu. Foi lançado em 1991 para uso em CD-ROM.
MPEG2: Criado em 1995, voltado para a transmissão televisiva (na época, apenas nas plataformas cabo e satélite), com o intuito de converter os sistemas então analógicos em sistemas digitais.
MPEG4: Surgiu em 1999, inicialmente para a transmissão de vídeo na Internet. Este <i>standard</i> mostrou-se muito mais eficiente em sua capacidade de compressão de dados do que o MPEG2. É melhor porque consegue trabalhar diversas aplicações multimédia. Foi a opção de compressão escolhida para a TV digital portuguesa.

Não devemos confundir os *standards* MPEG para compressão multimédia com os *standards* voltados exclusivamente para a compressão de áudio, como o popular MP3 (MPEG *audio layer 3*), muito difundido por ser o mais apropriado para a compressão e transmissão de música digital (Harte, 2006).

2.2.3 - A multiplexagem

Muitas vezes um meio de transmissão tem uma capacidade que lhe permite transportar sinais de mais de uma fonte. Quando ocorre a partilha de um canal, significa que ele está a ser multiplexado. Por exemplo, um cabo coaxial pode transportar um número elevado de sinais televisivos que não interferem uns com os outros. Estes sinais tanto podem ser analógicos como digitais.

No caso dos sinais analógicos, a multiplexagem é feita simplesmente por divisão de frequências. Isso significa que o meio de transmissão transporta sinais de várias fontes em simultâneo, cada um numa frequência diferente (canal). Tecnicamente o processo é chamado FDM – *Frequency Division Multiplexing*. Quando acionamos o comando à distância, estamos simplesmente a indicar ao aparelho recetor a frequência na qual está a informação do canal que queremos ver.

No caso dos sinais digitais, também pode existir FDM. No entanto, ao contrário dos sinais analógicos em que em cada frequência (canal) é transportado apenas um sinal televisivo, no caso digital o que é transportado é um multiplex (ou MUX), resultado de uma outra combinação de vários sinais televisivos. O multiplexer, ou multiplexador, é então o equipamento que combina esses sinais, dividindo-os em pacotes para serem transmitidos (*Transport Stream Packets*). Em seguida, transforma-os num único sinal de saída que irá ser transportado no meio de transmissão, ocupando um canal, tal como os sinais analógicos.

A compressão dos dados digitais aumenta a capacidade dos multiplexes. Isso gera a otimização do canal e a possibilidade de termos mais informações enviadas. Um multiplex deve misturar canais com movimentos, como de desporto e música, com outros menos movimentados, de estúdio, para aproveitar melhor a sua capacidade.

Entre os serviços que podem ser inseridos num MUX estão:

- Vídeo, áudio e dados.
- Sinopses dos programas.
- Legendas.
- Caracterização de género e classificação indicativa.
- Nome da emissora e da rede à qual ela pertence.
- Data e horário.
- Guia eletrónico de programação.
- Serviços interativos.

2.3 - Tipos de transmissão digital televisiva

O sinal da TV digital pode chegar até nós por meio de transmissões via satélite, cabos coaxiais, fibra ótica, pela Web ou por ondas que se propagam pelo espaço, que é a chamada TV digital terrestre.

2.3.1 - A TV digital terrestre (TDT)

A fonte de qualquer radiação é o átomo. Sempre que um elétron executa um movimento vibratório ele cria ondas eletromagnéticas que se propagam no espaço. A propagação pelo espaço é o que caracteriza a chamada comunicação terrestre. Ela tornou-se possível a partir do final do século XIX, quando Heinrich Hertz conseguiu demonstrar como produzir e propagar ondas eletromagnéticas.

As ondas que são a base do sistema de telecomunicações terrestres são chamadas ondas Hertzianas. São geradas por meio de circuitos transmissores e uma antena. A antena é um condutor de corrente elétrica, cujos elétrons vibram com uma determinada frequência, criando ondas que são difundidas em todas as direções.

No vácuo, as ondas eletromagnéticas propagam-se à velocidade da luz. Essas ondas oscilam formando ciclos que se repetem. A variação desse ciclo é o comprimento de onda, que é calculado em metros. A frequência é calculada em Hertz e diz respeito às vibrações do sinal por segundo. São valores inversamente proporcionais. Portanto, quanto maior a frequência, menor o comprimento da onda, e vice-versa.



Ilustração VI: Comprimento de onda eletromagnética.

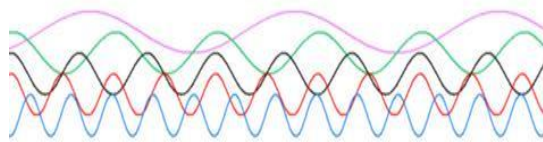


Ilustração VII: Representação de quatro ondas hertzianas. A última, em azul, é a de maior frequência, logo é a de menor comprimento.

O espaço que abarca comprimentos de onda infinitamente longos até comprimentos de onda infinitamente curtos é chamado espectro radielétrico. Vejamos exemplo de alguns serviços que são possíveis graças à organização do espectro radielétrico:

- Televisão terrestre
- Radiodifusão sonora (AM e FM)
- Internet sem fios
- Telemóveis
- GPS
- Radiocomunicação
- Aplicações médicas sem fios
- Serviços de meteorologia
- Serviços de astronomia
- Telecomandos
- Alarmes
- Identificação de animais
- Sensores de proximidade
- Portagens automáticas
- Sistema de comunicação marítima
- Sistema de comunicação aeronáutica
- Serviços de comunicações por satélite

As ondas hertzianas são classificadas de acordo com o seu comprimento ou frequência. É a organização das frequências no espectro que permite a utilização das ondas eletromagnéticas para os mais diversos fins, sem que interfiram entre si. Cada tipo de serviço utiliza uma faixa específica de frequências no espectro, que é dividido como se pode ver na tabela 9:

Tabela 9: Espectro das radiofrequências.

ESPECTRO DAS RADIOFREQUÊNCIAS			
Faixa	Abreviatura	Frequência	Comprimentos
Frequência muito baixa (<i>Very low frequency</i>)	VLF	3 a 30 KHz	30.000 a 10.000 m
Frequência baixa (<i>Low frequency</i>)	LF	30 a 300 KHz	10.000 a 1.000 m
Frequência média (<i>Medium frequency</i>)	MF	300 a 3.000 KHz	1.000 a 100 m
Frequência alta (<i>Hight frequency</i>)	HF	3 a 30 MHz	100 a 10 m
Frequência muito alta (<i>Very high frequency</i>)	VHF	30 a 300 MHz	10 a 1 m
Frequência ultra alta (<i>Ultra high frequency</i>)	UHF	300 a 3.000 MHz	100 a 10 m
Frequência super alta (<i>Super high frequency</i>)	SHF	3.000 a 30.000 MHz	10 a 1 m
Frequência extremamente alta (<i>Extremely high frequencies</i>)	EHF	30.000 a 300.000 MHz	1 a 0,1 cm

A gestão do espectro é feita em conformidade com os seguintes critérios:

- Disponibilidade do espectro radielétrico.
- Garantia de condições de concorrência nos mercados relevantes.
- Utilização efetiva e eficiente das frequências.

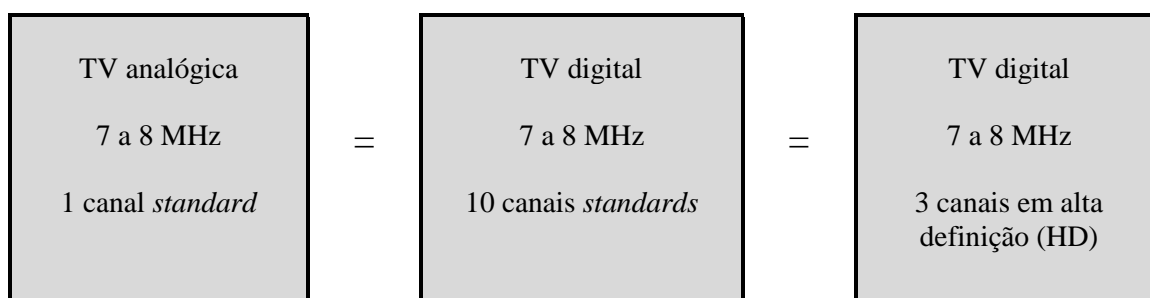
Um canal de televisão possui uma largura de banda entre 7 e 8 MHz, o que, na TV analógica, é o espaço necessário para a transmissão de um canal de TV. Largura de banda refere-se ao tamanho do canal de comunicação. Quando maior for o canal, mais informações poderão ser transmitidas através dele.

A televisão digital terrestre, por caracterizar-se pela emissão dos sinais em escala binária, permite que esses sinais sejam comprimidos. A largura entre 7 e 8 MHz na TV digital europeia corresponde a um multiplex e permite o transporte de dados

digitais, por exemplo, a 22 *megabits*⁴² por segundo (é variável segundo os parâmetros técnicos escolhidos).

Um canal de TV digital é transmitido, tipicamente, com dois *megabits* por segundo no formato *standard* ou com seis *megabits* por segundo em alta definição. Isso significa que no espaço onde na TV analógica tínhamos apenas um canal, na TV digital terrestre podemos ter até 10 com qualidade *standard* ou três em alta definição⁴³, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 10: Transmissão dos canais televisivos.



A televisão digital terrestre é, portanto, uma nova tecnologia de teledifusão terrestre, feita por meio de antenas, que permite um melhor aproveitamento do espectro radielétrico.

2.3.2 - A TV digital por satélite

Um satélite de comunicação funciona como uma estação retransmissora colocada no espaço por um veículo espacial. Os que são utilizados para transmissões televisivas são geoestacionários, ou seja, ficam sempre no mesmo ponto em relação à superfície da terra. Sendo assim, seu sinal é facilmente captado por antenas que estejam alinhadas com ele.

⁴² Um *megabit* corresponde a 1.048.576 *bits*. (Pizzotti, 2003).

⁴³ Para chegar a estes números, os engenheiros de telecomunicações utilizam o Teorema de Shannon, desenvolvido pelo matemático Claude Shannon que, em 1948, conseguiu comprovar a capacidade limitada de transmissão de um canal de comunicação e mostrar que quanto maior a largura de banda do canal, maior o número de dados que podem ser transportados através dele.

O satélite geoestacionário nasceu nos esboços do escritor e cientista britânico Arthur C. Clarke⁴⁴, que expôs a sua ideia num artigo intitulado "*Extra-Terrestrial Relays: Can Rocket Stations Give Worldwide Radio Coverage?*", publicado na revista *Wireless World*, em Outubro de 1945. Clarke propunha a colocação de satélites na órbita da Terra, a 36 mil quilómetros da superfície do planeta, sobre a linha do Equador. No ponto descrito pelo escritor, o satélite atinge a velocidade necessária para dar uma volta em torno do planeta em 24 horas. A região do espaço onde estão os satélites geoestacionários é hoje chamada Cinturão de Clarke.

O primeiro satélite artificial foi construído pelos Russos e lançado ao espaço em 1957. Chamava-se Sputnik. Transmitia sinais de rádio. A sua bateria durou apenas 23 dias. Os Estados Unidos conseguiram lançar um satélite para o espaço um ano após os soviéticos. O primeiro satélite norte-americano foi batizado de Score e continha, entre outras informações, uma mensagem do Presidente Dwight David Eisenhower⁴⁵.

Tanto o Sputnik quanto o Score operavam apenas num sentido, do espaço para a Terra. A tecnologia que permitiu que um sinal terrestre fosse enviado para o espaço e retransmitido por um satélite só surgiu em 1960, com o Courier 1.B, dos Estados Unidos, que teve 19 dias de vida, mas conseguiu fazer uma comunicação entre Nova Jersey e Porto Rico.

Em 1962, a companhia norte-americana AT&T colocou no ar o que é considerado o primeiro satélite comercial: o Telstar I, que pesava 75 quilos e possuía um sistema de micro-ondas capaz de repetir de forma instantânea as mensagens enviadas para ele. A sua capacidade era para 600 canais de rádio ou um de televisão. No ano seguinte os norte-americanos lançaram o *Telstar II*.

Até então os satélites não eram geoestacionários e, como não estavam fixos em relação a um ponto na Terra, tinham que ser procurados pelas estações terrestres. Por essa razão, o sinal desaparecia por longos períodos. Foi somente em 1963 que surgiu o satélite geossíncrono, o Syncon, lançado pela NASA - *National Aeronautics and Space Administration*, a agência espacial norte-americana. Em 1964 o Syncon já conseguia fazer transmissões televisivas de um continente a outro e levou até à Califórnia imagens das Olimpíadas de Tóquio. Mas, apesar de ter sido bem-sucedido, era economicamente inviável.

⁴⁴ Arthur C. Clarke foi o autor do conto *The Sentinel*, publicado em 1951, que foi a inspiração para o famoso filme "2001: Odisseia no Espaço".

⁴⁵ Dwight David Eisenhower foi Presidente dos Estados Unidos entre 1953 e 1961.

O primeiro satélite estacionário viável para efeitos comerciais foi o Intelsat I, ou *Early Bird*, também dos Estados Unidos, que podia receber e transmitir sinais numa área que cobria 40% do globo terrestre. A partir daí, foi formado um consórcio internacional de satélites, que também foi chamado de Intelsat. Envolveu 11 países e era composto por sistemas de satélites interligados e colocados de forma estratégica em vários pontos da órbita terrestre. Depois foram criados outros sistemas, nos mesmos moldes (Hoineff, 1991).

Os satélites geossíncronos em geral duram entre 12 e 15 anos. A breve vida útil dos satélites não ocorre apenas devido à sua manutenção, mas principalmente devido à reserva de combustível, que é utilizada para eventuais ajustes necessários para manter o satélite em órbita. Hoje a comunicação via satélite é abrangente a todo o globo, inclusive na plataforma digital. A grande vantagem do satélite é a sua possibilidade de cobertura. Quando ele está em órbita geoestacionária, por estar muito distante da Terra, tem uma linha livre e direta de comunicação com 40% da superfície terrestre. Bastam mais dois satélites, com *interlinks* entre eles, para cobrirem quase todo o planeta, com exceção de pequenas áreas nos polos⁴⁶.

A ligação direta do satélite com as bases terrestres de emissão e recepção permite o uso de micro-ondas, que são frequências muito altas, acima de 1 GHz, cujas ondas têm um comprimento que varia de 1 milímetro a 30 centímetros. Se as micro-ondas fossem utilizadas para as transmissões terrestres, sofreriam muitas interferências, pois estando o emissor e o receptor na superfície da Terra, a linha de transmissão não poderia ser tão bem direcionada. Por outro lado, frequências mais baixas também não poderiam ser usadas, pois não conseguiriam atingir a órbita terrestre, porque antes seriam refletidas pela atmosfera.

Há duas principais bandas de frequência – Banda L e Banda Ku - utilizadas pelo sistema de satélites para o transporte de sinais televisivos digitais.

Tabela 11: Frequências utilizadas pelos satélites

Banda L	Entre 0,5 GHz e 2 GHz	Usada no transporte dos sinais captados pela antena parabólica residencial até o televisor.
Banda Ku	Entre 10 GHz e 18 GHz	Usada para envio do sinal da estação na

⁴⁶ Essa estrutura não é utilizada pelas transmissões televisivas, porque não é necessária, no entanto ela pode ter grande importância para outras necessidades, como as militares, por exemplo.

		<p>Terra para o satélite (<i>uplink</i>) e na retransmissão do satélite para a estação na Terra (<i>downlink</i>).</p> <p>Utilizada nos serviços de TV por subscrição <i>direct-to-Home</i> (DHT)⁴⁷.</p>
--	--	---

Um sistema de comunicações televisivas por satélite é composto da seguinte forma:

- **O posto terrestre de emissão:** São as empresas televisivas. Fazem a programação e elaboram os sinais de informação que serão transmitidos. Estes sinais são enviados por ondas hertzianas, cabo coaxial ou fibra ótica a uma estação que, por sua vez, os enviará para o satélite.
- **Ligação ascendente:** Consiste na modulação e, em seguida, na difusão do sinal por uma antena terrestre até à antena recetora do satélite. A modulação, neste caso, transforma o sinal numa frequência de micro-ondas, que é a utilizada para as transmissões via satélite.
- **A receção e retransmissão dos sinais pelo satélite:** O satélite capta os sinais e retransmite-os em direção à Terra, abrangendo uma grande área. Cada onda respetiva a um canal é retransmitida por um instrumento chamado repetidor, caracterizado pelas frequências e largura de banda. Cada satélite tem um número determinado de repetidores.
- **O posto terrestre de receção:** É composto por uma antena parabólica, que recebe os sinais de micro-ondas provenientes do satélite, amplifica-os e desmodula-os para extrair as informações ali contidas. A principal vantagem na digitalização dos sinais televisivos transmitidos por satélite é, como ocorre nas transmissões digitais terrestres, a otimização do canal de transmissão, possibilitando o envio de mais informações e, portanto, melhorando o aproveitamento do satélite. Como a capacidade de um satélite é sobretudo caracterizada pelo número de repetidores e pela potência do *downlink*, ou seja, da possibilidade que ele tem de retransmitir informações para a Terra, a

⁴⁷ A transmissão dos sinais na TV por subscrição é codificada, necessitando o telespectador de obter uma chave que descodifique o sinal, para que possa assistir aos canais.

sua utilização requer uma modulação mais resistente e que seja bastante imune aos ruídos (Remoissenet, 1990).

2.3.3 - A TV digital por cabo (coaxial e fibra ótica)

A TV por cabo, também chamada de *Community Antenna Television* (CATV) é um sistema cujo canal principal de transmissão é um cabo coaxial ou um cabo de fibra ótica. O cabo coaxial caracteriza-se por ser um conjunto de condutores elétricos, geralmente feitos de cobre e cobertos por um revestimento isolante, que transmitem sinais elétricos ou corrente elétrica. Os sinais, ao serem modulados, transportam dados de som, imagem, etc.



Ilustração VIII: Cabo coaxial.

A fibra ótica é um fio feito de finíssimas fibras de vidro transparentes, com o diâmetro aproximado de um fio de cabelo humano, que transmitem luz ou, mais especificamente, raios laser. Estes raios, por sua vez, transportam informações digitais, como áudio, vídeo e demais dados. O cabo de fibra ótica possui um núcleo com alto índice de refração, revestido por uma outra camada de vidro com menos refração, para manter a luz no núcleo. As duas camadas são, por fim, revestidas com um material isolante.

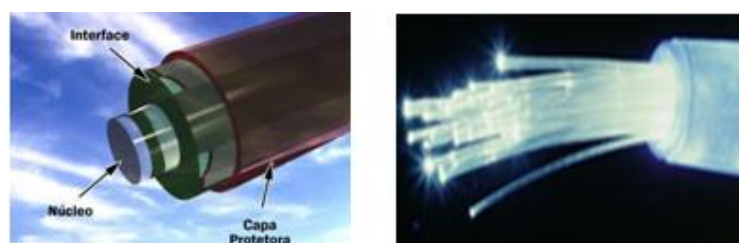


Ilustração IX: Cabo de fibra ótica.

Antes de detalharmos a especificidade dos tipos de cabos óticos ou coaxiais, vamos falar um pouco sobre a origem da televisão por cabo. A TV por cabo surgiu em

1946, nos Estados Unidos, em Astoria, no estado de Oregon. O responsável foi o dono de uma emissora de rádio local, L. E. Parsons. Parsons havia comprado um aparelho de televisão, que na época era algo raro e caro, mas não conseguiu sintonizar qualquer canal. Decidiu então instalar uma antena no alto de um prédio e conseguiu captar imagens da cadeia de televisão KRSC, cujas emissões eram feitas em Seattle, a aproximadamente 200 km de distância.

Após receber o sinal, Parsons pediu à FCC - *Federal Communications Commission* – a agência reguladora das comunicações nos EUA - uma autorização para instalar na localidade um retransmissor dos sinais de TV. No entanto, o pedido foi recusado devido a uma política adotada na altura, que impediu a instalação de novos emissores de 1948 até 1952, por questões de regulação do uso do espectro radielétrico⁴⁸.

Tendo o pedido negado, Parsons recorreu à empresa de telefone e eletricidade e conseguiu autorização para colocar cabos coaxiais nos postos que já existiam. Com visão empreendedora, ele cobrava, por cada instalação, uma média de 125 dólares. Em pouco tempo a cidade estava toda coberta por cabo. Os próprios comerciantes passaram a divulgar a rede de TV por cabo de Parsons, pois era uma garantia que, ao comprar um aparelho de TV, o consumidor poderia assistir à programação (Ribeiro, 2007). O maior obstáculo era que o sinal perdia a força no caminho que tinha que percorrer até chegar às residências. Para tentar amenizar o problema, Parsons instalou amplificadores. Por vezes, até chegar a uma casa, o sinal passava por vários amplificadores.

Portanto, a TV por cabo surgiu como forma de levar a televisão aos sítios mais distantes. Mas, com o passar do tempo, os serviços foram sendo aprimorados e, nos anos 60, a TV por cabo chegou a Nova Iorque. Isso gerou uma disputa entre os serviços transmitidos via cabo e os serviços transmitidos por via hertziana.

A FCC interferiu e proibiu que os provedores de TV por cabo retransmitissem os sinais dos canais hertzianos. Assim, as TVs por cabo precisaram investir numa programação exclusiva. Inicialmente, os serviços mais requisitados eram os de notícias.

⁴⁸ A decisão da FCC, também chamada de “*Freeze de 1948*”, foi a solução encontrada pelo regulador para analisar a contento todos os pedidos relativos à implementação de estações transmissoras e retransmissoras de televisão. O número de requisições aumentava a cada dia, resultado do próspero período do pós-guerra e do desenvolvimento tecnológico da TV. Inicialmente, o período de congelamento era para durar apenas seis meses. No entanto, com a eclosão da Guerra da Coreia, e com a ampliação do debate sobre questões sociais e técnicas envolvendo a TV, como a adoção do padrão de TV a cores, a discussão em torno da necessidade de haver canais educativos e até mesmo estudos sobre a redução de interferências e do uso adequado do espectro, acabaram por estender o prazo por quatro anos. Em 1948, nos Estados Unidos, havia 108 estações VHF no ar e 700 pedidos à espera. Informação disponível em www.museum.tv. Acedido em 5 de Novembro de 2009.

Os canais reproduziam informações apuradas pela agência noticiosa Associated Press (AP).

Com o crescimento do sistema, a FCC destinou faixas exclusivas no espectro radielétrico para que as centrais que distribuíaam os canais por cabo pudessem captar os sinais das estações que emitiam os programas e enviá-los até os assinantes.

Em 1972, uma empresa decidiu oferecer o primeiro canal *pay-per-view* da TV por cabo. O novo serviço foi chamado de *Home Box Office* (HBO), e passava filmes e coberturas desportivas em direto. Era um serviço regional, destinado aos moradores do sul da ilha de Manhattan. No entanto, em 1975, houve o casamento entre a TV por cabo e o satélite. Os operadores passaram a utilizar as transmissões via satélite para os canais exclusivos da TV por cabo. O HBO passou a ser captado também noutros estados. Atualmente, o HBO é apenas mais um dos serviços de televisão transmitidos para todo o mundo e contém diversos canais, que exibem principalmente filmes.

A TV por cabo chegou à Europa na década de 1980, mas enfrentou obstáculos. Naquela época, ao contrário do que acontecia na América, a televisão era praticamente um monopólio estatal. Mas o mercado transformou-se e, anos depois, garantiu a entrada de novos operadores e novas plataformas. Hoje a Europa possui serviços de TV por cabo que, na verdade, são complexos sistemas que utilizam transmissões via satélite e terrestre, para receber os canais que compõem os pacotes vendidos aos clientes. A distribuição dos canais por cabo é feita da seguinte forma: uma central, chamada terminal de ponta (*headend*), é munida de grandes antenas recetoras de sinais de satélite e também de antenas que recebem sinais terrestres dos canais cujas emissões não são feitas por satélite, como é o caso dos canais nacionais. Assim que os sinais chegam, eles são modulados na frequência adequada para serem transmitidos pela rede de cabos, que parte da central e vai até a casa dos clientes (Lundström,2006).

Como estamos a falar de serviços de televisão por subscrição, antes de serem difundidos até ao telespectador, os sinais são encriptados. Cada aparelho de televisão deve estar associado a um decodificador que lhe permita exibir os canais.

A última grande inovação dos serviços de TV por cabo foi a utilização da fibra ótica. Uma das características da fibra ótica é que transporta o sinal sem perda da intensidade, o que elimina o uso dos amplificadores. Há alguns graus de degradação, que dependem da pureza do vidro a partir do qual é feita a fibra ótica, mas isso é facilmente corrigido por um regenerador ótico.

Os dados transmitidos pelas fibras óticas são transformados em sinais luminosos, por meio de um equipamento fotoemissor. Este equipamento converte os sinais elétricos em impulsos de luz. O interior da fibra ótica reflete constantemente os impulsos luminosos até chegarem ao destino. Esses impulsos podem ser raios laser ou LEDs (*Light Emitting Diode*), que são dispositivos que acendem quando uma corrente elétrica é aplicada, podendo, então, emitir luz. Ao chegarem ao destino, os impulsos são decodificados e novamente transformados em sinais elétricos, que, por sua vez, são transmitidos até à casa do telespectador.

Normalmente, os modernos sistemas de TV por cabo utilizam a fibra ótica para levar o sinal do terminal de ponta até centrais secundárias, que abrangem microrregiões com um limitado número de casas. Da central secundária até ao telespectador, os sinais são transportados em forma de corrente elétrica, por meio de cabos coaxiais. O sistema híbrido justifica-se porque a fibra ótica tem um preço elevado e levá-la até cada uma das casas seria algo economicamente desvantajoso. Há também a questão de segurança, pois o raio laser conduzido pela fibra ótica é invisível e altamente perigoso pois, caso atinja o olho humano, pode provocar graves problemas de visão.

O tipo de modulação utilizado nas transmissões digitais via cabo chama-se *Quadrature Amplitude Modulation* (QAM). Na sua forma mais utilizada, este tipo de modulação permite que um canal com largura de banda de 8 MHz, que é o padrão para as transmissões por cabo, consiga transmitir o mesmo número de informações de um canal de satélite com 33 MHz. Isto acontece porque, por estar menos sujeito aos ruídos, o sinal digital por cabo não necessita de banda para prevenir eventuais erros na transmissão.

Além de sinais televisivos, uma rede de cabos pode transmitir também dados de Internet e telefónicos, possibilitando a existência dos pacotes triple play, que oferecem ao assinante os três serviços.

2.3.4 - A IPTV - *Internet Protocol television*

A informação que circula na Internet é gerida por meio de um sistema chamado *Domain Name System* (DNS). É o DNS que faz com que, quando digitamos um endereço no nosso navegador (*browser*), possamos ir diretamente à página que desejamos.

O DNS organiza todas as informações da rede de forma hierárquica, em protocolos. É o *Internet Protocol* (IP) que diz onde determinadas informações ou equipamentos estão localizados na rede. Portanto, o nome de um *website*, que em geral começa com *www*, é, na verdade, um endereço IP. Da mesma forma, o nosso terminal de acesso à Internet tem o seu endereço IP. Toda a troca de informações via Internet é feita assim, entre IPs.

É como se fosse um sistema de correio, onde emitimos uma correspondência da nossa casa até um local específico e alguém desse local responde-nos com outra carta, formando uma rede de comunicação. Só que, via Internet, essa troca de informações é feita de forma imediata, por meio de redes eletrônicas de alta velocidade, que funcionam em linguagem binária. A IPTV nada mais é do que a transmissão de programação televisiva por meio de IP, daí o nome IP-TV.

Ao contrário de outros canais de comunicação, como as ondas hertzianas, cujos sinais são transmitidos através do espaço e captados por antenas que se situam no raio onde as ondas navegam, a IPTV sai de um endereço específico e chega até outro endereço específico, podendo haver uma comunicação bilateral, com mais interatividade.

O principal canal de comunicação usado pela IPTV é o cabo de cobre, utilizado também para as conversas telefônicas. A transmissão de serviços baseados em IP, por meio da rede telefônica, só foi possível graças à tecnologia que permitiu a modulação em *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL) e a utilização dos cabos para a transmissão simultânea dos serviços de voz e dados.

De acordo com Ribeiro (2007:83):

Na tecnologia ADSL, o envio e recepção de dados fazem-se através de um *modem* ADSL. Os dados passam por um filtro que permite a utilização do serviço telefônico e do serviço de dados. Estabelecem-se três canais independentes sobre a linha telefônica *standard*, dos quais os dois canais de dados são assimétricos. Isto significa que não têm a mesma velocidade de transmissão de dados, sendo a velocidade do canal de recepção de dados superior ao canal de envio de dados. Essa assimetria permite alcançar maiores velocidades no sentido rede-utilizador, o que é ideal para a procura de serviços de acesso à informação como é a Internet.

Além dos cabos de cobre, os cabos elétricos também podem ser utilizados para o mesmo fim, por meio da tecnologia *Power Line Communication* (PLC), mas eles são muito mais sujeitos às interferências se as transmissões forem de longa distância.

Com o ADSL, as empresas telefônicas entraram no mercado da Internet e passaram também a oferecer pacotes *triple play*, com serviço de telefone fixo convencional agregado às comunicações sobre IP de Internet e televisão. Para fornecer a IPTV, as empresas telefônicas estabelecem centrais, muito parecidas com os terminais de ponta utilizados pelos serviços de TV por cabo.

A grande diferença em relação à TV por cabo é que, quando o telespectador aciona o comando e troca de canal na IPTV, ele passa a receber apenas os sinais respectivos àquele canal. Isso permite uma otimização do transporte de dados pela rede de cobre, que tem uma largura de banda restrita (Gillespie, 2001).

No caso da TV por cabo, todos os canais chegam ao mesmo tempo pela rede coaxial ou de fibra ótica e o comando à distância apenas seleciona o canal a ser visionado, não interferindo na emissão dos sinais pelo canal de comunicação.

Como na IPTV os sinais de Internet e TV vêm pela mesma rede de cobre, transmitidos de forma simultânea, no futuro as empresas telefônicas terão que rever os serviços oferecidos e providenciar canais de transmissão mais eficientes. Isto porque, com o uso de fibras óticas e outras tecnologias avançadas, o mercado tem oferecido serviços televisivos de alta definição e acesso à Internet em altíssima velocidade. No caso da rede de cobre, se uma conexão de 8 Mbits/s transmitir um canal televisivo a 4,5 Mbits/s, mais de metade da sua capacidade estará comprometida, prejudicando a velocidade de acesso à Internet (Lundström, 2007).

Já há algumas soluções que começam a surgir. São as redes de IPTV que incorporam a transmissão por cabo de cobre com a recepção de dados via satélite e sua distribuição, pelas respectivas residências, através da rede elétrica. Nestes casos, os serviços chegam às centrais por meio do satélite, são levados até às casas através das redes de cobre e depois distribuídas nos compartimentos pela rede de cabos elétricos. Assim, cada tomada elétrica torna-se um ponto de acesso aos dados televisivos.

Os serviços de IPTV começaram a surgir a partir da década de 1980, quando foi demonstrada a possibilidade de oferecer serviços de televisão através das redes IP, por meio da tecnologia ADSL, inventada em 1988, por Joe Lechleider. Apesar disto, os custos ainda eram altos pois, naquela época, era necessário existir uma rede paralela

somente para a transmissão da IPTV, devido à velocidade de transmissão e largura de banda necessárias.

Com os desenvolvimentos do MPEG nos anos 90, a compressão em MPEG2 tornou-se uma realidade em 1993, sendo utilizada também para a IPTV. Os anos 90 marcaram também as primeiras transmissões televisivas através da Web, aliando o MPEG2 aos protocolos de Internet. Foi em 1994 que a rede norte-americana ABC (*American Broadcasting Company*) transmitiu, pela primeira vez na Internet, um programa televisivo.

O ADSL também evoluiu, dando origem ao ADSL2, em 2002, que permitiu a transmissão de dados por linhas telefónicas de uma forma muito mais rápida que anteriormente, chegando até a 24 *megabits* por segundo.

Estava traçado o desenvolvimento da IPTV. O ano de 2003 marcou o lançamento comercial de seis serviços de IPTV nos Estados Unidos. No ano seguinte, a IPTV chegou à Europa, com maior penetração em França e Itália. Em 2005 foi a vez da China (Sarinha, Ferreira & Chiolas, 2007).

Em Portugal, a IPTV chegou em 2006, trazida pela Clix, da Sonaecom. Em 2007, a PT lançou os serviços de MEO IPTV. Em 2009 foi a vez da Vodafone lançar a sua IPTV no país.

2.3.5 - A Web TV

A *Web TV*, ou Internet TV, é a televisão que podemos assistir em *sites* na Internet. Diferentemente da IPTV descrita anteriormente, que é um sistema fechado semelhante a uma TV por cabo, a *Web TV* é aberta e tem a possibilidade de abranger todo o mundo, ou seja, não está limitada a uma rede de cabos de alcance regional. Os programas são mantidos num servidor e podem ser vistos por *download* ou por *streaming*.

- **Download:** É a transferência de dados de um computador remoto para o computador local, ou seja, que o requerente daquele *download* está a utilizar. O computador remoto pode ser o *personal computer* (PC) de outro usuário conectado na rede, ou então pode ser o próprio servidor. A exibição do arquivo é feita após o *download* a 100%.

- **Streaming:** É o sistema onde os arquivos de áudio e vídeo são recebidos pelo utilizador em tempo real, à medida que vão sendo exibidos. Quando entramos no *website* específico e clicamos o *play*, este comando envia uma mensagem ao servidor, que responde enviando os dados, que são exibidos no nosso terminal ou *plug-in*⁴⁹.

De acordo com a velocidade da Internet usada pelo utilizador, um vídeo em *streaming* pode demorar muito tempo para ser exibido ou a transferência pode resultar em longas pausas durante a transmissão. No entanto, a alta velocidade de algumas conexões permitem que a TV por *streaming* tenha uma qualidade audiovisual mais próxima das TVs convencionais (Abreu, 2007).

Mesmo com limitações, o *streaming* tem sido uma das formas de Internet TV mais bem-sucedidas. O sistema foi popularizado a partir do momento em que *sites* como YouTube (www.youtube.com) possibilitaram que o usuário publicasse os seus vídeos gratuitamente.

Na *Web TV*, o custo de transmissão é o mais baixo, em relação às outras formas existentes, e a largura de banda necessária é também a menor. Cada canal ocupa, em média, uma largura de 1,5 a 2 *megabits* por segundo. Por utilizar uma largura de banda menor, a imagem das *Web TVs* não pode ser muito alargada. Em geral a imagem é apresentada em pequenos quadros no ecrã do computador. Em caso de utilização do ecrã completo para visualizar uma *Web TV*, há uma grande probabilidade de perda de definição. Os principais desafios da *Web TV* são justamente garantir uma boa imagem e uma velocidade de transmissão adequada. Para isso, foram desenvolvidas algumas tecnologias.

Como na Internet TV os conteúdos estão hospedados em servidores e o utilizador acede a estes conteúdos, transferindo-os para o seu computador, muitas vezes o processo acaba por ficar lento, de acordo com a procura pelo vídeo ou com a largura de banda usada pelo servidor.

A solução para esta dificuldade foi possibilitar a partilha de dados entre os utilizadores. É uma troca de conteúdo feita entre computadores pessoais. Ou seja, um indivíduo tem um determinado arquivo de vídeo no seu computador e permite que outra pessoa aceda à sua máquina, de forma segura, e copie esse arquivo, e vice-versa. Essa

⁴⁹ Um *plug-in* é um pequeno programa que funciona sob pedido e serve, entre outras coisas, para exibir arquivos multimédia.

tecnologia é chamada *peer-to-peer* (P2P), viabilizada por serviços de meta informação. Funcionam assim programas como UTorrent, Emule, Kazaa e Limewire⁵⁰.

Tabela 12: O funcionamento o YouTube

COMO FUNCIONA O YOUTUBE
<p>Em 2005, três empresários, donos da <i>PayPal</i> – um <i>website</i> cujo serviço era ligado à transferência de fundos, criaram o YouTube, para que as pessoas de todo mundo pudessem compartilhar seus vídeos, que eram exibidos por <i>streaming</i>. Foi algo pioneiro, cujo sucesso praticamente imediato levou à compra do serviço, em 2006, pelo Google, por US\$ 1,65 mil milhão.</p> <p>No YouTube os vídeos exibidos são no formato “<i>Flash</i>”⁵¹, que possui altas taxas de compressão, o que deixa os arquivos em tamanhos bastante pequenos em relação aos arquivos que são comprimidos noutros formatos. No entanto, a visualização dos vídeos do YouTube requer que o computador tenha instalado o programa Adobe Flash Power. Apesar de exibir os arquivos em <i>Flash</i>, o YouTube aceita que os usuários carreguem vídeos em diversos outros formatos e depois o <i>site</i> faz a conversão, o que por vezes gera uma grande demora no processamento do vídeo.</p> <p>Entre algumas funcionalidades disponibilizadas pelo YouTube estão:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Incorporação de vídeo: Os utilizadores podem inserir um vídeo do YouTube em contas do Facebook e MySpace, <i>blogs</i> ou outros <i>websites</i>.▪ Vídeos públicos ou privados: Os utilizadores podem escolher transmitir os seus vídeos em público ou partilhá-los em privado apenas com amigos.▪ Subscrições: Os utilizadores podem monitorizar os novos vídeos dos seus utilizadores favoritos.▪ Registo: Ao efetuarem o registo, os utilizadores podem carregar e partilhar vídeos, guardar os favoritos, criar listas de reprodução e comentar vídeos.▪ TestTube: Trata-se de uma área na qual os engenheiros e programadores do YouTube realizam testes de novas funcionalidades. Os utilizadores são encorajados a participar no processo de desenvolvimento e são convidados a avaliar a funcionalidade.

⁵⁰ UTorrent, eMule, Kazaa e Limewire são programas de partilha de arquivos, utilizados para fazer *download* de filmes, músicas, *softwares*, etc.

⁵¹ Adobe Flash Video é um *software* desenvolvido pela empresa Adobe Systems, que realiza a compressão de vídeos no formato “*flv*”. É disponibilizado gratuitamente para *download* no site www.adobe.com.

Segundo informações do próprio *site*⁵², em 2011 o YouTube teve mais de 1 trilhão de visualizações. A cada minuto foram carregadas 60 horas de vídeo. A base de utilizadores únicos abrange diversos países e atinge mais de 800 milhões de pessoas. O site está disponível em 54 idiomas.

Um dos primeiros serviços na Internet que levou tradicionais canais televisivos à *Web* utilizou o serviço P2P. Foi o Joost, desenvolvido em 2006 pelos mesmos inventores do Kazaa e do Skype, Niklas Zennströme e Janus Friis. O Joost era voltado para as grandes empresas televisivas que queriam difundir os seus programas pela *Web*. A lógica era oposta ao YouTube, que veicula vídeos dos utilizadores. Em 2007, o *Joost* recebeu um investimento de US\$ 45 milhões, feito por um consórcio de cinco companhias, incluindo o canal americano CBS e o conglomerado de comunicações Viacom, que detém a MTV. O programa disponibiliza 60 canais, todos gratuitos, sendo canais de filmes, música, *cartoons* e desporto, os mais requisitados. No entanto, parece que a proposta não deu certo e atualmente o Joost está fora do ar.

A *Web TV* tornou possível a qualquer pessoa, empresa ou grupo, minimamente equipado com ferramentas audiovisuais, montar um canal de televisão na Internet.

2.4 - A tecnologia televisiva do futuro

Como dissemos anteriormente, a imagem de uma televisão é formada por linhas. Cada linha é formada por pontos (pixéis). A definição de uma imagem televisiva está relacionada ao número de linhas e pontos que formam o que vemos no ecrã e ao número de quadros apresentados por segundo⁵³.

Nos sistemas de TV analógica desenvolvidos na Europa (PAL e SECAM), a resolução é de 625 linhas e 25 quadros por segundo.

No sistema de TV analógica desenvolvido pelos norte-americanos (NTSC), a resolução é de 525 linhas e 30 quadros por segundo. Com o advento da TV digital, de

⁵² http://www.youtube.com/t/press_statistics. Acedido em 1 de junho de 2012.

⁵³ O número de quadros por segundo refere-se ao movimento da imagem, que é formado a partir da exibição sequencial de fotos, quadro a quadro. Muitas vezes, o número de quadros por segundo é representado por Hz (Ex: 50Hz).

acordo com o número de informações transmitidas pelo canal de comunicação, podemos ter dois tipos de televisão:

- **SDTV (*Standard Definition Television*):** Possui uma qualidade semelhante à apresentada pela TV analógica. Em termos de quadros por segundo, pode ter 24, 30 ou 60. O formato do ecrã pode ser de 4:3 (4 unidades de largura para três de altura) ou 16:9 (16 unidades de largura por 9 de altura).
- **HDTV (*High Definition Television*):** Possui uma qualidade muito superior à da TV analógica. Tem a imagem formada por 1080 ou 1280 linhas, sendo que cada linha pode ter 720 ou 1920 pixéis⁵⁴. Em relação ao número de quadros por segundo, pode ter 24, 30 ou 60. O formato do ecrã é de 16:9.

Há ainda uma outra característica que vai influenciar na qualidade da imagem, que é o tipo de exibição dos quadros por segundo, que pode ser entrelaçada ou progressiva.

A exibição entrelaçada (i)⁵⁵ transmite alternadamente as linhas ímpares e pares, de forma tão rápida que nossos olhos não se apercebem da alternância. Já a exibição progressiva (p)⁵⁶ transmite todas as linhas, deixando a imagem ainda mais completa.

Tabela 13: Definições da HDTV.

TIPO	RESOLUÇÃO	ECRÃ	QUADROS/S		
HD	1080 linhas X 1920 pixéis	16:9	24p	30p	60i
	1280 linhas X 720 pixéis	16:9	24p	30p	60p

Abaixo, listamos seis tipos de transmissão em HDTV, que são realizadas atualmente no mundo. O mercado adotou algumas normas para classificar os aparelhos que vende. Muitas vezes isto acaba por confundir o consumidor. Vejamos o que significa cada norma que consta nos anúncios⁵⁷:

⁵⁴ Muitas vezes o número de pixéis pode ser referido também como linhas verticais.

⁵⁵ Nos manuais dos aparelhos a exibição entrelaçada é representada pela letra “i”, do inglês *interlaced*.

⁵⁶ Nos manuais a exibição progressiva é representada pela letra “p”, do inglês *progressive*.

⁵⁷ Mais informações em www.esupport.epson-europe.com. Acesso em 22 de Março de 2010.

Tabela 14: Tipos de HDTV de acordo com a resolução.

<i>Full HD</i>	Quer dizer que o aparelho tem uma resolução de 1080x1920.
<i>HD Ready</i> ou HDTV	Significa que o aparelho tem a resolução mínima 720 pixéis por linha.
<i>HD Compatible</i>	Não especifica qualquer tipo de resolução mínima. Indica apenas que é compatível para receber o sinal HD.

Para termos uma imagem com excelente resolução, não basta termos um aparelho com o maior número de linhas e pixéis possível, ou com capacidade para exibir o maior número de quadros por segundo. Isto é necessário mas não suficiente, pois é preciso também que os sinais transmitidos pelas emissoras de televisão tenham a quantidade de informações necessárias quando chegarem ao nosso televisor.

É por isso que se discute a questão da adoção de emissões em alta definição ou em definição *standard*.

No caso dos monitores de computador, também há vários tipos de resolução, que, muitas vezes, é maior que a de um aparelho de televisão. Vejamos na tabela 15 os tipos de monitores que se encontram no mercado (Fischer, 2008).

Tabela 15: Resolução dos monitores de computador.

ECRÃ	RESOLUÇÃO	FORMATO
VGA - <i>Video Graphics Array</i>	640 X 480	4:3
SVGA – <i>Super Video Graphics Array</i>	800 X 600	4:3
XGA - <i>Extended Graphics Array</i>	1024 X 768	4:3
SXGA – <i>Super Extended Graphics Array</i>	1280 X 1024	5:4
UXGA – <i>Ultra Extended Graphics Array</i>	1600 X 1200	4:3
HDTV – <i>High Television</i>	1920 X 1080	16:9
QXGA - <i>Quantum Extended Graphics Array</i>	2048 X 1536	4:3

A HDTV, aos poucos, está a substituir a SDTV.

2.4.1 - TV interativa

As tentativas de envolver o telespectador de uma forma interativa, a partir do que é exibido, fazem parte da história da televisão, praticamente desde os seus primórdios.

Esse caminho começou a ser traçado entre 1953 e 1957, quando a rede norte-americana CBS adotou uma forma de interação ainda primária no programa infantil *Winky Dink and You*. As crianças eram convidadas a colocar folhas transparentes sobre o ecrã e desenhar pontes, paraquedas, etc, para ajudar a personagem principal do programa a ultrapassar alguns obstáculos. Isso dava às crianças a noção de que a personagem conseguia chegar bem ao destino por causa da sua ajuda (Gawlinski, 2003).

Depois o telefone passou a ser muito usado para que o telespectador pudesse de alguma forma interferir na programação. As pessoas ligavam para a emissora e podiam votar em sondagens, participar em sorteios, alterar a narrativa de uma história ou mesmo falar em direto com o apresentador. Esta alternativa ainda hoje é muito utilizada. Programas como *Ídolos*⁵⁸, por exemplo, são decididos pelo voto das pessoas dados por meio de ligações telefónicas.

A Internet e as mensagens por telemóvel vieram também possibilitar novas formas de participação nos programas televisivos, estabelecendo mais canais de comunicação entre o operador e o telespectador.

Portanto, este diálogo está a ser ampliado, acompanhando o desenvolvimento tecnológico. Hoje, estamos num momento em que podemos escolher o que queremos ver, a hora da exibição, comprar serviços, aceder a dados e até mesmo construir a nossa própria grelha. São estas inovações que nos vão levar ao que percebemos hoje sobre a TV interativa. Segundo Abreu (2007):

De uma forma pragmática, pode, então, considerar-se que a televisão Interativa concretiza-se em aplicações tecnológicas nas quais a televisão é utilizada como terminal interativo para disponibilizar diversos serviços, tais como: Vídeo a Pedido, Telecompras, Guias de Programação Eletrónicos, Jogos (autónomos e em rede), acesso a informação (numa base idêntica à da Internet), Tele-votação, Tele-banco e aplicações de comunicação.

⁵⁸ “Ídolos” é um concurso de novos talentos da música, exibido na SIC, baseado num formato britânico de *reality show*.

Podemos dizer que estamos a entrar numa nova era de interatividade pós-analógica. A digitalização dos sinais televisivos, que deu às transmissões de TV a mesma linguagem dos computadores, acaba por ser um facilitador na implementação dos aplicativos da TV interativa. As plataformas digitais facilitam a existência de uma série de serviços que antes esbarravam nos altos custos de implementação ou em antigas barreiras tecnológicas. Não foram poucos os projetos que se inviabilizaram devido a estes obstáculos.

Nos anos 80, a ideia de interatividade estava nos planos de grandes empresas televisivas. Foi nesta época que a Warner Amex lançou a *Qube* e a BBC lançou o *VideoText*. As ferramentas permitiam ao telespectador mandar mensagens às redes e escolher a programação. Estas possibilidades técnicas não foram apreciadas pelos telespectadores e em pouco tempo deixaram de existir.

Nos anos 90, a Time Warner lançou o projeto *Full Service Network* (FSN), acreditando que seria uma revolução em relação aos padrões da época. Por meio de uma *set-top-box* instalada na casa do subscritor, seria possível controlar a própria televisão, com o bloqueio de canais, etc, aceder a filmes, notícias, desporto, jogos e até classificados. Era algo realmente novo, no entanto os custos eram muito altos e em três anos o projeto foi abortado.

No decorrer dos anos 90, outras inovações foram testadas e lançadas no mercado, mas não conseguiram superar a barreira económica nem a necessidade de mudança de hábitos do consumidor, acostumado a ser mais passivo diante do ecrã. Tentaram disponibilizar *video-on-demand* sobre ADSL, sobre rede de cabo, etc, mas nenhuma iniciativa foi bem-sucedida (Matos, 2004).

Provavelmente foi a Internet, e as gerações que cresceram já familiarizadas com a Web que acabaram por dar ao conceito de Interatividade uma plenitude que leva hoje os cidadãos a buscarem o desenvolvimento de plataformas personalizadas.

Enumeramos aqui alguns desses serviços, que seriam os mais avançados da atualidade, segundo a definição de Gawlinski (2003), corroborada também por Abreu (2007). Temos, portanto:

- Guias de Programação Eletrónicos (EPGs⁵⁹).
- Serviços do tipo teletexto.
- *Walled Gardens*.

⁵⁹ *Electronic Program Guide* (EPG)

- Internet na televisão.
- Televisão melhorada (*Enhanced TV*).
- Vídeo a pedido (VoD) e Vídeo quase a pedido (NVoD).
- Gravadores de vídeo digitais ou *Personal Video Recorders* (PVRs).

2.4.1.1 - Guia de programação eletrónico

Por meio do comando à distância, o telespectador pode saber a hora a que o programa começou, a que horas vai terminar ou a programação que vem a seguir. Pode também ler as sinopses dos programas, ver um pequeno trecho de vídeo, agendar um programa, etc. Segundo Matos (2004), há três níveis de interação possíveis nos EPGs:

- Num nível mais superficial, o telespectador quer apenas saber o que está a ver e a ênfase é dada no que está a passar ou no que virá a seguir.
- Num segundo nível o usuário já conhece a grelha televisiva e os horários, e procura apenas informações complementares.
- Num terceiro e mais profundo nível, o telespectador utiliza o guia para programar o seu televisor e construir a sua própria grelha. Em alguns casos é possível que o guia ofereça ao telespectador sugestões de acordo com as suas preferências.

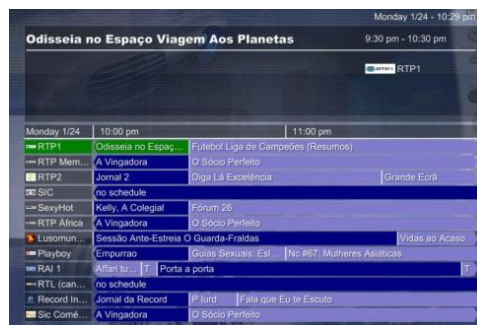


Ilustração X: Guia de Programação eletrónico do MEO Portugal (Julho de 2010).

2.4.1.2 - Serviços do tipo teletexto

Os serviços do tipo teletexto são similares aos serviços já prestados nas TVs analógicas. Por meio do teletexto pode-se conferir a previsão do tempo, notícias, instalar legendas, etc. Nos sistemas mais interativos pode-se disponibilizar imagens.



Ilustração XI: Teletexto da Sky Digital Reino Unido.

2.4.1.3 - *Walled gardens*⁶⁰

O termo *walled garden* é uma analogia utilizada para designar serviços de conteúdo fechado e exclusivo, que são disponibilizados ao telespectador, como telebanco, jogos, acesso a *emails*, telecompras, etc. De modo diverso da Internet, um *Walled Garden* apresenta ferramentas específicas, geralmente para utilizadores autenticados e identificados. É muito utilizado também em telemóveis.



Ilustração XII: Sistema interativo do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido.

⁶⁰Em livre tradução literal significa “jardins murados”.

2.4.1.4 - Internet na televisão

Apesar de já ser uma possibilidade, ainda há barreiras tecnológicas que impedem o pleno acesso aos *websites* em plataformas televisivas. Isso acontece porque há *plug-ins* que não são compatíveis com as *set-top-boxes* e porque muitas vezes a resolução dos ecrãs dos televisores é inferior à dos computadores, o que resulta numa visualização inadequada dos *websites* (Abreu, 2007).

Atualmente é muito comum a visualização das Web TVs por meio dos aparelhos televisores, mas ainda é algo restrito em relação às potencialidades que a Internet fornece. No entanto, provavelmente as questões técnicas serão ultrapassadas num futuro não muito distante e logo será possível ter TV e computador fundidos num único aparelho.

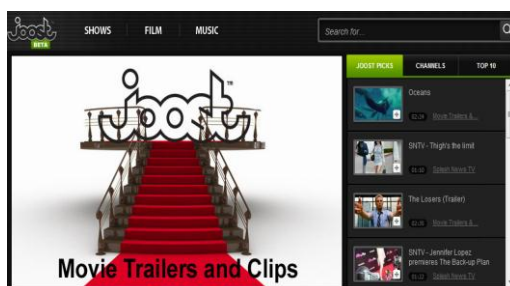


Ilustração XIII: Joost - Uma das primeiras plataformas peer-to-peer de Internet TV.

2.4.1.5 - Televisão melhorada (*enhanced TV*)

A *enhanced TV* permite ao telespectador obter informações relacionadas àquilo que está a ver nos programas. Podem ser informações adicionais sobre uma personagem de telenovela, estatísticas de um jogo de futebol, serviços sobre televendas de produtos que estão no cenário do programa ou roupas utilizadas pelos artistas, etc.



Ilustração XIV: Informação sobre os jogos da liga de basquete NBA com o suporte da televisão melhorada.

2.4.1.6 - Vídeo a pedido e vídeo quase a pedido

O ‘vídeo a pedido’, ou *video-on-demand* (VoD), é o serviço que permite ao telespectador assistir, na hora em que ele quiser, a determinados vídeos ou filmes, escolhidos entre uma série de títulos disponibilizados pelo operador.

Uma vez escolhido o programa, a pessoa poderá utilizar recursos como avanço ou retrocesso da imagem, pausa, etc. Para que essa operação possa ser efetuada, é necessário um canal de retorno, onde o telespectador pode comunicar-se diretamente com o operador. Esse serviço requer uma largura de banda suficiente para satisfazer o pedido simultâneo de muitos clientes.

Já o ‘vídeo quase a pedido’, ou *near video-on-demand* (NVoD) é um serviço um pouco diferente. Permite ao telespectador escolher o que quer ver, mas a emissão é feita em horários pré-agendados, aos quais a pessoa deve adaptar-se.

Nesse caso, os operadores exibem o mesmo filme num mesmo canal, repetidamente. Esse canal é encriptado e a chave para exibição só é fornecida mediante pagamento.

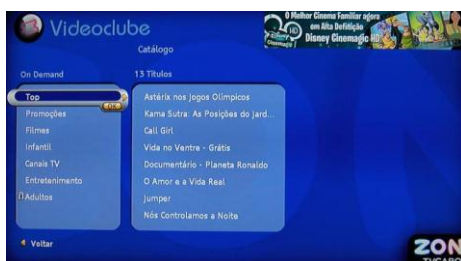


Ilustração XV: Vídeo a pedido da Zon Portugal (julho de 2010).

2.4.1.7 - Gravadores de vídeo digitais ou *personal video recorders* (PVRs)

O gravador de vídeo digital é um serviço que necessita de uma *set-top-box* ou aparelho de televisão com disco rígido. Por meio do guia de programação, o telespectador seleciona o programa e a gravação é feita automaticamente. Podem ser programados vários tipos de programas ou, no caso de séries, pode-se programar para que todos os episódios sejam gravados. Além disto, o disco rígido permite que o telespectador pare a programação e depois continue a ver do ponto onde parou, ou então

que retroceda até ao ponto em que ele começou a visionar o canal, ou ainda que comece a ver o programa do início, caso tenha sintonizado o canal após o programa ter começado.

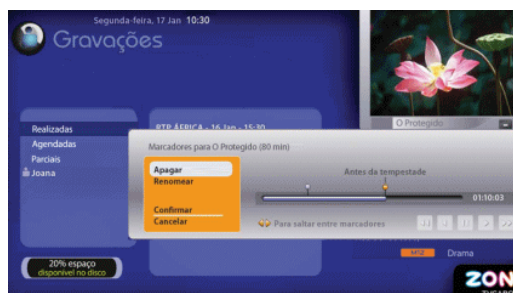


Ilustração XVI: Gravação de vídeo da Zon Portugal (Julho de 2010).

2.4.1.8 - A interatividade na TDT

A interatividade na TDT é ainda incipiente, com poucos casos de inovação significativos, o que deixa as opções muito próximas ao que os telespectadores já encontravam na TV analógica. Isso pode ser explicado por questões económicas, pois quanto mais serviços interativos a TDT oferecer, mais espaço ela vai ocupar no espectro radioelétrico, impossibilitando o uso de frequências para outros serviços de comunicações eletrónicas. O aspeto económico está destacado no documento elaborado pela Comissão Europeia, que aborda o dividendo digital, que é o espaço libertado no espectro a partir da digitalização dos sinais televisivos analógicos e enfatiza (*European Commission, 2009*):

The current economic crisis has underlined the urgency of making sufficient radio spectrum available for wireless communications, which currently represent the most vibrant link in the technological innovation chain. They are essential to creating further efficiency gains in the broader economy and are thus a key driver for economic recovery. For this reason, the Economic Recovery Plan has set a target of 100% broadband coverage by between 2010 and 2013.

Estando o dividendo digital numa posição importante em termos económicos e de desenvolvimento da União Europeia, se a TDT ocupar demasiado espaço no espectro, pode ser um obstáculo à implementação de novos negócios na área das telecomunicações. As empresas europeias já se têm posicionado a respeito da utilização

do espectro remanescente. O grupo Alcatel Lucent destaca a possibilidade de haver uma oferta de serviços de banda larga de baixo custo, com uma cobertura extensa, inclusive abrangendo as áreas rurais, e com alta qualidade nas zonas urbanas (Evcí, 2009). Já a Ericsson estima que até 2015, quase três mil milhões de pessoas estarão a aceder a serviços de banda larga móvel em todo mundo (Höglund, 2009).

Entre os canais transmitidos via TDT, o Observatório Audiovisual Europeu classifica apenas um como sendo exclusivamente interativo. É o canal *BBC Red Button*, que é um modelo de canal interativo economicamente viável e com grande penetração (Denicoli, Tourinho & Sousa, 2011), conforme veremos no capítulo 3, que fala do desenvolvimento da TDT em cada um dos países do bloco europeu.



Ilustração XVII: *BBC Red Button*.

Denicoli & Tourinho (2011), descrevem que, mesmo com a interatividade sendo pouco estimulada na plataforma digital terrestre, o *DVB Group*, responsável pelo desenvolvimento das tecnologias de TV digital na Europa, criou um *standard* específico para serviços interativos, chamado *DVB Multimedia Home Platform* (DVB-MHP). É um *middleware*⁶¹, que gere os dados digitais de forma a propiciar tecnologicamente a existência de serviços que permitam ao telespectador aceder a diversos serviços personalizados, entre os quais:

⁶¹ Software intermediário que trabalha com o hardware da TV e explora a interatividade, com diversos aplicativos.

Tabela 16: Serviços interativos abrangidos pelo sistema DVB-MHP.

<p>Guias de programação eletrônicos</p>	
<p>Portal para eventos e programas especiais</p>	
<p>Plataformas para notícias, dados e previsão do tempo</p>	
<p>Serviços complementares às coberturas esportivas</p>	
<p>Jogos</p>	



Em Portugal, a interatividade na TDT é algo muito restrito, conforme veremos no capítulo 7.

2.4.2 - A TV 3D

A tecnologia de visualização de imagens em três dimensões, que hoje chega aos aparelhos de televisão, não é algo de novo. Estreou no cinema, no ano de 1922, em Los Angeles, nos Estados Unidos, com o filme “*The Power of Love*”, produzido por Harry K. Fairall. Foi a primeira vez que o cérebro humano foi “enganado”, transformando projeções em 2D em visualizações em 3D. Os cientistas basearam-se na visão humana para que isto fosse possível. Os ângulos de visão entre nossos olhos distanciam-se alguns centímetros um do outro. Quando olhamos algo, vemos duas

imagens, cada uma formada por um olho. Só que o nosso cérebro soma essas duas imagens e forma uma terceira.

Quando olhamos algo distante, a imagem que vemos em cada um dos olhos é similar, pois a diferença do ângulo de visão acaba por ser quase irrelevante, pois os olhos não precisam convergir muito. Mas, quando focamos em algo próximo, esse ângulo torna a imagem de cada olho bastante diferente e, ao fundir as duas imagens, o nosso cérebro faz com tenhamos uma melhor noção de profundidade, deixando-nos a percepção de distância mais nítida (Lundström, 2006).

O que os produtores de filmes em 3D fizeram foi usar dois projetores. Um que transmitia a imagem para o olho esquerdo e outro para o olho direito. A distância entre as duas projeções era semelhante à distância do ângulo de visão dos nossos olhos. Mas, como o ecrã está distante de nós, a olho nu víamos uma imagem distorcida, com o efeito “fantasma”. Era preciso então “enganar” o cérebro, para que ele visse algo distante como sendo próximo, que fizesse com que os olhos convergissem mais para formar a imagem.

A solução encontrada foi a criação de óculos especiais, com filtros que fazem com que cada olho receba uma imagem diferente e não a imagem similar que eles veem quando focamos algo distante. Antigamente, os filtros eram lentes com películas coloridas. Eram projetadas imagens geralmente azuis e vermelhas e cada lente dos óculos era da cor de uma das projeções, impedindo que os dois olhos vissem a mesma coisa.

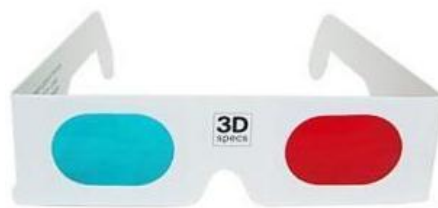


Ilustração XVIII: Óculos 3D com filtros azuis e vermelhos.

Com a evolução, os óculos passaram a ter filtros polarizados. Para entendermos o que é essa polarização é preciso lembrar que a imagem que vemos são ondas com intensidades e frequências específicas que nos fazem identificar as formas e cores. A polarização é a emissão destas ondas em direções diferentes. Portanto, uma imagem

passa a ser projetada em ondas horizontais e a outra em ondas verticais. Nos óculos 3D mais atuais uma lente filtra a onda vertical e a outra filtra a onda horizontal.



Ilustração XIX: Óculos 3D com filtros polarizados.

Como a profundidade torna-se mais nítida ao vermos com os dois olhos, uma pessoa que vê apenas por um olho tem menos noção de distância do que quem enxerga com os dois. E, no caso do cinema e da TV 3D, esta pessoa não conseguirá ver as imagens tridimensionalmente.

Ao contrário do cinema, nas televisões 3D os óculos usados para a filtragem não são óculos passivos. Com lentes de LCD - *Liquid Crystal Display*, eles têm sensores infravermelhos e são ligados ao aparelho de televisão. A conexão pode ser sem fios. O princípio é o mesmo de exibir uma imagem para cada olho. Mas, neste caso, como a fonte da imagem não são projetores, as duas imagens são transmitidas simultaneamente pelo televisor. Os óculos são ativos porque a conexão de cada lente é desligada e ligada de acordo com a imagem direcionada para cada olho. Isso ocorre a uma velocidade tão grande que o ligar e desligar nos é imperceptível. Como a transmissão é a fonte da imagem em 3D na TV, não basta termos os aparelhos em casa. É preciso que os dados transmitidos sejam apropriados para o visionamento em 3D.

Atualmente, já há experiências de TV 3D sem a necessidade do uso dos óculos. O mercado prepara-se para receber a novidade e, desde 2008, os modelos começaram a ser apresentados em feiras de tecnologia televisiva.

A imagem televisiva em 3D sem os óculos é possível quando os aparelhos são dotados com uma fina película com minúsculas lentes que direcionam a luz para cada um dos olhos, de forma distinta. Portanto, a imagem 3D também é formada por dois conjuntos de imagem 2D, mas as pequenas lentes fazem com que a luz específica

chegue a cada olho de forma discriminada. Para que vejamos os programas corretamente temos que estar em posições específicas, em frente ao televisor.

Certamente ainda veremos muitas inovações na tecnologia de televisão em 3D. Mas, para que isto seja uma realidade e substitua a tradicional TV 2D, ainda será necessário um longo caminho, não apenas para que as tecnologias estejam mais adaptadas ao uso corrente, mas também para que os operadores disponibilizem os sinais que o visionamento das imagens em três dimensões requerem.

No que diz respeito à TDT, já há um *standard* para transmissões 3D, o DVB-3DTV, que prevê uma solução para visualização em três dimensões, em sistemas de alta definição, com a transmissão de um sinal em paralelo, que poderia ser decodificado mesmo por recetores preparados apenas para os sinais em duas dimensões. No entanto, a comercialização da tecnologia ainda está fora de questão, devido ao alto custo de atualização dos recetores dos sinais em HD que estão no mercado⁶².

⁶² Informações do *Digital Terrestrial Television Action Group* (Digitag), disponível em <http://www.digitag.org/WebLetters/2011/External-Feb2011.html>. Acedido em 7 de fevereiro de 2012.

CAPÍTULO 3 - O DESENVOLVIMENTO DOS PADRÕES DE TV DIGITAL NO MUNDO

As políticas referentes à criação da TV digital foram iniciadas ainda sob a ideia de que as telecomunicações eram um monopólio natural que deveria estar sob a tutela do poder público. Tanto que as primeiras decisões relativas ao desenvolvimento da tecnologia foram tomadas em âmbito estatal, com os respectivos governos liderando e pautando os debates sobre inovação no mercado televisivo. Nos anos 80 e 90, na Europa, as empresas passaram a ditar as regras no setor das telecomunicações e o poder público aparece como um regulador importante, mas profundamente influenciado pelas lógicas mercantilistas. Nos modelos atuais temos ainda a lógica comercial como algo primordial, mas a necessidade de haver uma inclusão digital proporciona novamente aos Estados a função estratégica de liderar a formação de novas redes de telecomunicações. A dicotomia entre público e privado toma novas cores e é ela melhor explica os modelos adotados em relação à TV digital. Neste capítulo vamos analisar a implementação dos quatro padrões mundiais de transmissões digitais televisivas, observando a política das telecomunicações do Japão, Estados Unidos, China e Europa, que são os responsáveis pelos *standards* existentes. Descreveremos com mais detalhes o padrão europeu, chamado DVB – *Digital Video Broadcasting*, que é o sistema adotado em Portugal.

3.1 - Japão

Para explicarmos o surgimento da TV digital, temos de analisar o Japão da era pós-Segunda Guerra, mais precisamente de 1949, quando o governo japonês, visando reerguer-se dos prejuízos que arrasaram o país durante o conflito, cria o MITI – Ministério dos Negócios Internacionais e da Indústria, que passou a gerir as políticas industriais do país e a orientar, juntamente com o Ministério das Finanças, a política bancária de financiamentos. Entre os setores que recebem apoio governamental estão as indústrias de tecnologia, como as de microeletrônica, informática, automação industrial, biotecnologia, etc. O governo japonês sabia que essas indústrias necessitavam de verbas para pesquisa e de trabalhar em conjunto com outras empresas para o desenvolvimento de novos produtos, e, por isso, tomou para si a incumbência de fomentar o

desenvolvimento na área. O MITI passou a selecionar as indústrias a serem desenvolvidas no Japão e a elaborar políticas de apoio para que elas alcançassem, de forma rápida, grande competitividade no mercado internacional. Entre as decisões do MITI, estava a proteção contra a concorrência estrangeira no mercado doméstico, o que resultou no aumento das taxas de importação de diversos produtos. Todos os investimentos eram seguidos de um rígido controle de qualidade. Foi um programa de grande sucesso, que contou ainda com isenções tributárias pontuais, que surgiam quando o MITI queria incentivar um determinado setor especificamente, como fez com as fábricas de televisores, quando surgiu a TV em cores (Rattner, 1988).

Às políticas do MITI somaram-se iniciativas da NHK (*Nippon Hoso Kyokai*), o operador público de rádio e televisão do Japão, que, desde os primórdios da companhia⁶³, vinha investindo parte dos seus recursos em laboratórios para o desenvolvimento de tecnologias. Com os Jogos Olímpicos de Tóquio, em 1964, o mercado televisivo teve um grande crescimento e os engenheiros da NHK começaram a pensar que a qualidade das imagens poderia ser melhorada. Nos anos 70, a NHK começou a realizar estudos detalhados sobre percepção visual e descobriu que os telespectadores queriam uma TV com melhor definição na imagem e com um campo de visão maior do que o sistema de cores NTSC permitia. Os telespectadores queixavam-se que, na televisão que tinham, se estivessem muito próximos do ecrã viam as linhas que formavam as imagens. Caso estivessem muito distantes, a imagem era demasiado pequena. Os engenheiros concluíram que, para agradar ao público, precisariam desenvolver uma televisão com mais definição, ou seja, com mais linhas, e que tivesse um ecrã maior, talvez noutro formato. Diante da descoberta, a NHK convidou fabricantes de produtos eletrónicos para colaborarem, com o intuito de desenvolver tecnologias para a TV de alta definição (HDTV). Entre as empresas que aderiram à iniciativa estavam a Sony Corporation e a Ikegami Company, que eram os dois maiores produtores de equipamento televisivos do Japão. Mais tarde também aderiram à iniciativa a Toshiba, Hitachi, Matsushita, Sharp, Sanyo e Mitsubishi. O resultado foi a criação do sistema analógico de HDTV *Hi-Vision*, em 1984, e o desenvolvimento de diversos produtos compatíveis à nova tecnologia, como televisores, câmaras, etc. O *Hi-Vision* exigia uma largura de banda maior do que a utilizada pela cobertura terrestre, por isso a plataforma seria utilizada exclusivamente para transmissões via satélite. A criação

⁶³ A NHK nasceu em 1924, com o nome de Tóquio Hose. Era a empresa que detinha o monopólio das transmissões de rádio no Japão. Na área da televisão, a primeira transmissão pública da NHK ocorreu em 1948 e as transmissões oficiais começaram em 1952 (Tanaka, 2006).

do *Hi-Vision* veio acompanhada de uma nova tecnologia de compressão chamada MUSE - *Multiple Sub-Nyquist Sampling Encoding*, que garantia a transmissão em HD nos canais de satélite já existentes (Grimme, 2001).

Diante da HDTV, o Japão percebeu que os *standards* NTSC, PAL e SECAM estavam obsoletos. Convencidos de que tinham desenvolvido uma tecnologia com grande potencial, os japoneses fizeram algumas investidas no sentido de tornar o MUSE/*Hi-Vision* um padrão mundial de transmissões televisivas em alta definição. Mas, como as empresas japonesas já estavam a incomodar companhias de outras partes do mundo, devido à alta competitividade dos produtos que fabricavam, a Europa e os Estados Unidos opuseram-se às pretensões do Japão e não aceitaram que o país tornasse a sua tecnologia um padrão mundial. Havia ainda as preocupações políticas e, internacionalmente, a tentativa de impor o MUSE/*Hi-Vision* chegou a ser interpretada com parte da estratégia governamental japonesa para fortalecer ainda mais a economia do país mundialmente. A rejeição ao sistema japonês de HDTV foi um golpe para a indústria televisiva japonesa, que se preparou para a nova tecnologia, mas teve que rever as suas estratégias. Com a redução do alcance do *Hi-Vision* ao mercado doméstico, os preços dos aparelhos mantiveram-se muito altos, poucos produtores investiram em programas em alta definição e o número de pessoas que aderiram à tecnologia foi baixo (Hart, 2004). O Japão teve buscar outras soluções, pois os seus concorrentes já haviam definido que o futuro da televisão seria digital.

Na década de 1990 a política televisiva japonesa mudou drasticamente. Os Estados Unidos e a Europa já estavam em adiantado estado de desenvolvimento da TV digital e os japoneses perceberam que a TV analógica estava com os dias contados, portanto não era justificável investir numa tecnologia que iria acabar. Foi então em 1994 que o Japão iniciou oficialmente o desenvolvimento da sua TV digital, com a fundação do *Digital Broadcasting Development of Digital TV*. Naquela altura, muitas empresas japonesas participavam do grupo que estava a desenvolver o padrão europeu. Isto influenciou para que sistema japonês fosse tecnicamente muito similar ao da Europa.

Com a presença de empresas japonesas no grupo europeu, o caminho mais fácil seria que o Japão adotasse o sistema DVB, mas as empresas do país acharam melhor o desenvolvimento de um sistema próprio, como forma de proteção de mercado e fomento da indústria nacional.

Os debates sobre a televisão digital japonesa foram conduzidas pelo Conselho de Tecnologia e Telecomunicações, do Ministério dos Correios e Telecomunicações, e as questões técnicas ficaram a cargo da Associação das Indústrias e Negócio de Rádio.

A ideia primordial do Japão era apresentar uma tecnologia que fosse mais avançada que o padrão europeu, o que acabou por resultar na criação do mais versátil dos padrões, que foi batizado de *Integrated Services Digital Broadcasting* (ISDB). O ISDB pode ser utilizado para a transmissão de dados e sua recepção em aparelhos portáteis permite o acesso aos canais de Web TV e também de *websites*. Pode ser visionado também por computadores, permite a atualização dos serviços por *download* e é apto a sistemas multimídia para fins educacionais.

Foram criados três sistemas básicos dentro o padrão ISDB: o ISDB-T (terrestre), o ISDB-C (cabo) e o ISDB-S (satélite). Em 1998, foi lançado um projeto-piloto, com uma cobertura geográfica que abrangeu 11 das principais áreas do Japão, e em 2003 começaram as emissões oficiais em ISDB-T. No caso do ISDB-S, em 2000 foi lançado um novo satélite de comunicações já a operar no sistema, o que possibilitou também o desenvolvimento do *standard* ISDB-C⁶⁴.

A expansão do ISDB para outros países foi reforçada quando o Japão firmou um acordo com o Brasil, que, em 2006, adotou o sistema. No entanto, após um amplo debate, que envolveu diversas universidades, os brasileiros optaram por utilizar a tecnologia japonesa como base para desenvolver um padrão mais apto à realidade do imenso país da América do Sul, o que resultou na criação conjunta do chamado sistema nipo-brasileiro, denominado SBTVD - Sistema Brasileiro de Televisão Digital, mas que também pode ser chamado ISDB. O SBTVD entrou em funcionamento no dia 2 de Dezembro de 2007.

A harmonização que levou à criação final do SBTVD/ISDB foi firmada entre o Brasil e o Japão em 2009. Passada esta etapa, o sistema resultante passou a ser oferecido como norma internacional para outros países, tendo uma boa aceitação principalmente na América Latina.

Uma das principais especificações da TV digital nipo-brasileira está no *middleware* de interatividade chamado Ginga, cuja tecnologia é *open source* e foi desenvolvida por universidades brasileiras, com apoio do Estado e do órgão regulador, a Anatel - Agência Nacional de Telecomunicações (Cruz, 2008).

⁶⁴ Informações disponíveis no site da NHK. www.nhk.or.jp. Acedido em 21 de Março de 2010.

3.2 - Estados Unidos

Nos Estados Unidos, a indústria de produtos eletrônicos vinha sofrendo com a concorrência japonesa desde os anos 60, o que forçou muitas empresas norte-americanas a deixar o mercado. Portanto, quando, em 1985, o Japão solicitou o apoio do Departamento de Estado norte-americano à adoção mundial da sua tecnologia HDTV, houve uma grande reação de muitas empresas dos EUA. Os industriais norte-americanos passaram a exigir do governo políticas específicas para o desenvolvimento de uma tecnologia própria de TV em alta definição.

Apesar da reação negativa, o Japão acreditava que conseguiria superar as barreiras políticas e econômicas norte-americanas, por estar a trabalhar em conjunto com algumas empresas dos Estados Unidos na questão da HDTV. Uma dessas empresas era a CBS - *Columbia Broadcasting System*, que se tinha aproximado da japonesa Sony e que foi uma das líderes na formação do comitê *Advanced Television Systems Committee (ATSC)*, em 1982, que tinha como objetivo discutir a HDTV. O ATSC contava com a participação da *National Association of Broadcasters*, *Institute of Electrical and Electronic Engineers*, *National Cable Television Association* e *Society for Motion Picture and Television Engineers* e *Electronic Industries Association (EIA)*, que era dominada por empresas japonesas e europeias. A presença de grupos estrangeiros no ATSC não agradou a muitos fabricantes norte-americanos, que não acharam que estavam devidamente representados no comitê. Isto atrapalhou as pretensões japonesas.

Em 1987, 48 organizações e companhias dos Estados Unidos solicitaram à *Federal Communications Commission (FCC)* que iniciasse estudos sobre procedimentos técnicos e legais a respeito da HDTV, o que levou à formação do *Advisory Committee on Advanced Television (ACATS)*, que, apesar de incluir também grupos estrangeiros, era dominado pelos Estados Unidos. Com base em recomendações do ACATS, a FCC tomou medidas para proteger a indústria dos EUA, entre elas a não adoção do *Hi-Vision* japonês, que requeria profundas alterações na política de concessão de frequências, pois necessitava de uma largura de banda de 8.1 MHz, enquanto os canais norte-americanos eram difundidos numa banda de 6 MHz. A tecnologia *Hi-vision* também não era compatível com as cerca de 160 milhões de aparelhos de TV que existiam no país, o que obrigaria às pessoas a comprar novos equipamentos.

Uma série de iniciativas para desenvolver um novo modelo de HDTV foi tomada, mas a decisão final só viria em 1993. O mundo já não vivia mais a sombra da Guerra Fria e a indústria norte-americana estava bastante otimista, pois tinha experimentado um grande crescimento por causa da competitividade que havia alcançado no mercado da informática, com o aumento da venda de computadores pessoais e seus equipamentos periféricos, e também com o *boom* da Internet. A política do digital apontava para a convergência mediática e a FCC decidiu que a HDTV analógica não fazia sentido, e estabeleceu que a TV nos Estados Unidos seria digital. Formou-se, então a chamada *Grand Alliance*, um consórcio para desenvolver a TV digital de alta definição. Entre as principais empresas e organizações que formaram a *Grand Alliance* estavam a AT&T, *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), Philips, Thomson e Zenith (Hart, 2004).

Em 1991, a companhia General Instruments, fabricante de produtos eletrônicos e especializada em semicondutores e TV por cabo, conseguiu demonstrar que o sistema NTSC deveria ser substituído por transmissões digitais. A empresa provou ser possível utilizar um único canal de 6 MHz para transmitir a HDTV, se o sinal fosse digitalizado (Mota & Tome, 2005).

O padrão de TV digital poderia então substituir o padrão analógico, o NTSC, elaborado pelo *National Television System Committee*, órgão criado em 1940, pela FCC. O NTSC foi desenvolvido para resolver conflitos que haviam surgido entre as empresas, a respeito do padrão de TV analógica que deveria ser adotado nos Estados Unidos. Inicialmente, em 1941, foi criado um *standard* para a TV a preto e branco e depois, com o surgimento da TV em cores, foi desenvolvido um novo padrão, em 1953. O padrão NTSC foi adotado em grande parte do mundo, com grande sucesso durante cerca de 50 anos.

A decisão de abandonar os projetos de TV analógica em HD e desenvolver um padrão digital próprio, voltou a fortalecer o *Advanced Television Systems Committee* (ATSC), que acabou por desenvolver o *standard* de TV digital que, após muitas discussões, foi adotado como o padrão norte-americano e batizado com as iniciais do comitê: ATSC.

O comitê continua ativo e hoje desenvolve plataformas para sistemas interativos, comunicação de banda larga e multimídia. No início de 2010, possuía aproximadamente 150 membros e envolvia grupos de operadores de TV, emissoras de satélite e cabo, prestadores de serviços de computação e telecomunicações, companhias

cinematográficas, fabricantes de produtos de eletrônica e radiodifusão. Além do desenvolvimento de *standards*, o ATSC fornece auxílio na implementação dos sistemas que desenvolve em países que adotam os seus padrões⁶⁵.

O padrão ATSC substituiu definitivamente o NTSC nos Estados Unidos em 12 de Junho de 2009, quando ocorreu o apagão analógico no país. O período de transição foi de 13 anos. Começou em 1996, quando o Congresso norte-americano autorizou que cada operadora do recebesse um canal adicional no espectro para as transmissões digitais.

Outra medida tomada foi a exigência, a partir de 2007, que todos os televisores novos colocados à venda no mercado dos Estados Unidos deveriam ter já o sintonizador digital. Além disso, os comerciantes que tivessem em stock TVs com sintonizador analógico deveriam informar ao cliente que, caso ele comprasse aquele aparelho, não estaria apto a receber os sinais digitais e teria que comprar uma set-top-box que possibilitasse a receção digital.

Segundo determinação do Congresso norte.americano, um aviso deveria ser colocado numa área facilmente visível, contendo o seguinte texto:

Este recetor de televisão só tem um sintonizador de transmissão analógica e exigirá uma caixa conversora após o dia 17 de fevereiro de 2009, para receber as transmissões pelo ar, por meio de uma antena, devido à transição do país para a radiodifusão digital. As TVs analógicas só devem continuar a funcionar como antes nos serviços de televisão por cabo ou satélite, consolas de jogos, VCRs (*video Cassette Recorders*), DVD *players*, e produtos similares. Para obter mais informações, ligue para a *Federal Communications Commission* ou visite o site da Comissão de televisão digital no endereço: www.dtv.gov.⁶⁶

O governo também subsidiou a compra de *set-top-boxes* para os cidadãos de baixa renda. Mas, apesar de todas as campanhas publicitárias, das exigências em relação

⁶⁵ Mais informações em http://www.atsc.org/cms/pdf/ATSC2011_PDF.pdf. Acedido em 15 de maio de 2012.

⁶⁶ Tradução do autor. A mensagem original em inglês era a seguinte: “*This television receiver has only an analog broadcast tuner and will require a converter box after February 17, 2009, to receive over-the-air broadcasts with an antenna because of the Nation’s transition to digital broadcasting. Analog-only TVs should continue to work as before with cable and satellite TV services, gaming consoles, VCRs, DVD players, and similar products. For more information, call the Federal Communications Commission at 1-888-225-5322 (TTY: 1-888-835-5322) or visit the Commission’s digital television website at: www.dtv.gov*”. Disponível em <http://transition.fcc.gov/eb/dtv/>. Acedido em 15 de Março de 2010.

ao comércio e aos fornecedores, e do subsídio para a compra do equipamento, quando o sinal analógico foi desligado, cerca de 12 milhões de lares ficaram sem receber o sinal televisivo nos Estados Unidos, conforme reportagem publicada no jornal *The New York Times*, no dia 13 de Junho de 2009⁶⁷.

A TV digital nos Estados Unidos já nasceu em alta definição e é exatamente esta a principal característica que diferencia o sistema norte-americano dos demais. Isso demonstra o poder dos grandes *broadcasters* nos EUA, que impediram políticas que pudessem levar à adoção de um sistema que oferecesse mais canais e, conseqüentemente, o surgimento de novos grupos concorrentes.

O lóbi dos *broadcasters* e outros grandes grupos ligados ao negócio da televisão, também resultou na adoção de um sistema de modulação para as transmissões terrestres chamado 8-VSB (*Vestigial Side Band*), que não permitia as transmissões da TV móvel. O sistema sofreu muitas críticas, sendo considerado tecnologicamente inferior ao sistema europeu. O 8-VSB é na verdade baseado em padrões da TV analógica, e foi tido pelos críticos como um entrave para o desenvolvimento de todas as potencialidades da TV digital. Outra deficiência deve-se à necessidade de instalação de equalizadores para a recepção do sinal, sobretudo nos grandes centros urbanos, devido a uma alta taxa de perda da força desse sinal (Almeida, 2008)

Após muitas polémicas por causa da modulação 8-VSB, a FCC determinou que o sistema sofresse modificações, entre elas, a atualização para as transmissões voltadas aos dispositivos móveis, cuja norma foi criada em 2009.

3.3 - China

A TV na China, em 2010, já chegava a 380 milhões de lares. O país possuía um terço dos utilizadores de TV existentes no mundo e contava com mais de 2500 estações de televisão (Yan, 2010). Cada província e região autónoma do país tem o seu próprio operador, bem como as grandes cidades, que possuem canais locais. Tudo é gerido pelo Estado, que é também o proprietário das operadoras. A supervisão fica a cargo da Administração Estatal de Rádio, Cinema e Televisão (SARFT). Apesar do grande número de canais, os mais importantes são os 12 canais da Central de Televisão da China (CCTV) (Starks, 2010).

⁶⁷ Disponível em http://www.nytimes.com/2009/06/14/business/media/14digital.html?_r=1. Acedido em 15 de Março de 2010.

Como podemos ver, não é possível separar os serviços televisivos chineses do Estado e da sua censura⁶⁸. Isso gera um grande paradoxo pois, ao mesmo tempo que o governo comunista incentiva a evolução tecnológica, ele impede que essa evolução se converta em sinónimo e fomento da liberdade de expressão.

O desenvolvimento das tecnologias está estritamente ligado ao crescimento da economia. A China é um dos maiores fornecedores mundiais em diversas áreas da indústria de massa de baixo custo e viu na digitalização dos sinais televisivos, que está a ocorrer em todo o mundo, uma oportunidade de negócio.

Mas, além de saber que pode fornecer produtos de baixo custo para a receção digital noutros países, o Estado chinês está consciente da dimensão do seu mercado interno e, por isso, decidiu criar o seu próprio sistema de TV digital.

Começaram a desenvolver *standards* para o mercado chinês a Universidade de Tsinghua, em Pequim, e a Universidade de Jiaotong, em Xangai. As duas universidades criaram padrões incompatíveis entre si, apesar de trabalharem com modulações semelhantes. Mesmo sendo diferentes, por questões políticas ambos sistemas foram incorporados no padrão final, denominado *Digital Media Broadcasting* (DMB), nascido em 2006. Na verdade, os fabricantes desenvolveram as *set-top-boxes* para que recebessem as duas vertentes, ficando a escolha pelo sistema a ser adotado a cargo dos operadores.

Em 2008, durante os Jogos Olímpicos de Pequim, a China testou o seu sistema de emissões terrestres, inclusive em alta definição, apesar dos recetores, na época, ainda não estarem à venda nas lojas⁶⁹.

A lentidão da implementação da TV digital terrestre na China continental justifica-se por alguns aspetos. Primeiro devido ao tamanho do país e ao número de habitantes, que chega a 1,3 mil milhões de pessoas, o que dificulta uma política de *switch-off* a médio prazo (Yan, 2010). Outra razão é a não valorização do espectro radielétrico. Uma vez que os serviços são todos estatais, não há urgência em libertar

⁶⁸ Em 6 de maio de 2011, o jornal britânico *The Telegraph* publicou uma série de proibições feitas pelo governo chinês à programação televisiva no país. Foram censurados: os programas que envolvessem policiais e espões, com o intuito de promover uma programação mais saudável; programas sobre viagem no tempo, pois alguns realizadores estariam "deturpando" a história; cartoons estrangeiros, como forma de impulsionar a indústria nacional de desenhos animados. Segundo o jornal, também foi proibido o uso de dialetos em programas sobre a história, na programação educativa e nos espetáculos infantis, com o intuito de promover o mandarim. A reportagem está disponível em <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/8496823/Chinese-TV-a-history-of-bans-and-censorship.html>. Acedido em 22 de maio de 2012.

⁶⁹ Em Hong Kong a situação foi diferente. Lá a TV digital terrestre iniciou as transmissões em 2007, inclusive com opções de canais em HD. O serviço adotado foi o *free-to-view*. (Starks, 2010)

espaço no espectro por questões de mercado, como ocorre noutros países. Por causa disto, não há previsão para o fim das transmissões analógicas terrestres na China.

Por enquanto, o governo tem optado por modernizar e digitalizar as redes de cabo, em detrimento da rede terrestre, pois o cabo é a plataforma pela qual são veiculados os serviços de TV por subscrição. O mercado chinês baseia-se então no fornecimento de TV por subscrição, com serviços exclusivos, como *video-on-demand* e canais por assinatura, voltados para as famílias que podem pagar mais por isso. O sistema de TV por cabo estará completamente digitalizado em 2015, segundo a previsão do governo (Starks, 2010).

As redes terrestres e por satélite são mais voltadas para as zonas rurais e vêm obtendo um grande apoio financeiro do governo que oferece, por meio dessas plataformas, serviços gratuitos de TV *free-to-air* (Yan, 2010). De qualquer forma, mesmo a passos lentos, a China está a desenvolver algo que leva em conta a sua situação singular no mundo, devido ao relevo acidentado e à superpopulação. A elaboração do sistema chinês foi baseada nos erros e acertos dos modelos europeu e norte-americano.

Portanto, chegaram à modulação *Time Domain Synchronous* (TDS), que evita a perda de força do sinal de forma significativa devido às longas distâncias e também deixa o sinal menos sujeito às interferências.

3.4 - Europa

A decisão da Europa de não aceitar o *Hi-Vision* japonês como um padrão mundial já era reflexo de uma visão mais unificada do continente, fruto das políticas pós-Segunda Guerra. Os países da Europa operavam na TV analógica com os padrões PAL e SECAM. Quando, nos anos 60, foram desenvolvidos novos sistemas para as transmissões via satélite, a tentativa de melhorar os sistemas PAL e SECAM resultaram na proliferação de muitos *standards* incompatíveis. Nos anos 80, as tecnologias PAL e SECAM estavam com as patentes expiradas e houve uma forte entrada de empresas asiáticas no mercado de televisão a cores, sobretudo o Japão (Hart, 2004). Portanto, quando a Europa veta a adoção do *Hi-Vision* japonês, já visionando um mercado único cuja ideia estava a ser proliferada desde o fim da Segunda Guerra, deixa claro que tencionava trabalhar em bloco para impedir que empresas de fora dominassem a sua

economia no setor da eletrônica e, ao mesmo tempo, demonstrava que, unida, poderia bater-se com as grandes potências mundiais.

Em 1989, o Conselho de Ministros da Comunidade Europeia publicou uma decisão que definia as bases para o desenvolvimento de uma estratégia referente à HDTV, o que colocou a Europa oficialmente como um importante agente mundial para o desenvolvimento de uma televisão de melhor qualidade⁷⁰.

Optou-se por melhorar um *standard* estabelecido em 1982, no Reino Unido: o MAC (*Multiplexed Analog Components*), que havia sido desenvolvido visando as transmissões via satélite, mas que poderia sofrer um *upgrade* para as transmissões em alta definição. Mas, para receber os sinais em formato MAC, seria necessária a aquisição de aparelhos de televisão adaptados ao sistema. Como o sistema tinha baixa penetração, nem chegou a ser estabelecido em larga escala, pois a decisão dos Estados Unidos em adotar a televisão digital mudaria a estratégia europeia, assim como tinha mudado os planos dos japoneses. A questão é que, mesmo antes de vingar, o sistema analógico da HDTV já era considerado obsoleto. Voltando-se para a digitalização dos sinais televisivos, em 1994 o Conselho Europeu passou a ressaltar a importância de haver *standards* comuns como uma pré-condição essencial para a construção de um mercado pan-europeu de TV digital (Näränen, 2005).

A tarefa de criar esses *standards* acabou por ser responsabilidade de um consórcio formado por diversas entidades, nomeadamente radiodifusores, fabricantes, reguladores e operadores de televisão. Em 1993, os membros de um grupo formado em 1991, denominado *European Launching Group* (ELG), assinaram um *Memorandum of Understanding* (MoU)⁷¹, que representou, na prática, o nascimento do sistema europeu de TV digital – o DVB - *Digital Video Broadcasting*, e do DVB Group, que veio substituir o ELG.

Em 1997 foi publicado o Livro Verde da Convergência (European Commission, 1997), que apoiava a definição de normas reguladoras para possibilitar que a convergência digital fosse um fator de integração no mercado a partir da Europa, mas com a possibilidade de expandir fronteiras para além da União Europeia, que foi efetivamente o que aconteceu.

⁷⁰ Decisão de 27 de abril 1989 sobre a televisão de alta definição (89/337/EEC). Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31989D0337:EN:HTML>. Acedido em 19 de janeiro de 2012.

⁷¹ Documento disponível em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2009/04/mouenglish2001.pdf>. Acedido em 17 de maio de 2012.

No início de 2012, o *DVB Group* envolvia mais de 280 entidades, tinha ramificações em 35 países e seus *standards* estavam disponíveis em todos os continentes, contabilizando cerca de 600 milhões de recetores⁷².

3.4.1. - A organização DVB⁷³

A mais importante componente do DVB Group é a Assembleia Geral, onde são deliberadas questões inerentes a todos os membros e onde são discutidos os caminhos a serem percorridos pelo DVB. Há ainda um Conselho Diretivo, que é a parte executiva da administração do grupo, ao qual está ligado diretamente o escritório de projetos. Há ainda quatro módulos, subordinados ao Conselho. São eles:

- **Módulo comercial:** Observa as necessidades e demandas do mercado. Trabalha em parceria com o módulo técnico, buscando soluções para o que o mercado deseja nas diversas modalidades de TV digital, sejam terrestres, por cabo ou satélite.
- **Módulo técnico:** É onde estão os engenheiros e cientistas aptos a desenvolver as tecnologias disponíveis ou a criar novas tecnologias e *standards*, promovendo sempre novos estudos e criando aplicações de acordo com as necessidades do mercado.
- **Módulo de Propriedade Intelectual:** Cuida do licenciamento das tecnologias, cujas bases levam em consideração o acordo firmado a partir da formação do *DVB Group*, quando todos os membros concordaram em licenciar as suas tecnologias a todos os executores.
- **Módulo de promoção e comunicação:** Garante a divulgação dos trabalhos e tecnologias DVB e desenvolve as políticas de comunicação. Trabalha em sintonia com o *DVB Project Office*, que está sediado em Genebra, na Suíça, na sede da União Europeia de Radiodifusão (EBU).

Apesar de estarem separados hierarquicamente, os módulos trabalham de forma integrada. Quando o mercado solicita uma nova tecnologia, os engenheiros desenvolvem-na, o módulo de propriedade intelectual trabalha com as patentes, o

⁷² Informação disponível em www.dvb.org. Acedido em 19 de janeiro de 2012.

⁷³ Informações publicadas também no livro "TV digital: sistemas, conceitos e tecnologias" (Denicoli, 2011), escrito no âmbito desta tese.

comercial projeta a sua execução e a comunicação promove a tecnologia. Tudo deve ser sempre aprovado pela direção do *DVB Project* e, em seguida, encaminhado para a padronização formal, geralmente feita pelo *European Telecommunications Standards Institute* – ETSI. Vejamos na ilustração XX o organigrama do *DVB Group*:

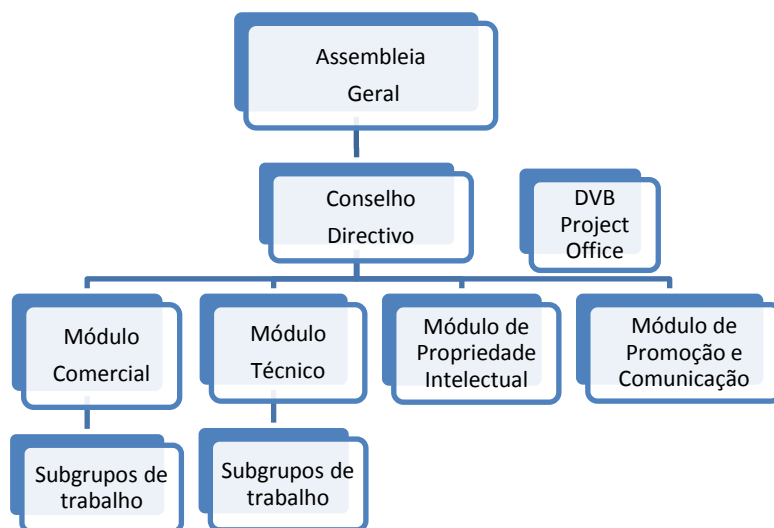


Ilustração XX: Estrutura organizacional do DVB Group.

3.4.1.2 - A tecnologia DVB

A primeira fase de trabalhos do grupo DVB consistiu no desenvolvimento de normas para a transmissão de TV digital pelos meios tradicionais. Portanto, durante essa fase, três normas fundamentais foram desenvolvidas.

- DVB-S, para as redes de satélite
- DVB-C, para as redes de cabo
- DVB-T, para as redes terrestres

São as três tecnologias principais e suas derivações que interessam mais ao consumidor, pois são as que influenciam diretamente no sistema que recebem em suas respectivas casas, nos aparelhos de TV.

Elas funcionam de acordo com o seguinte esquema: Áudio, vídeo e demais dados são multiplexados, ou seja, são codificados e passam a partilhar o mesmo canal, ou multiplex (MUX). Depois, passam a constituir um fluxo de dados, designado por

*Transport Stream*⁷⁴, para, na sequência, serem transmitidos pelo sistema mais adequado ao que se pretende, conforme mostra a imagem a seguir:

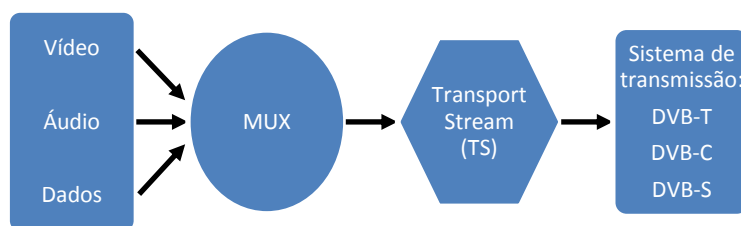


Ilustração XXI: O funcionamento do sistema DVB.

Além das três normas básicas, há ainda outras normas de apoio que interagem e complementam as principais, como, por exemplo, a norma para serviços de informação (DVB-SI), para legendagem (DVB-SUB), para interfaces de sistemas (DVB-ASI), etc.

Há que se destacar também uma norma específica para a televisão digital móvel, a DVB-H.

A convergência dos média e a necessidade de serviços de interatividade também influenciaram no desenvolvimento de tecnologias DVB específicas, que ainda estão em fase inicial de desenvolvimento. Como exemplo podemos citar o DVB-SH, também para a TV móvel, além das tecnologias para a IPTV, *Web TV* e sistemas domésticos.

As próprias tecnologias básicas já apresentam evolução. No ano de 2009 as três tecnologias de segunda geração das normas básicas – o DVB-S2, DVB-T2 e o DVB-C2 – já estavam a funcionar plenamente.

Mas, afinal, como funcionam essas normas e o que as diferencia? É o que veremos a seguir.

3.4.1.3 - DVB-T

O DVB-T é o padrão que especifica a estrutura da transmissão de dados e modulação dos sinais da televisão digital terrestre. Como vimos no capítulo 2, a TDT é a televisão cujo canal de transmissão são as ondas hertzianas que navegam através do espaço.

⁷⁴ Fluxo de transporte (tradução do autor).

Em comparação com os sistemas de TV por cabo e satélite, o sistema terrestre está muito mais sujeito aos ruídos e interferências. O DVB-T exigiu uma tecnologia que impedisse que os obstáculos existentes na difusão analógica se repetissem na difusão digital.

Para evitar surpresas desagradáveis para o telespectador, a Europa adotou um tipo de modulação dos sinais terrestres chamado *Orthogonal Frequency Division Multiplex* (OFDM)⁷⁵, integrado com um código de detecção e correção de erros⁷⁶.

Essa modulação divide a informação em milhares de partes e transmite-as em blocos simultâneos, mas com um intervalo de guarda, que é um tempo sem transmissão entre os pacotes enviados. Esse intervalo possibilita uma constante equalização do canal, pois dá ao decodificador um tempo extra para captar o sinal, identificar eventuais repetições ou demais falhas e organizá-lo, reduzindo efeitos indesejáveis na imagem (Lundström, 2006).

Os fantasmas, por exemplo, aparecem na TV analógica quando o sinal é refletido em algum obstáculo, levando o recetor a receber duas vezes o mesmo dado. Com o OFDM, se o recetor identificar um sinal refletido, ele tem tempo de corrigir a falha antes do telespectador a visualizar.

Como podemos ver, o DVB-T é um sistema flexível, que faculta a oferta de diversos serviços, como a HDTV, rádio, serviços interativos, serviços sobre protocolo de Internet e a transmissão móvel.

A segunda versão do DVB-T, o DVB-T2, foi desenvolvida por mais de 60 companhias, sendo aprovada em 2008 e registada em 2009. Foi elaborada de forma a facilitar as transmissões e potenciar os serviços a partir do apagão analógico, quando as emissões terrestres passam a ser exclusivamente digitais. A grande diferença do DVB-T2, em relação ao DVB-T, é a sua capacidade ainda maior de otimizar o canal de transmissão, possibilitando o envio de um maior número de dados do que o DVB-T para um mesmo canal de UHF ou VHF. Podemos dizer que tem maior ‘eficiência espectral’. Esta característica é de primordial importância para transmissões terrestres em HD.

⁷⁵ Multiplex por divisão ortogonal de frequência (tradução do autor).

⁷⁶ A combinação do OFDM com o código de detecção e correção de erros, pode ser chamada também Coded OFDM ou COFDM.

3.4.1.4 - DVB-S

A norma DVB-S foi criada em 1993 e começou a ser utilizada no ano seguinte. Surgiu no momento em que as transmissões digitais via satélite se tornaram economicamente viáveis, proporcionando serviços não apenas aos operadores, mas também para os telespectadores. Os primeiros satélites de transmissões digitais do mundo foram lançados na Tailândia e na África do Sul. Ambos utilizavam o sistema DVB.

O DVB-S destina-se a oferecer, entre outras coisas, serviços *direct-to-home* (DTH) ao consumidor e serviços de transmissão televisiva via satélite para as centrais dos sistemas de TV por cabo.

Uma das características da transmissão por satélite é que há uma grande largura de banda disponível, mas a potência de emissão é limitada, o que deixa o sistema muito sujeito aos erros. O sistema DVB-S visa corrigir essa fragilidade, proporcionando uma codificação mais robusta e uma modulação com alta imunidade ao ruído que impede as falhas.

A solução encontrada chama-se “codificação *Reed-Solomon* (RS)”, que pode ser transversal a outros sistemas DVB. Esta codificação adiciona a cada um dos pacotes de dados transmitidos, uma quantidade extra de bytes. A cada 188 bytes enviados, são adicionados 16 bytes, ou seja, 8,5% a mais de dados. Essas informações “extras” são, na verdade, códigos que têm capacidade de corrigir eventuais erros (Assunção, s/d).

Com a evolução tecnológica, novas necessidades foram identificadas na comunicação por satélite e para supri-las foi lançada, em 2005, a norma DVB-S2, que pode ser considerada a evolução do DVB-S.

O DVB-S2 traz soluções que facilitam a existência de serviços interativos, acesso à Internet, aplicações que melhoram a distribuição de conteúdo entre estúdios e unidades remotas e até mesmo as transmissões em direto de notícias e eventos. Também está apto para as transmissões de canais em alta definição e vem sendo utilizado para esse fim por operadores como BSkyB, no Reino Unido e Irlanda; Premiere, na Alemanha, e Sky, na Itália.

Uma das principais mudanças trazidas pelo DVB-S2 é a existência de um potente canal de retorno, que facilita as comunicações ponto-a-ponto, reduz os custos desse tipo de comunicação e permite a transmissão não apenas de sinais televisivos, mas também de outros tipos de dados.

3.4.1.5 - DVB-C

Esta norma surgiu em 1994, no seguimento da norma DVB-S, e é uma adaptação feita de modo a adequar as transmissões ao cabo, que, em relação ao satélite, possuem uma largura de banda menor, mas é mais tolerante às interferências.

É justamente lançando mão de uma modulação mais complexa e diminuindo a proteção contra erros que o DVB-C vai atingir os níveis de eficiência necessários para o digital. No entanto, com o passar do tempo, as exigências dos mercados foram aumentando e muitas redes de cabo acabaram por atingir praticamente a sua capacidade máxima. Por isso tornou-se necessário o desenvolvimento de uma tecnologia que desse ao cabo uma melhor utilização, que ampliasse a sua capacidade e favorecesse a oferta de serviços como *video-on-demand* (VoD), maior interatividade, HDTV, serviços baseados em *Internet Protocol* (IP) e que acompanhasse a evolução das transmissões por satélite, que, como vimos, alimentam as centrais das TVs por cabo.

Surgiu então, em 2008, o DVB-C2, que amplia a capacidade das redes de cabo em 30%, em relação ao DVB-C e, após o *switch-off* analógico⁷⁷, resultará numa melhora de eficiência de 60%.

A tecnologia do DVB-C2 é baseada em maior e melhor compartilhamento do canal, permitindo, ao mesmo tempo, oferecer recursos a cada cliente individualmente e fornecer serviços coletivos de distribuição de dados.

3.4.1.6 - DVB-H

O DVB-H é a norma para a transmissão de TV digital para recetores portáteis, como telemóveis e *Personal digital assistants* (PDAs⁷⁸). Foi registado em 2004. Em 2008 passou a ser a norma obrigatória para a TV digital móvel na Europa.

Baseado em transmissões terrestres, é uma extensão do DVB-T adaptada ao ambiente e aos equipamentos portáteis. A sua tecnologia consegue distribuir o sinal de forma a poupar energia ao recetor, devido à limitação das baterias dos aparelhos. Além disso, a rede de transmissores deve ser bastante eficiente e abranger uma grande área.

⁷⁷ O *switch-off* analógico das transmissões via satélite não tem uma data prevista.

⁷⁸ Assistentes pessoais digitais (tradução do autor). Os PDAs são computadores de tamanho reduzido, mas com grande memória e muitas aplicações. Alguns são também telemóveis.

Os primeiros países a operarem em DVB-H foram a Itália, Finlândia, Suíça, Áustria, Holanda, Vietname, Malásia, Índia, Filipinas, Albânia, Nigéria, Quênia e Namíbia.

A discussão sobre a TV móvel foi um dos temas tratados durante a presidência portuguesa da União Europeia, em 2007. Na época, a Anacom organizou um *workshop*, em Aveiro, para debater o assunto. No entanto, durante o evento, o então presidente da Anacom, José Amado da Silva, salientou que Portugal só teria TV móvel depois de desligar o sinal analógico, libertando o espaço necessário no espectro radielétrico, ao contrário de muitos outros países⁷⁹. Apesar da afirmação, a TV móvel terrestre jamais foi desenvolvida em Portugal, mesmo após o *switch-off* analógico. Não houve uma explicação oficial para o abandono das pretensões de implementação da TV móvel. O debate simplesmente não foi fomentado pelo poder público.

É importante ressaltar que a TV móvel terrestre, que opera na norma DVB-H, é muito diferente das TVs que são oferecidas através da tecnologia de Internet móvel, fornecida pelas empresas de telefonia móvel.

No caso das tecnologias 3G e 4G, as TVs oferecidas são, na verdade, dados de Internet em alta velocidade, que requerem que o utilizador esteja *online*. Já no caso da TV móvel terrestre, o sinal é propagado por ondas que estão no espaço e são captadas por um recetor, como ocorre, de forma similar, com os aparelhos de rádio.

⁷⁹ Anotações pessoais feitas durante o *workshop Mobile Television*, realizado no dia 6 de junho de 2007, em Aveiro.

CAPÍTULO 4 - O DESENVOLVIMENTO DA TDT NOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA

A partir de uma recomendação da União Europeia para que os sinais analógicos fossem desligados em 2012, criou-se uma grande distorção no mercado doméstico dos Estados membros, gerando situações muito difusas. Países da Europa do leste, como a Polónia, têm demonstrado muitas dificuldades na transição do analógico para o digital, não apenas devido à falta de entendimento político sobre o assunto, mas também por questões sociais. Também países menores da Europa ocidental, como a Grécia, Irlanda e Portugal não são um caso de sucesso na migração (Iosifidis, 2011). A Europa, definitivamente, não apresenta um mercado linear de TV digital, no entanto está sujeita a um mesmo processo devido a questões relacionadas ao comércio internacional, como vimos anteriormente, o que levou ao estabelecimento da tecnologia DVB como forma de garantir um mercado protegido para as empresas europeias. Estudar a televisão na Europa, país por país, é deparar com contextos culturais e económicos muito distintos, o que, por vezes dificulta até mesmo a obtenção de informação. Além disso, por ser o mercado televisivo algo volátil, sobretudo nesta fase de mudanças do analógico para o digital, uma análise detalhada significa uma fotografia do momento, que pode ser facilmente alterada. Apesar disto, procuramos perceber os países-membros da União Europeia dentro do seus respetivos contextos de desenvolvimento do mercado das telecomunicações, o que nos faz entender melhor os cenários domésticos estruturais e não apenas o que pode ser efémero. Buscamos, então, esclarecer como operam os países da EU no setor televisivo e como estão a construir a suas respetivas redes digitais de telecomunicações. Para obter dados quantitativos, relativamente ao número de canais disponíveis na TDT de cada país, recorreremos não apenas a publicações e relatórios oficiais, mas também entrevistamos diversos investigadores, via *email*⁸⁰. Este capítulo, portanto, faz um mapeamento da introdução da TV digital terrestre na Europa, relata como são os mercados, aborda a questão da concorrência com plataformas não terrestres e busca, assim, perceber quais são as características europeias da TV digital em 26 países da UE. Portugal será analisado nos

⁸⁰ Foram entrevistados 20 especialistas, de diversos países. São eles: Adam Kupiec, Andrej Skolkay, Emiliano Treré, Eva K. Törnqvist, Jüri Pihel, Kenneth Murphy, Kristien Boels, Krisztina Rozgonyi, Liliana Andrei, Malte Ressin, Mijke Solot, Nicolas Nicoli, Petr Zeman, Petri Vuorimaa, Regina Bernhaupt, Roberto Suarez, Stylianos Papathanassopoulos, T. Uffe Johansen, Tomaz Turk e Zoran Spari.

capítulos posteriores, nomeadamente nos capítulos 5, 6, 7 e 8, por ser o objeto principal de investigação desta tese.

4.1 - Reino Unido, Suécia e Espanha: Os pioneiros

4.1.1 - Reino Unido

O Reino Unido foi o primeiro país do mundo a disponibilizar a televisão digital terrestre. O início efetivo do processo de implementação da TDT ocorreu em 1995, a partir da publicação do Livro Branco “*Digital Terrestrial Broadcasting: The Government’s Proposals*”, que previa a existência de seis multiplexes (Starks, 2007).

As emissões da TDT começaram em 1998. O Reino Unido havia decidido que a TDT teria canais livres e canais pagos. No caso da TV *free-to-air*, além dos canais que os telespectadores já recebiam na TV analógica, a TV digital aberta trouxe mais um canal da ITV, chamado ITV2, e mais quatro canais da BBC: *BBC News 24*, *BBC Choice* (um complemento aos conteúdos dos canais BBC1 e BBC2), *BBC Parliament* e *BBC Knowledge*. No caso da TDT por subscrição, houve um concurso público e um consórcio formado pela Carlton Communications e pelo Granada Group foi o vencedor⁸¹. Esse consórcio iniciou as suas transmissões em Novembro de 1998, com o nome de OnDigital, oferecendo um pacote com 12 canais cobrando uma mensalidade de 9,99 libras. No entanto, quem planeou a TDT paga no Reino Unido não levou em conta a força da concorrência noutras plataformas por subscrição, como o satélite, cujo líder no mercado de TV por assinatura era a empresa BSkyB⁸² que, por 11,99 libras ao mês, oferecia um pacote com 40 canais (Denicoli, 2011).

Segundo Goodwin (2005), a OnDigital acreditava que o número de canais não era o essencial na escolha do telespectador, mas sim a qualidade. Mas, além de oferecer menos canais por quase a mesma quantia da concorrente, a OnDigital enfrentou problemas técnicos que não previa, devido à má receção do sinal terrestre em alguns pontos. Os executivos da OnDigital/ITV pretendiam iniciar as transmissões com 70% de cobertura, mas conseguiram apenas 40%. Aproximadamente 30% dos

⁸¹O concorrente derrotado no processo de licitação foi a DTN, empresa norte-americana, subsidiária da *International Cable Tel*, que operava no Reino Unido por meio da empresa de TV por cabo NTL.

⁸²A BSkyB resultou de um processo de fusão, ocorrido em 1990, entre a Sky, de Rupert Murdoch, e a *British Satellite Broadcasting* (BSB).

telespectadores devolveram os descodificadores porque não recebiam o sinal. Isso levou a empresa a perder aceitação no mercado.

Em 2001, a OnDigital mudou o nome para ITV Digital, na tentativa de reposicionar-se e melhorar a sua imagem perante os telespectadores. Mas os esforços e o dinheiro gasto numa grande campanha publicitária foram em vão. Já a BSkyB conseguiu crescer e dominou o mercado, pois, em 2001, quando encerrou os serviços analógicos, conseguiu manter os seus clientes na plataforma digital via satélite e angariar novos.

Em 2002, a OnDigital/ITV decretou falência e o Reino Unido teve que repensar a sua estratégia relativa à TV digital terrestre. A tecnologia de transmissão precisou de ser reconfigurada, para evitar os erros do passado na receção do sinal. Em julho de 2002, as licenças para a operação dos multiplexes vagos com a falência da OnDigital/ITV foram entregues a um consórcio liderado pela BBC, com participação da Crown-Castle. Em outubro de 2002, o grupo lançou o Freeview, uma plataforma gratuita, com 28 canais, entre os quais canais de compras, viagens, notícias, documentários, programação infantil, rádio, além de três canais da BSkyB. As mudanças foram bem aceites e, em apenas quatro meses após o lançamento da Freeview, foram vendidos mais de meio milhão de descodificadores (Goodwin, 2005).

Para Given & Norris (2010), o Freeview foi a estratégia de sobrevivência da TV livre no Reino Unido na era digital, financiada em grande parte pelo dinheiro público proveniente da taxa paga pelos cidadãos para manter a BBC.

O serviço *Freeview* na TDT disponibiliza cerca de 50 canais e mais de 20 estações de rádio⁸³. É o serviço que oferece mais canais *free-to-air*. A TDT no Reino Unido possui uma cobertura que alcança 98,5% da população (Lancaster & Kwon, 2010).

Os canais nacionais, *free-to-air*, oferecidos através da TDT no Reino Unido são⁸⁴:

⁸³ Dados disponíveis em www.freeview.co.uk/. Acedido em 6 de fevereiro de 2012.

⁸⁴ Não fazem parte das listas de canais apresentados neste capítulo os canais transmitidos em *simulcast* HD e canais exibidos em *time-shifted*. Além disso, como objetivamos encontrar parâmetros para comparar a oferta televisiva ao modelo português, e como Portugal possui apenas canais nacionais na TDT e não possui um sistema de TDT paga, também não incluímos na listagem canais regionais e locais e canais disponíveis em plataformas digitais terrestres por subscrição.

Tabela 17: Canais free-to-air no Reino Unido.

Canal	Género	Público/Privado
5 Star	Entretenimento	Privado
5 USA	Filmes	Privado
Al Jazeera	Notícias	Privado
Bid TV	Compras	Privado
Channel 5	Entretenimento	Privado
C iTV	Infantil	Privado
Community Channel	Cultural/Educacional	Privado
Criate and Craft	Compras	Privado
Dave	Entretenimento	Privado
Day Star	Religioso	Privado
Ideal World	Compras	Privado
ITV 1	Generalista	Privado
ITV 2	Entretenimento	Privado
ITV 3	Ficção	Privado
ITV 4	Entretenimento	Privado
More 4	Cultural/Educacional	Privado
Price Drop TV	Compras	Privado
Quest	Entretenimento	Privado
QVC Beauty	Compras	Privado
QVC	Compras	Privado
Russia Today	Notícias	Privado
Sky News	Notícias	Privado
Sky Text	Teletexto	Privado
Tele G	Generalista (em gaélico)	Privado
Tele Text Holidays	Compras	Privado
Viva	Música	Privado
Yesterday	Documentários	Privado
The Big Deal	Compras	Privado

Pick TV	Entretenimento	Privado
Challenge	Jogos/Lotaria/Apostas	Privado
BBC1	Generalista	Público
BBC2	Generalista	Público
BBC Parliament	Canal do Parlamento	Público
Cbeebies	Infantil	Público
BBC Red Button	Interativo	Público
BBC News 24	Notícias	Público
BBC HD	Generalista	Público
BBC3	Generalista	Público
BBC 4	Cultural/Educacional	Público
CBBC	Infantil	Público
Channel 4	Generalista	Público
E4	Entretenimento	Público
Film	Filmes	Público
Channel 4 + 1	Canal do Tempo	Público
More 4	Cultural/Educacional	Público
4 Music	Música	Público
E4 + 1	Canal do Tempo	Público

4.1.1.1 - O canal interativo BBC Red Button⁸⁵

Entre os canais oferecidos pela *Freeview* da TDT, cabe destacar o *BBC Red Button*, que conseguiu estabelecer um modelo pioneiro, economicamente viável e com grande aceitação por parte do público. O serviço é disponibilizado não apenas na TV aberta, mas também nas plataformas pagas. O MAVISE - Banco de Dados de Companhias de TV e Canais Televisivos da União Europeia e dos Países Candidatos, mantido pelo Observatório Audiovisual Europeu, descreve o *BBC Red Button* como um canal que oferece durante todo o dia notícias atualizadas minuto a minuto, informações

⁸⁵As informações deste subcapítulo constam do artigo "A Interatividade na TV digital terrestre: uma análise pragmática a partir do canal *BBC Red Button*" (Denicoli, Tourinho & Sousa, 2011), publicado no âmbito deste doutoramento, no 7º Congresso do Sopcom.

sobre clima, entretenimento e demais conteúdos, para todas as audiências da televisão digital, através do botão vermelho do telecomando (Mavise, 2011).

Hoje podemos observar que a entrada da BBC de forma direta e ativa na TDT britânica surtiu um efeito diferenciado dentro da União Europeia, tornando o Reino Unido um país modelo em termos de canais oferecidos e em relação ao sistema de TV interativa *free-to-air*, devido ao lançamento e aperfeiçoamento do BBC *Red Button*. Ele veio substituir o canal Ceefax, que era o serviço de teletexto da BBC na TV analógica.

Diferente dos canais da TV linear, o *Red Button* funciona como uma grelha de ofertas televisivas. Foi lançado inicialmente em 1999 com o nome *BBC Text*, e em 2001 passou a ser chamado BBCi. Foi somente em 2008 que se transformou em *BBC Red Button*, quando passou a ser o centro dos serviços interativos da BBC, oferecendo aos telespectadores serviços de áudio, vídeo, imagens, textos e aplicações. Ao pressionarem o botão vermelho do telecomando, os telespectadores acedem ao canal que é, na verdade, uma espécie de *homepage* que oferece um menu de opções, permitindo navegar através dos conteúdos disponíveis. As propostas oficiais do canal, em sintonia com os objetivos da BBC, preveem a oferta de notícias constantemente atualizadas, a promoção da cidadania, da educação e do conhecimento, o estímulo à criatividade e à excelência cultural, a distribuição à população dos benefícios das tecnologias de comunicação emergentes, a reflexão sobre o Reino Unido enquanto nação, suas regiões e comunidades, e, enfim, a promoção do entretenimento para as audiências da televisão digital (BBC Red Button, 2011).

Os principais produtos oferecidos pelo BBC *Red Button* são (BBC Red Button, 2011):

- Notícias: Noticiário local, nacional e internacional disponível 24 horas por dia.
- Desporto: Notícias de desporto minuto-a-minuto, resultados dos jogos, eventuais coberturas em direto.
- Informação: Previsão do tempo, dicas de viagem e notícias sobre negócios.
- Comentários: Possibilidade da audiência emitir opinião sobre os programas e trocar informações com outros telespectadores.
- Infantil: Jogos (*CBeebies games*) e histórias para crianças mais pequenas.

Em 2009/2010, 12 milhões de pessoas acederam ao canal semanalmente, o que o tornou o serviço interativo televisivo mais utilizado no Reino Unido. O número

superou em 5 milhões o total de pessoas que utilizaram os serviços da BBC Online no mesmo período. O texto digital foi o formato mais requisitado e foi através dele que as pessoas mais buscaram informações sobre as notícias, previsão do tempo e resultados desportivos. Os custos do canal totalizaram o equivalente a 45 milhões de euros em 2009/2010, sendo que os custos com distribuição dos sinais foram de 23,4 milhões de euros. Apesar do alto valor do canal, o custo por pessoa foi baixo devido à grande audiência, ficando em 7,3 cêntimos por pessoa, por semana (BBC Trust, 2010).

De acordo com o BBC Trust (2010), as estratégias de interatividade do canal *BBC Red Button* são:

- Oferecer uma ligação entre a televisão linear e a interativa, providenciando uma ponte entre os telespectadores e os conteúdos interativos, que podem ser acedidos a partir de qualquer canal da TV linear. Ou seja, basta que o telespectador pressione o botão vermelho do telecomando para que apareçam informações no ecrã, sobrepostas ao canal que ele estiver assistindo, diante das quais ele pode aceder aos serviços.
- Proporcionar o acesso a todo o conteúdo jornalístico produzido pelo grupo BBC através do teletexto digital. As notícias são apresentadas de forma resumida e o padrão apresentado é muito semelhante ao antigo canal Ceefax, de forma a facilitar para o utilizador a transição entre o analógico e o digital.
- Ser um canal de transmissão e cobertura de grandes eventos desportivos, musicais e de entretenimento, como Jogos Olímpicos, festivais de música, etc.
- Desenvolver a literacia mediática, promovendo um fácil acesso à interatividade, sobretudo a quem não tem acesso aos serviços da BBC Online.
- Promover, sempre que possível, serviços de "televisão melhorada" adicionais à cobertura, como vídeo jogos, multicâmaras, *quiz shows*, etc.

Além dos serviços disponíveis durante todo o ano, que incluem notícias/previsão do tempo, desporto, entretenimento, drama, música e atrações para crianças como jogos e material de suporte para o canal infantil BBC CBeebies, o *BBC Red Button* exhibe circunstancialmente um conteúdo específico, em coberturas especiais.

É inegável que o canal *BBC Red Button* tem alcançado os objetivos previstos na licença de operação e que tem conseguido firmar-se como uma plataforma exclusivamente interativa na TV digital, sobretudo na TDT. Além de garantir uma audiência significativa, que reduz o custo do canal por telespectador, os serviços estão apropriados para utilizar mais largura de banda de acordo com a procura, o que se revela uma importante ferramenta disponível para telespectadores britânicos. Há ainda a possibilidade para testar novos serviços, o que comprova que o *BBC Red Button* está atualizado em relação às novas tecnologias digitais, que estão a evoluir a cada dia. O canal está sempre aberto às inovações e, mesmo apresentando um quadro fixo de possibilidades, disponibiliza também aplicativos eventuais, moldados de acordo com a legislação a respeito dos objetivos do canal.

Ao criar o *Red Button* a BBC reafirmou seu pioneirismo na televisão europeia e estabeleceu uma importante ponte na transição entre a TV analógica e a digital.

4.1.2 - Suécia

Quando a Suécia iniciou as discussões a respeito da implementação da TDT, a força das companhias de TV por cabo e satélite era tanta que elas conseguiram impor um debate que discutia a possibilidade de não haver televisão digital terrestre no país, para que as frequências libertadas pela TV analógica pudessem ser usadas para outros fins. No entanto, o governo acreditava na importância da TDT por ser justamente uma alternativa às demais plataformas e por ser também uma garantia de transmissões que privilegiassem a cultura sueca, sobretudo por causa dos canais regionais do operador público. Num acordo interpartidário, o governo conseguiu entregar à empresa estatal Teracom, que distribuía o sinal terrestre analógico, a função de desenvolver a rede digital, que arrancou em 1999 (Denicoli, 2011).

A Suécia foi, portanto, um dos primeiros países do mundo a iniciar as transmissões digitais terrestres e o segundo da Europa. A grande aposta do país foi a TDT por subscrição, explorada pela Boxer TV, uma subsidiária da Teracom. No entanto, como ocorreu no Reino Unido, o lançamento da plataforma foi precipitado. Houve muitos problemas técnicos, inclusive a falta de *set-top-boxes*, devido a problemas de encriptação da rede de transmissões, o que deixou os telespectadores receosos. Alguns operadores privados que iriam transmitir na TDT não cumpriram os acordos firmados e atrasaram a entrada na plataforma, por temerem baixas audiências e

prejuízos, o que fez com que muitas pessoas não aderissem ao serviço, devido à baixa oferta de canais. Os telespectadores teriam que pagar para receber canais que recebiam gratuitamente na TV analógica, inclusive os do operador público, pelos quais já pagavam uma taxa. Além disto, havia uma forte concorrência das plataformas por cabo e satélite. Tanto que, em junho de 2007, o governo precisou reestruturar o sistema, ampliando a oferta para diversos operadores estrangeiros, inclusive alguns dos que ofereciam canais também na TV por cabo e satélite (Brown, 2005b).

Os suecos desligaram seus transmissores analógicos em 15 de Outubro de 2007. No final de 2008, 25% das casas da Suécia recebiam a TDT, segundo dados do DVB Group. Os demais telespectadores recebiam sinais por meio de outras plataformas.

Os sinais da TDT na Suécia cobrem 98,8% da população, que é o mesmo percentual coberto pela antiga TV terrestre analógica (Törnqvist, 2008).

No entanto, a TV por cabo domina o mercado televisivo sueco e, em 2009, houve uma queda no número de assinantes da TDT. Em 2010, a Autoridade Sueca para a Rádio e a Televisão (RTVV) concedeu a licença para que a Boxer pudesse transmitir mais 11 canais digitais terrestres, o que deu um novo fôlego ao serviço⁸⁶.

As estimativas do mercado demonstram uma retomada do crescimento pouco acentuada, sendo que a previsão de um crescimento maior continua a ser do setor da TV por cabo. Isto pode ser justificado pela adesão à transição da TV por cabo analógica para os serviços digitais oferecidos na plataforma, conforme demonstram os números estimados do mercado televisivo sueco de 2009 a 2011.

Tabela 18: Mercado televisivo sueco.

	Cabo	Satélite	TDT	IPTV
2009	2,735 milhões	666 mil	663 mil	100 mil
2010	2,720 milhões	658 mil	660 mil	105 mil
2011	2,770 milhões	650 mil	670 mil	107 mil

Fonte: Lancaster & Kwon (2010)

Pela tabela acima, não podemos considerar a TDT por subscrição sueca um fracasso, pois ela abarca cerca de 15% do mercado de TV paga no país. Em termos de

⁸⁶ Informação do Observatório Audiovisual Europeu, disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=26>. Acedido em 7 de fevereiro de 2012.

programas *free-to-air*, de alcance nacional, a Suécia transmite pela TDT os seguintes canais:

Tabela 19: Canais free-to-air nacionais da Suécia.

Canal	Género	Público/Privado
TV 4	Generalista	Privado
TV 6	Entretenimento	Privado
SVT24	Notícias	Público
Kunskapskanalen	Cultural/Educacional	Público
SVT1	Generalista	Público
SVT2	Generalista	Público
SVTB (5H30 ÀS 20H)	Infantil	Público
SVT 24 (20H ÀS 5H30)	Notícias	Público

4.1.3 - Espanha

A TDT espanhola, assim como ocorreu no Reino Unido e na Suécia, teve duas fases. Uma de implementação, que apresentou diversos problemas, e outra de reestruturação, que resultou no atual modelo adotado no país.

A primeira experiência espanhola com a TDT iniciou-se em 9 de novembro de 1998, quando o Decreto Real 2169/1998⁸⁷ aprovou o “Plano Nacional Técnico para a Televisão Digital Terrestre”. Foram reservados cinco multiplexes nacionais, sendo que foi estabelecido que haveria também um serviço de *pay-TV*, além das frequências destinadas aos canais livres (Arrese & Herrero, 2005).

O início da TDT espanhola foi um fracasso. A Quiero TV, que ganhou a concessão para os canais da TDT paga, estreou em 5 de Maio de 2000. Oferecia 14 canais de TV, sete de rádio e acesso à Internet por meio da televisão, o que era uma grande novidade. No entanto, assim como a TDT no Reino Unido, as transmissões sofreram muitos problemas técnicos, resultando numa baixa qualidade dos serviços prestados, e a empresa sofreu uma forte concorrência de outras plataformas de TV paga, sobretudo a TV por satélite que, na altura, já possuía mais de um milhão de subscritores

⁸⁷ Disponível em http://noticias.juridicas.com/base_datos/Derogadas/r1-rd2169-1998.html. Acedido em 7 de fevereiro de 2012.

e oferecia um maior número de canais. Dois anos após ter sido lançada, a Quiero TV foi à falência e acabou por ser extinta⁸⁸ (Sabés, 2006).

A situação crítica levou o governo a rever as suas políticas e a relançar a TDT. Em 30 de dezembro de 2004, foi lançado um plano para impulsionar esta tecnologia. Já dentro da nova estratégia, em julho de 2005, foi aprovado um novo plano técnico para a TDT, que, inclusive, estabeleceu que o *switch-off* analógico deveria ocorrer antes de 3 de abril de 2010.

A estratégia da Espanha foi reforçar o canal público e apostar na TV *free-to-view*. Houve uma redistribuição das frequências e estabeleceram-se 20 canais nacionais. A RTVE ficou com cinco canais e passou a oferecer, além do que já havia na TV analógica, um canal de informação 24 horas, um canal de desporto e um canal que dividia a sua programação entre programas infanto-juvenis e programas antigos da RTVE, no estilo “memória”. Os privados passaram a emitir, sobretudo, canais baseados em programas de desporto, ficção, musicais e entretenimento familiar (Bustamante, 2008). A TDT espanhola ficou então da seguinte forma:

Tabela 20: Canais da TDT espanhola, logo após o relançamento da plataforma digital terrestre

RTVE (5 canais)	La 1 La 2 24h Clan Teledeporte
Veo (2 canais)	Veo Sony TV
Sogecable (3 canais)	Cuatro CNN 40 Latino
Antena 3 (3 canais)	Antena 3 Antena Neox Antena Nova
Telecinco (3 canais)	Telecinco Telecinco FDF La Siete

⁸⁸ A Quiero TV chegou a atingir um ápice de 200 mil assinantes, mas quando encerrou as atividades contava com apenas 90 mil.

La Sexta (2 canais)	La sexta Gol TV
Net TV (2 canais)	Intereconomía Disney Channel

Além dos canais nacionais, a Espanha necessitou de um grande esforço para harmonizar todo o seu sistema televisivo, que é bastante heterogéneo, com presença forte de canais nas regiões autónomas e canais regionais. De acordo com o Plano Técnico Nacional de Televisão Digital Local, aprovado em 2004, foram definidas 281 regiões, que poderiam receber um multiplex cada, com capacidade para quatro canais (1.124 ao todo).

O mercado de televisões locais em Espanha abriga canais públicos, canais de pequenas empresas e também de grandes grupos. A chegada do digital ao segmento regional foi um processo conturbado e com grandes diferenças de região para região, já que as concessões, tanto dos canais autónomos quanto dos canais locais, são dadas pelos respetivos governos regionais. Essas concessões, em alguns casos, suscitaram ações judiciais, com questões sobre a influência do poder público e dos grupos privados.

A TDT espanhola também tem colocado em causa a sobrevivência de alguns canais, pois muitas das pequenas empresas que operavam no cenário televisivo analógico não possuem recursos para garantir a manutenção na transição para o digital terrestre. Segundo alguns estudiosos⁸⁹, isto pode possibilitar a entrada de grandes grupos no cenário local, mas os efeitos reais só serão conhecidos dentro de alguns anos. O apagão analógico em Espanha foi realizado no dia 2 de Abril de 2010 (Denicoli, 2011).

A partir do apagão o país passou a colocar em prática a segunda fase do plano estratégico para a TDT, que permitiu entregar a cada um dos operadores que já transmitiam através da TDT mais um multiplex, o que tem ampliado ainda mais o número de canais disponíveis. A segunda fase prevê ainda que, até 1 de janeiro de 2015, as faixas de frequência dos 800 MHz sejam disponibilizadas para o serviço de Internet em banda larga através da tecnologia 4G⁹⁰.

⁸⁹ Mais informações sobre a TV regional em Espanha podem ser encontradas em estudos de investigadores espanhóis, como Fernando Sabés Turmo, da Universidade de San Jorge de Zaragoza; Angel Arrese e Mónica Errero, da Universidade de Navarra; Francisco Campos, da Universidade de Santiago de Compostela; María García Leiva, da Universidade Complutense de Madrid; e David Fernández Quijada, da Universidade Autònoma de Barcelona.

⁹⁰ As determinações constam no Real Decreto 365/2010, de 26 de março, disponível em <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/03/pdfs/BOE-A-2010-5400.pdf>. Acedido em 7 de fevereiro de 2012.

Portanto, a TDT espanhola oferece 31 canais nacionais *free-to-air*⁹¹:

Tabela 21: Canais nacionais disponíveis na TDT espanhola.

Canal	Género	Público/Privado
Antena 3	Generalista	Privado
Antena Neox	Entretenimento	Privado
Antena Nova	Entretenimento	Privado
Boing	Infantil	Privado
Canal 24 Horas	Notícias	Privado
Cuatro	Generalista	Privado
Disney Channel	Infantil	Privado
Divinity	Entretenimento	Privado
Energy	Generalista	Privado
Teletienda	Compras	Privado
Discovery Max	Documentários	Privado
AXN	Filmes e séries	Privado
FDF Factoría de Ficción	Ficção	Privado
La Sexta	Generalista	Privado
La Sexta 2	Generalista	Privado
La Sexta 3	Ficção	Privado
La Siete	Generalista	Privado
Marca TV	Desporto	Privado
MTV España	Música	Privado
Nitro	Entretenimento	Privado
Telecinco	Generalista	Privado
Veo 7	Generalista	Privado
LTC - La Tienda en Casa	Compras	Privado
Intereconomía TV	Generalista	Privado
13 TV	Generalista	Privado

⁹¹ Dados disponíveis em <http://www.televisiondigital.es/Terrestre/OperadoresTDT/Paginas/OperadoresTDT.aspx>. Acedido em 7 de fevereiro de 2012.

TVE La 1	Generalista	Público
TVE La 2	Generalista	Público
24H	Notícias	Público
Clan	Infantil/Juvenil	Público
Teledeporte	Desporto	Público
TVE HD	HD simulcast	Público

4.2 - Outros 23 países, outros 23 mercados

4.2.1 - Alemanha

A Alemanha é o maior mercado televisivo da Europa. Segundo dados do Observatório Audiovisual Europeu, em 2009, 37 milhões de famílias possuíam ao menos um aparelho de televisão⁹². O país ocupa uma área territorial de 357 Km² e é dividido em 16 estados federais.

A divisão alemã em estados reflete-se também na gestão das frequências do espectro radioelétrico no país. As duas redes públicas de TV alemãs, a ARD - *Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten Deutschlands*, um consórcio formado por nove radiodifusores federais, e o ZDF - *Zweites Deutsches Fernsehen*, possuem uma regulação específica. Já os operadores privados são regulados por autoridades regionais, que concedem as licenças de utilização de frequências e fazem também a monitorização de conteúdo. Mas, apesar dos reguladores realizarem algumas operações em conjunto, por meio da Associação de Autoridades Reguladoras de Radiodifusão e de regras estabelecidas num Tratado Interestadual de Radiodifusão, o complexo regime de gestão do espectro na Alemanha tem sofrido muitas críticas por parte de diversos setores industriais, que acusam o sistema de dificultar o crescimento do mercado (Lancaster & Kwon, 2010).

Ainda segundo o Lancaster & Kwon (2010), a audiência dos canais públicos em 2009 alcançou 25,2% de *share*. No mercado da TV privado, os dois principais grupos são o ProSiebenSat.1 Media AG e o RTL. O RTL possui um *share* de audiência de aproximadamente 30%, com os canais RTL, RTLII, Super RTL e Vox. O

⁹²Dados disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=2>. Acedidos em 23 de janeiro de 2012.

ProSiebenSat.1 Media AG, com os canais ProSieben, Sat.1, N24, 9Live, alcança um *share* de 25%.

A TV *free-to-air* na Alemanha é muito forte e está presente não apenas na plataforma terrestre, mas também via cabo e satélite. A revista *The Economist* chegou a afirmar, sobre a TV alemã, que:

Dozens of free channels carry a mixture of home-grown stuff and dubbed Hollywood imports. They strike most people as good enough. As many investors have painfully discovered, it is perhaps harder to sell pay-television in Germany than in any other rich country.⁹³

A mesma reportagem indica que apenas 5,4 milhões de famílias possuem serviços televisivos por subscrição. No entanto, os alemães pagam cerca de 18 euros de taxa pelos dos canais públicos.

A maior parte dos alemães recebe os sinais televisivos via cabo e satélite. No entanto, a TV digital representou um aumento considerável no número de acessos à televisão terrestre, como nos mostra a tabela 22:

Tabela 22: Mercado televisivo alemão.

Ano	Cabo	Satélite	Analógica terrestre	TDT	IPTV
2006	54.5%	40.0%	2.0%	3.9%	<1%
2007	53.7%	42.5%	1.6%	9.9%	<1%
2008	52.5%	42.0%	0.5%	11.0%	<1%
2009	52.8%	42.1%	0.0%	11.3%	2%

Fonte: Lancaster & Kwon, 2010

Até 2012, a estimativa era que o alcance da TDT chegasse a 21% da população (Lancaster & Kwon, 2010).

Diante do sucesso da TDT, houve uma maior oferta de serviços por via terrestre e, pelo menos, 24 canais estão disponíveis em cada um dos estados. Excetuando os operadores regionais e locais, são oferecidos na TDT alemã 30 canais:

⁹³ *The Economist*, 29 de Julho de 2010. Disponível em <http://www.economist.com/node/16693559>. Acedido em 23 de janeiro de 2012.

Tabela 23: TDT na Alemanha.

Canal	Género	Público/Privado
RTL	Generalista	Privado
RTL2	Generalista	Privado
Super RTL	Infantil	Privado
9 Live (Neun Live)	Entretenimento	Privado
Bibel TV	Religioso	Privado
Das Vierte	Entretenimento	Privado
Euronews (em Alemão) (das 6h às 9h e das 22h à 0h)	Notícias	Privado
HSE 24	Compras	Privado
Imusic	Música	Privado
N24	Notícias	Privado
NTV	Infantil	Privado
Pro Sieben	Generalista	Privado
QVC	Compras	Privado
Sat.1	Generalista	Privado
Tele 5	Entretenimento	Privado
TV Berlin	Entretenimento	Privado
Vox	Generalista	Privado
Sat 1	Generalista	Privado
EuroSport (em alemão)	Desporto (França)	Privado
Channel 21 Shop (das 9h às 22h e da 0h às 6h)	Compras	Privado
3 Sat	Cultural/Educacional	Público
ZDF	Generalista	Público
ZDF Infokanal	Notícias	Público
KIKA (das 6h às 21h)/ZDF Neo (das 21h às 6h)	Infantil/Documentários	Público
ARD1 (Dars Erste)	Generalista	Público

RBB Fernsehen	Generalista	Público
ARD Extra	Notícias	Público
Phoenix	Cultural/Educacional	Público
Arte	Cultural/Educacional	Público
WDR	Generalista	Público

O processo de transição da TV terrestre analógica para digital na Alemanha começou em 2003 e o *switch-off* analógico ocorreu em 2008. Mais de 90% da população está apta a receber os sinais da TDT, o que representa 74 milhões de pessoas. Estão instaladas no país 283 estações emissoras (Lancaster & Kwon, 2010).

4.2.2 - Áustria

A Áustria ocupa uma área de 83,878 KM², dividida em nove regiões. Em 2008, o país possuía oito milhões de habitantes vivendo em 3,5 milhões de lares (Bernhaupt, 2008)

Segundo dados do Observatório Audiovisual Europeu⁹⁴, a TV digital terrestre está presente em 25% dos lares austríacos. No entanto, apenas 5% das famílias têm a plataforma como o único meio de recepção dos sinais televisivos. Outros 20% utilizam a TDT como uma forma adicional de recepção, pois contam com outros sistemas de distribuição, principalmente o satélite e o cabo, que, juntos, chegam a 94% dos lares, sendo que 48% recebem TV via satélite e 44% via cabo.

A introdução da TV digital terrestre na Áustria representou um aumento significativo dos utilizadores da tecnologia, pois, em 2006, quando a TDT foi lançada, a TV terrestre alcançava apenas cerca de 15% dos lares do país (Digita, 2006).

Há no país dois multiplexes nacionais (MUXES A e B) e um multiplex (MUX C) com canais regionais e locais.

Os canais nacionais oferecidos na TDT austríaca free-to-air são sete:

⁹⁴Dados disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=3>. Acedido em 23 de janeiro de 2011.

Tabela 24: Canais da TDT austríaca.

Canal	Género	Público/Privado
ATV	Generalista	Privado
Puls 4	Generalista	Privado
Servus TV	Generalista	Privado
3 Sat	Cultural/Educacional	Público (Alemanha)
ORF1	Generalista	Público
ORF2	Generalista	Público
ORF Sport Plus	Desporto	Público

Para receber os canais públicos, as famílias pagam uma taxa mensal e podem visionar os programas por meio da utilização de um cartão descodificador⁹⁵.

Em 2010, os sinais do MUX A, com os dois principais canais públicos, chegavam a 95% da população e os do MUX B a 87%. Além dos canais transmitidos nos multiplexes austríacos, 80% da população recebe os sinais da TV aberta Alemã, devido à proximidade geográfica com a Alemanha (Lancaster & Kwon, 2010).

4.2.3 - Bélgica

A Bélgica é um dos menores países da União Europeia e possui uma particular estrutura: seus 10,5 milhões de habitantes estão divididos em três grupos linguísticos. 58% da população fala holandês, 41% fala francês e 1% fala alemão. O mercado televisivo em cada comunidade é autónomo, portanto, cada região pode decidir a sua política audiovisual (Van den Broeck, 2010).

Conforme informações do Observatório Audiovisual Europeu⁹⁶, quase 100% dos lares subscrevem um serviço de TV paga, sobretudo porque o país possui uma das maiores taxas de cablagem da Europa, que chega a 80% das casas. Portanto, a TV por cabo é o meio mais acedido, e concorre principalmente com os serviços de TV via satélite e pela IPTV, que teve um grande crescimento após a Belgacom, que opera o

⁹⁵ Bernhaupt, Regina. Comunicação pessoal, através de correio eletrónico, realizada em 14 de junho de 2011.

⁹⁶ Informação disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=4>. Acedido em 24 de janeiro de 2012.

serviço, ter conseguido os direitos de transmissão do campeonato belga de futebol (*Jupiler League*) em 2005 e 2008. A TV digital terrestre é visionada por uma minoria.

A Bélgica iniciou os testes para a TDT em 2002, com a participação de 100 famílias que receberam sofisticadas *set-top-boxes*, com serviços de gravação de programas, *modems* ADSL e capacidade interativa. Em 2005, o governo belga investiu 3 milhões de euros para instalar novos transmissores de TV digital terrestre em substituição à antiga rede analógica, que já tinha mais de 20 anos. Em 2007, a TDT já cobria 95% do país. Na região de Flandres o apagão analógico ocorreu em 2008 e na Valónia ocorreu em 2010, completando o *switch-off* nacional.

São oferecidos, através da TDT *free-to-air*, nove canais:

Tabela 25: TDT na Bélgica.

Região	Canal	Género	Público/Privado
Flandres e Bruxelas	Één (VRT)	Generalista	Público
Flandres e Bruxelas	Één +	Generalista	Público
Flandres e Bruxelas	Ketnet / Canvas	Cultural/Educacional	Público
Flandres e Bruxelas	Ketnet+/Canvas +	Cultural/Educacional	Público
Valónia e Bruxelas	Euronews (em francês)	Notícias	Misto (França)
Valónia e Bruxelas	Le Deux (RTBF1)	Generalista	Público
Valónia e Bruxelas	Le Deux (RTBF2)	Generalista	Público
Valónia e Bruxelas	Le Trois (RTBF3)	Cultural/Educacional	Público
Valónia e Bruxelas	BRF TV	Generalista	Público

4.2.4 - Bulgária

A Bulgária possui uma população de aproximadamente 7,3 milhões de pessoas, que vive em cerca de 3 milhões de lares. 67% da população recebe os sinais televisivos via cabo, 7% via satélite e 30% por via terrestre (Raycheva, 2008).

Em 2009 foram realizados concursos públicos para a TDT. O grupo eslovaco Towercom recebeu a concessão para operar três multiplexes *free-to-air*, incluindo o multiplex do operador público. Também foi licitada a licença para um serviço de TDT paga, com três multiplexes, e o vencedor foi o grupo letão Hannu Pro (Denicoli, 2011).

Em 2011, a Comissão Europeia abriu um processo de infração questionando a falta de transparência nos concursos búlgaros da TDT. Na época, a empresa austríaca ORS participou do concurso mas foi obrigada a desistir por ser uma das principais acionistas da TV austríaca ORF. Ainda em 2011, o governo anunciou os preparativos para a realização de um novo concurso, que irá autorizar o funcionamento de mais um multiplex e que vai alterar a legislação e permitir que empresas como a ORS possam concorrer. A previsão é que o concurso seja lançado em 2014. Segundo a agência de notícias Novinite⁹⁷, de Sofia, o novo concurso é uma aparente tentativa para evitar sanções da Comissão Europeia que, segundo informações da agência, poderia cancelar os concursos anteriores.

A Bulgária é um dos países mais atrasados da Europa na implementação da TDT. O *switch-off* analógico no país está previsto para 2015.

4.2.5 - Chipre

O Chipre é a terceira maior ilha do Mar Mediterrâneo. O país possui 855 mil habitantes e 200 mil residências. A implementação da TDT começou em 2010, com a realização de um concurso público para a concessão das licenças de distribuição e operação de cinco multiplexes. Um sexto multiplex está destinado às transmissões *free-to-air* dos canais do operador público, RIK.

Dois terços dos habitantes do país são utilizadores da TV terrestre, segundo o Observatório Audiovisual Europeu⁹⁸.

⁹⁷ Novinite.com, 16 de novembro de 2011. Bulgaria New DTT Contest, Legal Changes Mere Eyewash – Experts. http://www.novinite.com/view_news.php?id=133995. Acedido em 24 de janeiro de 2012.

⁹⁸ Dados disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=8>. Acedido em 25 de janeiro de 2012.

Os canais *free-to-air* nacionais, disponíveis na TDT são sete:

Tabela 26: TDT no Chipre.

Canal	Género	Público/Privado
RIK 1 (CyBC1)	Generalista	Público
RIK 2 (CyBC2)	Generalista	Público
Mega	Generalista	Privado
ANT 1	Generalista	Privado
Sigma	Generalista	Privado
MTV Cyprus	Música e entretenimento	Privado
CNC Plus	Generalista	Privado

4.2.6 - Dinamarca

A Dinamarca tem uma população de aproximadamente 5,4 milhões de habitantes, que vivem em 2,4 milhões de casas. Os serviços televisivos via satélite ou por cabo na Dinamarca são utilizados por quase 90% da população. Estes serviços oferecem plataformas pagas, e também plataformas *free-to-air*. Portanto, a TDT é um meio de transmissão com uma importância menor, em relação à receção por parte dos telespectadores. No entanto, a penetração da TDT na Dinamarca tem sido impulsionada pela presença de canais regionais. Em 2008, a penetração da TV digital terrestre chegou a 21% (Denicoli, 2011).

O país oferece, via terrestre, não apenas canais nacionais, mas também canais regionais e locais. A TDT começou a ser discutida no país em 1998, com a indicação do governo de que era necessário implementar a televisão digital terrestre o mais brevemente possível. Em 2000, o Ministério da Cultura formou um grupo, que contou com a participação de representantes das indústrias, dos telespectadores, universidade, partidos políticos e outras autoridades públicas. Uma das prioridades do grupo era oferecer serviços interativos na TDT, por meio da transmissão não apenas de sons e imagens, mas também de dados, permitindo acesso a *email*, compras *online*, etc. (Tadayoni & Skouby, 2008).

A implementação da TDT começou em 2006 e o digital *switch-over* na Dinamarca foi concluído em novembro de 2009. Dois multiplexes são controlados pelos serviços públicos e transmitem, *free-to-air*, 200 canais regionais e locais e mais os seguintes canais nacionais:

Tabela 27: TDT na Dinamarca.

Canal	Género	Público/Privado
DR1	Generalista	Público
DR2	Generalista	Público
DR HD	Generalista	Público
DR Update	Notícias	Público
DR Ramasjang	Infantil	Público
DR K	Cultural/Educacional	Público
Folketings TV	Canal do Parlamento	Público
TV 2	Generalista	Público

Outros três multiplexes foram entregues à empresa Boxer TV, subsidiária do grupo sueco Boxer, para que prestasse o serviço de TV paga. Mas o número de pessoas que subscreveu o serviço foi reduzido. Em dezembro 2009, a Boxer TV tinha 45 mil subscritores (Lancaster & Kwon, 2010).

Em 2006, quando a TDT foi lançada, a TV terrestre era visionada por cerca de 10% da população (Digitag, 2008).

4.2.7 - Eslovénia

A Eslovénia possui cerca de 2 milhões de habitantes e 210 municípios, sendo que apenas 11 são considerados urbanos. O país tem uma grande procura de televisões locais, principalmente devido à existência de comunidades de outras nacionalidades, como italianos e húngaros, o que exige uma maior diversidade mediática. Em 2005, 33,1% da população assistia à televisão terrestre, 54,3% recebiam os sinais televisivos via cabo e 12,6% via satélite (Turk & Spari, 2008).

Os testes para a TDT começaram em 2001 e o *switch-off* analógico ocorreu em 2010. O país possui dois multiplexes de alcance nacional. Um deles é operado pelo

serviço público de televisão, RTV Slovenija, e alcança 95% da população, transmitindo além dos canais públicos nacionais, dois canais privados, a três canais regionais. O segundo multiplex é operado pela companhia norueguesa Norkring, chega a 85% da população e transmite dois canais privados de entretenimento. De acordo com a Agência reguladora dos Correios e Comunicações Eletrónicas da Eslovénia (APEK)⁹⁹, 30% da população recebe os sinais terrestres.

Os canais nacionais disponíveis na TDT Eslovena são:

Tabela 28: TDT na Eslovénia.

Canal	Género	Público/Privado
Kanal A	Generalista	Privado
Pop TV	Generalista	Privado
Pink	Entretenimento	Privado
Info TV (I TV)	Notícias	Privado
TV 3	Entretenimento	Privado
TVS1 (SLO1)	Generalista	Público
TVS2 (SLO2)	Generalista	Público
TVS3 (SLO3)	Canal do Parlamento	Público

4.2.8 - Eslováquia

A Eslováquia possui 5,4 milhões de habitantes. O país é formado por 138 cidades, distribuídas em oito províncias.

Os serviços digitais terrestres na Eslováquia começaram em Dezembro de 2009 e o apagão analógico está previsto para 2015. Os sinais do multiplex que transmite os canais públicos chegam a 95% da população e os do multiplex destinado às transmissões dos canais privados atingem 91% dos habitantes do país¹⁰⁰.

São disponibilizados os seguintes canais nacionais free-to-air:

⁹⁹ Informações disponíveis em http://dvb-t.apek.si/digital_terrestrial_television. Acedido em 26 de janeiro de 2012.

¹⁰⁰ Informação disponível em <http://www.broadbandtvnews.com/2011/06/30/slovakia-moves-towards-aso/>. Acedido em 26 de janeiro de 2012.

Tabela 29: TDT na Eslováquia.

Canal	Género	Público/Privado
Joj TV	Generalista	Privado
Joj Plus	Entretenimento	Privado
TV Markiza	Generalista	Privado
TV Doma	Entretenimento	Privado
STV1 (Jednotka)	Generalista	Público
STV2 (Dvojka)	Generalista	Público

Segundo Lancaster & Kwon (2010), a taxa de penetração da TV terrestre na Eslováquia em 2010 era de 53%. A segunda plataforma mais acedida era o cabo, que chegava a 46% da população.

4.2.9 - Estónia

A Estónia possui 1,3 milhões de habitantes. O arranque da TV digital terrestre no país ocorreu em 15 de Dezembro de 2006, com um serviço por subscrição, operado pelo grupo Starman, chamado ZuumTV, que opera dois multiplexes com 18 canais. Em 2007, foi lançado um terceiro multiplex, com canais *free-to-air*, que atinge 95% da população e é operado pela companhia Levira, cujo maior acionista (com 51% das ações) é o Estado. O *switch-off* analógico ocorreu em 2010. São transmitidos cinco canais abertos, de alcance nacional, através da plataforma digital terrestre, conforme mostra a tabela 30¹⁰¹:

Tabela 30: TDT na Estónia.

Canal	Género	Público/Privado
Kanal 2	Generalista	Privado
Kanal 11	Entretenimento	Privado
TV 3	Entretenimento	Privado
ETV	Generalista	Público
ETV 2	Entretenimento	Público

¹⁰¹ Informações obtidas por meio de uma comunicação pessoal via email com o diretor da Comissão para a Televisão Digital da Estónia, Jüri Pihel, em 10 de janeiro de 2012.

Em 2009, o acesso aos sinais televisivos na Estónia estava distribuído da seguinte forma:

Tabela 31: Mercado televisivo na Estónia.

Plataforma	Percentual
TV terrestre	45%
Cabo	39%
IPTV	11%
Satélite	5%

Fonte: Lancaster & Kwon (2010).

4.2.10 - Finlândia

A Finlândia tem 5,3 milhões de habitantes e 2,4 milhões de lares. O país está dividido em seis províncias administrativas. Os finlandeses iniciaram as discussões a respeito da implementação da TDT ainda 1995, com o intuito de estimular a Sociedade da Informação e a indústria, sobretudo por ser o país sede de uma das maiores empresas de equipamentos eletrônicos, a Nokia (Brown, 2005). Em 27 de Agosto de 2001, começaram oficialmente as transmissões televisivas terrestres e, em 2007, foi realizado o apagão analógico.

O operador público Yleisradio (YLE) foi o responsável por administrar implementação da rede digital terrestre, além de ter recebido uma licença para operar um multiplex com seis canais. Ao todo, a Finlândia licenciou cinco multiplexes. O sistema adotado foi misto, com canais *free-to-air* e também com uma plataforma de TV por subscrição (Denicoli, 2011).

Dois dos multiplexes são utilizados apenas para a transmissão de rádio. Segundo Lancaster & Kwon (2010), em 2009, 56,2% dos finlandeses assistiam à TDT, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 32: Mercado televisivo na Finlândia.

Plataforma	Junho de 2009
Terrestre	56,2%
Cabo	43,8%
Satélite	7,1%
IPTV	0,4%

Fonte: Lancaster & Kwon (2010)

São oferecidos na TDT finlandesa os seguintes *canais free-to-air* de alcance nacional:

Tabela 33: TDT na Finlândia.

Canal	Gênero	Público/Privado
Nelonen	Entretenimento	Privado
Iskelmä TV Harku & Pöntinen	Música	Privado
Jim	Entretenimento	Privado
Liv	Estilo de vida/Lazer	Privado
MTV3	Generalista	Privado
Sub	Entretenimento	Privado
Suomi TV	Estilo de vida/Lazer	Privado
The Voice	Música	Privado
TV Viisi	Entretenimento	Privado
YLE TV 1	Generalista	Público
YLE TV 2	Generalista	Público
YLE TV Teema	Cultural/Educacional	Público
YLS SFT 5	Generalista	Público (em sueco)

4.2.11 - França

A França possui 64,7 milhões de habitantes e 27,3 milhões de lares¹⁰². O país iniciou as transmissões digitais terrestres em 2005, com o lançamento de uma plataforma *free-to-air* e outra por subscrição, e limitou o uso do espectro para as transmissões televisivas em seis multiplexes (R1, R2, R3, R4, R5 e R6), sendo que cinco entraram logo em operação e o sexto foi reservado para aplicações em HDTV e TV móvel (Denicoli, 2011).

O DVB-H começou a operar em 2008, com três canais públicos e 13 privados (UMTS Forum/GSMA, 2008).

São transmitidos 18 canais *free-to-air* de alcance nacional na TDT¹⁰³:

Tabela 34: TDT em França.

Canal	Gênero	Público/Privado
Gulli	Infantil	Misto
M6	Generalista	Privado
BMF TV	Notícias	Privado
Direct 8	Generalista	Privado
Direct Star	Música	Privado
TF1	Generalista	Privado
I>Tele	Notícias	Privado
NRJ 12	Música	Privado
NT1	Generalista	Privado
TMC	Generalista	Privado
W9	Música	Privado
France 2	Generalista	Público
France 3	Generalista	Público
France 4	Cultural/Educacional	Público
France 5	Cultural/Educacional	Público
France Ô	Generalista	Público

¹⁰² Dados disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=1>. Acedido em 27 de janeiro de 2012.

¹⁰³ Informação disponível em <http://www.tvnt.net/chaines-gratuites-221.html>. Acedido em 27 de janeiro de 2012.

Arte	Cultural/Educacional	Público
LCP/Públic Sénat	Canal do Parlamento	Público

O país também oferece canais regionais digitais terrestres. A cobertura da TDT em França foi sendo ampliada e a determinação para 2011 era de que o sinal chegasse a 95% do território nacional. A TV terrestre é a forma mais popular de receção dos sinais televisivos no país e, em 2008, atingia 71% da população, sendo que 42% já estavam a receber os sinais da TDT (Lancaster & Kwon, 2010).

4.2.12 - Grécia

A Grécia tem 11,5 milhões de habitantes e 3,7 milhões de lares. É um dos países europeus com a maior penetração da TV terrestre, que ultrapassa os 80%, no entanto é também um dos mais atrasados na implementação da TDT. Muitos especialistas não acreditam que a Grécia conseguirá seguir a orientação da União Europeia e desligar os sinais analógicos em 2012. Em 2011, a cobertura da TDT chegava a apenas 65% da população e somente 18,4% das casas estavam a receber os sinais digitais terrestres. Um dos motivos para o atraso seria a grave crise económica que se instalou no país a partir de 2009, que levou o governo a deixar a TDT praticamente nas mãos do mercado (Papathanassopoulos & Papavasiliopoulos, 2012).

Apesar da fraca cobertura da TDT¹⁰⁴, a oferta de canais *free-to-air* é elevada. Além de canais regionais¹⁰⁵, podem ser visionados 17 canais nacionais:

Tabela 35: TDT na Grécia.

Canal	Género	Público/Privado
Alter	Entretenimento	Privado
Ant 1	Generalista	Privado
Makedonia TV	Regional/Local	Privado
Mega	Generalista	Privado

¹⁰⁴ Segundo Lancaster & Kwon (2010), a cobertura de alguns multiplexes deve atingir 100% até 2015, com a instalação de mais 300 transmissores DVB-T.

¹⁰⁵ Em 2010 o regulador grego concedeu 89 licenças de operação para canais locais e regionais no país, segundo o Observatório Audiovisual Europeu. Informação disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=15>. Acedido em 27 de janeiro de 2012.

SKAI TV	Generalista	Privado
Star Channel	Generalista	Privado
Alpha TV	Generalista	Privado
Cine+	Filmes	Público
Prima+	Generalista	Público
Sport+	Desporto	Público
Info+	Notícias	Público
NET	Notícias	Público
ET1	Generalista	Público
ET3	Rural	Público
ERT HD	HD Generalista	Público
Vouli Tileorasi	Canal do Parlamento	Público
RIK Sat	Generalista	Público (Chipre)

Papathanassopoulos & Papavasilopoulos (2012) referem que as transmissões da TDT começaram em 2006, quando o operador público ERT lançou um serviço piloto. No entanto, na altura não havia qualquer legislação que regulasse as emissões digitais terrestres.

O país acabou por enfrentar um processo de infração por parte da União Europeia, por não implementar a Diretiva da Concorrência nas Comunicações Eletrónicas. Em 2007, a Grécia criou novas leis para liberalizar os serviços de radiodifusão e impedir uma concentração que ferisse as leis de mercado impostas pela Europa. Em 2008, as transmissões da TDT começaram oficialmente. Além do operador público, o grupo privado Digea, formado pelas estações de TV Alpha, Alter, ANT1, Makedonia TV, MEGA, SKAI e STAR, também recebeu concessões para a utilização de frequências (Denicoli, 2011).

4.2.13 - Hungria

A Hungria possui 10,1 milhões de habitantes e 3,8 milhões de lares¹⁰⁶. A TDT arrancou no país em 1 de Dezembro de 2008. A Autoridade Nacional de Comunicações

¹⁰⁶ Dados disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=16>. Acedido em 27 de janeiro de 2012.

(NHH) atribuiu a licença de utilização de frequências ao grupo Antenna Hungaria. O país decidiu operar com cinco multiplexes. Um deles destinado às transmissões da TV móvel. Os serviços da TDT na Hungria foram lançados sob a marca MinDigTV, que oferece uma plataforma *free-to-air* e outra por subscrição (Denicoli, 2011).

Os canais *free-to-air* nacionais disponíveis na TDT são sete:

Tabela 36: TDT na Hungria.

Canal	Género	Público/Privado
Euronews	Notícias	Misto (França)
M1	Generalista	Público
M2	Generalista	Público
Duna TV	Generalista	Público
Duna 2 Autonomia	Cultural/Educacional	Público
Hir TV	Notícias	Privado
ATV	Generalista	Privado

Em 2011, 35% dos lares da Hungria recebiam a TDT e a cobertura digital terrestre atingia 98% da população, segundo o *Digital Terrestrial Television Action Group* (Digitag)¹⁰⁷. O apagão analógico no país está previsto para 2012, sendo que até o fim deste estudo, em junho de 2012, ainda não havia ocorrido.

4.2.14 - Irlanda

A ideia de uma televisão digital terrestre na Irlanda foi lançada em 1998. Na altura destacava-se a tecnologia como uma alternativa para libertar espectro e otimizar as transmissões terrestres. No entanto, apesar das discussões a respeito da plataforma terrestre, a digitalização começou nos serviços via cabo e satélite. Em 2007, 58% dos lares irlandeses subscreviam a um serviço de TV digital via cabo ou satélite. A falta de um consenso político foi o principal motivo para o atraso no lançamento da TDT. Inicialmente o governo previa dar um grande espaço ao operador público RTE, o que não agradou ao mercado privado televisivo. Depois não foi possível haver um consenso regulatório entre o mercado dos operadores de conteúdo e teledifusores para a gestão do

¹⁰⁷ Informação disponível em <http://www.digitag.org/>. Acedido em 27 de janeiro de 2012.

espectro. Em 2007, chegou-se a ensaiar o lançamento de um novo modelo, que contemplaria canais *free-to-air*, liderados pelo operador público, e uma plataforma paga, cujo concurso para concessão de frequências foi realizado em 2008. O vencedor foi a Boxer TV, que iria lançar o serviço no ano seguinte, mas abdicou da concessão alegando dificuldades devido ao quadro económico. O agravamento da crise no país fez com que mesmo o operador público, apesar da pressão do governo, não estivesse em condições de investir na digitalização da rede televisiva. Devido a estas questões, a Irlanda foi um dos países da União Europeia que lançou os serviços de difusão digital terrestre mais tardiamente. A TDT no país só começou a operar em 2011, por meio de um serviço *free-to-air* denominado Saorview (Murphy, 2012).

A TDT irlandesa transmite os seguintes canais, de alcance nacional:

Tabela 37: TDT na Irlanda.

Canal	Género	Público/Privado
TV3	Generalista	Privado
3E	Entretenimento	Privado
RTE 1	Generalista	Público
RTE 2 HD	Generalista	Público
TG4	Generalista (em gaélico)	Público
RTE Aertel	Teletexto	Público
RTE News Now	Notícias	Público
RTE Jr	Infantil	Público

4.2.15 - Itália

A Itália é o país da Europa com o maior índice de penetração da TV terrestre que, em 2010, era visionada por quase 90% da população. Em termos de mercado de canais, em 1990, quando foi aprovada a Lei 223/1990¹⁰⁸, que regulamentou os serviços

¹⁰⁸ A legislação está disponível em http://www2.agcom.it/L_naz/1223_90.htm. Acedido em 5 de abril de 2011.

privados de televisão em Itália¹⁰⁹, consolidou-se no país um domínio formado pelo grupo de Sílvio Berlusconi, hoje denominado Mediaset, e pela TV pública RAI (Denicoli, 2011).

Os dois grupos juntos alcançavam, em 2011, cerca de 78% da audiência, o que tem influenciado no modelo de TDT adotado. O apagão analógico, inicialmente marcado para 2006, foi sendo adiado por diversas vezes, tendo sido finalmente marcado para o dia 31 de dezembro de 2012. (Treré & Bazzarin 2012).

Em Maio de 2001, Berlusconi foi eleito para mais um mandato como Primeiro-Ministro¹¹⁰ e as suas políticas na área da comunicação foram opostas à diversificação, pois visavam manter o duopólio no país, o que fortaleceu a participação da Mediaset e da RAI no mercado digital terrestre (Gardini & Galperin, 2005).

A TDT italiana começou as emissões, oficialmente, em 1 de Janeiro de 2004. Opera uma plataforma *free-to-air* e também uma plataforma paga, que oferece cerca de 30 canais, de acordo com o DGTVi¹¹¹, que é a entidade que representa os operadores italianos de televisão. A RAI não opera em sistema de TV paga e, portanto, a Mediaset acabou por consolidar-se como o principal operador da TDT italiana, com um maior número de canais que seus concorrentes.

O caso italiano é singular e tornou-se polémico, sobretudo pela necessidade de uma intervenção da Comissão Europeia, devido à política de subsídios concedidos pelo governo de Berlusconi, em 2004 e 2005, para a aquisição de descodificadores. A campanha foi um grande sucesso e, em 2005, o crescimento da TDT foi maior do que o das outras plataformas. Estima-se que o governo gastou cerca de 200 milhões de euros com esses subsídios.

O operador de TV por satélite Sky Itália reclamou que esta não seria uma ação legal por parte do governo. A Comissão Europeia iniciou uma investigação e concluiu que o subsídio era incompatível com o livre mercado e que, apesar de beneficiar os cidadãos, beneficiava também algumas emissoras, operadores e produtores de equipamento (Matteucci, s/d).

Optou-se então por modificar a política de subsídios. O governo passou a fornecer dedução em imposto de renda aos consumidores que comprassem televisores com os sintonizadores digitais ou descodificadores, para qualquer das plataformas

¹⁰⁹ A televisão privada em Itália já existia desde a década de 1980, mas operava por meio de bases legais provisórias (Gardini & Galperin, 2005).

¹¹⁰ A primeira eleição de Berlusconi como Primeiro-Ministro foi em 1994. Em 2001 ele assumiu o cargo pela segunda vez e permaneceu até 2006. Foi reeleito novamente em 2008, deixando o cargo em 2011.

¹¹¹ www.dgtvi.it. Acedido em 2 de fevereiro de 2012.

digitais. A dedução era de 20% do valor do preço do equipamento, até o limite máximo de 200 euros. A Comissão Europeia acabou por aceitar a decisão, afirmando que “a medida respeita os princípios da transparência, da necessidade, da proporcionalidade e da neutralidade tecnológica¹¹²”.

Na Itália há também uma ampla presença das TVs regionais e locais. Ao todo, 14 regiões possuem seu próprio multiplex¹¹³.

Em termos de canais nacionais na TDT aberta, o país tem a seguinte oferta:

Tabela 38: TDT na Itália.

Canal	Género	Público/Privado
Boing TV	Infantil	Privado
Canale 5	Generalista	Privado
Class News	Notícias	Privado
Coming Soon	Filmes	Privado
Italia 1	Generalista	Privado
Rete 4	Generalista	Privado
Repubblica Radio TV	Notícias	Privado
La 7	Generalista	Privado
LA 7D	Generalista	Privado
MTV Italia	Música	Privado
Sportitalia	Desporto	Privado
Sportitalia 2	Desporto	Privado
Media Shopping	Compras	Privado
K 2	Infantil	Privado
Poker Italia 24	Jogos/Loteria/Apostas	Privado
Super Tennis	Desporto	Privado
Nuvolari	Desporto	Privado
Iris	Generalista	Privado
TV 2000	Religioso	Privado

¹¹² Informação disponível em http://www.ebu.ch/CMSimages/en/BRUDOC_INFO_EN_338_tcm6-49404.pdf. Acedido em 2 de fevereiro de 2012.

¹¹³ As regiões com cobertura local e os respetivos canais disponíveis em cada uma delas podem ser consultados no endereço www.dgtvi.it. Acedido em 2 de fevereiro de 2012.

Cielo	Generalista	Privado
AB Channel	Generalista	Privado
Rete Capri	Generalista	Privado
Deejay	Música	Privado
RTL 102.5	Entretenimento	Privado
Rai Cuatro	Entretenimento	Público
Rai Uno	Generalista	Público
Rai Due	Generalista	Público
Rai Tre	Generalista	Público
Rai Gulp	Infantil	Público
Rai Sport +	Desporto	Público
Rai Storia	Cultural/Educacional	Público
Rai Movie	Filmes	Público
Rai Premium	Filmes	Público
Rai 5	Generalista	Público
Rai Scuola	Cultural/Educacional	Público
Rai Yoyo	Infantil	Público
Rai News 24	Notícias	Público
France 24	Notícias	Público (França)
BBC World News (em inglês)	Notícias	Público (UK)

4.2.16 - Letónia

A Letónia possui cerca de 2,2 milhões de habitantes e 863 mil lares¹¹⁴. Em relação à receção televisiva, o cabo é a plataforma com maior penetração, com uma taxa de 50%. A TV terrestre é a forma de receção de 45% das televisões e o satélite atinge 5%. O sinal da TDT chega a 99,6% da população (Lancaster & Kwon, 2010).

O lançamento da TV digital terrestre na Letónia estava inicialmente previsto para 2003, mas um escândalo de cunho político-económico acabou por paralisar a

¹¹⁴ Informação disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=21>. Acedido em 3 de fevereiro de 2012.

implementação da TDT. Tratava-se da possibilidade de venda total, a uma companhia estrangeira, da DLTRC - *Digital Radio and TV Centre*, o maior grupo de telecomunicações do País, com uma participação de 51% do Estado. Em Maio de 2006, a DLTRC mudou o nome para Lattelecom, com o intuito de valorizar a empresa, cuja ideia de privatização ainda era discutida. A polémica atrapalhou os planos do país. A Lattelecom não foi privatizada e venceu o concurso para operar as transmissões digitais terrestres, que foram iniciadas no segundo semestre de 2009. A TDT na Letónia iniciou-se com a oferta de 27 canais, sendo 13 canais pagos e 14 gratuitos. (Denicoli, 2011).

Os canais transmitidos *free-to-air* são:

Tabela 39: TDT na Letónia.

Canal	Género	Público/Privado
LNT	Generalista	Privado
TV 3	Entretenimento	Privado
LTV1	Generalista	Público
LTV7	Generalista	Público

4.2.17 - Lituânia

Com uma população de 3,3 milhões de pessoas e 1,4 milhões de lares¹¹⁵, a Lituânia iniciou oficialmente as transmissões digitais terrestres em 2006 e definiu o apagão analógico para o dia 29 de outubro de 2012.

O país possui plataformas *free-to-air* e plataforma pagas. No entanto, o processo de implementação da TDT na Lituânia foi questionado pela Comissão Europeia, porque o país entregou as licenças de utilização de frequências a dois grupos específicos (LRTC e TEO), sem realizar os procedimentos de concorrência necessários, de acordo com as regras de mercado da União Europeia (Denicoli, 2011).

O serviço de TDT por subscrição atingiu 46 mil clientes em 2010, oferecendo cerca de 40 canais (Lancaster & Kwon, 2010).

Já os canais *free-to-air* transmitidos no país são 14:

¹¹⁵ Informação disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=19>. Acedido em 3 de fevereiro de 2012.

Tabela 40: TDT na Lituânia.

Canal	Gênero	Público/Privado
Balticum	Regional/Local	Privado
BTV (Baltijos TV)	Generalista	Privado
Info TV	Notícias	Privado
Lietuvos Rytas TV	Entretenimento	Privado
Liuks!	Música	Privado
LNK	Entretenimento	Privado
Sport 1	Desporto	Privado
TV1	Generalista	Privado
TV3	Entretenimento	Privado
TV6	Entretenimento	Privado
LTV	Generalista	Público
LTV2	Generalista	Público
TVP	Cultural	Público (Polónia)
BBC World News	Notícias	Público (UK)

4.2.18 - Luxemburgo

Este pequeno país, com uma população de 450 mil habitantes, possui 200 mil lares equipados com televisão. Foi o primeiro do mundo a realizar o apagão analógico, em 2006, no mesmo ano em que as transmissões digitais terrestres começaram.

O país optou por ter apenas um multiplex e a TDT estreou com seis canais, três em francês (RTL TVI, Club RTL e Plug TV) e três em alemão (RTL4, RTL5 e RTL7). No entanto, desde 1960, Luxemburgo é um dos países mais servidos por cabo da Europa e, em média, as famílias recebem 50 canais por cabo. Portanto, a TDT é pouco significativa (Luxembourg Government, 2007).

Mesmo tendo um alcance pequeno, são transmitidos 12 canais *free-to-air* através da TDT:

Tabela 41: TDT em Luxemburgo.

Canal	Género	Público/Privado
Air TV	Generalista	Privado
Club TV	Entretenimento	Privado
Den2 RTL	Entretenimento	Privado
Luxe TV	Estilo de vida/Lazer	Privado
Plug RTL	Entretenimento	Privado
RTL 4	Generalista	Privado
RTL 5	Entretenimento	Privado
RTL 7	Generalista	Privado
RTL 8	Entretenimento	Privado
RTL Télé Lëtzequerq	Generalista	Privado
RTL TVI	Generalista	Privado
M6	Generalista	Privado (França)

4.2.19 - Malta

Malta é um pequeno país composto por um arquipélago de cinco ilhas. Possui cerca de 420 mil habitantes e iniciou as transmissões digitais terrestres em 2005 (Denicoli, 2011).

Na altura, as licenças foram dadas às empresas GO e Multiplus. Em 2007, a GO adquiriu a concorrência e tornou-se o único provedor da TDT, que fornece um serviço por subscrição chamado Plus TV, que oferece cerca de 50 canais. Em 2009, 87% da população possuía um serviço de TV paga, sendo que, deste total, 29% acediam a pacotes oferecidos através da TDT. Dos 13% que não pagavam para assistir TV, 10% continuavam a receber os sinais via TV analógica terrestre (Lancaster & Kwon, 2010).

Em 2011, ano do apagão analógico no país, foi lançada uma plataforma *free-to-air*, através do serviço público TVM, que oferece cinco canais¹¹⁶:

¹¹⁶ Informação disponível em <http://www.digitag.org/>. Acedido em 3 de fevereiro de 2012.

Tabela 42: TDT em Malta.

Canal	Género	Público/Privado
TVM	Generalista	Público
Education 22	Cultural/Educacional	Público
Net TV	Generalista	Privado
One TV	Generalista	Privado
Smash	Generalista	Privado

4.2.20 - Países Baixos

A população dos Países Baixos é de 16,5 milhões de pessoas, que vivem em 7,2 milhões de lares. O arranque da TDT ocorreu em 2003 e três anos depois os sinais analógicos já tinham sido desligados¹¹⁷.

Desde 2002, a companhia Digitenne tem a concessão para explorar um serviço de TV digital terrestre por subscrição. Ela foi formada através de um consórcio entre o operador holandês KPN, o grupo Nozema (sobre o qual o Estado detém 59% das ações), o grupo estatal NOB e o Cahanoves Beheer (um grupo formado por operadores holandeses). Os operadores públicos possuem os canais Nederland para transmitir a sua programação (Slot & Munck, 2008).

Apesar do mercado de TV nos Países Baixos ser dominado pelas companhias de TV por cabo, como Ziggo, UPC, Delta e CAIW, a TDT paga do grupo Digitenne, por oferecer preços os competitivos em relação ao cabo, tem alcançado um grande sucesso, passando de 265 mil subscritores em 2006, para um milhão em 2010 (Lancaster & Kwon, 2010).

Além de canais nacionais, os Países Baixos transmitem dezenas de canais regionais e locais.

Na TDT, os únicos canais nacionais livres disponíveis são os seguintes:

¹¹⁷ Informação disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=23>. Acedido em 3 de fevereiro de 2012.

Tabela 43: TDT nos Países Baixos.

Canal	Género	Público/Privado
Nederland 1	Generalista	Público
Nederland 2	Generalista	Público
Nederland 3	Generalista	Público

4.2.21 - Polónia

A Polónia possui 38,1 milhões de habitantes e 13,3 milhões de lares e é dividida em 16 províncias. Os testes para a implementação da TDT no país começaram em 2001. Em 2009 entrou em funcionamento oficialmente o primeiro multiplex, com sete canais que operavam na TV terrestre analógica, com uma cobertura limitada. No entanto, por questões legais a respeito do utilizador de frequências, a fase inicial de testes não foi ultrapassada, e o MUX permaneceu com uma cobertura restrita¹¹⁸.

De acordo com Kupiec (2012), um ano depois, em setembro de 2010, foi lançado um novo plano de cobertura, que atingiria todo o país, com três multiplexes, sendo que dois deles deveriam estar em plano funcionamento até 2013 e o terceiro até 2014. Este plano também acabou por ser revisto, o que demonstra claramente o atribulado percurso da TDT polonesa. Atualmente, o planeamento indica a seguinte utilização dos multiplexes da TDT:

- MUX 1: Sete canais *standard*, com cobertura de 95% da população até setembro de 2012.
- MUX 2: Oito canais *standard*, com cobertura de 95% da população até 2013.
- MUX 3: Planeado para o operador público TVP, com alcance atual de 48% da população e planos para ampliação da cobertura até 2014.

Em 2011, a TV terrestre na Polónia atingia 35% da população (sendo apenas 4,2% digital terrestre). Outros 35% recebiam o sinal da TV via cabo e 33% via satélite (Kupiec, 2012).

Portanto, a TDT polonesa oferece os seguintes canais nacionais *free-to-air*:

¹¹⁸ Dados do Observatório Audiovisual Europeu, disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=24>. Acedido em 6 de fevereiro de 2012.

Tabela 44: TDT na Polónia.

Canal	Género	Público/Privado
Pol Sat	Generalista	Privado
Pol Sat Sport News	Desporto	Privado
TV 4	Entretenimento	Privado
TV 6	Entretenimento	Privado
TVN	Generalista	Privado
TVN 7	Entretenimento	Privado
TV Puls	Generalista	Privado
Kino Polska Nostalgia	Filmes	Privado
Eska TV	Música	Privado
ATM Rozrywka TV	Entretenimento	Privado
U-TV	Entretenimento	Privado
TVP1	Generalista	Público
TVP2	Generalista	Público
TCP Historia	Cultural/Educacional	Público
TVP Info	Notícias	Público
TVP Kultura	Cultural/Educacional	Público

4.2.22 - República Checa

A República Checa possui 10,5 milhões de habitantes e 4,6 milhões de lares¹¹⁹. As emissões da TDT checa começaram em 21 de Outubro de 2005 (Denicoli, 2011).

Quatro multiplexes estão em operação e o *switch-off* analógico foi definido para junho de 2012. Os sinais da TDT alcançam 95% da população, no entanto, alguns multiplexes ainda têm uma cobertura reduzida. O grupo Ceske Radiokomunikace (CRa) opera dois MUXES, o grupo Telefónica O2 opera um MUX e o Czech Digital Group opera outro (Lancaster & Kwon, 2010).

O mercado televisivo Checo, em relação à oferta de programas, é dominado por três operadores. O operado público Ceska Televize e os operadores privados TV

¹¹⁹ Informação do Observatório Audiovisual Europeu, disponível em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=9>. Acedido em 6 de fevereiro de 2012.

Nova e Prima TV. Há ainda pequenas estações que podem ser visionadas apenas via satélite ou cabo (Tejkalová, 2008).

São oferecidos os seguintes canais nacionais *free-to-air* na TDT Checa:

Tabela 45: TDT na República Checa.

Canal	Género	Público/Privado
Nova TV	Generalista	Privado
Prima Cool	Entretenimento	Privado
Prima TV	Generalista	Privado
Barrandov TV	Entretenimento	Privado
Nova Cinema	Filmes	Privado
Prima Love	Entretenimento	Privado
CT 1	Generalista	Público
CT 2	Generalista	Público
CT 24	Notícias	Público
CT 4 Sport	Desporto	Público

4.2.23 - Roménia

A Roménia tem uma população de 21,4 milhões de pessoas, que vivem em 7,3 milhões de lares. O processo de implementação da TDT no país tem sido complicado, gerando muitos atrasos. Em 2009, o governo publicou um plano para o início das transmissões da TDT e determinou que haveria sete multiplexes, sendo um de alcance regional. No mesmo ano, o operador público TVR conseguiu a licença de utilização de frequências digitais terrestres e a Autoridade Nacional de Gestão e Regulação de Comunicações (ANCOM) lançou um concurso para a operação de dois MUXES e anunciou ainda que um terceiro MUX seria entregue à Companhia Nacional de Radiocomunicações (Radiocom), sem que fosse feito um concurso. No entanto, o Conselho Audiovisual Nacional (CNA) impediu a manobra. Em 2010 o governo

interveio, cancelou as licenças já concedidas e anunciou que o *switch-off* analógico só iria ocorrer em 2015¹²⁰.

Segundo o *DVB Group*, a intenção do governo é lançar seis multiplexes. A previsão é que seja realizado um concurso público para a concessão de utilização de frequências até o final de 2012¹²¹.

Por conta dos entraves no lançamento da TDT, a Roménia é o país mais atrasado da União Europeia na implementação da plataforma.

¹²⁰ Informações do Observatório Audiovisual Europeu, disponíveis em <http://mavise.obs.coe.int/country?id=31>. Acedido em 6 de fevereiro de 2012.

¹²¹ Informação disponível em http://dvb.org/about_dvb/dvb_worldwide/romania/. Acedido em 6 de fevereiro de 2012.

CAPÍTULO 5 - AS TELECOMUNICAÇÕES EM PORTUGAL¹²²

A história das telecomunicações portuguesas tem características singulares, sobretudo devido à natureza do processo de decisão política do país. Tais características levaram à formação da Portugal Telecom, que é resultado de políticas de privatização que, por sua vez, são consequência da abertura democrática do país, iniciada na década de 1970. Neste capítulo, vamos analisar a história das telecomunicações portuguesas, a formação da Portugal Telecom e também a formação das agências reguladoras do setor, bem como o surgimento do mercado de TV privada, que acabou por dividir-se em canais de livre acesso e serviços de televisão por subscrição. Tais configurações, formadas ao longo dos anos, permitirão analisar a TV digital terrestre como fruto de um processo histórico muito peculiar.

5.1 - O processo de decisão política em Portugal

Ao aprofundar o conceito de semiperiferia formulado por Wallerstein (1984), Boaventura de Sousa Santos (1985) concluiu, com base em indicadores sociais, que Portugal é um país semiperiférico, pois está situado no sistema global entre a «periferia» e o «centro». Assim, é configurado como uma sociedade intermediária em termos de desenvolvimento. Para o sociólogo, no contexto europeu, uma sociedade semiperiférica é caracterizada, entre outras coisas, pela centralidade do Estado na regulação da economia.

Os Estados semiperiféricos são geralmente bastante autónomos na definição de políticas (ainda que não necessariamente nas ações políticas que delas decorrem) e tendem a ser internamente fortes, sem que, no entanto, a força do Estado se converta facilmente em legitimação do Estado (como ocorre, em geral, no países centrais), independentemente da legitimidade dos regimes democráticos do momento, assentes sempre em equilíbrios precários. (Santos, 1985: 873).

A condição de semiperiferia levou Portugal a um processo de desenvolvimento único. Uma vez no ambiente europeu, as relações jurídicas e institucionais portuguesas

¹²² Informações contidas neste capítulo foram publicadas nas atas do INTERCOM (Denicoli, Teixeira & Sousa, 2011) e no International Journal of Digital Television (Denicoli & Sousa, 2012).

ficaram próximas do que prevalece nos países centrais do continente, mas essa situação não se transformou em práticas sociais. "Em consequência o Estado age frequentemente à revelia das políticas oficiais que propõe o seu próprio quadro jurídico e institucional, pactuando, por ação ou omissão, com comportamentos que o violam" (Santos, 1985: 890).

Ainda de acordo com Santos, esta característica cultural torna-se realidade por meio de alguns parâmetros operacionais, que formam um Estado informal paralelo ao Estado formal. Entre esses parâmetros estão:

- A não aplicação da lei, que cai em desuso, para ser ressuscitada apenas dentro de um contexto político favorável.
- A aplicação seletiva da lei, que atrai os setores para a cooperação política mediante concessões especiais.
- A instrumentalização da lei, que leva à aplicação prática da legislação muitas vezes de uma maneira oposta à finalidade para qual foi criada.

Se Portugal está localizado na semiperiferia no contexto global de desenvolvimento, no ambiente económico europeu está na periferia da zona euro, devido à sua posição financeira em relação às principais potências, e também devido à atual crise que a economia do país está a enfrentar¹²³.

O facto de alguns países não terem o protagonismo económico e ficarem mais aptos às influências e lóbis de nações fortes financeiramente, proporciona também situações nas quais os países periféricos do bloco utilizam subterfúgios nas suas respetivas políticas, de forma a tentar manter certos privilégios inerentes aos jogos de poder, contrários às determinações comunitárias. São os campos de interesse de cada lado da política democrática. Eles compõem a questão central das políticas públicas, que diz respeito a como esses interesses são convertidos em efeitos (Stone, 2001).

A despeito do bloco europeu, há necessidades e anseios locais referentes às particularidades de cada país. E, mais que os interesses dos Estados, há os interesses dos governantes seduzidos pelas benesses do cargo que ocupam. Segundo Aristóteles (2006 [Séc. III a.C.]), este é um dos principais riscos da democracia. O povo é soberano e os que detêm o poder devem ter em conta que estão a exercer um direito que lhes foi

¹²³ Em 2011 o Produto Interno Bruto (PIB) de Portugal era equivalente ao dos países da Europa Central e do Leste, como Bulgária, República Tcheca, Estónia, Hungria, Romênia e Eslováquia. Os dados são da Eurostat e estão disponíveis em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/guip/themeAction.do>. Acedido em 17 de maio de 2011.

outorgado e que pode ser ocupado por outro cidadão, não devendo ceder à tentação de quererem reter permanentemente este poder, pelos privilégios que este exercício lhe garante.

Mas a linha divisória entre a democracia e o autoritarismo é muito ténue e os jogadores na arena do poder dissimulam democraticamente para decidir arbitrariamente.

Num modelo racional e analítico, os objetivos seriam explícitos e precisos, mas na política as metas são ambíguas, pois há objetivos que podem ser secretos ou ocultos. Os governos fazem com que suas alternativas preferidas pareçam ser as únicas vias possíveis e usam toda uma retórica para tentar convencer a opinião pública e não despertar críticas da oposição, pois no coração das controvérsias políticas estão questões de oportunidades e desvantagens inerentes aos grupos.

Stone (2001) avalia que na construção das metas nos processos de decisão política há quatro desafios básicos e de difícil aplicação: equidade, eficiência, segurança e liberdade.

A equidade não significa um equilíbrio igual das forças entre os atores envolvidos numa determinada decisão, mas sim a necessidade de haver decisões justas, que distribuam de forma mais adequada os recursos disponíveis, o que, obviamente, vai depender do ponto de vista de cada grupo.

A eficiência também pode ser vista sob diversos ângulos. Escolhas eficientes resultam em grandes benefícios por meio da alocação adequada dos recursos existentes. Mas as decisões em torno da eficiência são acompanhadas de três grandes conflitos: quem recebe os benefícios e quem suporta os encargos de uma política? Como se pode medir os valores e custos de uma política? Qual é o modelo de organização administrativa que pode obter os mais eficientes resultados?

A segurança envolve a garantia de serviços de saúde, alimentação, emprego, equilíbrio na indústria, etc., e o foco está sempre nas necessidades futuras, ou seja, nas aplicações que vão evitar perdas e riscos.

No caso da liberdade, os dilemas maiores são: quando um governo pode interferir legitimamente na vida dos cidadãos, com suas escolhas e atividades? Quando a comunidade está apta a fazer escolhas individuais? Em que circunstâncias as políticas públicas podem limitar a autonomia e a privacidade dos cidadãos?

A aplicação desses quatro pontos de forma adequada é uma fórmula que pode medir a eficiência de um governo.

No entanto, a construção política, com sua dinâmica própria, por vezes revela interesses implícitos. O processo de implementação da televisão digital terrestre em Portugal revelou-se um instrumento eficaz para resguardar poderes, perante a imposição da Europa de abertura de mercado.

Sendo assim, temos um conflito de interesses entre as ambições democráticas e a tentação de reter o poder. Para evitar polémicas e mobilizações da oposição perante decisões efetivas sobre assuntos relevantes, por vezes a opção é simplesmente não deliberar. A não decisão no processo de consolidação da sociedade da informação em Portugal, na área das telecomunicações, tem sido um subterfúgio eficiente para resguardar interesses de grupos nacionais empresariais e políticos, em detrimento ao que se pressupõe a formação de um bloco económico sob uma mesma regência.

É a face oculta do poder, relatada por Bachrach & Baratz (1962), que identificaram duas faces do poder, uma referente ao que é decidido e outra referente ao que não é decidido.

Of course power is exercised when A participates in the making of decisions that affect B. But power is also exercised when A devotes his energies to creating or reinforcing social and political values and institutional practices that limit the scope of the political process to public consideration of only those issues which are comparatively innocuous to A (Bachrach & Baratz, 1962:948).

Para Lukes (1974), há ainda uma terceira face do poder, na qual “A” determina as vontades de “B”, por meio do controle dos seus pensamentos e até dos desejos. É o poder derivado da manutenção e ênfase dos valores dominantes, impedindo que determinados desacordos possam vir a se transformar em disputas que exijam uma decisão.

É algo muito propício no campo das tecnologias, que exercem um deslumbramento, e acaba por ser apresentado pelas forças políticas como sendo inevitável e profundamente necessário e urgente.

(...) governments seek to recalibrate their communications systems in the light of the impending “digital revolution.” This is particularly true in the area of broadband deployment, where governments across the globe are

scrambling to take advantage of the economic, political, and social benefits of a high-speed network infrastructure (Freedman, 2010: 246).

As variáveis demonstradas por Santos (1985), Stone (2001), Aristóteles (2006 [Séc. III a.C.]), Bachrach & Baratz (1962), Lukes (1974) e Freedman (2010), permitem-nos avaliar o caso português e mais especificamente a implementação da televisão digital terrestre no país. No entanto, antes é necessário contextualizarmos historicamente a formação do sistema de telecomunicações de Portugal, que nasce com fortes investimentos de grupos multinacionais estrangeiros, passa por um período de estatização, e entra nos anos 90 com ares neoliberais, sendo passada às mãos do mercado, mas com características nacionalistas.

5.2 - Um olhar sobre as telecomunicações em Portugal

Foi a empresa britânica Edison Gower Bell Telephone Co. a responsável pela primeira exploração de redes telefónicas em Portugal, cujos direitos de operação foram concedidos por meio de um contrato assinado em 1882. Esta empresa estava autorizada a explorar as linhas de Lisboa e Porto. Depois, em 1887, a empresa Anglo-Portuguese Telephone Company (APT), constituída com capital britânico, comprou à Edison Gower Bell os direitos de exploração da telefonia e seu contrato foi sendo renovado ao longo de 80 anos. No resto do país os serviços telefónicos eram de responsabilidade da Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones, que tinha autonomia administrativa e financeira. No caso da radiodifusão, a concessão das linhas foi dada em 1925, à Marconi's Wireless Telegraph Company, também britânica, cujo braço em Portugal chamava-se Companhia Portuguesa Rádio Marconi (CPRM) (Rollo, 2009).

Mas a independência administrativa das empresas de telecomunicações em relação ao Estado não resistiu ao regime salazarista, de 1933 a 1974. Foi durante o período de totalitarismo político que os serviços de telecomunicações portugueses foram estatizados e foi também nesse período que nasceu a televisão em Portugal, através da RTP - Rádio e Televisão Portuguesa SARL, que também sofreria um forte controle do Estado. As investigações que levaram à criação da RTP ganharam um grande incentivo em 1953, com a criação do Grupo de Estudos de Televisão, no âmbito do Gabinete de Estudos e Ensaios da Emissora Nacional de Radiodifusão, sob o comando do Engenheiro Francisco Maria Bordalo Machado, que, em 1954 concluiu um importante relatório técnico sobre as condições para a criação da TV portuguesa. Em 15

de dezembro de 1955, nascia oficialmente a RTP, com a função de instalar e explorar os serviços de radiodifusão televisivos. As emissões regulares da RTP começaram no dia 7 de março de 1957 (Teves, 1998).

A influência estatal seria a marca da RTP, conforme demonstra os estatutos de criação da sociedade¹²⁴, cujo capital era detido em sua maioria pelo Estado:

A sociedade, enquanto concessionária do serviço público de TV, será assistida por um comissário do governo, que superintenderá na fiscalização dos serviços concedidos. Quanto à parte técnica, essa fiscalização exerce-se por intermédio da Direção dos Serviços Radioelétricos da Administração-Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones; quanto à produção de programas, através da entidade para o efeito designada no "Estatuto da Radiodifusão Nacional". A correspondência entre a fiscalização e a concessionária correrá sempre pelo comissário do governo, ao qual compete acompanhar toda a atividade da sociedade, assistindo às reuniões da assembleia geral e dos corpos gerentes, com direito de suspender, até resolução do Governo, as deliberações que considerar ilegais ou inconvenientes para o interesse público. (Teves, 1998:30).

Em 1966, foi lançado o segundo canal da RTP, também com maioria do capital sendo estatal. No mesmo ano, o Estado português passou a ser o acionista maioritário da Marconi. Em 1967, ocorreu a estatização da Anglo-Portuguese Telephone Company, que passou a chamar-se Telefones de Lisboa e Porto (TLP). No ano seguinte, a Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones também passou a ser uma empresa pública, com o nome Correio e Telecomunicações de Portugal (CTT) (Rollo, 2009). Assim o Estado passou a deter todo o controle dos serviços de telecomunicações do país.

Tabela 46: Telecomunicações e estatizações em Portugal.

Estatização dos serviços de telecomunicações em Portugal durante o salazarismo		
<i>Anglo-Portuguese Telephone Company</i> (APT)	Empresa britânica responsável pelos serviços telefónicos em Lisboa e Porto a partir de 1887.	Estatizada em 1967, passou a chamar-se Telefones de Lisboa e Porto (TLP).

¹²⁴ Publicados no Diário do Governo, nº 303 – III série, 31/12/1955 (Teves, 1998).

Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones	Empresa com autonomia administrativa e financeira responsável pelos serviços telefónicos em todo País, exceto de Lisboa e Porto.	Foi transformada em empresa pública em 1968, passando a chamar-se Correio e Telecomunicações de Portugal (CTT).
Companhia Portuguesa Rádio Marconi (CPRM).	Empresa britânica responsável pelos serviços de radiodifusão a partir de 1925.	Em 1966 o Estado passou a ser o acionista maioritário da empresa.

Tal visão estatizante só foi modificada com a integração de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), a partir da democratização proporcionada pelo período pós-salazarista. O pedido de entrada de Portugal à CEE ocorreu em 1977. Foi impetrado pelo I Governo Constitucional, por meio do primeiro-ministro Mário Soares¹²⁵. A assinatura do tratado de adesão ocorreu em 12 de Junho de 1985.

A entrada de Portugal na CEE desencadeou reformas estruturais no país, pois a adesão significava a aceitação das regras do mercado europeu, da Europa sem fronteiras, ou seja, da política neoliberal que, como vimos no capítulo 1, veio substituir a visão keynesiana. O país estava enfraquecido e necessitava de fortalecer a sua democracia.

No setor de telecomunicações, foi o sucessor de Mário Soares, Aníbal Cavaco Silva, que iniciou o processo de reorganização. Em 1989 entrou em atividade o órgão que viria a ser o primeiro regulador das telecomunicações do país, o ICP – Instituto das Comunicações de Portugal¹²⁶.

No mesmo ano, a Revisão Constitucional eliminou a proibição de TV privada, que havia sido imposta na Constituição de 1976. Em 1990, a Assembleia da República

¹²⁵ Mário Soares foi primeiro-ministro de 1976 a 1978 e de 1983 a 1985, sendo então substituído por Aníbal Cavaco Silva, que exerceu o cargo até 1995.

¹²⁶ Apesar de ter iniciado as atividades somente em 1989, o ICP havia sido criado em 1981, por meio do Decreto-lei nº 188/81, de 2 de Julho, com o objetivo de dar ao governo um suporte técnico nas políticas de tutela e planeamento ligadas às comunicações. Em julho de 1983, os estatutos foram aprovados. Em 1988 foi nomeada a comissão instaladora. No ano seguinte os estatutos foram revistos e publicados, entrando o ICP em operação. Em 1997, o ICP seria qualificado como entidade reguladora das telecomunicações. Em 2001, transformar-se-ia em ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-Anacom, também chamado simplesmente de Anacom).

aprovou a Lei da Televisão¹²⁷, que previa a existência de operadores de televisão privados. Um ano depois seria realizado o concurso que resultou na formação dos canais SIC e da TVI.

Em 1991, foi criada uma empresa específica para o transporte e difusão dos sinais televisivos, a Teledifusora de Portugal. Em 1992, foram separados os serviços de telecomunicações dos serviços de correios, resultando na formação da companhia Telecom Portugal. Posteriormente, em 14 de maio de 1992, todas as empresas foram reunidas numa *holding* chamada Comunicações Nacionais (por meio do Decreto-Lei n.º 88/92, de 14 de maio¹²⁸), que recebeu autorização para coordenar o setor, preparando-o para a privatização. Uma das medidas tomadas foi a fusão da Telecom Portugal com a Marconi, a Telefones de Lisboa e Porto e a Teledifusora de Portugal. Essas empresas formaram um novo grupo, batizado de Portugal Telecom (PT) (Rollo, 2009).

Na época da fusão, o presidente da Telecom Portugal, Luís Todo Bom¹²⁹, afirmou que a criação de um único operador de serviços básicos de telecomunicações era essencial para combater a competição internacional, quando ocorresse a total liberalização do mercado (Sousa & Silva, 2004). Luís Todo Bom era também vice-presidente do Partido Social Democrata (PSD), o mesmo do então primeiro-ministro, Cavaco Silva.

Nota-se, nas declarações, que havia uma preocupação com um protecionismo de mercado no setor das telecomunicações, incoerente com a presença num bloco económico, mas que foi levado a cabo, numa lógica própria de Portugal, conforme constata-se nas análises feitas por Santos (1985).

Em 1995, iniciou-se o processo de privatização da Portugal Telecom, que foi concluído em 2000. A empresa privatizada nasceu com uma valiosa herança: toda a estrutura de torres de transmissão existente no país.

As intenções de protecionismo do mercado consolidaram-se com o Estado mantendo na empresa 500 *golden shares*, que foram estabelecidas no estatuto da PT, cujas regras permitiam ao poder público exercer o poder de veto sobre:

¹²⁷ Lei n.º 58/90 de 7 de Setembro. Disponível em http://www.igf.min-financas.pt/inflegal/bd_igf/bd_legis_geral/Leg_geral_docs/LEI_058_90.htm. Acedido em 22 de maio de 2012.

¹²⁸ Disponível em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19921306%2520&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11='Decreto-Lei'&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>. Acedido em 23 de maio de 2012.

¹²⁹ Luís Todo Bom foi um dos nomes mais influentes no processo de privatização da Portugal Telecom, e foi contratado pela empresa após esta ter sido vendida. Atualmente é inspetor-geral e presidente do Conselho Consultivo do grupo PT.

A eleição da mesa da Assembleia Geral, Presidente da Comissão de Auditoria e do Revisor Oficial de Contas; a aplicação dos resultados do exercício; as alterações dos estatutos e aumentos de capital, limitação ou supressão de direito de preferência e a fixação de parâmetros para aumentos de capital a deliberar pelo Conselho de Administração; a emissão de obrigações ou outros valores mobiliários e fixação do valor daquelas que o Conselho de Administração pode autorizar; a autorização da deslocação da sede da sociedade para qualquer local do território nacional; a autorização sobre a participação em mais de 10 % do capital social de acionistas que exerçam atividade concorrente; a aprovação dos objetivos gerais e os princípios fundamentais das políticas da sociedade; a definição dos princípios gerais de política de participações em outras sociedades e sobre as respetivas aquisições e alienações. (Archer, Costa & Asseiceiro, s/d).

As *golden shares* davam ainda ao Estado o poder de controlar a indicação de parte do corpo de gestores da PT, pois possibilitava a sua influência na designação de um terço dos membros do Conselho de Administração, entre eles o presidente. A partir daí, iniciou-se uma simbiose público-privada, onde os governos e a Portugal Telecom estabelecem uma relação para proveito mútuo (Denicoli & Sousa, 2012).

Na tabela a seguir, demonstramos as alterações no setor de telecomunicações na década de 1990:

Tabela 47: Alterações no setor de telecomunicações em Portugal nos anos 90.

Privatização do setor de telecomunicações, durante os governos de Aníbal Cavaco Silva¹³⁰		
1991	Criação da empresa Teledifusora de Portugal	Responsável exclusivamente pelos serviços de radiodifusão televisiva.
	Concurso para o licenciamento de canais privados	Fim do monopólio da RTP.
1992	Criação da Telecom Portugal	Resultado da cisão da CTT. Empresa que ficou responsável pelos serviços de telecomunicações em todo País, exceto Lisboa e Porto.

¹³⁰ Aníbal Cavaco Silva foi primeiro-ministro de Portugal de 6 de novembro de 1985 a 28 de outubro de 1995.

1994	Criação da Portugal Telecom	Resultado da fusão da Telecom Portugal, Marconi, Telefones de Lisboa e Porto e a Teledifusora de Portugal.
------	-----------------------------	--

5.3 - A Portugal Telecom

Após a privatização, a Portugal Telecom tornar-se-ia o principal agente privado no setor de telecomunicações português, mas com total dependência do Estado, que manteria o seu poder sobre o grupo por meio das *golden shares*. De seguida, iremos explicar de forma mais detalhada o que é a PT, em que ramos ela atua e qual é a sua influência no mercado televisivo do país.

A Portugal Telecom define-se como uma «operadora global de telecomunicações». O grupo está presente em diversos segmentos, entre eles o de telefonia fixa e móvel, Internet, soluções empresariais, dados e televisão. Além de Portugal, está presente em Angola, Brasil, Cabo Verde, Hungria, Moçambique, Namíbia, Quênia, São Tomé e Príncipe e Timor¹³¹.

Em 2010, o grupo contava com 33.522 trabalhadores, sendo que, deste total, 32,8% trabalhavam em Portugal (Portugal Telecom, 2010)

A principal área de atuação do grupo no exterior é no mercado brasileiro.

Em Setembro de 2010, a PT formalizou a alienação à Telefónica, por 7,5 mil milhões de euros, da participação de 50% que detinha na Brasilcel (detentora de 59,42% da Vivo), a maior operadora móvel da América do Sul e a quarta maior empresa de serviços de telecomunicações móveis do mundo. Já no início de 2011, e prosseguindo desta forma a sua estratégia de investimento nos mercados de elevado crescimento da América Latina e, em particular, no mercado brasileiro, a PT anunciou a formalização dos contratos que visam implementar uma parceria estratégica com o Grupo Oi, no âmbito da qual a PT alcançará uma posição económica mínima, direta e indireta, na Oi¹³² de 22,38%, mediante um investimento máximo de 8,32 mil milhões de reais. (Portugal Telecom, 2010:18)

¹³¹ Informações disponíveis em <http://www.telecom.pt>. Acedido em 16 de março de 2012.

¹³² A Oi é uma companhia que, em 2012, tinha 63 milhões de clientes no Brasil. Fornece serviços de telefonia móvel, comunicação de dados Internet e entretenimento.

Com exceção do Quênia, onde atua em parceria com a Quênia Telecom na publicação de diretórios telefónicos, e da Hungria, onde detém participação na HDT - que fornece serviços de transmissão de dados via satélite, a PT está presente em África e na Ásia sobretudo na área de telefonia, tendo a seguinte participação em empresas de telecomunicações:






Tabela 48: Participações da Portugal Telecom em África e na Ásia.

País	Empresa	Participação
Angola	Unitel (móvel)	25%
CTM	Macau (fixo e móvel)	28%
MTC	Namíbia (móvel)	34%
CVT	Cabo Verde (fixo e móvel)	40%
Timor Telecom	Timor Telecom (fixo e móvel)	41,12%
CST	São Tomé e Príncipe (fixo e móvel)	51%

Fonte: Portugal Telecom (www.telecom.pt).

A empresa-mãe do grupo PT é a Portugal Telecom, SGPS, SA, que se subdivide em dezenas de subsidiárias, sendo as principais as seguintes:

Tabela 49: Principais empresas do grupo Portugal Telecom.

 <p>PT Comunicações</p>	Presta serviços de telefonia fixa, de Internet a residenciais e pequenas e médias empresas, gere portais e fornece também serviços de TV por subscrição em diversas plataformas (MEO).
 <p>PT Prime</p>	Fornece serviços de Internet a grandes clientes.
 <p>TMN</p>	Serviços de telefonia móvel e Internet móvel 4G.
 <p>Africatel</p>	Presta serviços de telefonia fixa e móvel em África. (A PT tem uma participação de 75%).
 <p>Oi</p>	Fornece serviços de telefonia fixa no Brasil. (A PT tem uma participação de 22,4%).

Fonte: Portugal Telecom (www.telecom.pt).

Os cinco principais acionistas da Portugal Telecom são¹³³:

Tabela 50: Principais acionistas da PT.

Acionista	Capital
Grupo Espírito Santo	10,45%
RS Holding (Ongoing, etc)	10,5%
Telemar Norte Leste	7,20%
Caixa Geral de Depósitos	6,23%
Brandes Investments Partners	5,24%

Fonte: Portugal Telecom (www.telecom.pt).

5.3.1 - A Portugal Telecom e a televisão

Para falarmos da incursão da PT pela área dos média, temos que falar antes da Lusomundo, que foi adquirida pelo grupo em 2000, e vendida em 2005.

A Lusomundo foi criada em 1953 como distribuidora cinematográfica e, nos anos 90, expandiu-se e adquiriu o Jornal de Notícias, o Diário de Notícias, o Jornal 24 Horas e a Rádio TSF. Também comprou empresas com capilaridade na imprensa regional e na imprensa segmentada, firmou parcerias para a distribuição de filmes e construção de salas de cinema em diversos centros comerciais de Portugal, além de estabelecer parcerias com a Spyglass Entertainment - uma produtora associada à Walt Disney - e com a Time-Warner, no setor de conteúdos para a TV. Na área dos operadores televisivos a Lusomundo teve participações minoritárias na SIC e chegou a controlar a TVI, através de um consórcio firmado com a Sonae e o grupo venezuelano Cisneiros. No entanto, sua participação durou apenas alguns meses, pois as ações do consórcio foram compradas pela Media Capital. Em 2000, o grupo foi adquirido pela Portugal Telecom por meio da subsidiária PT Multimédia (PTM), que havia sido constituída em 1999 e detinha 91% do mercado de TV paga do país, através da marca 'TV Cabo'. Em 2001, a PTM concentrou todas as empresas de notícias numa única sociedade, de forma a reduzir custos (Costa e Silva, 2004).

¹³³ Dados disponíveis em

<http://www.telecom.pt/InternetResource/PTSite/PT/Canais/Investidores/Grupo/ParticipacoesQualificadas/partqual.htm>. Acedido em 16 de março de 2012.

Em 2005, o grupo Controlinveste¹³⁴ adquiriu à PT Multimédia a Lusomundo Serviços, que era a sociedade que concentrava as empresas de notícias. Portanto, a PTM passou a concentrar as seguintes empresas:

- PT Conteúdos, que detinha 50% do canal SportTV.
- Lusomundo Audiovisuais e a Lusomundo Cinemas, que eram responsáveis pela distribuição de vídeos e conteúdos audiovisuais e também pela gestão das salas de cinema.
- TV Cabo Portugal, responsável por serviços de TV por subscrição e Internet.

Em Fevereiro de 2006, a Sonaecom anunciou uma Oferta Pública de Aquisição (OPA) sobre o capital da Portugal Telecom¹³⁵. O Conselho de Administração da PT manifestou-se dizendo que a OPA subavaliava a empresa e recomendou aos seus acionistas que não aceitassem a oferta. O processo durou 389 dias e, em 2 de Março de 2007, 51,5% dos acionistas rejeitaram a oferta. Durante o processo da OPA, precisamente no dia 3 de Agosto de 2006, a Portugal Telecom anunciou o *spin-off* da PTM, detida em 58,43% pela PT. Foi um processo de separação da *sub-holding* PTM que, na prática, resultou na divisão das redes de cobre e de cabo, com alienação da rede de cabo. O *spin-off* foi aprovado em assembleia geral, no dia 27 de Abril de 2007 (Denicoli & Sousa, 2007).

A Anacom entendeu que o *spin-off* da PTM foi uma forma de agradar aos acionistas da PT, para que rejeitassem a OPA da Sonaecom, conforme está descrito numa deliberação do regulador, de 3 de abril de 2008:

Em resposta à OPA, o Conselho de Administração da PT, em 12 de Janeiro de 2007, recomendou aos seus acionistas que rejeitassem a oferta apresentada pelo Grupo Sonae, posição que reiterou em 20 de Fevereiro do

¹³⁴ O nome à frente da Controlinveste é Joaquim Oliveira, um antigo militar iniciou a vida empresarial em Angola. Após o 25 de Abril voltou para Portugal e, em 1984, fundou a Olivedesportos, uma empresa inicialmente dedicada à explorar a publicidade nos estádios de futebol, que depois entrou também no mercado televisivo, negociando os direitos de transmissão de jogos. Com a entrada da TV privada, o grupo teve um embate com a SIC, que ambicionava ter o direito de transmitir os jogos e conquistar mais audiências. A disputa envolveu dirigentes de clubes e a imprensa desportiva posicionou-se contra a Olivedesportos. Foi nesta altura, em 1994, que Joaquim Oliveira decidiu comprar o jornal desportivo “O Jogo”, que era da Lusomundo e estava para encerrar. Em dez anos, o jornal aumentaria em sete vezes suas vendas, com investimentos aproximados de 15 milhões de euros. A Olivedesportos investiria também em ações dos clubes, com participações expressivas no Benfica, Porto, Sporting, Boavista, Belenenses, Braga e Alverca (Denicoli & Sousa, 2007).

¹³⁵ Uma OPA é uma operação através da qual um investidor tenta adquirir o controle de uma empresa por meio da oferta pública de compra das ações dessa empresa. A oferta pode ser sobre a totalidade das ações ou apenas uma parte delas e deve ser feita à generalidade dos acionistas.

mesmo ano. Para tal apresentou um pacote de remunerações aos seus acionistas no qual se incluía a distribuição de 180,6 milhões de ações da PTM aos acionistas da PT num valor equivalente a 2,0 mil milhões de euros ou 1,8 euros por cada ação da PT, resultante no *spin-off* daquela empresa em relação a esta. (Anacom, 2008b: 2).

A concretização do negócio resultou na transferência de 50,1% do capital social da PTM, o que equivaleu a 154,9 milhões de ações. Em 14 de novembro de 2007, a PTM anunciou que a PT já não tinha qualquer participação social na PT Multimédia (Anacom, 2008c). Com o *spin-off*, em 2008 a PTM tornou-se Zon Multimédia.

Também em 2008, a PT voltaria ao mercado de distribuição de conteúdo televisivo com o lançamento de uma plataforma distribuída via IPTV e via satélite, chamada MEO. Em 2009 o MEO passou a ser distribuído também via cabo e via fibra ótica. De 2008 ao terceiro trimestre de 2012, o MEO conseguiu atingir alcançar 1,111 milhão de assinantes (Jornal de Negócios, 17 de maio de 2012¹³⁶).

5.3.2 - As consequências das *golden shares*

Como demonstramos, a retenção de 500 *golden shares* do Estado na PT foi um instrumento de manutenção do poder governamental sobre o grupo. A consequência da manutenção destas ações especiais foi o estabelecimento da relação de simbiose entre os sucessivos governos do país e o grupo PT.

A simbiose é uma relação reciprocamente vantajosa entre dois ou mais organismos de espécies diferentes. Na relação simbiótica, os organismos agem ativamente e em conjunto, para benefício mútuo (Hale, Saunders & Margham, 2003). Portanto, ao manter as *golden shares* na PT, o Estado manteve o controle sobre as telecomunicações e os governos conseguiam, automaticamente, um importante apoio para a manutenção do sistema político. Já a PT garantiu um forte protecionismo de mercado. Gráficamente podemos demonstrar a relação simbiótica entre o Estado e a Portugal Telecom da seguinte forma:

¹³⁶ Disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=557321. Acedido em 17 de maio de 2012.

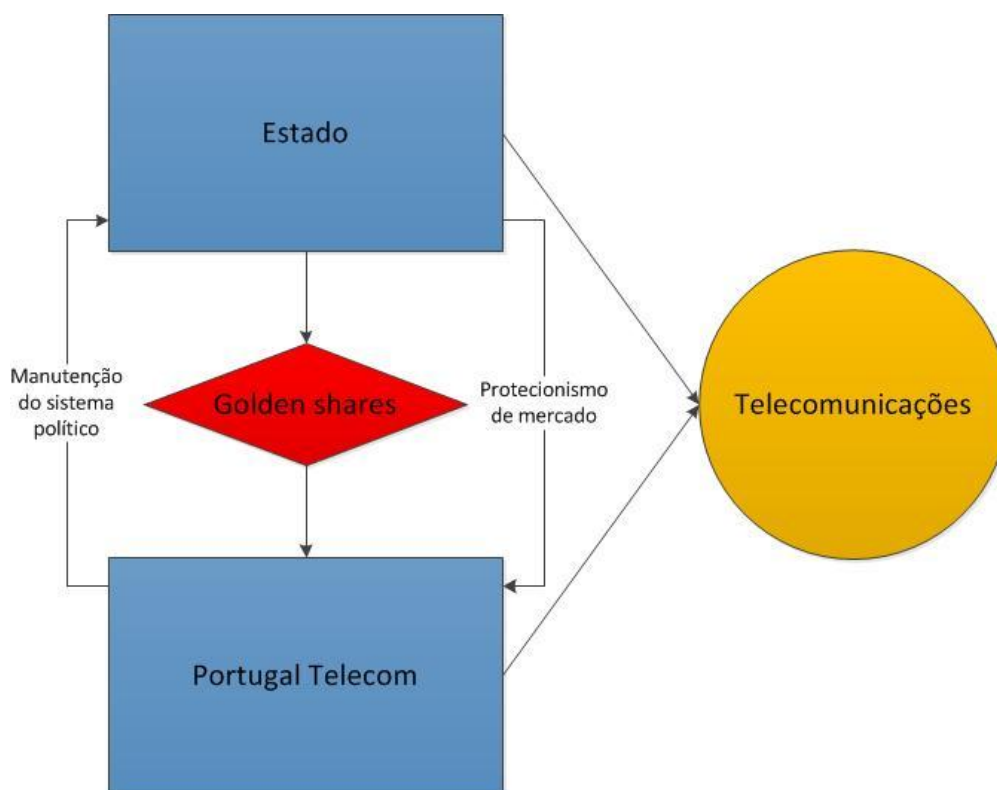


Ilustração XXII: A relação simbiótica entre o Estado português e a Portugal Telecom.

A relação simbiótica entre o Estado e a Portugal Telecom ocorreu no sentido contrário ao que determina a construção de um mercado comum entre os Estados-membros da União Europeia. Tal manobra poderia não ser possível nos países centrais do bloco, cujas ações internas estão sempre sob os holofotes mundiais e influenciam todo o processo legal da Europa no setor ainda em formação. Mas, num país periférico, ela encontrou um campo fértil para germinar. Mas, além da possibilidade de haver subversões nos quadros jurídico e institucional (Santos, 1985), o processo de tomada de decisão política português na área das telecomunicações tem sido construído com base nos interesses das elites. O modelo elitista de decisão política parece ser mais aberto à manipulação do que a uma abordagem que envolva o debate público e a proposta de políticas alternativas (Sousa, 1996).

Foi dentro de um contexto económico e social específico que se tornou possível a manutenção do poder estatal sobre um grupo após a sua privatização.

Apesar de todos os equívocos durante o processo de privatização das telecomunicações portuguesas, a União Europeia demorou a posicionar-se. Apenas em 2005, cinco anos após a conclusão da privatização da Portugal Telecom, a Comissão Europeia decidiu intervir no caso e enviou uma notificação à República Portuguesa, na

qual a acusava de não ter cumprido os artigos 43º e 56º do tratado que instituiu a Comunidade Europeia¹³⁷ e exigia medidas. Referia-se ao facto do Estado manter as 500 ações de ouro na PT e, conseqüentemente, forte influência estatal no controle da empresa. O teor dos artigos era o seguinte:

O direito de estabelecimento

Artigo 43.º

No âmbito das disposições seguintes, são proibidas as restrições à liberdade de estabelecimento dos nacionais de um Estado-membro no território de outro Estado-membro. Esta proibição abrangerá igualmente as restrições à constituição de agências, sucursais ou filiais pelos nacionais de um Estado-membro estabelecidos no território de outro Estado-membro.

A liberdade de estabelecimento compreende tanto o acesso às atividades não assalariadas e o seu exercício, como a constituição e a gestão de empresas e designadamente de sociedades, na aceção do segundo parágrafo do artigo 48.º, nas condições definidas na legislação do país de estabelecimento para os seus próprios nacionais, sem prejuízo do disposto no Capítulo relativo aos capitais.

Os capitais e os pagamentos

Artigo 56.º

1. No âmbito das disposições do presente Capítulo, são proibidas todas as restrições aos movimentos de capitais entre Estados-membros e entre Estados-membros e países terceiros.
2. No âmbito das disposições do presente Capítulo, são proibidas todas as restrições aos pagamentos entre Estados-membros e entre Estados-membros e países terceiros.

Portugal não tomou medidas quanto à acusação. A Comissão Europeia, considerando que a República Portuguesa não cumpriu o parecer fundamentado, decidiu apresentar uma ação no Tribunal Europeu, pedindo que os direitos especiais do Estado sobre a PT fossem considerados ilegais.

No processo, uma das alegações do Estado português foi que a PT é a proprietária do essencial das infraestruturas de telecomunicações do país e que a

¹³⁷ Disponível em http://eur-lex.europa.eu/pt/treaties/dat/12002E/pdf/12002E_PT.pdf. Acedido em 10 de janeiro de 2012.

participação do Estado por meio de das *golden shares* seria justificada por uma questão de segurança nacional em casos de crise, guerra, terrorismo e riscos naturais. O Tribunal Europeu entendeu que a alegação de segurança nacional só se justificaria se existisse alguma ameaça atual a algum interesse fundamental da sociedade. Portugal alegou também que a influência do Estado na PT justificava-se pela necessidade de assegurar um certo grau de concorrência no mercado e de evitar uma eventual perturbação no mercado de capitais. Quanto a este ponto, o Tribunal entendeu justamente o contrário. Disse que isso seria um instrumento suscetível de dissuadir investidores de outros Estados-Membros de investirem no capital da PT.

No dia 8 de Julho de 2010 o acórdão do Tribunal Europeu¹³⁸ foi proferido e Portugal foi condenado por não cumprir as obrigações que lhe incumbem por força da livre circulação de capitais.

Mesmo após a condenação no Tribunal Europeu, em 2010, o Estado manteve as ações especiais, ficando na iminência de sofrer sanções. No entanto, por influência externa, o país decidiria extinguir as *golden shares*, em 2011. O decreto que determinou o fim das ações de ouro foi aprovado pelo Conselho de Ministros do país no dia 5 de julho (Conselho de Ministros, 2011). A decisão fazia parte do "*Memorandum of Understanding on Specific Economic Policy Conditionality*"¹³⁹, assinado pelo governo português com o Fundo Monetário Internacional (FMI), a União Europeia e o Banco Central Europeu – a chamada Troika, por conta de um empréstimo de 78 mil milhões de euros feito pelas três instituições aos país.

A extinção das *golden shares* ocorreu quando a legislação referente ao processo de implementação da TDT no país já estava estabelecida, conforme veremos no próximo capítulo. Portanto, foi o modelo português de simbiose público-privada no setor das telecomunicações, conseguido por meio das ações especiais, que resultou na atual rede de televisão digital terrestre. Foi algo construído de acordo com as lógica estadistas de descentralização de telecomunicações, conforme os estudos de Humphreys & Simpson, (2008), que abordamos no capítulo 1.

¹³⁸ Acórdão disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62008J0171:PT:HTML>. Acedido em 17 de maio de 2012.

¹³⁹ Disponível em http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/mou/2011-05-18-mou-portugal_en.pdf. Acedido em 29 de março de 2012.

Alguns acontecimentos, ocorridos quando o processo de implementação da TDT já estava em andamento, demonstram como a influência dos governos era exercida sobre a PT, na prática.

Em 2009, durante as eleições parlamentares em Portugal, o então primeiro-ministro, José Sócrates foi acusado pela então líder da oposição, Manuela Ferreira Leite, de usar as *golden shares* na PT para defender sua imagem. A presidente do PSD referia-se ao facto da Portugal Telecom anunciar a intenção de adquirir 30% do grupo Media Capital, dono da TVI, operadora que era alvo de constantes críticas do primeiro-ministro. Após o anúncio da intenção de compra, José Sócrates disse que o governo iria posicionar-se contra o negócio, "para que não haja a mínima suspeita de ninguém, nem dos partidos ou de outros protagonistas políticos, de que a compra de parte da TVI se destinava a alterar a linha editorial da estação de televisão" (Jornal de Notícias, 27 de junho de 2009¹⁴⁰).

Posteriormente, em junho de 2010, o Estado utilizou o seu poder de veto sobre decisões da administração da PT para impedir a aquisição, por parte do grupo Telefónica, da totalidade do principal operador de telefonia móvel do Brasil, a empresa Vivo. Metade das ações da Vivo era propriedade da Portugal Telecom. O governo vetou o negócio, apesar do facto da transação ter obtido 74% de votos favoráveis à sua realização, durante a Assembleia Geral de acionistas da PT. Na altura, o primeiro-ministro, José Sócrates, disse, em declarações à imprensa, que "a *golden share* serve para ser utilizada quando necessário (...). A posição do governo era a de que estamos perante uma questão estratégica fundamental para o desenvolvimento da Portugal Telecom" (Lusa, 30 de junho de 2010¹⁴¹). O primeiro-ministro também ressaltou que a oferta da Telefónica não cobria os interesses estratégicos que a Vivo representava para a PT. Mas, após uma nova rodada de negociações, a PT concretizou a venda das suas ações na Vivo para a Telefónica e o presidente executivo da PT, Zeinal Bava, disse que o veto do governo à proposta anterior ajudou a companhia a negociar. Nas palavras de Zeinal Bava "A intervenção da *golden share* conseguiu o que precisávamos, que era tempo" (Ionline, 28 de julho de 2010¹⁴²). A nova proposta resultou num aumento de 350 milhões de euros relativamente à oferta inicial que havia sido vetada.

¹⁴⁰ Disponível em http://www.jn.pt/paginainicial/Nacional/Interior.aspx?content_id=1277169. Acedido em 26 de março de 2012.

¹⁴¹ Disponível em http://economia.publico.pt/Noticia/socrates-a-golden-share-e-para-ser-usada-quando-necessario_1444597. Acedido em 26 de março de 2012.

¹⁴² Disponível em <http://www1.ionline.pt/conteudo/71161-zeinal-bava-diz-que-uso-da-golden-share-deu--pt-tempo-negociar>. Acedido em 26 de março de 2012.

Os exemplos ilustram a ausência de fronteiras entre o Estado e os interesses de um grupo privado, causada por uma paradoxal relação de mútuo benefício. O reflexo disto no modelo de TDT no país será analisado nos capítulos 7 e 8.

Atualmente, mesmo o Estado já não tendo o controle que exercia sobre a PT através das ações especiais, continua a interferir indiretamente, pois um dos principais acionistas da Portugal Telecom é a Caixa Geral de Depósitos, o banco público português que tem o direito de indicar dois nomes para integrar a administração do grupo.

As redes de poder em Portugal, que se configuraram em torno das telecomunicações, demonstram claramente a força da relação entre o Estado e a PT, alimentada e fomentada pelas lógicas políticas do país. Isto foi decisivo no processo de construção das redes digitais televisivas e afetou, inclusive, outros atores importantes. Um deles é a Anacom, que é a face técnica do processo de regulação da TDT e que, junto com a ERC - que regula o conteúdo mediático, forma o quadro de regulatório das telecomunicações portuguesas. Veremos a seguir, como funcionam estes reguladores.

5.4 - As entidades reguladoras da TDT

5.4.1 - A Anacom – Autoridade Nacional de Comunicações

Como vimos, a primeira entidade reguladora das telecomunicações foi o ICP - Instituto das Comunicações de Portugal que, em 2001, transformar-se-ia na Anacom, deixando de ser um Instituto Público e passando a ser pessoa coletiva de direito público, com autonomia administrativa e financeira, e independência no exercício das suas funções.

Conforme refere o artigo 2º do Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de dezembro¹⁴³, que instituiu o novo regulador, a Anacom assumiu os seguintes direitos e obrigações antes atribuídos ao Estado quanto à:

- a) Cobrança coerciva de taxas, rendimentos do serviço e outros créditos.
- b) Proteção das suas instalações e do seu pessoal.

¹⁴³ Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=895819>. Acedido em 23 de março de 2012.

- c) Utilidade pública dos serviços de comunicações, sua fiscalização, definição de infrações respetivas e aplicação das competentes penalidades.
- d) Fiscalização radioelétrica e às intimações, aplicação de sanções e demais atos daquela resultantes.

No Estatuto da Anacom¹⁴⁴ estão definidas as atribuições da agência, que são:

- a) Coadjuvar o Governo, a pedido deste ou por iniciativa própria, na definição das linhas estratégicas e das políticas gerais das comunicações e da atividade dos operadores de comunicações, incluindo a emissão de pareceres e elaboração de projetos de legislação no domínio das comunicações;
- b) Assegurar a regulação e a supervisão do sector das comunicações;
- c) Assegurar a gestão do espectro radioelétrico, envolvendo a planificação, a atribuição dos recursos espectrais e a sua supervisão, bem como assegurar a coordenação entre as comunicações civis, militares e paramilitares;
- d) Assegurar o cumprimento das obrigações inerentes ao serviço universal de comunicações;
- e) Garantir o acesso dos operadores de comunicações às redes, em condições de transparência e igualdade, nos termos previstos na lei;
- f) Promover a competitividade e o desenvolvimento nos mercados das comunicações, nomeadamente no contexto da convergência das comunicações, dos meios de comunicação social e das tecnologias da informação;
- g) Coordenar com a entidade competente a aplicação da lei da concorrência no sector das comunicações;
- h) Proteger os interesses dos consumidores, especialmente os utentes do serviço universal, em coordenação com as entidades competentes, promovendo designadamente o esclarecimento dos consumidores, assegurando a divulgação de informação inerente ao uso público das comunicações;
- i) Atribuir os títulos de exercício da atividade postal e de telecomunicações;
- j) Proceder à avaliação da conformidade de equipamentos e materiais, bem como definir os requisitos necessários para a sua comercialização;

¹⁴⁴ Idem.

- l) Promover a normalização técnica, em colaboração com outras organizações, no sector das comunicações e áreas relacionadas;
- m) Promover processos de consulta pública e de manifestação de interesse, nomeadamente no âmbito da introdução de novos serviços ou tecnologias;
- n) Velar pela aplicação e fiscalização do cumprimento das leis, regulamentos e requisitos técnicos aplicáveis no âmbito das suas atribuições, bem como o cumprimento, por parte dos operadores de comunicações, das disposições dos respetivos títulos de exercício da atividade ou contratos de concessão;
- o) Participar na definição estratégica global de desenvolvimento das comunicações, nomeadamente no contexto da convergência das telecomunicações, dos meios de comunicação social e das tecnologias da informação, realizando os estudos adequados para o efeito;
- p) Colaborar na definição das políticas de planeamento civil de emergência do sector das comunicações;
- q) Arbitrar e resolver os litígios que surjam no âmbito das comunicações, nos termos definidos na lei;
- r) Assegurar a representação técnica do Estado Português nos organismos internacionais congéneres, quando de outro modo não for determinado;
- s) Assegurar a realização de estudos nas áreas das comunicações postais e de telecomunicações, bem como a execução de projetos no âmbito da promoção do desenvolvimento do acesso à sociedade de informação e do conhecimento, nomeadamente quando envolvam a introdução de redes e serviços avançados, a redução de assimetrias regionais, a adoção de medidas aplicáveis a cidadãos com necessidades especiais, quer diretos quer sob a forma de apoio a entidades públicas ou privadas;
- t) Desempenhar as demais funções que lhe sejam atribuídas por lei.

O estatuto prevê ainda que as entidades reguladas devem prestar toda informação que for requerida pela Anacom, fornecendo os dados requisitados num prazo máximo de 30 dias, sendo que a Anacom pode divulgar as informações obtidas caso sejam relevantes para a regulação do setor, salvo se elas forem sensíveis para as entidades em causa. O regulador pode ainda divulgar se algum operador está a ser alvo de investigação. No que diz respeito à prestação de informações ao governo, o regulador deve enviar um relatório anual onde constem as suas atividades no período. Além disto, o presidente do Conselho de Administração deverá comparecer à Assembleia da República sempre que solicitado, para prestar eventuais esclarecimentos.

Nota-se que o Estatuto da Anacom não prevê a obrigatoriedade do regulador em enviar dados documentais ao Parlamento. Isto limita a atividade parlamentar, em relação à Anacom, às audições e à apreciação do relatório anual enviado ao governo. Também não são estabelecidos pelo regulamento os termos do relatório anual, podendo o regulador divulgar ou não dados obtidos dos regulados. Há ainda outra ausência notável nas cláusulas de funcionamento da Anacom, referentes às prestações de contas e ao envio de informação às entidades civis organizadas. Tais hiatos, dependendo da situação, podem funcionar como escudos legais para respaldar as assimetrias de informação entre o regulador, o governo, o regulado e a sociedade civil.

Em relação à alínea “t” do Estatuto, cabe lembrar que, por ser o regulador das Comunicações, a Anacom está também submetida à Lei das Comunicações Eletrónicas, que define, em seu artigo 5º, os objetivos da regulação que devem ser cumpridos pela autoridade reguladora nacional (ARN). Tais objetivos constam nos parágrafos 1 e 2 da referida lei:

1 - Constituem objetivos de regulação das comunicações eletrónicas a prosseguir pela ARN:

- a) Promover a concorrência na oferta de redes e serviços de comunicações eletrónicas, de recursos e serviços conexos;
- b) Contribuir para o desenvolvimento do mercado interno da União Europeia;
- c) Defender os interesses dos cidadãos, nos termos da presente lei.

2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, incumbe à ARN, nomeadamente:

- a) Assegurar que os utilizadores, incluindo os utilizadores com deficiência, obtenham o máximo benefício em termos de escolha, preço e qualidade;
- b) Assegurar a inexistência de distorções ou entraves à concorrência no sector das comunicações eletrónicas;
- c) Encorajar investimentos eficientes em infraestruturas e promover a inovação;
- d) Incentivar uma utilização eficiente e assegurar uma gestão eficaz das frequências e dos recursos de numeração.

Já o artigo 8º da Lei das comunicações eletrónicas diz o seguinte:

Sempre que, no exercício das competências previstas na presente lei, a ARN pretenda adotar medidas com impacte significativo no mercado em causa, deve publicitar o respetivo projeto, dando aos interessados a possibilidade de se pronunciarem em prazo fixado para o efeito, o qual não pode ser inferior a 20 dias.

O Conselho de Administração da Anacom é composto por um presidente e dois ou quatro vogais, nomeados pelo Conselho de Ministros, sob proposta do ministro da tutela. A Entidade também possui um Conselho Fiscal, designado pelo Ministro das Finanças e pelo ministro da tutela, e um Conselho Consultivo, do qual fazem parte representantes das partes interessadas no sector das telecomunicações e correios, como entidades políticas, empresas concessionárias dos serviços de comunicações, fabricantes, comerciantes e instaladores dos sistemas de telecomunicações, prestadores de serviços ligados e consumidores.

Não podem ser nomeados membros do Conselho de Administração quem tenha sido membro de alguma das empresas reguladas, com funções de direção ou chefia, nos últimos dois anos. Da mesma forma que não poderão exercer funções em empresas reguladas também pelo prazo de dois anos, após o término da gestão na entidade reguladora. No entanto, durante o período de impedimento receberão um subsídio correspondente a um terço da remuneração correspondente ao cargo.

Os membros do Conselho de Administração têm um mandato de cinco anos, não renovável, podendo, entretanto, permanecer no cargo até que sejam nomeados seus substitutos.

O Conselho Consultivo é o órgão de apoio que auxilia na definição de preços, tarifas e estratégias de desenvolvimento das comunicações.

No âmbito da TDT, a Anacom é a face técnica do processo. É a Anacom que assegura o planeamento, gestão e controle do espectro radielétrico. Esta entidade reguladora publicita, anualmente, o Quadro Nacional de Frequências (QNF), onde constam as frequências e o número de canais atribuídos às empresas que oferecem redes e serviços de comunicações eletrónicas. Portanto, cabe ao regulador as concessões de utilização do espectro português, obviamente dentro das normas europeias, que organizam as frequências e impedem que a gestão do espectro de um país interfira nas comunicações de outro.

As frequências destinadas às transmissões da TV analógica em Portugal podem ser vistas na tabela 51.

Tabela 51: Frequências da TV analógica.

47 - 68 MHz	Canais 2,3 e 4	VHF Banda 1
174 - 216 MHz	Canais 5, 6, 7, 8, 9 e 10	UHF Banda III
470 – 862 MHz	Canais 21 a 69	UHF

A Anacom foi a responsável por gerir os concursos para a atribuição de licenças de utilização de frequências da TV digital terrestre. A Autoridade destinou para as transmissões apenas frequências em UHF, como podemos ver na tabela 52.

Tabela 52: Frequências da TDT.

Multiplex A: Destinado à transmissão dos canais <i>free-to-air</i> (RTP1, RTP2, SIC e TVI)	Continente	750-758 MHz	Canal 56
	Madeira	734-742 MHz	Canal 54
	Açores	678-686 MHz	Canal 47
		686-694 MHz	Canal 48
		694-702 MHz	Canal 49
		742-750 MHz	Canal 55
	750-758 MHz	Canal 56	

O concurso público que atribuiu as frequências para a TDT tinha destinado inicialmente a faixa dos 800 MHz (790-862 MHz) também para o MUX A. No entanto, em 2011, a Anacom procedeu a alteração do Quadro Nacional de Frequências, libertando e disponibilizando a faixa dos 800 MHz para serviços de comunicações eletrónicas, em conformidade com uma orientação da União Europeia¹⁴⁵.

Além da gestão do espectro da TDT, a Anacom foi o órgão responsável por acompanhar e fiscalizar todo o andamento da conversão do analógico para o digital, com exceção do conteúdo, cuja regulação é atribuição da ERC.

¹⁴⁵ Decisão Nº 2010/267/EU, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:117:0095:0101:pt:PDF>. Acedido em 22 de março de 2012.

5.4.2 - ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social

O modelo conceptual da ERC tem origem na revisão constitucional de 2004, que consagrou a existência de uma entidade reguladora para a comunicação social, que veio substituir a antiga Alta Autoridade para a Comunicação Social e assumiu um modelo de hétero-regulação, ou seja, uma regulação independente que difere da autorregulação - exercida pelos próprios meios, e da co regulação - que seria a cooperação entre o poder público e a sociedade civil (Sousa, 2011).

A ERC entrou em operação no dia 17 de fevereiro de 2006, tendo sido criada em 2005, pela Lei 53/2005, de 8 de novembro¹⁴⁶, como uma pessoa coletiva de direito público independente, com autonomia financeira e administrativa.

O artigo 7º a Lei 53/2005 estabelece como competência da ERC:

- a) Promover e assegurar o pluralismo cultural e a diversidade de expressão das várias correntes de pensamento, através das entidades que prosseguem atividades de comunicação social sujeitas à sua regulação;
- b) Assegurar a livre difusão de conteúdos pelas entidades que prosseguem atividades de comunicação social e o livre acesso aos conteúdos por parte dos respetivos destinatários da respetiva oferta de conteúdos de comunicação social, de forma transparente e não discriminatória, de modo a evitar qualquer tipo de exclusão social ou económica e zelando pela eficiência na atribuição de recursos escassos;
- c) Assegurar a proteção dos públicos mais sensíveis, tais como menores, relativamente a conteúdos e serviços suscetíveis de prejudicar o respetivo desenvolvimento, oferecidos ao público através das entidades que prosseguem atividades de comunicação social sujeitos à sua regulação;
- d) Assegurar que a informação fornecida pelos prestadores de serviços de natureza editorial se pauta por critérios de exigência e rigor jornalísticos, efetivando a responsabilidade editorial perante o público em geral dos que se encontram sujeitos à sua jurisdição, caso se mostrem violados os princípios e regras legais aplicáveis;
- e) Assegurar a proteção dos destinatários dos serviços de conteúdos de comunicação social enquanto consumidores, no que diz respeito a comunicações de natureza ou finalidade comercial distribuídas através de

¹⁴⁶ Disponível em <http://www.erc.pt/documentos/legislacaosite/lei53.pdf>. Acedido em 22 de março de 2012.

comunicações eletrónicas, por parte de prestadores de serviços sujeitos à sua atuação, no caso de violação das leis sobre a publicidade;

f) Assegurar a proteção dos direitos de personalidade individuais sempre que os mesmos estejam em causa no âmbito da prestação de serviços de conteúdos de comunicação social sujeitos à sua regulação.

O artigo 8º determina as "atribuições da ERC no domínio da comunicação social", que são:

- a) Assegurar o livre exercício do direito à informação e à liberdade de imprensa;
- b) Velar pela não concentração da titularidade das entidades que prosseguem atividades de comunicação social com vista à salvaguarda do pluralismo e da diversidade, sem prejuízo das competências expressamente atribuídas por lei à Autoridade da Concorrência;
- c) Zelar pela independência das entidades que prosseguem atividades de comunicação social perante os poderes político e económico;
- d) Garantir o respeito pelos direitos, liberdades e garantias;
- e) Garantir a efetiva expressão e o confronto das diversas correntes de opinião, em respeito pelo princípio do pluralismo e pela linha editorial de cada órgão de comunicação social;
- f) Assegurar o exercício dos direitos de antena, de resposta e de réplica política;
- g) Assegurar, em articulação com a Autoridade da Concorrência, o regular e eficaz funcionamento dos mercados de imprensa escrita e de audiovisual em condições de transparência e equidade;
- h) Colaborar na definição das políticas e estratégias sectoriais que fundamentam a planificação do espectro radioelétrico, sem prejuízo das atribuições cometidas por lei ao ICP-ANACOM;
- i) Fiscalizar a conformidade das campanhas de publicidade do Estado, das Regiões Autónomas e das autarquias locais com os princípios constitucionais da imparcialidade e isenção da Administração Pública;
- j) Assegurar o cumprimento das normas reguladoras das atividades de comunicação social.

Portanto, as funções primordiais da ERC dizem respeito à regulação dos conteúdos veiculados na comunicação social. Os seus principais focos de atenção são a

televisão, a rádio e a imprensa e suas competências visam assegurar o cumprimento dos direitos e deveres constitucionais, como a liberdade de imprensa, o pluralismo e a independência dos meios face aos poderes económico e político.

Os mandatos dos membros do Conselho Regulador são de cinco anos, não renováveis e os nomeados não podem ter sido funcionários de órgão regulados nos últimos dois anos, nem podem exercer funções nestes mesmos órgãos dois anos após deixarem a Entidade, como ocorre no caso da Anacom.

No processo de implementação da televisão digital terrestre, coube à ERC a elaboração do concurso público para a atribuição de um 5º canal generalista, que operaria de forma exclusiva na TV digital, e também a emissão de pareceres referentes à atribuição de frequências e gestão de conteúdos dos multiplexes B a F, que teriam cobertura nacional e parcial a partir de uma plataforma de TDT por subscrição, como veremos nos capítulos 6 e 7.

Tanto o 5º canal quanto a TDT paga, acabaram por não fazer parte do modelo definido para a TDT portuguesa, conforme veremos no capítulo 7.

5.5 - O mercado televisivo em Portugal

Como vimos anteriormente, os anos 90 foram fundamentais na construção atual do cenário televisivo português de TV aberta e também de TV por subscrição, quando surgiram os operadores privados SIC e TVI, de livre acesso, e os canais de acesso condicionado. Vamos descrever agora como se configura a televisão em Portugal.

5.5.1 - O mercado dos canais de livre acesso por via terrestre

Atualmente, estão disponíveis em Portugal quatro canais generalistas na TV aberta: SIC, TVI, RTP1 e 2: (ou RTP2)¹⁴⁷.

5.4.1.1 - SIC – Sociedade Independente de Comunicação

¹⁴⁷ Como veremos no capítulo 7, em 2012 os partidos representados na Assembleia da República concordaram em incluir na oferta da TDT o Canal Parlamento (ARTV). No entanto, até junho de 2012, quanto terminamos esta investigação, o canal ainda não estava disponível na TV aberta.

A SIC foi criada em 1991 e faz parte da *holding* Impresa, presidida por Francisco Pinto Balsemão, que possui investimentos nas áreas de televisão, imprensa (jornais e revistas), rádio, Internet, cinema, animação gráfica, distribuição, entre outros setores. Os seus principais órgãos de comunicação são o semanário Expresso e o canal de televisão SIC, que iniciou suas transmissões em 6 de outubro de 1992. A Impresa está presente também na TV por subscrição, com os canais SIC Mulher, SIC Notícias e SIC Radical e SIC K, exclusivos para assinantes. Está ainda presente no mercado televisivo internacional, com o canal SIC Internacional.

Quando foi formada a SIC, o presidente da Impresa detinha uma quota pessoal de 2,5% da emissora e a *holding* detinha 25%, o que conferia ao empresário Pinto Balsemão o controle do canal. O segundo maior acionista era a Investec, então propriedade de Joe Berardo, que possuía 24,99%. Balsemão só iria adquirir o controle total da SIC, com mais de 60% da emissora, em 1999. Foi nesse mesmo ano que a operadora iniciou o processo de digitalização, adquirindo equipamentos de estúdio e câmaras digitais (Denicoli & Sousa, 2007).

Em 2011, as receitas totais do canal SIC, referentes à distribuição em sinal aberto, foram de 164 milhões de euros, o que representou um decréscimo de 5,1% em relação a 2010. Isto deve-se à retração do mercado publicitário na televisão em sinal aberto. Na SIC as receitas publicitárias desceram 8,5%, em relação ao ano anterior. A audiência média do canal foi de 22,7%. Já as receitas geradas pelos canais da SIC disponíveis nos serviços de TV por subscrição cresceram 2,4% em 2011, atingindo 43,1 milhões de euros. Este valor representa um total de 26,3% da faturação total da SIC. As audiências do conjunto dos canais temáticos da SIC registaram uma média de 19,3% (Impresa, 2011).

5.4.1.2 - TVI – Televisão Independente

A TVI faz parte do Grupo Media Capital (GMC), que está presente não apenas no setor televisivo, mas também na rádio, imprensa, *out-door*, Internet, produção de conteúdos, edição discográfica, realização de eventos musicais e culturais e distribuição de direitos cinematográficos. O grande crescimento da Media Capital ocorreu a partir de 1999, quando comprou a TVI à Igreja Católica, reformulou a emissora e conseguiu chegar à liderança de audiências em Portugal. O canal tornou-se principal ativo do grupo.

Em 2005, o grupo de comunicação espanhol Prisa comprou 33% da Media Capital. A Prisa detém, entre outras empresas, o Jornal El País e, na área da televisão na Espanha controla a Sogecable, que possui os canais Digital+, Cuatro, Canal+ e Localia. Configura-se ainda como o maior grupo de rádio da América Latina e é acionista do jornal francês Le Monde. No último trimestre de 2006, a Prisa lançou uma Oferta Pública de Aquisição (OPA¹⁴⁸) sobre a Media Capital e conseguiu adquirir 73,76% do grupo. A Media Capital é uma das maiores produtoras portuguesas de ficção televisiva. (Denicoli & Sousa, 2007).

Na TV aberta, o canal TVI mantém a liderança das audiências há 7 anos. Em 2011 teve uma audiência média de 34,5%. Nos serviços de TV por subscrição o grupo emite o canal informativo TVI 24. No mercado externo opera com o canal TVI Internacional. A televisão representou uma faturação de 151 milhões de euros em 2011, o que representa 77% de faturação da Media Capital em Portugal¹⁴⁹. As receitas obtidas com publicidade pela TVI tiveram um decréscimo de 10% em relação a 2010. O relatório de contas da Media Capital não detalha o total obtido pela TVI com os canais disponibilizados na TV por subscrição. No entanto, o grupo declara receitas de 30 milhões de euros no setor, além da publicidade. Este valor inclui também verbas obtidas de proveitos associados a serviços multimédia. (Grupo Media Capital, 2011).

5.4.1.3 - RTP – Rádio e Televisão Portuguesa

O grupo mantém diversos canais de televisão, sendo dois de difusão nacional, a RTP 1 e a RTP 2; dois nas regiões autónomas, a RTP Madeira e a RTP Açores; dois com emissão para fora de Portugal, a RTP África e a RTP Internacional; dois na TV por cabo, o canal de notícias RTP Informação¹⁵⁰ e a RTP Memória¹⁵¹. A RTP, por ser marcada por 35 anos de monopólio estatal na televisão portuguesa, passou por muitas mudanças, influenciadas pelos ventos políticos. Quando entraram no mercado os operadores televisivos privados o grupo enfrentou sérias dificuldades. Em 1993, por

¹⁴⁸ Uma oferta pública de aquisição (OPA) é uma operação através da qual um investidor tenta comprar ações da empresa-alvo, com o objetivo de tomar o seu controle ou reforçar uma posição que já tenha.

¹⁴⁹ O segmento de Televisão incorpora também a empresa Publipartner, que atua nas áreas de gestão de marketing e de parcerias. "Por este motivo, as receitas de publicidade do segmento reportado são ligeiramente inferiores às da TVI de forma isolada" (Grupo Media Capital, 2011:6).

¹⁵⁰ Anteriormente denominado RTPN, o canal *all news* foi criado em 2004. Passou a chamar-se RTP Informação em 19 de setembro de 2011.

¹⁵¹ O Programa do XIX Governo Constitucional (Presidência do Conselho de Ministros, 2011) prevê a privatização de um dos canais da RTP, conforme veremos no capítulo 7. No entanto, até a conclusão deste estudo a privatização não estava oficialmente em curso.

decisão governamental, a RTP perdeu sua principal fonte de receita - a taxa televisiva, que foi extinta. Passou a depender, pela primeira vez, das verbas de publicidade. Procurando adaptar-se aos novos tempos, a RTP mudou então sua programação, optando por uma grelha mais comercial, o que não agradou aos seus telespectadores. A crise foi agravada e as dívidas acumularam-se. De 1995 a 2002, a RTP passou por cinco administrações e 12 direções de programas (Martins, 2006).

Em 2002, o governo do Partido Social Democrata (PSD), liderado pelo primeiro-ministro Durão Barroso, iniciou uma reforma estratégica na RTP, que, naquele ano, atingiu uma situação líquida negativa de 900 milhões de euros.

Como parte da reestruturação, o PSD decidiu manter a RTP1 como um canal generalista, abriu a RTP2 à participação da sociedade civil, desenvolveu projetos para a TV por cabo, criando a RTPN e a RTP Memória, deu autonomia à RTP Açores e RTP Madeira, criando empresas regionais de televisão, e ampliou a cobertura da RTP África e RTP Internacional. Em 2005, conseguiu sair do vermelho e obteve um resultado operacional de 1,5 milhão de euros. Em 2006, o resultado operacional positivo atingiu 16,4 milhões de euros. A reestruturação também preparou o grupo para a era digital (Denicoli & Sousa, 2007).

Em 2011, a RTP obteve em resultado líquido positivo de 18,9 milhões de euros, um crescimento de 26% em relação ao ano anterior. O passivo bancário atingiu o seu menor índice desde o início da reestruturação, chegando a 171,9 milhões, uma redução de 77% em relação a 2010¹⁵².

5.5.2 – A chegada da TV por subscrição

Com o fim da proibição da TV privada em Portugal, em 1990 é aprovada a Lei da Televisão por cabo (Lei n° 58/90, de 7 de setembro).

A partir daí, formou-se um novo mercado no país, de televisão por subscrição, que se desenvolve conforme demonstramos na tabela 53:

¹⁵² Números fornecidos pelo Sindicato dos Trabalhadores da RTP, por meio de comunicação pessoal, via *email*, em 21 de março de 2012.

Tabela 53: Abertura do mercado televisivo em Portugal.

1989	Revisão constitucional elimina proibição de TV privada em Portugal.
1990	Publicação da Lei da Televisão por Cabo.
1992	Início do projeto-piloto Cabo TV madeirense.
1993	Início do projeto-piloto Cabo TV Açoriana.
1994	TV Cabo recebe autorização do regulador para atuar no continente.
1995	TV paga atinge 55 mil subscritores e surge o primeiro canal fechado em português, o Discovery (em português do Brasil).
1996	1ª oferta temática para o público infantil (canais Panda e Odisseia).
1997	Oferta atinge o número de 40 canais.
1998	Surgem os serviços de TV paga via satélite e os primeiros canais <i>premium</i> .
1999	Legislação é alterada e operadores podem alargar a oferta para serviços de Internet.
2001	É criado o canal SIC Notícias.
2003	Redes de cabo começam a ser digitalizadas e surgem os canais de filmes Lusomundo.
2004	Surge o canal SporTV
2007	Spin-off da PTM e canais Lusomundo passam a chamar-se TV Cine. Operadoras passam a incorporar serviços de telefonia fixa.
2008	É criada a marca Zon e operadoras passam a incorporar serviços de telefonia móvel.
2009	Surge o primeiro canal português em HD, o SporTV HD.
2011	TV por subscrição atinge 2,98 milhões de assinantes.

Fonte: Zon Multimédia, 2011.

Já em termos de tecnologias utilizadas para a transmissão dos sinais televisivos da TV paga, o terceiro trimestre do 2012 (Anacom, 2012c) apresenta os seguintes dados:

- Cabo – 48%
- Satélite (DTH) – 22,9%
- Outros (xDSL, IPTV, etc) – 19,1%
- Fibra ótica – 10%

CAPÍTULO 6 – A CONSTRUÇÃO DA TDT EM PORTUGAL

Neste capítulo vamos descrever o processo que levou à formação da legislação que preparou a adoção definitiva da tecnologia DVB-T no país e que passou pela intervenção de agentes influentes no mercado digital. Analisaremos os concursos públicos que concederam à Portugal Telecom as licenças da TV digital terrestre no país, desde a etapa de consulta pública até a homologação dos regulamentos finais. Verificaremos quais foram os atores com mais peso na elaboração das regras e buscaremos demonstrar que o resultado obtido é consequência de um jogo de poder onde lóbis empresariais operaram no sentido de influenciar os agentes políticos e o regulador, de forma a conseguir estabelecer uma TDT apta ao domínio do mercado.

6.1 - Os concursos públicos para a TDT

A implementação definitiva da TDT em Portugal foi, na verdade, a segunda tentativa de conversão para o digital terrestre. A primeira ocorreu, sem sucesso, em 2001, quando foi lançado um concurso público para atribuição de uma licença de âmbito nacional para o estabelecimento e exploração de uma plataforma de televisão digital terrestre¹⁵³. O vencedor foi o consórcio PTDP – Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, formado pelo Grupo Pereira Coutinho, RTP e SIC.

O regulamento do concurso previa que a exploração comercial da TDT deveria ser iniciada até 31 de Agosto de 2002. Esse prazo acabou por ser prorrogado até dia 1 de Março de 2003¹⁵⁴. No entanto, mesmo com a prorrogação, a PTDP manifestou-se com preocupação à Anacom, solicitando o cancelamento da licença. O consórcio alegava que as normas técnicas exigidas para as transmissões digitais terrestres (DV8-MHP) requeriam equipamentos que não estariam disponíveis de forma massificada no mercado, o que impedia o cumprimento dos prazos estabelecidos. A Anacom sugeriu então que a licença fosse suspensa. Portanto, com base no parecer do regulador, o então Ministro da Economia, Carlos Manuel Tavares da Silva, assinou a revogação da licença

¹⁵³ Portaria n° 346-A/2001, de 6 de abril. Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=959103>. Acedido em 21 de agosto de 2012.

¹⁵⁴ Despacho n° 20 095/2002, de 12 de setembro. Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=959160>. Acedido em 22 de agosto de 2012.

de operação da TDT no dia 25 de março de 2003. Em seu despacho¹⁵⁵, o ministro disse o seguinte:

Tendo em conta o parecer que sobre o pedido da PTDP e respetiva fundamentação me foi apresentado pelo ICP - ANACOM, no qual:

- a) Se evidencia não estarem reunidas todas as condições necessárias para a execução do objeto da licença, não sendo possível perspetivar, com um mínimo de segurança, uma data para o efeito;
- b) Se releva que um novo adiamento do prazo para o início da exploração comercial da plataforma de televisão digital terrestre apenas teria como efeito o prolongamento da situação para termo incerto e, em consequência, um atraso não determinável quanto à introdução da televisão digital terrestre em Portugal;
- c) Se conclui pela inoportunidade e inadequação de uma eventual medida que imponha a continuidade da PTDP no mercado atual e se releva que o interesse público não fica prejudicado pela cessação dos efeitos da licença;
- d) Se considera que a situação emergente da cessação da licença, com a consequente extinção dos direitos e obrigações que a mesma confere e vincula, propicia a definição de um novo modelo num quadro jurídico mais apropriado, num contexto económico diferente, bem como num ambiente tecnológico de maior certeza;
- e) Se propõe equacionar, em momento posterior, o relançamento da exploração da plataforma de televisão digital terrestre, atentos os atuais pressupostos e condicionantes e mercado e de acordo com um modelo que tenha em conta a experiência internacional entretanto adquirida neste domínio e enformada já pelo novo quadro regulamentar das comunicações eletrónicas cuja vigência se aguarda a breve prazo.

Ao abrigo da alínea b) do n.º 2 do artigo 140.º e do n.º 1 do artigo 142.º do Código do Procedimento Administrativo, revogo o ato de atribuição à PTDP - Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, S. A., de uma licença para o estabelecimento e exploração de uma plataforma de televisão digital terrestre.

Ao observarmos o fracasso da TDT em Espanha e Reino Unido naquela época, percebemos que, se o projeto tivesse avançado em Portugal, provavelmente também

¹⁵⁵ Despacho n.º 6973/2003, de 9 de Abril. Disponível em <http://www.gmcs.pt/index.php?op=fs&cid=478>. Acedido em 22 de agosto de 2012.

passaria pelas mesmas dificuldades. Para Cardoso & Santos (2002) a decisão deveu-se sobretudo ao facto de que não seria fácil desenvolver um modelo de negócios rentável.

Caso a licença não tivesse sido revogada, a PTDP teria que garantir, ao final de três anos, um alcance de 95% da superfície do território continental e 99,2% de sua população. Nos Açores, essa cobertura deveria ser de 96,7% da área territorial e na Madeira de 95,7%. Nas duas regiões autónomas, ao final do prazo, o alcance deveria atingir 99,8% da população.

O fracasso inicial acabou por paralisar o processo de implementação da plataforma, que só foi retomado após a Comissão Europeia orientar aos países membros que realizassem o *switch-off* analógico até 2012 (Comunicação COM [2005], de 25 de maio¹⁵⁶). Ou seja, se Portugal não retomasse o processo, corria o risco de ficar atrasado em relação à maioria dos demais membros da União Europeia. Este atraso poderia significar perda de mercado e o não cumprimento de recomendação que garantiria que sistema europeu de TV digital, o *Digital Video Broadcast* (DVB), fosse colocado em prática de forma plena.

Coube então ao XVII Governo Constitucional, sob a liderança do primeiro-ministro José Sócrates, do Partido Socialista (PS), orquestrar a nova tentativa de implementação da TDT. Tal objetivo estava claro já no programa de governo, que ressaltava a tecnologia como uma oportunidade para a expansão da sociedade do conhecimento, e destacava ainda a importância de prover o acesso indiscriminado à toda a população e também de salvaguardar "os interesses do tecido tecnológico do nosso país, tanto ao nível das redes de distribuição existentes como da capacidade da indústria de componentes nacional" (Presidência do Conselho de Ministros, 2005: 135).

Ficou decidido que seriam realizados dois concursos, para a concessão de seis multiplexes. Um para a atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional, relativos ao multiplex A, para transmitir canais *free-to-air*, ou seja, os canais generalistas existentes na TV portuguesa. Este concurso decidiria qual empresa ou grupo seria responsável pelas transmissões dos sinais digitais, não tendo qualquer influência nos conteúdos dos canais.

O outro concurso atribuiria os direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e regional, além da licença do operador de distribuição, para os multiplexes B,

¹⁵⁶ Disponível em http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2005/com2005_0204en01.pdf. Acedido em 24 de maio de 2012. Tal sugestão daria origem à uma recomendação oficial (Recomendação 2009/848/EC, de 28 de outubro, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:308:0024:0026:PT:PDF>. Acedido em 24 de maio de 2012).

C, D, E e F, no sistema de *pay-TV*. Neste caso, o vencedor, além de distribuir o sinal, ficaria responsável pela gestão dos conteúdos dos canais. Ficou ainda decidido que os multiplexes B e C seriam de alcance nacional e os multiplexes D, E e F seriam de alcance parcial no território continental e comportariam a área litoral até cerca de 80 km da fronteira com a Espanha¹⁵⁷.

No dia 31 de Agosto de 2007, foram publicados os projetos de regulamento para os concursos públicos que dariam as concessões da TDT portuguesa¹⁵⁸.

Como vimos anteriormente, de acordo com a Lei das Comunicações Eletrónicas (LCE), compete à Anacom gerir e planear o espectro radioelétrico e promover as consultas públicas no caso de adoção de medidas de impacte significativo. Portanto, assim que os projetos de regulamento dos concursos foram publicados, a Anacom deu início ao processo de consulta pública aos documentos e os interessados tiveram 45 dias para se manifestarem. Após os pronunciamentos, os projetos de regulamento foram revistos e alterados, resultando na publicação dos regulamentos finais¹⁵⁹.

Em relação ao MUX A, as alterações nas regras do concurso couberam à Anacom, já que se tratava apenas dos direitos de utilização de frequências. Em relação aos MUXES B a F, as alterações couberam ao governo, pois, além do direito de utilização de frequências, estava em questão a atribuição de uma licença de operação de distribuição, referente ao conteúdo dos canais¹⁶⁰.

Veremos a seguir as alterações promovidas a partir das consultas públicas.

6.1.1 - Democracia e a consulta pública

¹⁵⁷ A área foi delimitada em 80 km da fronteira para que não houvesse interferências de sinais, por conta das televisões espanholas.

¹⁵⁸ O documento relativo ao projeto de regulamento do concurso para o MUX A foi publicado pela Anacom e está disponível em

http://www.anacom.pt/streaming/projecregulamentomuxA.pdf?contentId=514158&field=ATTACHED_FILE. Já o documento relativo ao concurso para os MUXES B a F é o Despacho n.º 19 973-B/2007, de 27 de agosto, da Presidência do Conselho de Ministros e Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, publicado no Diário da República.

Disponível em http://www.erc.pt/documentos/legislacao/site/Despachon19973-B_2007.pdf. Documentos acedidos em 25 de maio de 2012. Os documentos também estão disponíveis nos anexos deste estudo.

¹⁵⁹ Relativamente ao MUX A, ver o Regulamento n.º 95-A/2008, de 25 de fevereiro, da Autoridade Nacional de Comunicações. Em relação aos MUXES B a F, ver a Portaria n.º 207-A/2008, de 25 de fevereiro, da Presidência do Conselho de Ministros e Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações. Os documentos constam nos anexos deste estudo.

¹⁶⁰ As atribuições da Anacom e do governo na concessão de licenças da TDT, referentes aos concursos públicos, estão disponíveis em

http://www.anacom.pt/streaming/delib_freqTDT3012008.pdf?contentId=559655&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 26 de maio de 2012.

Numa sociedade democrática requer-se que os processos públicos sejam claros. No próprio conceito de democracia de Aristóteles (2006 [Séc. III a.C.]), o governo e a constituição política não passam de uma ordem estabelecida entre os que habitam a «*polis*», portanto o povo é soberano e os que detêm o poder devem ter em conta que estão a exercer um direito que lhes foi dado, mas que pode ser ocupado por outro cidadão.

Os princípios que regem a Lei das Comunicações Eletrónicas e que exigem a abertura de um período de consulta pública para que os interessados possam participar dos debates referentes aos temas de maior impacto, remetem ao princípio das democracias e possibilita aos governos tomarem decisões mais de acordo com o espírito democrático.

Aristóteles, ao definir um governo republicano, disse que “é aquele no qual todos os cidadãos são naturalmente guerreiros, capazes de obedecer e mandar segundo uma lei que garante mesmo aos pobres a parte de poder que lhes cabe”. (Aristóteles, (2006 [Séc. III a.C.] :105). Cabe ressaltar que o filósofo avaliava um contexto formado na sua época, mas a análise serve aos tempos atuais, uma vez que estes princípios estruturam as sociedades democráticas contemporâneas.

Os estudos mais atuais sobre as democracias consolidadas analisam os sistemas partidários, que ocupam seus respetivos campos ideológicos de ação. Para Stone (2001), cada uma das partes que compõem a política democrática é tida como um campo de interesse e a questão central das políticas públicas é como estes interesses são convertidos em efeitos.

Neste contexto, a consulta pública é necessária para observar os impactos que poderá causar uma legislação que altera de forma contundente o mercado estabelecido e influencia na vida dos cidadãos. Por isto, dá-se a oportunidade aos interessados para que se pronunciem e ajudem na elaboração da legislação. No caso em questão, foram 23 as participações que emitiram opiniões e sugestões de alterações ao projeto proposto, as quais analisamos de forma detalhada. Os participantes foram (Anacom, s/d):

- Abertis Telecom
- AirPlus TV
- Associação de Consumidores de Portugal (ACOP)
- Associação Enlace em Língua Portuguesa (ENLACE)

- Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO)
- Associação de Produtores Independentes de Televisão (APIT)
- Centro de Engenharia de Reabilitação em Tecnologias de Informação e Comunicação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (CERTIC/UTAD)
- Controlinveste Media
- Cultv – Televisão Cultural e Educativa Portuguesa (CULTV)
- Direcção-Geral do Consumidor (DGC)
- FENACOOOP – Federação Nacional das Cooperativas de Consumidores
- Grupo Media Capital
- Grupo PT
- Indra Sistemas Portugal,
- J. Pedro Santos
- José Anselmo
- Nelson Gonçalves Miguel Soares
- PT Multimédia (PTM)
- SGC Telecom
- SIC – Sociedade Independente de Comunicação
- Sonaecom
- União Geral de Consumidores (UGC)
- Vodafone Portugal

Destas manifestações, foram acatadas nos regulamentos finais sugestões de sete entidades. São elas: Portugal Telecom, que fez sugestões cujos termos foram incluídos em 12 artigos, o que revela que a entidade teve um peso muito maior do que todas as outras na consulta pública; Associação de Produtores Independentes de Televisão e Controlinveste, que propuseram a existência de mais um canal generalista na TV aberta; SIC e Media Capital, que pediram a adoção da TV de alta definição (HDTV); Sonaecom e PT Multimédia¹⁶¹, cujas sugestões acatadas foram as mais gerais, fruto de reclamações de várias empresas, como o aprofundamento de algumas informações contidas em determinados artigos, no entanto, questões pontuais destes dois intervenientes não foram consideradas.

¹⁶¹ A PT Multimédia na altura era ainda uma empresa do grupo PT.

No caso do projeto de regulamento relativo aos multiplexes B, C, D, E e F, foram alterados 12 dos 20 artigos. Já o projeto relativo ao multiplex A teve 11 artigos modificados e mais um artigo adicionado aos originais 23 do projeto de regulamento. Vamos mostrar, ainda neste capítulo, os detalhes das mudanças ocorridas.

Algumas entidades de defesa do consumidor foram convidadas a manifestarem-se, mas não fizeram grandes considerações em torno dos projetos. A Direção Geral do Consumidor disse que, sob a perspectiva da proteção dos direitos e interesses dos consumidores, não havia comentários a serem feitos. A Associação dos Consumidores de Portugal afirmou que concordava com o teor dos documentos e que não tinha reparos a fazer. A União Geral de Consumidores entendeu que os projetos respeitavam os princípios da transparência, objetividade, não discriminação e proporcionalidade.

Apenas a Associação Portuguesa para Defesa do Consumidor (DECO) e a Federação Nacional dos Cooperativas de Consumidores (FENACCOP) sugeriram alterações ao projeto. A DECO propôs a amortização fiscal do valor de aquisição de equipamentos digitais, a retirada do mercado de equipamentos analógicos após o início do período de transição para o digital, a utilização de parte das receitas auferidas pela Contribuição para o Audiovisual para suportar os custos da transição para o digital. A FENACCOOP sugeriu que os descodificadores fossem subsidiados à população e pediu condições específicas para evitar a exclusão de cidadãos portadores de deficiências e analfabetos.

Tais sugestões não foram acatadas nos regulamentos, apesar das entidades serem representantes de uma grande parcela da população que iria utilizar os serviços televisivos digitais terrestres. Mais tarde seriam definidos alguns subsídios, como veremos no capítulo 7, mas não devido às sugestões feitas durante a consulta pública.

Há que ressaltar que houve ainda manifestações de cidadãos. Nelson Gonçalves Miguel mostrou preocupação em relação às frequências, pois era morador da fronteira com Espanha e não queria deixar de receber os canais espanhóis. José Anselmo manifestou-se contra a formação de um monopólio na TDT. J. Pedro Santos defendeu uma TV digital plenamente livre, sendo contrário aos multiplexes que seriam utilizados para a *pay-TV*.

A Associação Enlace, que corresponde a um grupo cristão de televisão, não fez sugestões, mas apenas pediu informações a respeito da possibilidade de instalar um canal temático regional, no entanto, não teve sua dúvida respondida.

6.1.2 - Intervenções mais relevantes e seus conteúdos

Vamos mostrar agora quais foram as principais intervenções, os seus conteúdos e o que foi acatado pela Anacom e pelo governo. Começaremos pela PT, que foi a mais influente grupo no processo. Como a empresa foi minuciosa nas suas sugestões, é possível analisarmos as mudanças promovidas a partir das suas sugestões, artigo por artigo.

6.1.2.2 - Grupo PT

Foram sugeridas pela PT e acatadas pela Anacom as seguintes mudanças para o concurso relativo ao MUX A:

Tabela 54: Mudanças sugeridas pela PT no concurso relativo ao MUX A.

<p><i>Artigo 1º - Abertura e objeto</i></p> <p>No projeto o artigo não determinava os serviços a que se destinava o multiplex, mas dizia apenas que ele serviria “primordialmente” à transmissão de serviços de programas televisivos. Deixava em aberto se poderia ser utilizado também para transmissão de dados, etc. A PT sugeriu a clarificação do artigo que, em sua versão final, limitou a utilização apenas à transmissão de programas.</p>
<p><i>Artigo 2º - Legislação aplicável</i></p> <p>A PT sugeriu que a transmissão dos direitos de utilização de frequências fosse admissível também nos termos da Lei nº 27/2007, de 30 de Julho (Lei da Televisão), para evitar dúvidas, e foi atendida.</p>
<p><i>Artigo 6º - Pedidos de esclarecimento</i></p> <p>A PT reclamou do curto prazo para que os esclarecimentos às dúvidas fossem dados. Pediu que o prazo fosse ampliado por conta de possíveis atrasos nos serviços de correio, que entregariam as respostas. A Anacom manteve os prazos mas determinou que os esclarecimentos fossem disponibilizados também na Internet, o que compensaria eventuais atrasos dos Correios.</p>

Artigo 9º - Instrução do pedido

O artigo pedia o reconhecimento notarial das assinaturas nas declarações dos concorrentes. A PT lembrou que a legislação permite aos advogados fazerem este reconhecimento. A Anacom acatou a sugestão e extinguiu a exigência de reconhecimento dos documentos em notário.

O artigo também exigia uma certidão em papel referente ao registo comercial e à situação tributária ou contributiva. A PT lembrou que a legislação poderia permitir apenas que fosse cedido à Anacom o código de acesso para a verificação do registo comercial e que as empresas poderiam permitir, mediante autorização, a consulta sobre a situação tributária ou contributiva. A Anacom também acatou a sugestão.

Artigo 13º - Apreciação de candidaturas

Sugeriu a inclusão de critério de desempate e a definição de subcritérios que detalhassem a forma de avaliação dos critérios de seleção. A sugestão foi acatada.

Artigo 16º - Decisão Final

O artigo estabelece prazos para a divulgação do resultado do concurso. A PT pediu que os textos deste artigo fossem redigidos de forma equivalente nos regulamentos dos dois concursos. Foi atendida.

Artigo 20º - Obrigações do titular do direito de utilização

Considerou que o objetivo de cobertura fixado em 99% da população nacional ao final de três anos era difícil de ser alcançado. Este pedido foi parcialmente acatado, pois a Anacom decidiu manter a cobertura em 99%, mas ampliou o prazo para uma cobertura suplementar não terrestre. No projeto o limite era de 9%, mas no regulamento final passou para 14%. Isso seria um grande facilitador para a PT que, com o serviço MEO já oferecia TV digital via satélite.

No que diz respeito aos multiplexes B a F, as mudanças sugeridas pela PT e acatadas pelo governo de Portugal foram as seguintes:

Tabela 55: Mudanças sugeridas pela PT no concurso relativo aos MUXES B a F.

<p><i>Artigo 6º - Pedidos de esclarecimento</i></p> <p>Como fez em relação ao projeto do concurso do MUX A, a PT pediu a ampliação do prazo para os esclarecimentos e ficou decidido que seriam disponibilizadas as respostas também na Internet e não apenas via correio, de forma a agilizar o processo.</p>
<p><i>Artigo 9º Instrução do pedido</i></p> <p>As sugestões acatadas foram as mesmas feitas ao artigo 9º do concurso do MUX A, referentes ao reconhecimento de documentos em notário e disponibilização de dados tributários e contributivos.</p>
<p><i>Artigo 13º - Apreciação de candidaturas</i></p> <p>Pediu a clarificação dos critérios de seleção e foi atendida.</p>
<p><i>Artigo 17º - Emissão do título</i></p> <p>Pediu a inclusão de uma audiência prévia da empresa vencedora do concurso, conforme estava previsto no projeto relativo ao MUX A e também foi atendida.</p>
<p><i>Artigo 18º - Obrigações do titular dos direitos de utilização de frequências e do operador de distribuição</i></p> <p>A PT considerou que as determinações de cobertura estariam “demasiado exigentes para uma operação de <i>pay-TV</i>”. O governo optou por reduzir a exigência de cobertura de 85% da população para 75% e ampliou em seis meses o prazo para que o objetivo fosse alcançado.</p> <p>Neste mesmo artigo, a PT reclamou que a composição e titularidade do capital social da empresa que ganhasse a concessão só poderiam ser alteradas mediante autorização da Anacom e da ERC, durante todo o período que a concessão estivesse em vigor. No regulamento final o prazo foi vinculado às exigências do parágrafo 3 do artigo 3º, que falava da não atribuição de licenças no referido concurso às empresas que detivessem 50% do mercado de TV por subscrição. Ficou estabelecido, então, que somente em caso de negociações com empresas detentoras desta fatia de mercado a ERC e a Anacom teriam que autorizar. Em outros casos poderiam ser feitas alterações, como fusões ou aquisições, que implicassem diretamente na gestão dos exercícios das</p>

atividades previstas na concessão.

Neste mesmo artigo 18º a PT considerou ser um condicionamento injustificado exigir reserva de capacidade para serviços de programas regionais e difusão de atividades de âmbito cultural. O grupo defendeu que a TDT paga deveria seguir critérios de mercado. Neste caso, o que o governo fez para acatar a sugestão ficou claro nas alterações ao artigo 13º, que reduziu o peso dos programas regionais nos critérios de seleção da empresa vencedora.

6.1.2.2 - Sonaecom

A Sonaecom apresentou um documento com 55 páginas, onde tentou comprovar que o concurso estava a ser direcionado para que a PT fosse a vencedora.

No início do relatório, a empresa demonstrou estar preocupada com a possibilidade de uma concentração de redes de comunicações eletrônicas com a possível vitória da PT nos dois concursos. O texto dizia que os critérios previstos favoreciam "objetivamente e de forma juridicamente inaceitável um dos potenciais candidatos – a PT" (Sonaecom 2007: 7).

A Sonaecom observou que a PT estava numa posição favorável por deter uma rede de difusão analógica, cuja infraestrutura poderia ser usada para instalar os transmissores digitais, e que os regulamentos, ao invés de buscarem amenizar a vantagem de um dos concorrentes para tornar o processo mais equilibrado, estaria a funcionar de forma contrária, estabelecendo como critério de seleção com mais peso justamente a «massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da sociedade da informação», o que facilitaria a candidatura da PT em detrimento das outras. Nos regulamentos finais, foi reduzido o peso do critério reclamado pela Sonaecom, no entanto, mesmo com a redução, o critério continuou a ter o maior peso, conforme veremos ainda neste capítulo.

A Sonaecom havia sugerido ainda que os demais candidatos pudessem basear suas propostas no recurso ao acesso aos postes (e elementos de infraestrutura relacionados) da concessionária, nos termos do artigo 26º da Lei das Comunicações Eletrônicas (LCE), que, segundo a Sonaecom, poderia impor à PT a elaboração de uma oferta de referência relativa ao acesso às infraestruturas de radiodifusão televisiva. Tal sugestão foi ignorada.

O artigo da LCE referido pela Sonaecom tem o seguinte teor:

Artigo 26º

Acesso às condutas

1 - A concessionária do serviço público de telecomunicações deve disponibilizar, por acordo, às empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público o acesso a condutas, postes, outras instalações e locais de que seja proprietária ou cuja gestão lhe incumba para instalação e manutenção dos seus sistemas, equipamentos e demais recursos.

2 - A concessionária do serviço público de telecomunicações pode solicitar uma remuneração às empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público pela utilização de condutas, postes, outras instalações e locais de que seja proprietária ou cuja gestão lhe incumba para instalação e manutenção dos seus sistemas, equipamentos e demais recursos.

3 - Na falta de acordo, pode qualquer das partes solicitar a intervenção da ARN (Autoridade Reguladora Nacional), à qual compete determinar, mediante decisão fundamentada, as condições do acesso, designadamente o preço, o qual deve ser orientado para os custos.

4 - Para efeitos do n.º 1, a concessionária deve disponibilizar uma oferta de acesso às condutas, postes, outras instalações e locais, da qual devem constar as condições de acesso e utilização, nos termos a definir pela ARN.

A preocupação da Sonaecom dizia respeito também às questões futuras, não previstas no concurso:

O Grupo PT passará a dispor da única rede de radiodifusão de sinal televisivo digital – que controlará em exclusivo -, podendo concentrar nessa rede toda a sua oferta retalhista de serviços de pay TV. Com efeito, o Grupo PT poderá configurar uma oferta integrada de serviços de retalho assente sobre as diversas redes por si controladas, e.g., oferecendo serviço fixo de telefone e acesso ADSL sobre a rede básica e serviço de pay TV sobre a rede TDT (deslocando para esta rede a oferta de televisão por assinatura e porventura desativando ofertas comerciais como o "MEO"). (...) Com relação à televisão digital móvel, e com base nas primeiras evidências que começam a chegar-nos de alguns países europeus, torna-se já relativamente claro que o detentor de uma rede de radiodifusão digital (DVB-T) se

encontra, inevitavelmente, numa posição altamente privilegiada para, sobre a plataforma que já detém, montar, adicionalmente, uma rede de difusão para televisão móvel (DVB-H)¹⁶² (Soanecom, 2007: 20).

6.1.2.3 - SGC Telecom

A SGC, como a Sonaecom, também fez críticas a algumas exigências previstas que, segundo a empresa, favoreceriam operadores que detivessem redes de transporte. Tais queixas referiam-se ao critério de cobertura do território. Mais uma vez as críticas não foram consideradas.

A SGC, assim como a PT, pediu ainda que o peso do conteúdo de carácter regional fosse diminuído porque não seria “compreensível” do ponto de vista económico e de sustentabilidade do projeto. Neste caso, como já referimos antes, tal sugestão foi aceite.

6.1.2.4 - Associação de Produtores Independentes de Televisão – APIT

A APIT entendeu que o Governo deveria utilizar a capacidade remanescente do espectro, a partir da entrada do digital, para a abertura de um novo canal generalista de acesso livre. Sugeriu ainda que o canal fosse atribuído a um novo operador e que privilegiasse a criatividade e produção original em língua portuguesa.

A Anacom acatou a sugestão e incluiu no artigo 18º do regulamento final referente ao MUX A, a obrigação do titular do direito de utilização de “reservar capacidade, conforme especificado no caderno de encargos, para a transmissão de um serviço de programas televisivo de acesso não condicional livre”. Seria o 5º canal generalista que, mesmo estando previsto no concurso, acabou por não se viabilizar, conforme explicaremos no capítulo 7.

¹⁶² Disponível em

http://www.anacom.pt/streaming/contributo_sonaecom.pdf?categoryId=261282&contentId=544450&filed=ATTACHED_FILE. Acedido em 5 de março de 2009.

6.1.2.5 - Controlinveste

O grupo manifestou claramente o interesse em obter a licença de operador de televisão e sugeriu a utilização da capacidade remanescente do espectro para a introdução de mais um canal generalista, o que foi acatado, conforme já dissemos.

6.1.2.6 - PT Multimédia (PTM)¹⁶³

A participação da PTM na consulta pública teve como principal objetivo tecer críticas e buscar explicitar o que seria, segundo a empresa, a falta de fundamentações jurídicas relativas ao artigo 3º do concurso para os multiplexes B a F, cujo teor impedia a participação de qualquer entidade que detivesse no mercado de televisão por subscrição uma quota de mercado igual ou superior a 50%. A PTM considerou que o termo era discriminatório pois afetava apenas a uma entidade. O governo não acatou as queixas da PTM e manteve a interdição no regulamento final.

Foi acatado apenas o que já havia sido reclamado por outras entidades, como a clarificação dos critérios de seleção e de exigência de cobertura.

6.1.2.7 - Media Capital

A Media Capital poderia ter tido uma participação mais efetiva no concurso para a TDT, inclusive em relação ao serviço de radiodifusão do MUX A. Isso porque, além da PT, era a única empresa que detinha uma rede de distribuição do sinal de televisão. Houve, inclusive, um princípio de negociações entre a TVI e a SIC, segundo chegou a divulgar o empresário Francisco Pinto Balsemão (Jornal de Notícias, 11 de Junho de 2007¹⁶⁴), mas as conversas não resultaram.

Na sua resposta à consulta pública, o grupo Media Capital sugeriu que não fosse permitido que uma mesma entidade pudesse vencer os dois concursos, pois seria algo “questionável à luz dos imperativos de concorrência” (Media Capital, 2007: 15). A

¹⁶³ A PT Multimédia, hoje Zon, participou da consulta pública ainda na qualidade de integrante do grupo PT. No entanto, naquela altura o processo de *spin-off* já estava em adiantada fase. Nota-se que as considerações que foram colocadas pela empresa já vislumbravam um cenário onde estaria independente do grupo PT.

¹⁶⁴ Reportagem disponível em http://jn.sapo.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=699293. Acedido em 10 de março de 2009.

Media Capital temia que, caso não vencesse um dos concursos, pudesse ficar com uma rede implementada mas que não poderia mais ser utilizada.

Cabe acrescentar aqui que, no caso da teledifusão analógica terrestre os direitos de utilização de frequências foram atribuídos aos operadores, que poderiam contratar a empresa que quisessem para realizar o serviço. No caso da TVI, quase a totalidade das suas transmissões eram feitas por meio do seu sistema próprio de torres radiodifusoras. No entanto, com as regras impostas a partir da TDT, o Estado concederia os direitos de transmissão a apenas uma entidade. Portanto, a TVI corria o risco de ter toda uma infraestrutura em plenas condições de funcionamento transformada em sucata.

A Media Capital alertou que poderia ser considerada a possibilidade de uma gestão compartilhada pois, conforme considerou:

Qualquer outra solução poderá implicar uma ineficiência grave na utilização da capacidade instalada, e uma obsolescência antecipada de equipamentos e infraestruturas que se encontram em funcionamento, criando um problema ambiental grave derivado dessa eventual obsolescência e correndo-se o risco de entravar a evolução tecnológica, pelo desaproveitamento de uma rede que já existe e que poderá ser útil. (Media Capital, 2007: 15).

Levando-se em conta que o concurso previa a rápida massificação da TDT e o fomento da indústria portuguesa, ao não acatarem o pedido da Media Capital, a Anacom e o governo demonstraram o que parece ser uma despreocupação com a concorrência e permitiram que fosse estabelecido um regulamento que poderia implicar na desativação de um importante sistema de radiodifusão televisiva em pleno funcionamento em Portugal.

Não tendo sido ouvida em sua principal reivindicação, a TVI anunciou, um dia antes do fim do prazo para as apresentações de candidaturas aos concursos da TDT, que havia celebrado com a PT um acordo para a alienação do seu negócio de distribuição de sinais televisivos (Lusa, 22 de Abril de 2009¹⁶⁵) e, diante disto, não participou no concurso.

Além da questão acima, a Media Capital solicitou, como ocorreu com outras entidades, esclarecimentos relativos aos critérios de seleção. Sugeriu ainda a implementação da TV de alta definição (HDTV).

¹⁶⁵ Reportagem disponível em <http://tv1.rtp.pt/noticias/?article=94132&visual=3&layout=10>. Acedido em 10 de março de 2009.

6.1.2.8 - SIC

Assim como a Media Capital, a SIC sugeriu a adoção da TV de alta definição, pois desta forma seria possível “criar condições para os operadores *free-to-air* competirem com as ofertas da televisão por cabo, por IPTV e por satélite, que já se encontram plenamente implementadas” (SIC, 2007:2).

Tais solicitações pela HDTV levaram a Anacom a incluir um artigo no regulamento final do concurso para o MUX A. Foi incluído então o artigo 20º, que versa sobre “Obrigações de reserva de capacidade e emissão em alta definição”.

A SIC procurou também argumentar contra a eventual existência de um novo canal generalista, alegando que o mercado publicitário português não comportaria mais um operador o que, segundo a empresa, traria consequências negativas para a produção televisiva portuguesa. As queixas da SIC neste sentido não foram acatadas.

6.1.2.9 - CERTIC/UTAD

Esta entidade intitulou seu relatório de “Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais nos regulamentos da televisão digital terrestre em Portugal”. A sua principal sugestão foi a difusão simultânea de três sinais complementares, sendo “um sinal de vídeo para interpretação em Língua Gestual, um sinal de áudio para fornecer áudio-descrição e um terceiro sinal de dados destinado às legendas para surdos” (CERTIC/UTAD, 2007: 2).

No concurso relativo aos MUX A, as questões relacionadas aos cidadãos com necessidades especiais foram completamente ignoradas pela Anacom. No concurso para os canais da TDT paga, o que a governo fez foi aumentar o peso do critério de seleção previsto no artigo 13º, no que dizia respeito à adoção de tecnologias para possibilitar o acesso das pessoas com necessidades especiais. Este critério, que tinha um peso global de 16% no projeto, passou a ter um peso global de 19,8% no regulamento final. No entanto, o pedido para que houvesse uma reserva de capacidade para três sinais complementares não foi aceite.

6.1.2.10 - Vodafone, Indra e CulTV

A Vodafone, a Infra e a CulTV não tiveram sugestões acatadas. Das três, a Vodafone foi a que fez relatórios mais detalhados, pontuando artigo por artigo as modificações que achava serem necessárias. A principal mudança pedida foi em relação aos artigos que versavam sobre a atribuição, a uma só entidade, dos direitos de utilização de frequências. A Vodafone entendeu que essa decisão poderia comprometer os benefícios que se pretendiam garantir com a introdução da TDT.

A Indra pediu que fossem incluídas nos concursos públicos especificações a respeito de aplicações interativas.

A CulTV queria que as empresas pudessem candidatar-se aos concursos com propostas de ocupação do espaço remanescente do espectro.

6.1.2.11 – AirPlus TV

A sueca AirPlus TV também não teve as sugestões acatadas, mas acabou por demonstrar-se um grupo de grande importância no processo de implementação da TDT portuguesa, por ser a única empresa que fez frente à PT, concorrendo ao concurso relativo ao MUXES da TDT paga.

Em sua participação na consulta pública, a AirPlus buscou justificativas junto às diretivas europeias para reclamar uma maior flexibilização nos concursos, sobretudo no que dizia respeito à concessão a apenas uma entidade da gestão dos MUXES B a F. Citou a Diretiva 2002/77/CE¹⁶⁶, que diz, em seu artigo 2º, parágrafo 1: “Os Estados-membros não podem conceder direitos especiais ou exclusivos para a utilização de rádio frequências para a prestação de serviços de comunicações eletrónicas”.

Mesmo não tendo suas sugestões acatadas, a AirPlus levou à frente sua candidatura. Acabou por ser derrotada pela PT. Um dos entraves foi o facto de a AirPlus não possuir uma rede de radiodifusão televisiva, sendo que, caso a Anacom e o governo tivessem acatado a sugestão da Soanecom e exigido a elaboração de uma oferta de referência relativa ao acesso às infraestruturas de radiodifusão televisiva das empresas já no mercado, estariam a estimular a concorrência e teriam evitado o problema com a empresa sueca, que precisava negociar com seu principal concorrente para viabilizar o

¹⁶⁶ Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:249:0021:0021:PT:PDF>. Acedido em 11 de março de 2009.

seu projeto. No entanto, a PT não estabeleceu um preço para a eventual utilização de sua rede, prejudicando diretamente os suecos. A Anacom, que deveria intervir em caso de impasse, não interveio.

6.1.3 - As críticas aos critérios de seleção

Os principais artigos que foram alvo das reclamações de diversas entidades foram o artigo 13º do projeto referente ao MUX A e também o artigo 13º do projeto referente aos MUXES B a F. Ambos artigos tratavam dos critérios para a apreciação das candidaturas e suas respectivas densificações e ponderações. Tais critérios tiveram os pesos reavaliados, conforme mostramos na tabela seguinte:

6.1.3.1 - MUX A

Projeto de regulamento:

Tabela 56: Critérios de classificação do no projeto de regulamento (TDT - MUX A).

Critério	Peso
Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação	45%
Qualidade do plano técnico	25%
Carácter tecnologicamente inovador, incluindo a promoção da interoperabilidade.	15%
Qualidade do plano económico-financeiro, incluindo o fomento da indústria portuguesa	15%

Como ficou o regulamento final:

Tabela 57: Critérios de classificação no regulamento final (TDT-MUX A).

Critério	Peso
Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação	38%
Qualidade do plano técnico	33%
Adoção de soluções tecnologicamente inovadoras e promoção da interoperabilidade	15%
Qualidade do plano económico-financeiro	14%

6.1.3.2 - MUXES B a F

Projeto de regulamento:

Tabela 58: Critérios de classificação no projeto de regulamento (TDT-MUXES B a F).

Critério	Peso
Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência.	24%
Diversidade da composição da oferta de serviços de programas, incluindo facilidades para possibilitar o acesso das pessoas com limitações visuais e auditivas e a emissão em alta definição.	16%
Carácter tecnologicamente inovador, incluindo a promoção da interoperabilidade, e o contributo para o desenvolvimento da Sociedade da Informação.	15%
Qualidade do plano técnico, incluindo a adoção de tecnologias, designadamente ao nível de equipamentos terminais, de forma a possibilitar o acesso das pessoas com necessidades especiais.	12%
Qualidade do plano económico-financeiro, incluindo uma oferta destinada a cidadãos com necessidades especiais e o fomento da indústria portuguesa.	9%

Oferta de serviços de programas televisivos regionais ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas.	8%
Oferta de serviços de programas de matriz educativa ou cultural ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas.	8%
Oferta de serviços de programas com relevante difusão de obras europeias e obras criativas de produção originária em língua portuguesa.	8%

Como ficou o regulamento final:

Tabela 59: Critérios de classificação no regulamento final (TDT-MUXES B a F).

Critério	Peso
Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência.	21,6%
Qualificação da Oferta televisiva.	24%
Qualidade do plano técnico, incluindo a adoção de tecnologias, designadamente ao nível de equipamentos de receção, de forma a possibilitar o acesso das pessoas com necessidades especiais.	19,8%
Adoção de soluções tecnologicamente inovadoras, promoção da interoperabilidade, e o contributo para o desenvolvimento da Sociedade da Informação.	13,2%
Oferta de serviços de programas que contribuam para a produção de obras europeias.	8%
Oferta de serviços de programas com relevante difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa.	8%
Qualidade do plano económico-financeiro.	5,4%

A Anacom, no seu *website*, diz o seguinte sobre a televisão digital terrestre:

A substituição de radiodifusão analógica por um sistema baseado em técnicas digitais apresenta grandes vantagens em termos de eficiência de utilização do espectro e de capacidade de transmissão, a qual pode ser

canalizada para a disponibilização de outro tipo de serviços de comunicações eletrónicas ou para incremento da própria oferta de televisão (ao nível do número de programas), reforço da qualidade da mesma (por exemplo, televisão de alta definição) e introdução de novas funcionalidades, nomeadamente no âmbito da mobilidade e da interatividade¹⁶⁷.

Aqui revela-se uma incoerência, já que o peso do critério «Adoção de soluções tecnologicamente inovadoras» foi um dos mais baixos nos dois concursos da TDT. A incoerência vê-se também em relação à Lei da Televisão, que diz, em seu artigo 9º, que um dos fins da atividade televisão é “difundir e promover a cultura e a língua portuguesas, os criadores, os artistas e os cientistas portugueses e os valores que exprimem a identidade nacional”¹⁶⁸. No entanto, tal prerrogativa, que poderia ser exigida de forma mais cabal no concurso relativo aos multiplexes B a F, que tratava também dos conteúdos, acabou por ter pouco peso, o que remete para as apalavras de Balandier (1992: 21), que afirma que “o grande ator político comanda o real pelo imaginário”.

Ao avaliarmos o processo de elaboração das regras dos concursos públicos, notamos que, apesar do alerta feito por algumas das partes interessadas, a Portugal Telecom parece ter sido profundamente beneficiada e o principal indício disto está no facto de que apenas a PT concorreu ao Multiplexer A. No caso dos Multiplexes B a F, além da PT, o grupo sueco AirPlus TV apresentou candidatura, mas a Portugal Telecom acabou por vencer os dois concursos, o que gerou uma disputa jurídica, conforme veremos a seguir.

6.1.4 - A novela dos canais pagos da TDT

Ao perder o concurso, a AirPlus TV disse que os critérios que garantiram a vitória da PT não foram claros e denunciou que um dos membros do júri, Carlos Salema, era administrador de um instituto – o Instituto de Telecomunicações – do qual a

¹⁶⁷ Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=130940&themeMenu=1#horizontalMenuArea>. Acesso em 11 de Março de 2009.

¹⁶⁸ Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=506380>. Acesso em 11 de Março de 2009.

PT seria cliente e financiadora. Além disso, a filha de Salema e o irmão dele pertenciam aos quadros da PT. (Diário de Notícias, 22 de julho de 2008¹⁶⁹).

As denúncias levaram à reavaliação das propostas. Carlos Salema não participou do novo júri, pois decidiu renunciar à posição. Após a reavaliação, a Anacom e o governo ratificaram a vitória da Portugal Telecom. A AirPlus considerou que o resultado inaceitável, pois estaria mantendo “todas as distorções da avaliação anterior” (Público, 24/09/2008¹⁷⁰).

A AirPlus recorreu ao Tribunal de Justiça e impetrou uma ação para que as licenças dos canais pagos não fossem concedidas, mas, no decorrer do processo, resolveu desistir da ação, alegando que não desejaria ser “um litigante hostil ao Estado português, nem um ator indesejado no cenário audiovisual¹⁷¹” (Diário Económico, 02 de abril de 2009¹⁷²). A Portugal Telecom passou a deter, então, todas as licenças referentes à televisão digital terrestre em Portugal.

No entanto, em janeiro de 2010 a PT pediu a revogação da licença de operação dos canais pagos da TDT, alegando que o mercado havia sofrido alterações em relação à época em que o concurso havia sido lançado e que o negócio não seria mais viável (Ionline, 22 de janeiro de 2010¹⁷³).

A vitória da PT no concurso relativo aos canais pagos revelou-se essencialmente uma estratégia da empresa para ampliar sua participação no mercado da TV por subscrição em Portugal, em plataformas não terrestres. Pode-se constatar que, ao vencer a AirPlus TV, a PT conseguiu impedir a entrada no mercado de um concorrente no setor de TV por subscrição. Conseguindo isto, ela desistiu de operar o serviço. O Estado não lançou um novo concurso após a sua desistência, nem chamou o segundo colocado para implementar o serviço. Nota-se aqui a face oculta do poder (Bachrach & Baratz, 1962): a não decisão do poder público legitimou a estratégia de domínio de mercado por parte de um grupo privado. Isto fere claramente o princípio de equidade de forças nas sociedades democráticas (Stone, 2002).

¹⁶⁹ Disponível em http://www.dn.pt/inicio/interior.aspx?content_id=982672. Acedido em 17 de maio de 2012.

¹⁷⁰ Disponível em <http://economia.publico.pt/Noticia/airplus-indignada-com-reavaliacao-das-propostas-da-televisao-digital-terrestre-1343769>. Acedido em 17 de maio de 2012.

¹⁷¹ No dia 20 de abril de 2009, contactamos, via *email*, o presidente da AirPlus TV, Michael Werner, a pedir informações a respeito da participação da empresa no processo de implementação a TDT em Portugal. Na altura solicitamos ainda a autorização para fazer uma entrevista com o advogado da AirPlus em Portugal, no entanto, não obtivemos qualquer resposta.

¹⁷² Disponível em http://economico.sapo.pt/noticias/airplus-desiste-em-definitivo-da-tdt_7330.html. Acedido em 3 de abril de 2012.

¹⁷³ Disponível em <http://www1.ionline.pt/conteudo/43252-tdt-pt-pede-revogacao-da-frequencia-canais-pagos>. Acedido em 17 de maio de 2012.

Cabe lembrar que até a data do pedido de revogação a PT não havia implementado qualquer política relativa à TDT paga, sendo que as licenças de operação dos serviços referentes aos multiplexes B e C, de cobertura nacional¹⁷⁴ estabeleciam que a empresa teria que iniciar a exploração comercial dos serviços até o dia 31 de junho de 2009 e que deveria garantir até o final do 2009 a cobertura de pelo menos 78% da população. No caso dos multiplexes D, E e F, referentes à cobertura de âmbito parcial, as licenças de operação¹⁷⁵ determinavam que a PT deveria providenciar uma cobertura de 74% da população, também até o final de 2009.

Mesmo não tendo cumprido tais exigências, a empresa jamais sofreu sanções ou processos por parte do Autoridade Nacional de Comunicações, que permitiu passivamente o descumprimento da Lei.

Além disto, a Anacom aceitou facilmente o pedido de revogação e até mesmo devolveu a caução no valor de € 2 500 000 que a PT havia depositado. O depósito era uma determinação do artigo 16º do concurso referente aos MUXES B a F. O mesmo artigo dizia que a caução só seria libertada ao final de 42 meses, se a empresa vencedora cumprisse suas obrigações relativas à implementação do sistema:

Artigo 16.º

Caução definitiva

1 - A entidade habilitada nos termos do presente concurso fica obrigada, no prazo de 10 dias úteis a contar da recepção da comunicação referida no n.º 4 do artigo 15.º, a proceder ao reforço da caução para o valor de € 2 500 000.

2 - A caução referida no número anterior vigora por um período máximo de 42 meses, sendo libertada na medida em que se verificar o cumprimento do faseamento das obrigações de cobertura constantes do caderno de encargos ou resultantes de compromisso neste domínio assumido na proposta vencedora. (artigo 16º da Portaria n.º 207-A/2008 de 25 de Fevereiro, da

¹⁷⁴ Deliberações do ICP-Anacom nº 133/2009 e nº 134/2009, de 9 de junho. Disponíveis, respetivamente, em http://www.anacom.pt/streaming/TDT_lic133_2009.pdf?contentId=957756&field=ATTACHED_FILE e http://www.anacom.pt/streaming/TDT_lic134_2009.pdf?contentId=957760&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 16 de maio de 2012.

¹⁷⁵ Deliberações do ICP-Anacom nº 135/2009, nº 136/2009 e nº 137/2009, de 9 de junho. Disponíveis, respetivamente, em http://www.anacom.pt/streaming/TDT_lic135_2009.pdf?contentId=957768&field=ATTACHED_FILE, http://www.anacom.pt/streaming/TDT_lic136_2009.pdf?contentId=957782&field=ATTACHED_FILE e http://www.anacom.pt/streaming/TDT_lic137_2009.pdf?contentId=957791&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 17 de maio de 2012.

Presidência do Conselho de Ministros e Ministério das Obras
Públicas, Transportes e Comunicações)

A PT não cumpriu o que dizia o artigo, mas recebeu a caução de volta, revelando que a eficiência requerida pelo sistema democrático (Stone, 2001) não foi respeitada, pois o Estado absorveu um prejuízo do qual estava resguardado perante a Lei.

A ERC pronunciou-se contra a revogação das licenças da TDT paga, por considerar a componente como essencial na introdução da plataforma digital terrestre em Portugal. A Entidade reguladora também destacou que a desistência da PT poderia levar a uma leitura pelo mercado de a atitude da empresa teria resultado no afastamento da concorrência (ERC, 2010: 17).

O reconhecimento das pretensões invocadas pelo operador PTC dificilmente deixaria de ser interpretado pelo mercado e pelos diferentes atores nele implicados como representando um benefício para quem deliberadamente se teria colocado numa situação de incumprimento face a compromissos assumidos. Embora o Conselho Regulador rejeite, naturalmente, que tenha sido esse o objetivo visado pela PTC, julga-se contudo inevitável que a revogação da licença em apreço viabilizaria a leitura de que, numa primeira fase, teria sido permitido à PTC afastar a concorrência à componente paga da TDT, afirmando nela o seu interesse e apresentando para tanto um projeto meritório, para, numa fase posterior, já na posse do respetivo título habilitante, renunciar a tal projeto, afirmando já não ser o mesmo economicamente viável nem interessante, com isso colocando em causa quer os interesses de terceiros entretanto preteridos, quer os de outros agentes sectoriais visados nos instrumentos concursais aplicáveis, quer ainda os do Estado, e tendo então caminho livre para gerir a plataforma do MUX A sem as naturais condicionantes impostas pelo modelo de televisão paga.

Como a decisão final cabia à Anacom, a interpretação do regulador das telecomunicações foi a que prevaleceu em detrimento do posicionamento da ERC.

6.1.5 - O concurso para o 5º canal generalista

Ao iniciar o processo de conversão dos sinais analógicos para o digital, o XVII Governo Constitucional, do Partido Socialista, decidiu que seria coerente haver uma oferta diferenciada na TDT, de forma a estimular a adesão voluntária da população à nova tecnologia. Diante disto, o Conselho de Ministros publicou uma resolução (Resolução nº 12/2008, de 22 de janeiro¹⁷⁶) que determinava a reserva de capacidade no multiplex A, para um novo serviço de programas televisivo de acesso não condicionado livre, e a abertura de um concurso público para a concessão de licença do novo canal, assim que estivessem reunidas as condições necessárias para tal.

Sendo assim, no dia 31 de outubro de 2008, a Presidência do Conselho de Ministros publicou a portaria que determinou a abertura do concurso público para o 5º canal generalista, que seria emitido exclusivamente na plataforma digital. Como tratava-se de um concurso para atribuição de uma concessão de operação de um canal e a gestão do seu conteúdo, coube à ERC geri-lo e proceder à apreciação e classificação das candidaturas, de acordo com os seguintes critérios (Portaria n.º 1239/2008, de 31 de Outubro¹⁷⁷):

Critério a) Contributo para a qualificação da oferta televisiva - valoração: 50%.

Critério b) Contributo para a diversificação da oferta televisiva - valoração: 30%.

Critério c) Contributo para a difusão de obras criativas europeias, independentes e em língua originária portuguesa - valoração: 10 %.

Critério d) Cumprimento das normas legais e compromissos assumidos no decurso de anterior exercício de uma atividade licenciada de televisão - valoração: 5%.

Critério e) Linhas gerais da política de recursos humanos, nomeadamente quanto aos planos de recrutamento, formação e qualificação profissional, aferidas pela sua avaliação qualitativa — valoração: 5%.

No dia 23 de janeiro de 2009, a ERC realizou o ato público de abertura das propostas. Duas empresas haviam apresentado a candidatura: a Zon II – Serviços de Televisão S.A., e a Telecinco S.A.

¹⁷⁶Disponível em <http://dre.pt/pdf1sdip/2008/01/01500/0062700628.pdf>. Acedido em 2 de abril de 2012.

¹⁷⁷ Disponível em <http://dre.pt/pdf1s/2008/10/21200/0765307660.pdf>. Acedido em 2 de abril de 2012.

A Zon II provinha da Zon Multimédia. Já a Telecinco foi fundada por cinco jornalistas, com o objetivo de participar do concurso. Os jornalistas eram: Ana Rangel, Augusto Bonfinha, Carlos Pinto Coelho, David Borges e João Salvado.

No entanto, no dia 18 de fevereiro de 2009, a ERC publicou uma deliberação (Deliberação 2/LIC-TV/2009¹⁷⁸), considerando que as duas candidaturas não reuniam os requisitos legais e regulamentares para admissão a concurso e excluiu as propostas.

No caso da Telecinco, a Entidade Reguladora considerou que a candidatura não preenchia o que exigia o caderno de encargos no que dizia respeito à viabilidade do plano económico-financeiro.

Em relação à Zon II, o regulador excluiu a candidatura por esta não apresentar recursos humanos e meios técnicos suficientes para implementar o projeto, descumprindo, assim, os requisitos exigidos para admissão no concurso.

Cabe ressaltar que a decisão da ERC foi tomada com base em relatório que a Entidade encomendou ao Centro de Estudos de Gestão Empresarial da Universidade Nova de Lisboa (CEGE-UNL), ao Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC) e ao consultor de média Luís Pinto Enes. A Lei faculta à ERC esse direito que, não estando previsto como uma fase obrigatória do procedimento, é considerado facultativo e não vinculativo. No entanto, em suas deliberações, a ERC deixou claro que o peso dos relatórios foram praticamente decisivos na decisão de chumbar as candidaturas. No caso da Zon II, segundo os pareceres da ERC, o projeto seria injustificado, uma vez que previa a realização de 705 minutos de emissão semanal, incluindo 75 minutos de informação diária, com uma equipa de apenas seis jornalistas. No total, a proposta da Zon previa 59 colaboradores. A empresa também não incluiu meios destinados à produção de conteúdos, que seriam adquiridos de fornecedores externos. Em relação à Telecinco, a Entidade Reguladora, com base no parecer do CEGE-UNL, considerou que a empresa não teria levado em conta o quadro de recessão mundial que se desenhava em 2009 e teria utilizado, como base para os cálculos do estudo de viabilidade económica apresentado no âmbito do concurso, dados referentes às receitas dos anos de 2007 e 2008 dos canais generalistas que estavam em operação na TV aberta analógica. Além disto, a Telecinco teria ambicionado uma margem de audiência de 20% a 25% no primeiro ano, o que, no entender da ERC, seria de difícil alcance, haja vista que nos primeiros anos a TDT não estaria plenamente apta a ser

¹⁷⁸ Disponível em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2009/02/deliberacao2lictv2009cp.pdf>. Acedido em 2 de abril de 2012.

recebida por toda a população portuguesa. A ERC destacou ainda que a Telecinco considerou o alcance do ambicioso *share of marketing* devido ao carácter inovador da sua programação, mas a empresa não teria entrado em detalhes. (Denicoli, 2009).

Os advogados da Telecinco alegaram que, conforme previa o regulamento do concurso, a Entidade poderia pedir esclarecimentos relativos aos pontos que considerasse nebulosos, o que não teria sido feito, segundo afirmaram no recurso apresentado pela empresa¹⁷⁹:

"Em termos procedimentais foi aniquilada, na fase prévia e embrionária do concurso, uma plataforma de intervenção das concorrentes que urgia assegurar em fase subsequente, e sem que tal prejudicasse o direito do Conselho Regulador da ERC de, pese embora recolher todo o manancial informativo e documental, vir a determinar a exclusão de qualquer das concorrentes, depois de lhes conceder o direito a sustentar a sua candidatura em prol do princípio de favor do concurso."

Em entrevista realizada no âmbito deste estudo com um dos sócios da Telecinco, o jornalista João Salvado¹⁸⁰ alegou que a exclusão da empresa teve uma conotação política. Segundo o jornalista, havia uma adversidade entre um dos responsáveis pelo projeto, o Dr. Emídio Rangel, pai de uma das sócias da Telecinco, Ana Rangel, e o então ministro dos Assuntos Parlamentares, Augusto Santos Silva, que tutelava a Comunicação Social. No entanto, a suspeita do jornalista não foi oficialmente confirmada. Apesar disto, configura-se como um posicionamento de um dos interessados diretos no caso, o que justifica este registo.

A Zon também apresentou um recurso¹⁸¹ junto à ECR, mas a Entidade Reguladora manteve a decisão inicial.

Não satisfeita, a Telecinco decidiu avançar com um processo em Tribunal, tendo impetrado um pedido de providência cautelar, no dia 23 de abril de 2009, com o intuito de impedir que o Estado tomasse novas medidas referentes ao concurso, até que todos os procedimentos fossem judicialmente esclarecidos. Seis meses depois da queixa, o pedido de providência cautelar foi aceite pelo Tribunal Administrativo de

¹⁷⁹ Recurso disponível em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2009/03/recurso-telecinco.pdf>. Acedido em 2 de abril de 2012.

¹⁸⁰ A entrevista foi solicitada e agendada no âmbito deste estudo doutoral e foi realizada no dia 17 de abril de 2009, às 15 horas, no Centro Cultural de Belém, em Lisboa.

¹⁸¹ Ao contrário da Telecinco, a Zon não disponibilizou o recurso na Internet para acesso online, portanto os argumentos apresentados pela empresa não se tornam públicos.

Lisboa (Público, 27 de outubro de 2009¹⁸²). No entanto, em 29 de abril de 2010, O Tribunal Administrativo deu razão à ERC na sua decisão de excluir a candidatura da Telecinco, permitindo ao Estado deliberar sobre o que fazer com as frequências antes destinadas às transmissões do 5º canal (Lusa, 4 de maio de 2010¹⁸³). Apesar disto, o projeto do 5º canal não foi retomado e, até a conclusão deste estudo, em junho de 2012, não houve qualquer deliberação do Estado sobre o caso.

¹⁸² Disponível em http://www.publico.pt/Media/providencia-cautelar-impede-lancamento-de-novo-concurso-para-o-quinto-canal_1407070. Acedido em 2 de abril de 2012.

¹⁸³ Disponível em <http://www.publico.pt/Media/5%C2%BA-canal-tribunal-da-razao-a-decisao-da-erc-de-chumbar-concorrentes-1435471>. Acedido em 2 de abril de 2012.

CAPÍTULO 7 - O MODELO ADOTADO PARA A TDT

Estabelecidos os parâmetros para a introdução da TDT, veremos neste capítulo como ela foi formada na prática. Vamos demonstrar como foi estabelecido o modelo português de televisão digital terrestre, desde o papel do governo à atuação do regulador, passando pela formação da opinião pública e a preparação dos cidadãos para a transição do analógico para o digital. Também iremos demonstrar os indícios de falhas no cumprimento da Lei das Comunicações Eletrónicas, a influência da TDT nas audiências dos canais generalistas e a política de exploração dos serviços do dividendo digital.

7.1 - A TDT prevista na lei e a TDT na prática

Passadas as etapas dos concursos, a PT iniciou os testes para as transmissões na TDT. As primeiras imagens emitidas foram divulgadas de forma não oficial, em outubro de 2008, por telespectadores, em fóruns especializados *online*¹⁸⁴ e blogs específicos¹⁸⁵. Tratava-se de um documentário sobre a vida marinha, conforme podemos conferir nas fotos abaixo:



Ilustração XXIII: As primeiras imagens da TDT portuguesa.

No dia 9 de dezembro de 2008, a Anacom emitiu à Portugal Telecom o título de utilização de frequências referentes ao multiplex A (Deliberação nº6/2008, de 9 de

¹⁸⁴Fórum Satellites. Informação disponível em <http://www.satellites.co.uk/forums/tdt/137592-tdt-primeiras-imagens.html>. Acedido em 3 de abril de 2012.

¹⁸⁵ Blog TDT em Portugal. Informação disponível em <http://tdt-portugal.blogspot.pt/2008/10/tdt-primeiras-emisses-j-esto-no-ar.html>. Acedido em 3 de abril de 2012.

dezembro ¹⁸⁶), também chamado título habilitante, que, entre outras questões, determinava:

- A garantia, no final da implementação da rede, de uma cobertura de 90,12% da população em território continental, 87,36% na Região Autónoma dos Açores e 85,97% na Região Autónoma da Madeira.
- A garantia de uma cobertura complementar via satélite nas chamadas zonas de sombra, onde o sinal da TDT não estivesse disponibilizado, sendo que a PT ficaria obrigada "a subsidiar, incluindo a mão-de-obra, equipamentos recetores terminais, antena e cablagem, os clientes das zonas não cobertas por radiodifusão digital terrestre para que estes não tenham qualquer acréscimo de custos, face aos utilizadores daquelas" (Anacom, 2008: 6).
- O subsídio para a aquisição de descodificadores de receção, "designadamente por parte de cidadãos com necessidades especiais, grupos populacionais mais desfavorecidos e instituições de comprovada valia social" (Anacom, 2008: 8).
- A implementação de medidas de apoio ao utilizador.
- A implementação de um plano de promoção e informação sobre a TDT, de âmbito nacional e regional, em diversos meios, nomeadamente, *outdoors* TV, rádio, imprensa, e Internet.
- A realização e divulgação, junto à Anacom, de inquéritos e estudos de acompanhamento da transição para a TV digital terrestre.
- A divulgação periódica de indicadores sobre a implementação da TDT em Portugal, incluindo a percentagem de população coberta, a percentagem de edifícios com antena coletiva preparados para receber a TDT, o total de vendas de equipamentos para a receção da TDT e de aparelhos de TV com recetores incorporados, o número de lares com utilização da TDT, número de utilizadores da TDT e a quota de mercado da TV digital terrestre.
- A implementação de medidas com impacto na atividade económica portuguesa, referentes ao desenvolvimento da indústria nacional de equipamentos, conteúdos e aplicações.
- A reserva de capacidade para a transmissão em alta definição, de modo não simultâneo, de acesso livre não condicionado, até o fecho das transmissões analógicas, dos canais RTP1, RTP2, SIC, TVI (bem como RTP Açores e RTP

¹⁸⁶ O documento está disponível nos anexos deste estudo.

Madeira, nas respetivas Regiões Autónomas) e mais o quinto canal generalista.

- A reserva de capacidade para a transmissão dos serviços de programas televisivos em ecrã largo, formato 16:9.
- A disponibilização de funcionalidades que proporcionem o acesso à programação das pessoas com limitações visuais e auditivas.
- A disponibilização de guia eletrónico de programação.
- A disponibilização de serviços teletexto.

Muitas das cláusulas previstas não foram cumpridas, o que demonstraremos no decorrer deste capítulo. O modelo final implementado diferiu bastante das expectativas que havia em torno do sistema quando o Estado lançou, em 2007, os projetos de regulamento dos concursos públicos da TDT. Na altura, conforme demonstrámos, estava previsto o lançamento de um quinto canal generalista exclusivamente digital e de livre acesso, e também um serviço de TDT por subscrição que contemplaria, além de canais nacionais, canais de alcance regional com programação diferenciada que daria prioridade às produções nacionais. A tecnologia, em vias de ser estabelecida, fomentava ainda discussões a respeito da possibilidade dos canais serem transmitidos em alta definição e do lançamento da televisão digital terrestre móvel (Lopes, Denicoli & Neto, 2011).

No entanto, com a alteração do cenário económico e com a influência dos diversos agentes interessados no mercado televisivo e espectral, o que se concretizou foi uma TDT com a menor oferta de canais da União Europeia, conforme mostra o gráfico abaixo, do Observatório Audiovisual Europeu¹⁸⁷:

¹⁸⁷ O gráfico inclui a oferta de canais disponível nas plataformas livres e também nos serviços de TDT por subscrição. A lista não inclui a Bulgária e a Roménia, que até o término desta tese ainda não haviam concluído os seus respetivos modelos de implementação da TV digital terrestre.

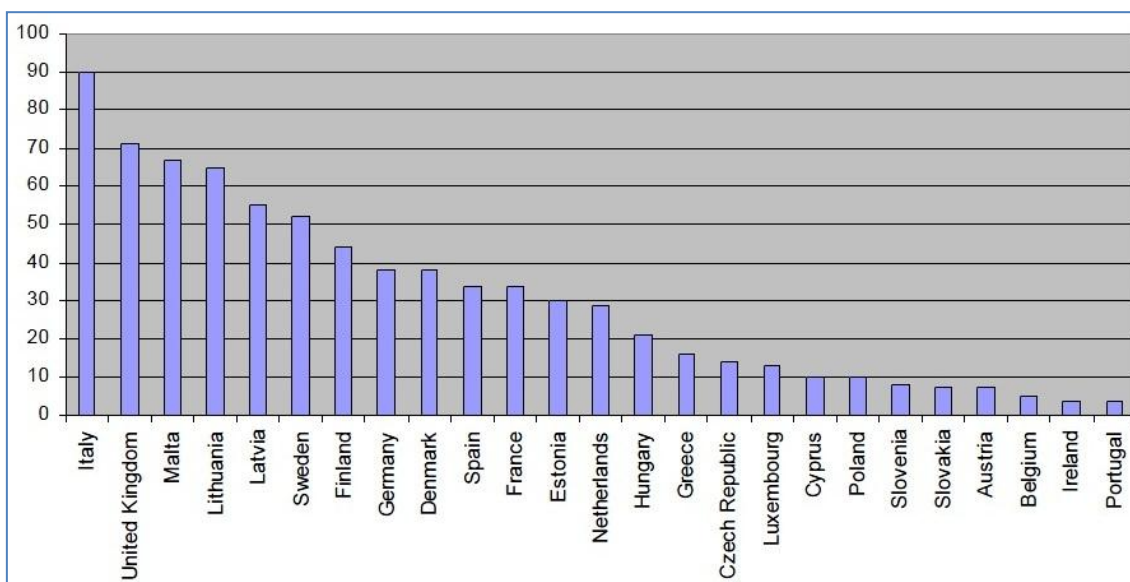


Ilustração XXIV: Total de canais disponíveis na TDT, na União Europeia¹⁸⁸
 Fonte: Observatório Audiovisual Europeu

A qualidade das imagens da TDT concretizou-se com definição *standard*, não foi formado um serviço opcional de TDT paga, não foram desenvolvidos planos concretos para TV móvel e o quinto canal generalista de livre acesso não foi criado.

Em relação à prometida interatividade, ela ficou restrita ao guia eletrónico de programação e à promessa de haver um serviço de legendagem, mas não foi estabelecido um padrão para isto (Portugal Telecom, 2010) e até o final deste estudo o sistema não estava concretizado. Outros serviços interativos, como a possibilidade de gravação de programas, passaram a ser inerentes à qualidade da *set-top-box* adquirida pelo telespectador e não aos canais de transmissão.

No que diz respeito ao número de canais, a TDT contemplou apenas os canais já existentes na TV analógica, o que contrariou as expectativas da população, que se mobilizou, por meio da Internet – através de páginas nas redes sociais, vídeos *online* e fóruns, para exigir mais canais, sobretudo os canais da RTP que estavam disponíveis apenas nos serviços de TV por subscrição (Denicoli, 2011c).

7.1.1 - O grupo de acompanhamento da TDT

Em 17 de março de 2009, o Conselho de Ministros publicou uma Resolução que determinava a criação do Grupo de Acompanhamento da Migração para a Televisão

¹⁸⁸ Dados divulgados em 8 de junho de 2011. Disponíveis em http://www.obs.coe.int/about/oea/pr/mavise_juin2011.html. Acedido em 5 de abril de 2012.

Digital (GAM-TD), que teria a função de coadjuvar a Anacom. O grupo seria composto por um representante da Portugal Telecom, um representante de cada operador televisivo, dois representantes dos fabricantes e das empresas de comércio de retalho de equipamentos de receção de televisão, um representante da Direção-Geral do Consumidor e um representante dos consumidores individuais, designado pelas associações de consumidores. Havia ainda a possibilidade de ser integrado ao grupo outros membros, cujo contributo se mostrasse necessário, que se apresentariam mediante convite da Anacom e aprovação do GAM-TD. A comunidade académica não foi incluída no grupo.

O GAM-TD tinha a obrigação de se reunir a cada três meses e suas atividades se encerrariam com a conclusão de um relatório final do processo de transição, a apresentar ao governo seis meses após o fim das emissões analógicas, ou seja, até 26 de outubro de 2012.

Os nomes dos membros indicados para o grupo não foram divulgados pela Anacom e nem as atas das reuniões. No *site* do regulador, a última referência ao GAM-TD antes da conclusão deste estudo foi feita em 26 de setembro de 2011, quando o grupo teria reunido pela 9ª vez. No entanto, não foram divulgados pormenores sobre os encontros. Os relatórios que o grupo deveria produzir também jamais foram divulgados. Pode-se dizer que a importância do GAM-TD foi praticamente nula no processo de transição, pois não houve qualquer posicionamento a respeito das polémicas que o processo envolveu, nem mesmo a apresentação de alternativas ou discussão de soluções. Segundo a Anacom, as reuniões do GAM-TD serviram apenas para informar sobre «os últimos desenvolvimentos relacionados com o processo de transição da televisão analógica para o digital, bem como informação das ações em curso¹⁸⁹» ou para dar «o ponto de situação do processo de transição da TV analógica para o digital¹⁹⁰».

7.1.2 - Um novo Governo, a mesma política

Na área política, em março de 2011, o governo do PS, que havia coordenado, juntamente com a Anacom, a elaboração das regras de implementação da TDT, sofre um revés com a pedido de demissão do primeiro-ministro José Sócrates, devido ao facto

¹⁸⁹ Informação disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1096204>. Acedido em 23 de abril de 2012.

¹⁹⁰ Informação disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1101369>. Acedido em 23 de abril de 2012.

do programa de austeridade para tentar conter a crise económica portuguesa ter sido chumbado no Parlamento pela oposição (Diário de Notícias/Lusa, 23 de março de 2011¹⁹¹). O presidente da República aceitou o pedido e convocou eleições para o dia 5 de junho de 2011. O Partido Social Democrata (PSD) venceu a eleição e, no dia 21 de junho de 2011, tomou posse o XIX Governo Constitucional, tendo à frente o primeiro-ministro Pedro Passos de Coelho. O programa de governo apresentado dizia, em relação à comunicação social:

O Governo pontuará a sua atuação pela Mudança pautado pelo novo contexto tecnológico e financeiro. Esta Mudança exige que o Estado assegure de forma clara e firme uma concorrência transparente e, sobretudo, o acesso de todos os cidadãos aos conteúdos, incluindo a informação independentemente da plataforma tecnológica. As mudanças em curso (v.g. a Televisão Digital Terrestre, (...)) e as novas gerações de banda larga) exigem especial cuidado de forma a garantir que não há cidadãos excluídos particularmente por razões económicas, pelo que o Estado compromete-se a combater qualquer tipo de exclusão, atuando de forma rigorosa na esfera legislativa e reguladora. (Programa do XIX Governo Constitucional, 2011: 94)

O acesso ao serviço público de televisão refletia uma exclusão de diversos cidadãos que, ao não subscreverem uma plataforma de televisão, não conseguiam visionar todos os canais da RTP. Ou seja, o que o programa de governo dizia, na prática não foi cumprido no que diz respeito a uma das principais reivindicações relacionadas à TDT, que era o aumento da oferta de canais e a disponibilização na TV aberta dos canais da RTP disponibilizados apenas nas plataformas pagas. Contrariando uma tendência de diversos países da União Europeia, Portugal não utilizou os canais públicos para incentivar a migração voluntária dos telespectadores do sistema analógico para o digital terrestre, como demonstraremos a seguir.

¹⁹¹ Reportagem disponível em http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1813091. Acedido em 5 de setembro de 2011.

7.1.3 - O papel do serviço público de televisão no processo da TDT

A partir da orientação da União Europeia para que os Estados-membros promovessem o *switch-off* analógico em 2012, muitos países recorreram aos canais públicos como forma de fortalecer a TDT e estimular à população a aderir espontaneamente à plataforma, evitando assim que um grande número de cidadãos ficasse impossibilitado de assistir TV após a digitalização dos sinais. Noutros casos, a identificação dos cidadãos com os operadores públicos e com sua programação diferenciada, mais voltada para as respetivas culturas locais, foram um incentivo à manutenção da TV terrestre, cuja viabilidade vinha sendo colocada em causa pela forte presença de canais transmitidos via cabo, satélite, fibra ótica ou da IPTV.

O recurso ao fortalecimento dos canais públicos ocorreu na maioria dos países do bloco, mas principalmente na Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Itália, Irlanda, Polónia, Reino Unido, República Checa e Suécia.

Como vimos no capítulo 4, o caso da Dinamarca é singular, pois no país as plataformas não terrestres atingiam em 2011 quase 90% da população e os canais públicos passaram a representar uma forma de fortalecer a TDT a partir de uma política de divulgação das culturas locais. A TV dinamarquesa transmite atualmente oito canais públicos nacionais, além de cerca de 200 regionais e locais *free-to-air*, o que tem impulsionado as audiências. No Reino Unido, as estratégias da BBC, que passou a liderar o consórcio que detém as concessões da digital TV terrestre no país, conseguiram reverter o fracasso inicial da TDT a partir do lançamento do serviço Freeview gratuito, que conta dezenas de canais privados além de 16 canais públicos, sendo um deles – o BBC *Red Button* -100% interativo (Denicoli, 2011). A Espanha, que também sofreu desgastes ao tentar estabelecer modelos equivocados para a TDT, investiu no fortalecimento dos canais públicos e na oferta de um alto número de canais privados gratuitamente, levando a uma grande adesão à TDT. E, apesar de alguns operadores espanhóis se queixarem da grande concorrência, o mercado publicitário televisivo cresceu 7,6% no quarto trimestre de 2011, em relação ao mesmo período em 2010, e o número de horas de consumo de programação televisiva bateu um recorde, atingindo 255 minutos diários por pessoa (El Mundo, 28 de janeiro de 2012¹⁹²).

¹⁹² Disponível em <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/01/28/comunicacion/1327748407.html>. Acedido em 6 de Setembro de 2011.

No caso de Portugal, a possibilidade do serviço público de televisão contar com um multiplex próprio, onde poderia transmitir de forma livre e gratuita os canais que hoje estão disponíveis apenas nos serviços de TV por subscrição, jamais foi considerada. Ao contrário, o XIX Governo Constitucional de Portugal estabeleceu como objetivo a privatização da RTP, que, ao ser concretizada, enfraquecerá ainda mais a oferta dos canais públicos na TDT portuguesa. A meta consta no programa de governo:

O Grupo RTP deverá ser reestruturado de maneira a obter-se a uma forte contenção de custos operacionais já em 2012 criando, assim, condições tanto para a redução significativa do esforço financeiro dos contribuintes quanto para o processo de privatização. Este incluirá a privatização de um dos canais públicos a ser concretizada oportunamente e em modelo a definir face às condições de mercado (Programa do XIX Governo Constitucional, 2011: 94).

Em termos da presença dos operadores públicos na TDT *free-to-air* nos países da União Europeia, estão disponíveis 127 canais de alcance nacional. Portugal está entre os que transmitem o menor número de canais, conforme mostra a tabela a seguir¹⁹³:

Tabela 60: Número de canais públicos na TDT nos países da União Europeia.

Número de canais públicos na TDT	País
17 canais	Reino Unido
15 canais	Itália
10 canais	Alemanha Grécia
8 canais	Dinamarca Bélgica

¹⁹³ Os dados foram fechados em 5 de abril de 2012 e não incluem a Bulgária e Roménia - que ainda estão a definir o modelo de TDT que irão adotar, e Luxemburgo, cujo único canal público existente no país é o Canal do Parlamento, disponível somente via satélite. A lista também não inclui canais regionais e locais, canais *time shifted* e canais HD *simulcast*. No caso da Bélgica, devido à particularidade político-administrativa do país, só é possível aceder a todos os oito canais públicos da TDT em Bruxelas. Na região de Flandres só são visionados quatro canais, bem como na região da Valónia. Devido à volatilidade do mercado televisivo neste momento de transição do analógico para o digital, é importante ressaltar que o quadro pode sofrer alterações até a data do *switch-off* analógico nos respetivos países.

7 canais	França
6 canais	Espanha Irlanda Suécia
5 canais	Polónia
4 canais	Áustria Finlândia Hungria Lituânia República Checa
3 canais	Eslovénia Países Baixos
2 canais	Chipre Estónia Eslováquia Letónia Malta Portugal

É possível concluir que, enquanto na maioria dos países da Europa a função social da TV pública foi naturalmente transferida para a TV digital terrestre, Portugal tem caminhado por uma lógica inversa. Mesmo a TDT estando no cerne das questões referentes à reestruturação do Serviço Público de Comunicação proposto pelo XIX Governo Constitucional, parece ser algo dissociado das resoluções práticas aplicadas. A disponibilização livre dos canais públicos restritos ao percentual da população que pode pagar por um serviço televisivo seria uma forma de amenizar as disparidades e permitir «o acesso de todos os cidadãos aos conteúdos», democraticamente¹⁹⁴.

Coube à oposição, mais especificamente ao Partido Comunista Português, apresentar na Assembleia da República um Projeto de Lei, em 7 de fevereiro de 2012, para garantir "a universalidade do acesso à televisão digital terrestre e o alargamento da

¹⁹⁴ Não são disponibilizados na TV aberta os seguintes canais do operador público: RTP1 HD, RTP África, RTP Informação e RTP Memória.

oferta televisiva a todos os canais do serviço público¹⁹⁵". O partido do governo apressou-se em dizer que era contra a proposta de incluir os canais da RTP na TDT, utilizando argumentos equivocados. Em entrevista publicada na imprensa, a deputada Francisca Almeida, do PSD, disse que o partido iria votar contra o Projeto de Lei do PCP. Os argumentos da parlamentar foram os seguintes (Correio da Manhã, 26 de fevereiro de 2012¹⁹⁶):

Colocar a RTP Memória e a RTP Informação na TDT "representaria um acréscimo de custos de 3,5 milhões de euros anuais por canal". Além disso, acrescenta Francisca Almeida, é preciso somar uma "perda de receitas de 5,5 milhões de euros", o valor que estes canais recebem por fazer parte dos pacotes da Zon e do MEO.

As declarações mostraram o total desconhecimento da matéria. A parlamentar utilizou em suas contas valores referentes à transmissão de um canal na TV analógica. Como a TDT opera por meio de um multiplex, a transmissão digital é menos onerosa. Além disto, a deputada também errou ao afirmar que a inclusão dos canais da RTP na TDT implicariam uma perda de 5,5 milhões de euros que a empresa recebe por fazer parte dos pacotes de TVs pagas. O engano ocorreu porque mesmo estando na TDT os canais continuariam presentes nas plataformas por subscrição e, portanto, poderiam continuar a receber os valores contratados para tal fim.

Diante dos equívocos, entramos em contato com a parlamentar, através de um *email* enviado em 27 de fevereiro de 2012¹⁹⁷, questionando as afirmações. A resposta chegou no dia 9 de março, e reafirmava eventuais perdas de receitas relacionadas à disponibilização dos canais na TV paga¹⁹⁸:

A introdução dos canais da RTP na TDT importa acréscimos de custos para os contribuintes e para a empresa que, recordo, integra agora o perímetro do Orçamento de Estado. Custos de transmissão e perda de receitas de cabo, já

¹⁹⁵ Projeto de Lei N.º 167/XII, disponível em <http://www.pcp.pt/node/255070>. Acedido em 5 de abril de 2012.

¹⁹⁶ Reportagem disponível em <http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/lazer/tv--media/canais-no-digital-custam-12-milhoes>. Acedido em 5 de abril de 2012.

¹⁹⁷ O conteúdo do *email* está disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2012/02/27/deputada-utiliza-argumento-equivocado-ao-justificar-ser-contra-a-inclusao-dos-canais-da-rtp-na-tdt/>. Acedido em 5 de abril de 2012.

¹⁹⁸ A íntegra da resposta está disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2012/03/09/resposta-da-deputada-francisca-almeida-do-psd-a-respeito-dos-pedido-para-que-os-canais-da-rtp-sejam-disponibilizados-na-tdt/>. Acedido em 5 de abril de 2012.

que é inverosímil a manutenção no cabo de canais existentes em sinal aberto¹⁹⁹.

Apesar dos argumentos pouco claros, a proposta do PCP foi rejeitada. No entanto, os partidos representados na Assembleia da República concordaram em incluir na oferta da TDT o Canal Parlamento (ARTV), cuja iniciativa coube à presidente da Assembleia da República, Assunção Esteves (PSD), quando, em 25 de janeiro de 2012, defendeu a difusão do canal em sinal aberto, durante reunião da conferência de líderes, conforme divulgou a imprensa:

Assunção Esteves terá assumido estar entre as suas prioridades a ambição de que o Canal Parlamento possa a prazo cobrir um maior número de eventos referentes às atividades da Assembleia da República (mesmo no exterior) e, por outro lado, que o canal chegue a um número mais elevado de cidadãos. (Jornal de Negócios, 25 de janeiro de 2012²⁰⁰).

Durante o período de *simulcast* analógico e digital, a ausência na TDT dos canais públicos ofertados com exclusividade nas TVs pagas configurou-se na ausência também de um maior incentivo para que os cidadãos migrassem para a nova plataforma digital. As políticas para que a população estivesse preparada para o *switch-off* analógico não puderam, portanto, contar com a força do serviço público na sua totalidade.

7.2 - O switch-off analógico e o switch-over digital

Oficialmente, as transmissões da TDT portuguesa arrancaram no dia 29 de abril de 2009, em 29 localidades, cobrindo 40% da população²⁰¹. A Portugal Telecom

¹⁹⁹ A resposta que obtivemos foi exatamente a mesma, *ipsis litteris*, enviada para outros intervenientes que questionaram as declarações da parlamentar, como o blog TDT em Portugal, que publicou o texto no endereço <http://tdt-portugal.blogspot.pt/2012/02/tdt-rtp-memoria-informacao-espanhola.html>. Acedido em 5 de abril de 2012.

²⁰⁰ Disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=533827. Acedido em 5 de abril de 2012.

²⁰¹ As localidades foram: Alcochete, Almada, Alpiarça, Amadora, Barreiro, Benavente, Chaves, Coimbra, Entroncamento, Évora, Faro, Funchal, Gaia, Golegã, Lisboa, Mangualde, Matosinhos, Moita, Montijo, Oeiras, Olhão, Palmela, Ponta Delgada, Porto, Salvaterra de Magos, Seixal, Sintra, Torres Novas e Viana do Castelo (Informação disponibilizada pela Portugal Telecom em http://tdt.telecom.pt/recursos/apresentacoes/PR_tdt2009_v28abril_1345.pdf. Acedido em 3 de abril de 2012).

estabeleceu um calendário faseado em oito etapas, até o final de 2010, para concluir o alcance de cobertura exigido. O *switch-over* digital foi estabelecido de acordo com os mapas abaixo²⁰²:



Ilustração XXV: Fases do *switch-over* digital em Portugal.
Fonte: Fórum TDT (www.tdt.telecom.pt)

As primeiras transmissões ocorreram em *simulcast*, ou seja, estavam a ser transmitidos ao mesmo tempo os sinais analógicos e os digitais.

Seis semanas antes do início do *switch-over* digital, precisamente no dia 17 de março, foi publicada a Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2009²⁰³, que estabeleceu o dia 26 de abril de 2012 como a data para a conclusão do *switch-off*

²⁰² Com exceção da primeira fase, a Anacom e a Portugal Telecom não divulgaram as datas específicas das demais fases nem a totalidade dos locais abrangidos. Devido às questões técnicas, a população era orientada a entrar em contato com a PT e fornecer um código postal para saber se a área especificada já contava com a cobertura da TDT.

²⁰³ Disponível em <http://tdt.telecom.pt/recursos/apresentacoes/0170101702.pdf>. Acedido em 12 de abril de 2012.

analogico. A Resolução determinou ainda que a Anacom divulgasse um plano detalhado da cessação das emissões analógicas terrestres. Por deliberação de 24 de junho de 2010, a Anacom publicou um plano para o *switch-off* (PSO)²⁰⁴, que estabeleceu o desligamento dos sinais analógicos em três fases, precedidas pelo desligamento em três zonas piloto.

7.2.1 - As zonas piloto

A deliberação da Anacom determinava que as zonas piloto teriam que seguir alguns critérios, entre eles:

- As zonas escolhidas deveriam ter uma orografia que dificultasse, de forma significativa, a receção de sinais alternativos após o desligamento do retransmissor.
- A população abrangida pelo desligamento não deveria ser superior a 150 mil habitantes.
- Na data do desligamento, as emissões digitais nas zonas pilotos teriam que estar ativas há mais de um ano.

Posteriormente, no dia 22 de dezembro de 2010, foram escolhidas como zonas piloto as seguintes localidades²⁰⁵:

- 1º Piloto - 12 de Maio de 2011: Retransmissor de Alenquer.
- 2º Piloto - 16 de Junho de 2011: Retransmissor do Cacém.
- 3º Piloto - 13 de Outubro de 2011: Retransmissor da Nazaré.

No entanto, as zonas escolhidas não cumpriam a determinação referente à não receção de sinais de outros transmissores. Conforme relatou o Engenheiro de Telecomunicações Eliseu Macedo, em 29 de março de 2011, tratava-se de localidades

²⁰⁴ Deliberação de 24 de junho de 2010, disponível em http://www.anacom.pt/streaming/pso_deli24062010.pdf?contentId=1032191&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 12 de abril de 2012.

²⁰⁵ Deliberação de 22 de dezembro de 2010, disponível em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2010/12/delibtdt22dez2010.pdf>. Acedido em 12 de abril de 2012.

com reduzida área onde se recebiam sinais televisivos de vários emissores e retransmissores²⁰⁶:

Vejamos o caso de Alenquer:



Ilustração XXVI: Transmissores da TDT que emitem para Alenquer.

O retransmissor de Alenquer é retransmissor de muito baixa potência²⁰⁷ o que indicia ter uma cobertura bastante reduzida. Na figura anterior podemos também observar que está bastante próximo de outras fontes de sinal analógico, sendo a mais importante de todas o emissor de Montejunto. O emissor de Montejunto é um ponto estratégico da rede nacional de emissores, com uma área de influência bastante grande. A potência deste emissor é cerca de 200 kW P.A.R, a uma cota de cerca de 650 metros.

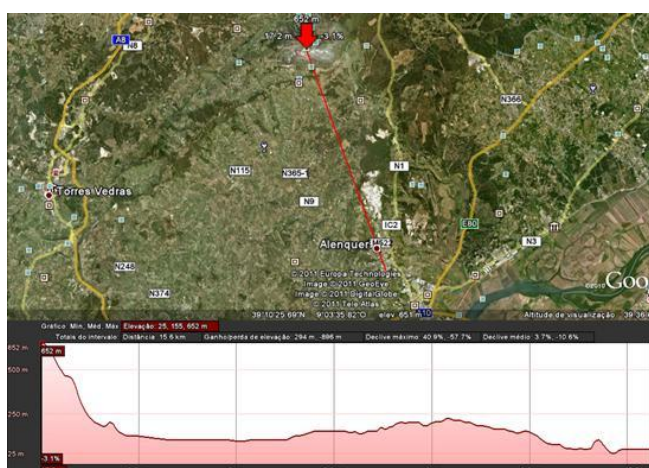


Ilustração XXVII: Linha de alcance do transmissor de Montejunto em Alenquer.

²⁰⁶ As considerações do Engenheiro Eliseu Macedo no blog TV Digital em Portugal e estão disponíveis em <http://tvdigital.wordpress.com/2011/03/29/switch-off-analogico-o-erro-nas-zonas-piloto-em-portugal/>. Acedido em 12 de abril de 2012.

²⁰⁷ Informação disponível no *site* da Anacom, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=42733>. Acedido em 12 de abril de 2012.

A figura anterior mostra o perfil de elevação da linha de vista entre Alenquer e Montejunto. Do lado esquerdo fica a localização do emissor em Montejunto e do lado direito a localidade de Alenquer. Podemos constatar que não existe uma obstrução significativa de linha de vista, pelo que os sinais do potente emissor de Montejunto, apenas a 15 km de distância, poderão certamente ser recebidos em muitos locais de Alenquer, mesmo depois do desligamento do retransmissor local. Haverá situações em que essa receção será mais difícil, pois ainda assim existem pequenas elevações de terreno (e por isso existe o retransmissor de Alenquer), mas é muito provável que o sinal de Montejunto, pela intensidade de campo que previsivelmente terá naquela zona (devido à potência e proximidade daquele emissor), possa ser recebido quer por via direta, quer mesmo por reflexão. Não é fora do comum orientar-se antenas para direções diferentes da origem geográfica do sinal e obter-se mesmo assim um bom sinal de TV por reflexão quando a via direta estiver obstruída.

Um forte indicador desta probabilidade é o facto da TVI nem sequer estar ativa no retransmissor de Alenquer, o que indica que será possível receber a TVI a partir de outro emissor ou retransmissor.

Nestas condições, é muito possível que o apagão piloto em Alenquer venha a ser considerado “um grande sucesso”. No entanto o que é previsível que venha a acontecer é que muitos espectadores fiquem convencidos que, após uma re-sintonia da sua TV, estão aptos a receber a TDT, quando na realidade estão ainda a visualizar os programas em modo analógico provenientes de um outro posto emissor."

Apesar das zonas piloto, segundo Engenheiro Eliseu Macedo, não estarem aptas às condições técnicas que deveriam ser determinantes para que o regulador pudesse avaliar de forma correta os impactos ocasionados por um *switch-off* analógico, a Anacom não considerou tal característica. Após a experiência nas zonas piloto, prosseguiu-se com o *switch-off* analógico faseado.

7.2.1.1 - 1ª fase:

A 1ª fase do apagão estava prevista para o litoral e ocorreria no dia 12 de janeiro, da seguinte forma:

Desligamento dos emissores de São Macário, Reguengo do Fetal, Lisboa Monsanto, Palmela, Foia Monchique²⁰⁸, e dos retransmissores de Caldas de Vizela, Caldas Vizela II, Santo Tirso, Amarante, Gondar, Santa Marta Penaguião, Foz, Valongo, Vila nova de gaia, São domingos, Lamego, Lalim, Caldas de Aregos, Resende, Ancede, Rio Arda, Santa Maria da Feira, Arouca, Vale de Cambra, Covas do Monte, Vouzela, Viseu, Cedrim, Préstimo, Mortágua, Avô, Cidreira, Lorzão, Penacova, Benfeita, Vila Nova de Ceira, Caneiro, Coimbra, Ceira, Vale de Açor, Ceira dos Vales, Padrão, Senhora do Circo, Espinhal, Castanheira de Pera, Pombal, Avelar, Alvaiázere, Leiria, Caranguejeira, Nazaré, Ourém, Alcária, Candeeiros, Tomar, Mira de Aire, Sobral da Lagoa, Vale de Santarém, Alenquer, Sobral de Monte Agraço, Cabeção, Coruche, Malveira, Carvalhal, Cheleiros, Sintra, Cacém, Odivelas, Estoril, Barcarena, Areeiro, Graça, Montemor-o-Novo, Caparica, Sesimbra, Alcácer do Sal, Melides, Santiago do Cacém, Cercal do Alentejo, Odemira, Odeceixe, Aljezur, Monchique, Silves.

A Anacom chegou a divulgar que a zona litoral afetada pelo apagão previsto para o dia 12 de janeiro seria bastante extensa, conforme mostra o mapa a seguir:

²⁰⁸ Apesar de estarem no litoral, o plano não previa o desligamento dos transmissores do Monte da Virgem, Montejunto, Marão e da Lousã, por alimentarem retransmissores do interior.



Ilustração XXVIII: Mapa elaborado pela Anacom sobre o apagão analógico no litoral.

O mapa divulgado pela Anacom não considerava o facto de que os transmissores do Monte da Virgem, Montejunto, Marão e da Lousã, localizados no litoral não seriam desligados, o que dava à população uma impressão errada de que toda a faixa litorânea deixaria de receber os sinais da TDT na dada referida. Os transmissores que seriam desligados teriam um impacto muito reduzido, se comparado ao divulgado pela Anacom, de acordo com o que mostramos na imagem seguinte, elaborado também pelo Engenheiro Eliseu Macedo, onde os círculos ao redor dos transmissores que se manteriam ligados mostram o raio em que os sinais analógicos continuariam a chegar:

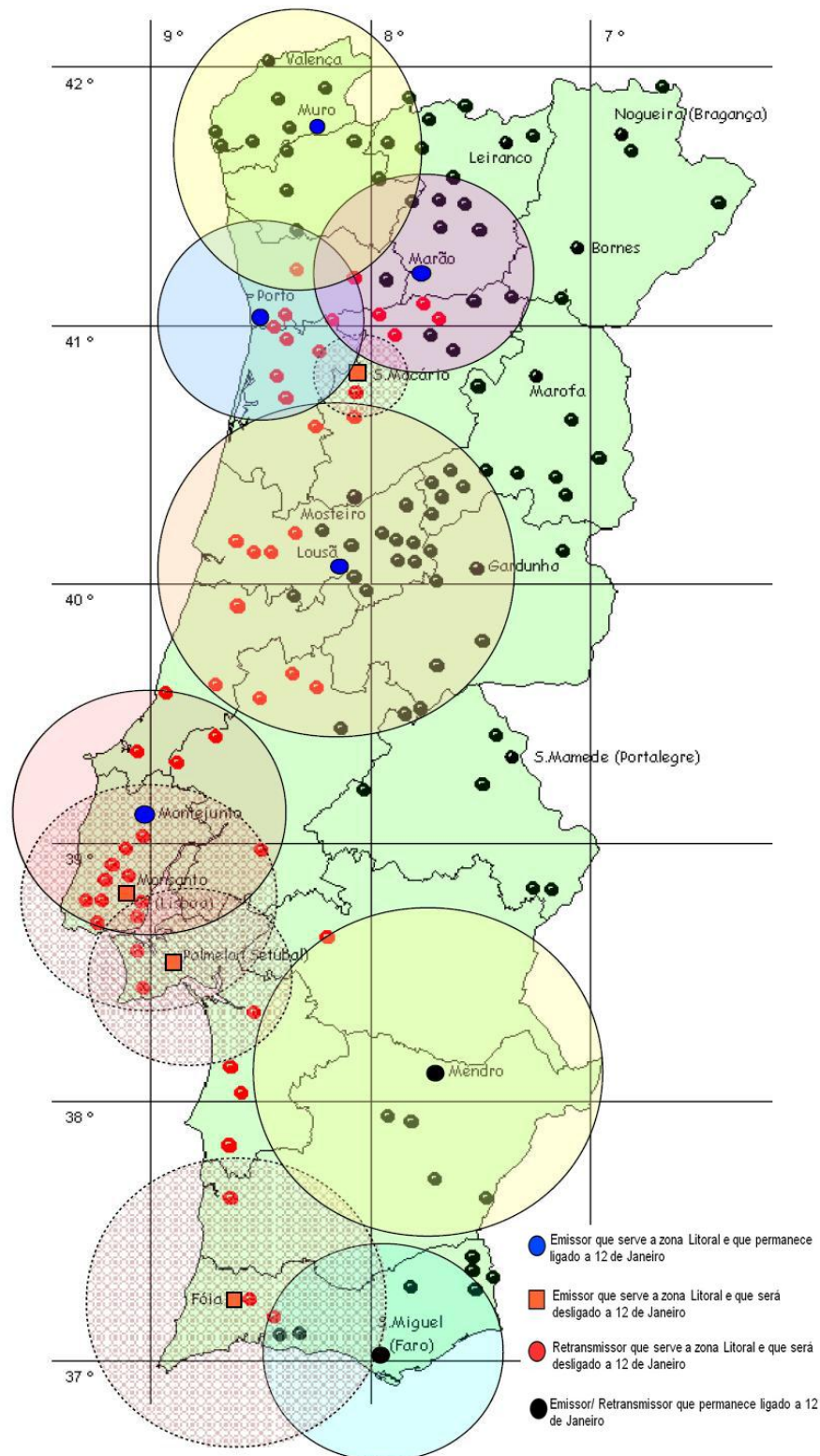


Ilustração XXIX: Mapa elaborado pelo Eng^o de Telecomunicações Eliseu Macedo sobre o apagão no litoral²⁰⁹.

²⁰⁹ Mapa originalmente publicado no blog TV Digital em Portugal. Disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2011/12/29/equivocos-da-tdt-o-apagao-no-litoral-que-nao-sera-apagao/>. Acedido em 17 de maio de 2012.

A informação incorreta da Anacom foi explorada comercialmente na publicidade de serviços de TV por subscrição, como foi o caso da campanha "Boa Zon", da Zon Multimédia, que afirmava, num comercial veiculado na TV, que "em janeiro o sinal dos quatro canais vai mudar. E isto é uma boa notícia. É boa porque se mudar para a Zon vai poupar²¹⁰". A informação oficial, portanto, acabou por confundir os cidadãos.

Após a polémica, no dia 5 de janeiro de 2012, faltando apenas sete dias para a 1ª fase do *switch-off*, a Anacom alterou o calendário previsto para o apagão dos sinais analógicos no litoral, alegando que a medida serviria para reduzir o impacto da operação e possibilitar eventuais correções das emissões²¹¹.

A 1ª fase foi então dividida em cinco etapas:

Tabela 61: Fases do apagão analógico no litoral.

1ª etapa: 12 de janeiro de 2012	Emissor de Palmela e retransmissores de Alcácer do Sal, Melides e Sesimbra.
2ª etapa: 23 de janeiro de 2012	Emissor de Fóia-Monchique e retransmissores de Santiago do Cacém, Cercal do Alentejo, Odemira, Odeceixe, Monchique, Aljezur e Silves.
3ª etapa: 1 de fevereiro de 2012	Emissor de Lisboa-Monsanto e retransmissores de Areeiro, Barcarena, Caparica, Carvalhal, Cheleiros, Estoril, Graça, Montemor-o-Novo, Odivelas, Sintra, Malveira, Sobral de Monte Agraço, Coruche e Cabeção.
4ª etapa: 12 de fevereiro de 2012	Emissor de Reguengo do Fetal e retransmissores do Vale de Santarém, Sobral da Lagoa, Mira de Aire, Candeeiros, Alcaria, Tomar, Ourém, Caranguejeira, Leiria, Alvaiázere, Avelar, Pombal, Castanheira de Pera, Espinhal, Senhora do Circo, Padrão, Ceira dos Vales, Vale de Açôr, Vila Nova de Ceira, Ceira, Coimbra, Caneiro, Cidreira, Lorvão, Penacova, Mortágua, Avô e Benfeita.
5ª etapa: 23 de fevereiro de	Emissor de São Macário e retransmissores de Préstimo, Viseu, Cedrim, Vouzela, Vale de Cambra, Covas do Monte, Santa Maria da

²¹⁰ O vídeo publicitário está disponível em http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=t8LJYQkmohk. Acedido em 12 de abril de 2012.

²¹¹ Decisão da Anacom, de 6 de janeiro de 2012, disponível em http://www.anacom.pt/streaming/Decisao_PSO1fase_2012.pdf?contentId=1112705&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 12 de abril de 2012.

2012	Feira, Arouca, Rio Arda, Lalim, Vila Nova de Gaia, Foz, Valongo, Santo Tirso, Caldas de Vizela, Caldas de Vizela II, Amarante, Gondar, São Domingos, Ancede, Caldas de Aregos, Resende, Lamego e Santa Marta de Penaguião ²¹² .
------	--

7.2.1.2 - 2ª fase

A segunda fase do *switch-off* dizia respeito às Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, e ocorreu no 22 de março de 2012, quando foram desligados os seguintes transmissores e retransmissores:

7.2.1.2.1 - Estações da Região Autónoma dos Açores

- Ilha de Santa Maria: Pico Alto, Maia, Malbusca, São Lourenço
- Ilha de São Miguel: Pico da Barrosa, Pico Bartolomeu, Faial da Terra, Povoação, Furnas, Ribeira Quente, Santo António Nordestinho, Feteiras, Cascalho Negro, Lagoa do Pilar, Mosteiros.
- Ilha Terceira: Santa Bárbara, Pico das Cruzes, Serra do Cume, Quatro Ribeiras, Matias Simão, Serreta,
- Ilha de São Jorge: Velas, Ilha da Graciosa, Pico do Jardim, Pico Timão, Ilha do Pico, Calheta de Nesquim I, Calheta d Nesquim II, Pico do Geraldo, Pontas Negras, Castelete.
- Ilha Do Faial: Cabeço Gordo, Espalhafatos, Espalamaca, Pico Verde.
- Ilha das Flores: Morro Alto, Ponta Ruiva, Fazenda de Santa Cruz, Monte das Cruzes, Rocha do Touro, Fazenda das Lajes, Pico do Fachial, Fajãzinha.

²¹²O desligamento do retransmissor de Malhada e deixou de ser na 1ª fase e passou para a 3ª fase.

7.2.1.2.2 - Estações Da Região Autónoma Da Madeira

- Ilha Da Madeira: Pico do Silva, Pico do Areeiro, Pico do Facho, Gaula, Pico de Água, Pico da Cruz, Cabo Girão, Curral das Freiras, Pedra Mole, Ponta do Sol, Curral das Freiras, Pico do Arco da Calheta, Calheta, Paúl do Mar, Fajã da Ovelha, Terça, Porto Moniz, Ribeira da Janela, Ponta Delgada, Encumeada, Pico do Arco de São Jorge, Portela.
- Ilha de Porto Santo: Porto Santo.

7.2.1.3 - 3ª fase

A terceira fase abrangeu o restante do continente e ocorreu no dia 26 de abril de 2012. Foram desligados os emissores de Monte da Virgem, Marão, Lousã, Montejunto, São Miguel, Mendro, São Mamede, Gardunha, Mosteiro, Marofa, Bornes, Bragança-Nogueira, Leiranco, Muro, Valença.

Também desligaram os retransmissores de Albufeira, Odeleite, Cachopo, Vaqueiros, Alcoutim I, Alcoutim II, Guerreiros do Rio, Almodôvar, Mértola, Corte Do Pinto, Atalaia-Beja, Pardais, Vila Boim, Elvas, Campo Maior, Ponte de Sor, Portalegre, São Julião, Portagem, Castelo de Vide, Belver I, Belver II, Mouriscas, Carvoeiro, Penedo Gordo, Sertã, Alvito da Beira, Alvares, Almaceda, Pampilhosa da Serra, Malhada II, Cabril, Machialinho, Cortiçada, Portela de Unhais, Silvares, Fajão, Barroca Grande, Relvas, Piódão, Penamacor, Alvoco Das Várzeas, Vide, Barriosa, Loriga, Valezim, Manteigas, Sameiro, Valhelhas, Gaia (Gonçalo), Maçainhas, Aldeia Viçosa, Outeiro de Gatos, Moimenta da Beira, São Lourenço, Barca d'Alva, Freixo, Pirocão, Seixas Do Douro, Valença do Douro, Alfândega da Fé, Mirandela, Miranda do Douro, Bragança – São Bartolomeu, Rio de Onor, Frutuoso – Seixo, Vila Pouca de Aguiar, Cidadelhe, Bragado, Vilar de Perdizes, Ribeira de Pena, Montalegre, Cerva, Tourém, Cerdeira, Cabril – Montalegre, Vieira do Minho, Gerês, Vilarinho, Póvoa de Lanhoso I, Povia de Lanhoso II, Guimarães – Penha, Braga, Caldelas, Barrocelas, Alto Do Galeão, Perre – Madorra, Ponte de Lima, Arcos de Valdevez, Gião, Gavieira, Melgaço, Podame, Sistelo, Paredes de Coura, Covas, Monte Góis, Caminha, Montedor, Malhada.

7.3 - A redução da cobertura televisiva

Conforme já relatámos, o título habilitante que deu à PT o direito de utilização das frequências da TDT estabeleceu que a empresa deveria garantir uma cobertura de 90,12% da população do continente, 87,36% dos Açores e 85,97% da Madeira. O restante da população receberia os sinais televisivos de forma complementar, via satélite.

Estas regras criaram uma defasagem de cobertura terrestre em relação à TV analógica. As normas aplicáveis às licenças de operação na TV analógica eram regidas pelo Decreto-Lei nº 237/98, de 5 de agosto de 1998, do Conselho de Ministros, que, em seu artigo 7º, parágrafo 4, determinava:

Os operadores de televisão, conjuntamente com o operador de rede de telecomunicações de suporte, devem garantir que as suas emissões cubram, no prazo de três anos contados da data da atribuição da licença, 75% do território nacional, devendo ser assegurada no prazo de cinco anos a cobertura de, pelo menos, 95%²¹³.

Como as licenças de operação da TV generalista em Portugal tinham mais de cinco anos, os canais, de acordo com a lei, só poderiam excluir da cobertura no máximo 5% da população. No caso da rede analógica da PT, que transportava a totalidade dos sinais da RTP e da SIC, a cobertura atingia 98% da população (Portugal Telecom, 2007).

Em maio de 2012, a Anacom divulgou na imprensa (Sol, 19 de março de 2012²¹⁴) que a cobertura da TDT no país atingia 96% da população sem, no entanto, especificar como eram feitas as medições. De acordo com os dados oficiais do próprio regulador, no primeiro trimestre de 2012, apenas nove concelhos tinham uma cobertura de 100% da população e cinco concelhos tinham menos de 50% da população coberta com os sinais digitais terrestres, conforme mostra a tabela a seguir²¹⁵:

²¹³ A íntegra do Decreto-Lei está disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=979991>. Acedido em 13 de abril de 2012.

²¹⁴ Disponível em http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=44376. Acedido em 18 de maio de 2012.

²¹⁵ Dados disponibilizados pela Anacom. Disponíveis em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/05/cobertura-tdt-1-trimestre-2012.pdf>. Acedido em 5 de junho de 2012.

Tabela 62: Cobertura da população pela TDT por concelhos.

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Abrantes	94,7%	5,3%
Águeda	93,8%	6,2%
Aguiar da Beira	77,1%	22,9%
Alandroal	90,5%	9,5%
Albergaria-a-Velha	92,7%	7,3%
Albufeira	99,8%	0,2%
Alcácer do Sal	73,5%	26,5%
Alcanena	87,8%	12,2%
Alcobaça	97,4%	2,6%
Alcochete	96,4%	3,6%
Alcoutim	43,5%	56,5%
Alenquer	90%	10%
Alfândega da Fé	86,1%	13,9%
Alijó	80,9%	19,1%
Aljezur	86%	14%
Aljustrel	84,3%	15,7%
Almada	100%	0%
Almeida	70,7%	29,3%
Almeirim	96%	4%
Almodôvar	64,8%	35,2%
Alpiarça	100%	0%
Alter do Chão	90,4%	9,6%
Alvaiázere	99,2%	0,8%
Alvito	74%	26%
Amadora	99,8%	0,2%
Amarante	90,1%	9,9%
Amares	97,6%	2,4%
Anadia	91,3%	8,7%
Ansião	93,6%	6,4%
Arcos de Valdevez	86,4%	13,6%
Arganil	69,8%	30,2%
Armamar	95,6%	4,4%
Arouca	83,1%	16,9%
Arraiolos	78,5%	21,5%
Arronches	84,9%	15,1%
Arruda dos Vinhos	96,3%	3,7%
Aveiro	97,6%	2,4%
Avis	79,7%	20,3%
Azambuja	93,7%	6,3%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Baião	92%	8%
Barcelos	98,9%	1,1%
Barrancos	89,7%	10,3%
Barreiro	99,9%	0,1%
Batalha	96,8%	3,2%
Beja	91,4%	8,6%
Belmonte	98,6%	1,4%
Benavente	90,1%	9,9%
Bombarral	94,8%	5,2%
Borba	98,4%	1,6%
Boticas	89,2%	10,8%
Braga	99,9%	0,1%
Bragança	88,8%	11,2%
Cabeceiras de Basto	94%	6%
Cadaval	95,3%	4,7%
Caldas da Rainha	94,6%	5,4%
Caminha	94,1%	5,9%
Campo Maior	96,8%	3,2%
Cantanhede	93,5%	6,5%
Carraceda de Ansiães	88,3%	11,7%
Carregal do Sal	94%	6%
Cartaxo	90,7%	9,3%
Cascais	99,4%	0,6%
Castanheira de Pera	87%	13%
Castelo Branco	98,6%	1,4%
Castelo de Paiva	89,7%	10,3%
Castelo de Vide	70,3%	29,7%
Castro Daire	54,2%	45,8%
Castro Marim	62,3%	37,7%
Castro Verde	92,2%	7,8%
Celorico da Beira	95,1%	4,9%
Celorico de Basto	89,2%	10,8%
Chamusca	70,9%	29,1%
Chaves	94,9%	5,1%
Cinfães	78,7%	21,3%
Coimbra	95,6%	4,4%
Condeixa-a-Nova	86,8%	13,2%
Constância	99,7%	0,3%
Coruche	92,2%	7,8%
Covilhã	91,6%	8,4%
Crato	80,5%	19,5%
Cuba	83%	17%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Elvas	98,1%	1,9%
Entroncamento	100%	0%
Espinho	96,9%	3,1%
Esposende	98,2%	1,8%
Estarreja	99,6%	0,4%
Estremoz	97,1%	2,9%
Évora	97,4%	2,6%
Fafe	96,4%	3,6%
Faro	100%	0%
Felgueiras	96,5%	3,5%
Ferreira do Alentejo	56,9%	43,1%
Ferreira do Zêzere	88,9%	11,1%
Figueira da Foz	97,9%	2,1%
Figueira de Castelo Rodrigo	91,2%	8,8%
Figueiró dos Vinhos	81,8%	18,2%
Fornos de Algodres	82,9%	17,1%
Freixo de Espada à Cinta	64,7%	35,3%
Fronteira	99,7%	0,3%
Fundão	88,1%	11,9%
Gavião	64%	36%
Góis	49,5%	50,5%
Golegã	89%	11%
Gondomar	99,8%	0,2%
Gouveia	89,1%	10,9%
Grândola	85,1%	14,9%
Guarda	95%	5%
Guimarães	99,5%	0,5%
Idanha-a-Nova	84,5%	15,5%
Ílhavo	97,8%	2,2%
Lagoa	98,1%	1,9%
Lagos	94,9%	5,1%
Lamego	94,3%	5,7%
Leiria	94,4%	5,6%
Lisboa	99,7%	0,3%
Loulé	96,2%	3,8%
Loures	94,9%	5,1%
Lourinhã	95,1%	4,9%
Lousã	98,5%	1,5%
Lousada	98,7%	1,3%
Mação	56,3%	43,7%
Macedo de Cavaleiros	88,4%	11,6%
Mafra	95%	5%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Maia	99,9%	0,1%
Mangualde	95,7%	4,3%
Manteigas	81,9%	18,1%
Marco de Canaveses	92,4%	7,6%
Marinha Grande	99,8%	0,2%
Marvão	47,3%	52,7%
Matosinhos	99,5%	0,5%
Mealhada	90,7%	9,3%
Mêda	88,6%	11,4%
Melgaço	59,8%	40,2%
Mértola	55,1%	44,9%
Mesão frio	98,2%	1,8%
Mira	23,1%	76,9%
Miranda do Corvo	78,5%	21,5%
Miranda do Douro	70,9%	29,1%
Mirandela	92,7%	7,3%
Mogadouro	74,6%	25,4%
Moimenta da Beira	94,2%	5,8%
Moita	99,2%	0,8%
Monção	97,5%	2,5%
Monchique	83,9%	16,1%
Mondim de Basto	93,7%	6,3%
Monforte	85,6%	14,4%
Montalegre	55,6%	44,4%
Montemor-o-Novo	85,4%	14,6%
Montemor-o-Velho	97,5%	2,5%
Montijo	99,4%	0,6%
Mora	83,2%	16,8%
Mortágua	85,8%	14,2%
Moura	82,1%	17,9%
Mourão	94%	6%
Murça	70,9%	29,1%
Murtosa	99,9%	0,1%
Nazaré	92,2%	7,8%
Nelas	96,7%	3,3%
Nisa	82,9%	17,1%
Óbidos	94,4%	5,6%
Odemira	62,7%	37,3%
Odivelas	100%	0%
Oeiras	99,9%	0,1%
Oleiros	55%	45%
Olhão	99,8%	0,2%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Oliveira de Azeméis	98,2%	1,8%
Oliveira de Frades	64,6%	35,4%
Oliveira do Bairro	87%	13%
Oliveira do Hospital	80,4%	19,6%
Ourém	86,2%	13,8%
Ourique	66,6%	33,4%
Ovar	98,9%	1,1%
Paços de Ferreira	99,4%	0,6%
Palmela	100%	0%
Pampilhosa da Serra	47,8%	52,2%
Paredes	98,1%	1,9%
Paredes de Coura	96,8%	3,2%
Pedrogão Grande	84,7%	15,3%
Penacova	68,5%	31,5%
Penafiel	96,1%	3,9%
Penalva do Castelo	91,4%	8,6%
Penamacor	99,2%	0,8%
Penedono	89,6%	10,4%
Penela	87,6%	12,4%
Peniche	98%	2%
Peso da Régua	96,5%	3,5%
Pinhel	90%	10%
Pombal	88,4%	11,6%
Ponte da Barca	86,4%	13,6%
Ponte de Lima	95,6%	4,4%
Ponte de Sor	88,9%	11,1%
Portalegre	91,7%	8,3%
Portel	86,4%	13,6%
Portimão	97,3%	2,7%
Porto	99,7%	0,3%
Porto de Mós	91,2%	8,8%
Póvoa de Lanhoso	98,7%	1,3%
Póvoa de Varzim	100%	0%
Proença-a-Nova	89,8%	10,2%
Redondo	100%	0%
Reguengos de Monsaraz	98,1%	1,9%
Resende	88,7%	11,3%
Ribeira de Pena	76,6%	23,4%
Rio Maior	95,3%	4,7%
Sabrosa	83,6%	16,4%
Sabugal	78,5%	21,5%
Salvaterra de Magos	99,5%	0,5%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Santa Comba Dão	94,7%	5,3%
Santa Maria da Feira	98,3%	1,7%
Santa Marta de Penaguião	92,9%	7,1%
Santarém	91,3%	8,7%
Santiago do Cacém	93,7%	6,3%
Santo Tirso	99,6%	0,4%
São Brás de Alportel	98,6%	1,4%
São João da Madeira	99,8%	0,2%
São João da Pesqueira	85,2%	14,8%
São Pedro do Sul	85,5%	14,5%
Sardoal	61%	39%
Sátão	85,4%	14,6%
Seia	72,1%	27,9%
Seixal	99,9%	0,1%
Sernancelhe	86,1%	13,9%
Serpa	84,1%	15,9%
Sertã	93,8%	6,2%
Sesimbra	99,9%	0,1%
Setúbal	99,6%	0,4%
Sever do Vouga	63,6%	36,4%
Silves	90,4%	9,6%
Sines	94,5%	5,5%
Sintra	99,1%	0,9%
Sobral de Monte Agraço	90,1%	9,9%
Soure	89,7%	10,3%
Sousel	72,1%	27,9%
Tábua	97,2%	2,8%
Tabuaço	85,1%	14,9%
Tarouca	83,6%	16,4%
Tavira	94,8%	5,2%
Terras de Bouro	54,6%	45,4%
Tomar	91,1%	8,9%
Tondela	94,9%	5,1%
Torre de Moncorvo	94,5%	5,5%
Torres Novas	95,4%	4,6%
Torres Vedras	89%	11%
Trancoso	91,2%	8,8%
Trofa	99,8%	0,2%
Vagos	63,7%	36,3%
Vale de Cambra	89,9%	10,1%
Valença	99,9%	0,1%
Valongo	99,9%	0,1%

Concelho	Via Terrestre	Via Satélite
Valpaços	77,6%	22,4%
Vendas Novas	98,4%	1,6%
Viana do Alentejo	92,1%	7,9%
Viana do Castelo	97,4%	2,6%
Vidigueira	90,2%	9,8%
Vieira do Minho	77,4%	22,6%
Vila de Rei	76%	24%
Vila do Bispo	79,1%	20,9%
Vila do Conde	99,9%	0,1%
Vila Flor	85,4%	14,6%
Vila Franca de Xira	94,6%	5,4%
Vila Nova da Barquinha	95,2%	4,8%
Vila Nova de Cerveira	95,5%	4,5%
Vila Nova de Famalicão	99,4%	0,6%
Vila Nova de Foz Côa	95,1%	4,9%
Vila Nova de Gaia	99,5%	0,5%
Vila Nova de Paiva	68,2%	31,8%
Vila Nova de Poiares	93,9%	6,1%
Vila Pouca de Aguiar	87,4%	12,6%
Vila Real	94,5%	5,5%
Vila Real de Santo António	99%	1%
Vila Velha de Rodão	93,6%	6,4%
Vila Verde	93,7%	6,3%
Vila Viçosa	99,7%	0,3%
Vimioso	64,9%	35,1%
Vinhais	65,5%	34,5%
Viseu	95,5%	4,5%
Vizela	100%	0%
Vouzela	65,6%	34,4%

7.3.1 - O problema das zonas de sombra

A redução da cobertura televisiva digital em relação à analógica criou uma situação de exclusão de parte da população que recebia os sinais analógicos, mas que não poderia ver televisão digital terrestre. Estimava-se, em janeiro de 2012, que 1 milhão e 300 mil de pessoas viviam em zonas de sombra da TDT (RTP, 5 de janeiro de 2012²¹⁶).

²¹⁶ Informação disponível em <http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=515823&tm=92&layout=121&visual=49>. Acedido em 19 de abril de 2012.

Houve uma grande pressão por parte dos meios de comunicação, que mostravam em reportagens a indignação de muitos cidadãos, por estarem em zonas não cobertas. Em janeiro de 2012, a imprensa publicava um comunicado emitido pela Portugal Telecom, que afirmava estar disposta a "reforçar a cobertura de Televisão Digital Terrestre (TDT) nas sedes de concelho com menor cobertura, quando possível, assegurando uma cobertura de 93/94%" (Jornal de Negócios, 24 de janeiro de 2012²¹⁷). Os critérios para o reforço na não foram informados pela Anacom nem pela Portugal Telecom. Também não foi explicado se o pagamento dos equipamentos seria responsabilidade das autarquias ou da PT. No entanto, o deputado Bruno Dias, do Partido Comunista Português (PCP), denunciou na Assembleia da República que a Portugal Telecom teria pedido 90 mil euros à Câmara Municipal de Vouzela para instalar emissores de pequeno alcance para expandir a cobertura da TDT (Jornal de Negócios, 5 de janeiro de 2012²¹⁸). O regulador e a PT não se pronunciaram a respeito das afirmações do deputado.

A Anacom pronunciou-se para dizer que as autarquias ou juntas de freguesias não tinham autorização para instalar, por conta própria, equipamentos retransmissores da TDT, pois isto era de competência exclusiva da Portugal Telecom e quem o fizesse de forma ilegal estaria sujeito à coima. Era uma resposta à iniciativa de alguns autarcas que decidiram instalar retransmissores de forma a permitir à população excluída a receção dos sinais digitais terrestres, como ocorreu em Orbacém, Caminha, onde a junta local gastou cerca de 7 mil euros com a instalação de um retransmissor privado (Jornal de Negócios, 27 de janeiro de 2012²¹⁹).

Conforme já referimos na introdução deste estudo, apesar de pedidos de esclarecimento que enviamos à Anacom e à Portugal Telecom²²⁰, solicitando informações sobre a política de instalação de repetidores nas zonas de sombra, jamais obtivemos resposta.

²¹⁷ Disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=533457. Acedido em 23 de abril de 2012.

²¹⁸ Disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=529825. Acedido em 23 de abril de 2012.

²¹⁹ Disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=534447. Acedido em 23 de abril de 2012.

²²⁰ A solicitação de esclarecimentos foi enviada no dia 20 de janeiro para a Portugal Telecom, por meio do sítio www.tdt.telecom.pt, disponibilizado pela empresa para esclarecimento de dúvidas referentes à TDT. Já a solicitação à Anacom foi feita no dia 23 de abril de 2012, por meio do serviço "Anacom responde", disponibilizado no sítio da Agência, no endereço <http://anacom.inbenta.com/>.

7.3.2 - Os subsídios para a receção DTH

Como previa o título habilitante de utilização de frequências, a Portugal Telecom ficava obrigada a cobrir a população das zonas de sombra com uma cobertura complementar via satélite, através de equipamento de receção *direct-to-home* (DTH). Ainda de acordo com o título, a Portugal Telecom seria obrigada a arcar com todos os custos para garantir aos cidadãos a receção dos sinais através do sistema de cobertura complementar.

No entanto, no dia 7 de abril de 2011, a Anacom publicou uma deliberação²²¹ que desonerou a PT e definiu apenas uma comparticipação da empresa, desconsiderando o que constava no título habilitante. O novo documento dizia o seguinte:

Dada a dispersão por vários documentos de informação pertinente relativamente a este processo e a necessidade de incorporar no direito de utilização de frequências ICP-ANACOM n.º 06/2008 a concretização do compromisso assumido, o ICP-ANACOM considerou necessário clarificar as obrigações assumidas pela PTC no que respeita à comparticipação de instalações e equipamentos DTH (direct-to-home).

A “dispersão” que o documento cita não encontra justificações plausíveis, porque o título habilitante era muito claro. A deliberação que alterou as obrigações da PT em relação às zonas de sombra foi elaborada após várias reuniões de esclarecimento entre o regulador e o regulado. O resultado foi que parte dos custos do equipamento e da instalação, que antes deveriam ser pagos pela PT, passaram a ser suportados pela população. Todas as famílias que estivessem numa zona de sombra e não fossem assinantes de serviços de TV paga poderiam receber a comparticipação. No caso do descodificador, o preço a ser suportado pelo utilizador seria de 55 euros. No caso da instalação (que incluía não apenas o serviço, mas também a antena recetora DTH), os valores foram estabelecidos nos seguintes termos:

Nos casos em que os utilizadores o pretendam, a instalação DTH será realizada por agentes próprios ou parceiros da PTC (PT Comunicações) que pela mesma cobrarão um valor máximo de €61 (IVA incluído). Para este

²²¹ Deliberação de 7 de abril de 2011, disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1080844>. Acedido em 19 de abril de 2012.

efeito, a PTC disponibilizará a lista de agentes instaladores recomendados por área.

Tal alteração criou uma situação que colocou os cidadãos portugueses em situações distintas. Havia os que estavam aptos a receber os sinais da TDT, e para isto deveriam apenas comprar um descodificador de fácil instalação, e os que não estavam em zonas cobertas pela TDT, que deveriam comprar um descodificador, uma antena específica para receção DTH e instalar o equipamento, que requer uma operação mais complexa. Diante disto, a Assembleia da República publicou uma resolução (Resolução n.º 11/2012, de 6 de fevereiro²²²), recomendando ao governo que adotasse medidas que garantissem a cobertura universal televisiva sem custos adicionais para os utilizadores, assegurando a não exclusão de cidadãos, principalmente por questões económicas, no acesso aos sinais televisivos. A resolução solicitava ainda o incremento nas ações de fiscalização e informação sobre o processo de implementação da televisão digital terrestre e requeria que fosse retomado o acordo que garantia que a PT seria a responsável pelo custeio para a receção de sinais via satélite nas zonas de sombra. Apesar da iniciativa dos parlamentares, a resolução não teve qualquer efeito prático.

No caso das zonas cobertas, o investimento médio seria algo em torno de 30 euros, conforme dados da Anacom divulgados pela imprensa (Sapo.pt, 5 de dezembro de 2011²²³). Nas zonas de sombra o *kit* satélite de receção complementar custava, além dos 55 euros do descodificador, mais 61 euros (antena e instalação), o que dava um total de 116 euros, uma diferença de 386,6%²²⁴. Mas havia ainda um agravante. Caso as famílias quisessem receber o sinal DTH em mais de um aparelho de televisão, cada *kit* complementar ficaria por 96 euros.

O valor do *kit* satélite foi tabelado porque a Portugal Telecom era a única autorizada a vendê-lo, ou seja, a empresa passou a deter o monopólio da comercialização dos equipamentos. O vogal da Anacom, Eduardo Cardadeiro, justificou o monopólio dizendo que ele era necessário para a prevenção de fraudes. As declarações foram publicadas na edição de junho de 2011 da revista Tele Satélite²²⁵:

²²² Disponível em <http://dre.pt/pdf1s/2012/02/02600/0057900579.pdf>. Acedido em 20 de abril de 2012.

²²³ Informação disponível em http://tek.sapo.pt/noticias/telecomunicacoes/maioria_dos_descodificadores_tdt_custam_menos_1205534.html. Acedido em 19 de abril de 2012.

²²⁴ Os valores finais já contabilizam a participação da PT, que no descodificador era de 22 euros

²²⁵ Disponível em <http://www.telesatelite.net/entrevista.asp?cid=entrevista&id=104>. Acedido em 19 de abril de 2012.

A situação de aquisição de um descodificador terrestre é completamente distinta do equivalente satélite: enquanto que no primeiro caso, escolhemos um sistema aberto onde temos “n” fabricantes, dezenas de equipamentos disponíveis no mercado e privilegiamos uma situação em que cada um escolhe o que quiser onde quiser – em qualquer ponto de distribuição, grandes superfícies ou pequenos retalhistas –, no caso da receção por satélite isto já não pode ser assim e não pode ser uma opção; aqui o sinal tem de ser descodificado para quem pode ter acesso a ele e a única entidade que pode disponibilizar este equipamento é a Portugal Telecom e a sua rede habitual de revendedores.

O monopólio da PT na venda dos descodificadores DTH não poderia ser justificado por questão de proteção de dados, de acordo com o Engenheiro de Telecomunicações Eliseu Macedo²²⁶, pois a segurança estaria no *smart card*, ou seja, no cartão que o telespectador precisa inserir no aparelho descodificador para desbloquear os sinais. Em fóruns técnicos de discussão online houve declarações de portugueses que viviam em França que relataram terem inserido o cartão DTH fornecido pela PT noutro modelo de descodificar, passando assim a visionar os canais portugueses a partir do estrangeiro²²⁷.

Apesar dos telespectadores das zonas de sombra terem sido obrigados a adquirir o *kit* satélite, caso quisessem continuar a assistir à TV aberta, o equipamento vendido a eles só permitia o visionamento dos canais generalistas portugueses, sendo que, ainda de acordo com o Eng^o Eliseu Macedo, a partir da instalação da antena, os aparelhos estariam aptos a captar todos os canais *free-to-air* transmitidos na Europa e com sinais disponíveis em Portugal. Eram cerca de 24 os canais que poderiam ser captados com os equipamentos DTH²²⁸.

É importante ressaltar que muitos dos descodificadores fornecidos pela PT para a receção complementar DTH vinham com a marca MEO impressa, o que se configurava como uma oportunidade comercial que poderia ser utilizada pela empresa para vender pacotes de TV por subscrição, pois bastaria o cidadão requerer e pagar que, com a mesma aparelhagem, passaria a receber o serviço MEO Satélite.

²²⁶ Comunicação pessoal obtida através de email, em 10 de janeiro de 2012.

²²⁷ Informação disponível em <http://www.dragteam.info/forum/tdt-televisao-digital-terrestre/125360-tdt-por-satelite-portugal-dth-31.html>. Acedido em 19 de abril de 2012.

²²⁸ Dados disponíveis em <http://www.lyngsat.com/Hispasat-1C-1D-1E.html>. Acedido em 23 de abril de 2012.



Ilustração XXX: Kit satélite disponibilizado pela PT²²⁹.

Durante um simpósio realizado no concelho de Oliveira do Hospital, onde foram apresentados resultados parciais deste estudo, um representante comercial que vendia pacotes de TV por subscrição e também fazia instalações de equipamentos para a receção via DTH, afirmou que havia muita dificuldade em obter, por parte da PT, o descodificador para as zonas de sombra e que a empresa só liberava alguns aparelhos se o comerciante vendesse um número determinado de pacotes de TV por assinatura²³⁰. Tal informação não foi confirmada pela Portugal Telecom ou pela Anacom, mas ilustra, no entanto, o ambiente em que se desenvolveu a TDT portuguesa.

Em janeiro de 2012, diante da redução dos preços dos descodificadores da TDT no mercado, a Anacom decidiu baixar também o valor cobrado pelos descodificadores DHT para as zonas de sombra. O preço desceu de 55 para 40 euros, no entanto os custos da instalação permaneceram o mesmo (Jornal de Negócios, 5 de janeiro de 2012²³¹).

No dia 23 de março de 2012, uma nova decisão da Anacom alterou mais uma vez valores da comparticipação nas zonas de sombra, pois constatou-se, segundo o documento, que:

As populações residentes nestas zonas afirmam-se sujeitas a custos acrescidos, quando comparados com os custos de migração a suportar por

²²⁹ Imagem originalmente publicada no blog TV Digital em Portugal. Disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2012/01/11/declaracoes-da-anacom-reforcam-monopolio-da-pt-em-detrimento-da-populacao/>. Acedido em 5 de abril de 2012.

²³⁰ A pessoa em questão não quis ser identificada, no entanto, as declarações foram testemunhadas por todos os que estavam presentes no simpósio, entre os quais, José Francisco Rollo, vice-presidente da Câmara Municipal de Oliveira do Hospital.

²³¹ Informação disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=529767. Acedido em 19 de abril de 2012.

quem vive em zonas com cobertura digital terrestre, cujas habitações já disponham de antenas de receção instaladas. A própria reivindicação local de reforço da cobertura TDT tem contribuído para reforçar essa perceção e justificar o adiamento da decisão de migrar. Esta circunstância tem sido um dos principais motivos invocados para explicar a resistência à mudança para a plataforma digital, o que pode ser confirmado pelo reduzidíssimo número de *Kits* DTH vendidos pela PT Comunicações. (Anacom, 2012: 3).

O número de *kits* DTH entregues não foi revelado pela Anacom, que tratou os dados como sendo «informação confidencial». O direito à informação está designado no artigo 268.º, da Constituição da República Portuguesa²³², no Código de Procedimento Administrativo e na Lei de Acesso aos Documentos Administrativos (Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto²³³). Apesar disto, uma deliberação da Anacom, de 24 de novembro de 2011²³⁴, determinou que sempre que um regulado facultar ao regulador informações, a empresa deve indicar quais elementos devem ser tratados como confidenciais, como forma de não revelar "segredo comercial, industrial ou da vida interna que lhes respeite". O pedido de confidencialidade deve ser fundamentado.

No caso dos números de *kits* satélite entregues, não parece justificar-se a confidencialidade, pois trata-se de um monopólio, ou seja, tais informações não afetariam o mercado. Além disto, os dados seriam de grande importância social para que todos os atores interessados no processo de implementação da TDT pudessem acompanhar os desenvolvimentos da adoção da tecnologia digital terrestre no país. A Anacom, no entanto, deliberou pelo sigilo das informações e não justificou publicamente o motivo da confidencialidade.

²³² Disponível em <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>. Acedido em 18 de abril de 2012.

²³³ Disponível em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=20072813&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11=Lei&v12=46/2007&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>. Acedido em 18 de abril de 2012.

²³⁴ Deliberação disponível em http://www.anacom.pt/streaming/delib17Nov2011indicar_informac_confidencial.pdf?contentId=1105225&field=ATTACHED_FILE. Acedido em 19 de abril de 2012.

7.3.3 - Os subsídios para aquisição dos descodificadores da TDT

Não foi apenas a comparticipação nas zonas de sombra que a Anacom alterou em março de 2012. Também os subsídios para a aquisição dos descodificadores da TDT foram modificados. Ao contrário dos serviços complementares DTH, neste caso a comparticipação era destinada apenas aos cidadãos com graus de deficiência igual ou superior a 60%, a beneficiários do rendimento social de inserção e a reformados e pensionistas com rendimento inferior a 500 euros mensais. Os contemplados não poderiam ser assinantes de serviços de TV por subscrição e só poderia ser subsidiado um descodificador por habitação, sendo que cada televisor necessita de um aparelho para poder receber os sinais da TDT.

O subsídio a ser pago equivalia a 50% do valor da aquisição do equipamento, até ao máximo de 22 euros. Para obter o benefício, era exigido dos cidadãos elegíveis que procedessem com um processo extremamente burocrático. Eles deveriam enviar por correios para a Portugal Telecom a seguinte documentação²³⁵:

- Formulário do programa de comparticipação a equipamento TDT (Mod.C/1001058), disponível no site <http://tdt.telecom.pt> e nas Lojas PT, devidamente preenchido e assinado pelo requerente, conforme documento de identificação pessoal.
- Cópia do documento de identificação pessoal (Cartão do Cidadão, Bilhete de Identidade ou Passaporte) – frente e verso.
- Cópia do Cartão de Contribuinte, caso não apresente fotocópia do Cartão de Cidadão.
- Cópia da fatura de aquisição do descodificador TDT (set top box).
- Comprovativo de morada do requerente, referente a um dos últimos três meses: fatura da luz, água, gás, telefone ou serviços de comunicações eletrónicas (não serão aceites quaisquer outros documentos).
- Comprovativo de NIB indicado pelo requerente.
- Cópia de um dos seguintes documentos:
 - a) Comprovativo de Rendimento Social de Inserção emitido por entidade oficial - aplicável a famílias beneficiárias do RSI;

²³⁵ Informações disponíveis em <http://tdt.telecom.pt/custos/Default.aspx?code=XzX651>. Acedido em 19 de abril de 2012.

b) Comprovativo do valor de reforma / pensão emitido por entidade oficial - aplicável a reformados e pensionistas com rendimento inferior a 500 euros mensais;

c) Certidão Multiuso, emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 174/97 de 19 de Julho (com grau de deficiência igual ou superior a 60%) ou cartão de sócio efetivo da Associação de Deficientes em que está inserido – aplicável a cidadãos com grau de deficiência igual ou superior a 60%.

Todos os documentos deveriam ser enviados no máximo 60 dias após a aquisição do equipamento. Feito isto, no prazo de 30 dias a PT enviaria, para a morada indicada no formulário, uma carta com o comprovativo da transferência bancária, em nome do requerente, ou uma carta com o motivo de recusa da comparticipação, caso o requerente não tivesse cumprido todas as normas exigidas.

Também eram passíveis de receber a comparticipação instituições de comprovada valia social, sem fins lucrativos, também sem TV paga. Caso a instituição tivesse vários televisores, poderia requerer a comparticipação de um aparelho por cada canal disponível. Poderiam ser beneficiadas as instituições inseridas nas seguintes categorias:

- Hospitais públicos.
- Centros de saúde.
- Bibliotecas.
- Instituições com atividades de investigação e desenvolvimento.
- Instituições de solidariedade social.
- Escolas públicas.

Em março de 2012, a Anacom divulgou os resultados de uma pesquisa do instituto Marktest, que revelavam que, faltando poucas semanas para o *switch-off* analógico, 30% da população que não tinha TV paga em casa ainda não estava preparada para receber os sinais da TDT. No interior do país este índice chegava a 38%. Houve ainda uma parcela de 7,8% que afirmou não ter interesse em preparar-se para a TDT. Deste total, 42,9% alegou questões financeiras para não aderir ao sistema digital (Sol, 10 de abril de 2012²³⁶).

²³⁶ Reportagem disponível em http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=46384. Acedido em 19 de abril de 2012.

Diante dos números, o regulador publicou uma decisão de ajustamento do programa de comparticipação para a TDT, que dizia também que o número de beneficiários do antigo subsídio era reduzido. Assim como fez com os dados sobre a comparticipação do DTH nas zonas de sombra, o total de contemplados foi considerado «confidencial». Os ajustes criaram um benefício adicional de 61 euros a atribuir às famílias cujo requerente tivesse 65 ou mais anos de idade e que se encontrasse em situação de isolamento social. O valor serviria para a aquisição do decodificador e instalação do equipamento. Também foi ampliado o prazo de vigência dos planos de subsídios por 60 dias, até 31 de agosto de 2012 (Anacom, 2012b).

A burocracia para a obtenção do valor disponibilizado continuou a mesma.

7.4 - Publicidade pública X publicidade privada

7.4.1 - Os serviços de atendimento e esclarecimento da Portugal Telecom

Em janeiro de 2009, a Portugal Telecom lançou uma página específica na Internet, no endereço www.tdt.telecom.pt, onde qualquer pessoa poderia consultar informações sobre a transição para o digital, sobre os locais onde havia sinal ou não, dados sobre os custos de instalação, as formas de se obter os subsídios para compra de decodificadores e *kits* satélite, além de especificações técnicas, voltadas para profissionais. A página foi lançada como sendo um fórum, cuja apresentação dizia o seguinte:

O Fórum TDT é uma associação independente, sem fins lucrativos, aberta à participação de outras entidades que estiverem envolvidas no processo de implementação da TDT em Portugal, como por exemplo, fabricantes, revendedores, produtores de televisão ou outras. (...) Os utilizadores poderão encontrar várias áreas informáticas que explicam o que é e como funciona a TDT; quais os requisitos; ver se a sua zona de residência já tem cobertura e qual o calendário previsto para a implementação; esclarecer as suas dúvidas através de uma área de Perguntas e Respostas ou ter acesso a notícias relacionadas com o tema²³⁷.

²³⁷ Disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2009/01/13/criado-o-forum-tdt-sem-espaco-para-academicos/>. Acedido em 23 de abril de 2012.

O serviço da PT contava ainda com uma linha de atendimento telefónico (número 800 200 838), com chamadas gratuitas, através da qual os cidadãos poderiam tirar dúvidas. No entanto, em maio de 2011, a Anacom considerou que a Portugal Telecom estava a prestar um serviço de informações deficiente através da linha telefónica disponibilizada, sobretudo em relação à subsidiação dos descodificadores e equipamentos. Esta foi a única intervenção pública da Anacom, em todo processo de implementação da TDT, onde houve uma crítica direta à PT. O regulador determinou que a empresa melhorasse a qualidade das informações. (Diário Económico, 30 de maio de 2012²³⁸). Apesar disto, não houve qualquer punição.

Em agosto de 2012, a Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO) divulgou os resultados de um estudo durante o qual a instituição visitou 45 lojas da Portugal Telecom. Do total, apenas 11 prestaram todos os esclarecimentos corretos sobre a TDT em relação aos equipamentos necessários para a receção do sinal e instalação de antenas. Em relação às participações, apenas cinco lojas prestaram esclarecimentos adequados. Sobre a cobertura complementar via satélite nas zonas de sombra, somente três lojas indicaram a possibilidade, mas não souberam dar informações sobre os preços e os equipamentos. A DECO concluiu que "a Anacom reconheceu anteriormente falhas na informação da PT e definiu orientações para melhorá-la, mas sem resultados no terreno" (Revista DECO Proteste, 3 de agosto de 2011²³⁹).

7.4.2 - A publicidade oficial da TDT

A campanha de divulgação da TDT estava prevista para iniciar em 2010, mas sofreu atrasos e gerou críticas do então Ministro dos Assuntos Parlamentares, Jorge Lacão, conforme divulgou o jornal Correio da Manhã (Correio da Manhã, 28 de fevereiro de 2011²⁴⁰):

O atraso na campanha de divulgação da Televisão Digital Terrestre (TDT), que deveria ter arrancado no Verão de 2010, resulta da desarticulação entre a

²³⁸ Reportagem disponível em http://economico.sapo.pt/noticias/anacom-acusa-pt-de-falhas-na-informacao-sobre-tdt_119372.html. Acedido em 26 de abril de 2012.

²³⁹ Disponível em <http://www.deco.proteste.pt/dvd-tv-som/televisa-digital-terrestre-lojas-informam-mal-s651271.htm>. Acedido em 23 de abril de 2012.

²⁴⁰ Disponível em <http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/lazer/tv--media/lacao-quer-unir-esforcos-para-tdt>. Acedido em 3 de maio de 2012.

Autoridade Nacional de Comunicações (Anacom) e da Portugal Telecom (PT), afirmou o ministro dos Assuntos Parlamentares.

Em 28 de fevereiro de 2011, o Ministro Jorge Lacão convocou uma reunião onde estiveram presentes, além de membros do Governo, representantes da Anacom, da Portugal Telecom, das três estações de televisão generalistas (RTP, SIC e TVI) e da Confederação Portuguesa dos Meios de Comunicação Social. No encontro, decidiu-se que a campanha de divulgação da TDT começaria no dia 10 de março de 2011, portanto, um ano e 47 dias antes do apagão analógico (Lusa e Ionline, 28 de fevereiro de 2012²⁴¹).

Sónia Araújo, Leonor Poeira, Nuno Graciano e Paulo Bento, personalidades conhecidas em Portugal, eram as estrelas dos anúncios. A campanha não fazia qualquer menção aos canais generalistas, mas dizia se o telespectador não tivesse TV paga deveria preparar-se para a TDT, ou ficaria sem poder ver televisão.

A menção à TV paga induzia a um grave erro, pois muitas famílias, mesmo tendo TV paga num dos aparelhos de televisão, precisaria receber a TDT noutra aparelho. Este detalhe mal explicado levou a uma profunda desinformação em relação à TDT, conforme demonstraremos mais à frente.

Vejamos a seguir algumas imagens da campanha:



Ilustração XXXI: Campanha televisiva TDT.

²⁴¹ Reportagem disponível em <http://www1.ionline.pt/conteudo/107660-tdt-primeira-campanha-lancada-10-marco>. Acedido em 3 de maio de 2012.

A publicidade foi alvo de críticas. O investigador Eduardo Cintra Torres, em artigo publicado no Jornal de Negócios, em 17 de março de 2011²⁴², disse:

A mensagem da campanha da Televisão Digital Terrestre (TDT) para os mais pobres e desligados das inovações técnicas é tão pouco assertiva que parece difícil passar e chegar aos públicos-alvo.

A falta de conhecimentos sobre a TDT foi comprovada por um inquérito realizado no âmbito do projeto "ADOPT_DTV: Barreiras à adoção da televisão digital no contexto da transição da televisão analógica para o digital em Portugal", da Universidade Lusófona, em setembro de 2011. O projeto concluiu o seguinte (ADOPT_DTV, 2011):

- 72% dos inquiridos já tinham ouvido falar da TDT, no entanto um estudo etnográfico observou que, apesar de já terem ouvido falar na tecnologia, poucos sabiam defini-la. Num total de 63 membros de 30 famílias da amostra etnográfica, somente 3 pessoas souberam definir o que era a TV digital terrestre.
- 59% dos participantes não souberam dizer qual era o ano em que ocorreria o apagão analógico.
- 92,4% dos inquiridos que não possuíam TV paga afirmaram que recebiam os sinais televisivos terrestres analógicos, 2,6% disseram receber os sinais gratuitos via satélite e apenas 3% disseram que recebiam a TDT.

Diante do quadro, o projeto recomendou a promoção de campanhas de comunicação mais informativas e esclarecedoras, que considerassem, sobretudo "as populações mais vulneráveis, como sejam os mais idosos, as pessoas com *status* socioeconómico mais baixo e pessoas com necessidades especiais que correspondem à maioria das pessoas afetadas com o desligamento das emissões de TV analógica terrestre" (ADOPT-DTV, 2011: 7).

Em novembro de 2011, tendo em conta o calendário do desligamento dos emissores analógicos, outra campanha oficial foi lançada pela Anacom em diversos

²⁴² Artigo disponível em http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=474023. Acedido em 3 de maio de 2012.

meios, tendo como rosto principal o artista Pedro Granjer. Segundo o regulador, os objetivos da campanha eram garantir a adesão da população à TDT atempadamente, de forma a continuar a receber os sinais televisivos, no entanto em formato digital, e garantir a informação adequada à população, para que a transição ocorresse de forma simples, esclarecendo nomeadamente:

- O que fazer para se preparar para a TDT.
- Quando tem de o fazer.
- Onde pode obter esclarecimentos.

A campanha foi desenvolvida em 3 vagas:

1º. De 28.11.2011 a 12.12.2011

2º. De 02.01.2012 a 17.01.2012

3º. De 12.04.2012 a 01.05.2012

As sugestões propostas pelo projeto ADOPT-DTV, em relação à publicidade, parecem não ter sido consideradas e ficaram apenas no âmbito académico, pois em nenhuma das fases a campanha nos média teve ações específicas voltadas para os respetivos targets apontados pela Universidade Lusófona, como idosos e pessoas com necessidades especiais.

A campanha também não explicou detalhadamente como as pessoas poderiam obter os subsídios para a compra do descodificador ou do *kit* satélite. Não houve anúncios específicos que diferenciassem as zonas de sombra das regiões com cobertura. A publicidade dizia ainda para as pessoas buscarem informações complementares através do sítio disponibilizado pela PT na Internet e também por meio de linha de atendimento, e persistia no erro de dizer que a TDT seria somente para quem não tivesse TV paga.

Além de alertar para o facto das pessoas terem que se preparar para a TDT, ou ficariam sem poder ver TV, os anúncios televisivos mostravam a necessidade de reorientação da antena e da compra e instalação do descodificador. Chegava-se a mostrar no ecrã uma frase discreta alertando que quem tivesse numa zona de sombra deveria ter um equipamento especial, mas não havia informações extras sobre isto. Veja a seguir algumas imagens das campanhas veiculadas na televisão:



Ilustração XXXII: Campanha TDT/Anacom.

Já os anúncios feitos para *out-door* e cartazes foram sendo alterados. Houve anúncios especiais para o Natal, para o apagão na faixa litoral e também houve campanhas exclusivas direcionadas à Madeira e aos Açores, conforme vemos a seguir:



tdt.telecom.pt

**A 12 DE JANEIRO, NA FAIXA LITORAL
TODA A TV SERÁ DIGITAL.
PREPARE-SE JÁ.**

LIGUE 800 200 838
chamada grátis



TDT
televisão digital terrestre

A PARTIR DE 26 DE ABRIL, A TV EM PORTUGAL SERÁ TODA DIGITAL.

ANACOM

autoridade nacional de regulação

tdt.telecom.pt

**A 22 DE MARÇO, DE SÃO MIGUEL
AO FAIAL TODA A TV SERÁ DIGITAL.
SE SÓ VÊ 2 CANAIS, PREPARE-SE JÁ.**

LIGUE 800 200 838
chamada grátis



TDT
televisão digital terrestre

COM A TDT PASSE A RECEBER 5 CANAIS, SEM CONTRATO NEM MENSALIDADE.

ANACOM

autoridade nacional de regulação

tdt.telecom.pt

**A 22 DE MARÇO, DO PORTO SANTO
AO FUNCHAL TODA A TV SERÁ DIGITAL.
SE SÓ VÊ 2 CANAIS, PREPARE-SE JÁ.**

LIGUE 800 200 838
chamada grátis



TDT
televisão digital terrestre

COM A TDT PASSE A RECEBER 5 CANAIS, SEM CONTRATO NEM MENSALIDADE.

ANACOM

autoridade nacional de regulação

Ilustração XXXIII: Anúncios out-door TDT.

A Anacom também lançou uma página no Facebook²⁴³ para responder às dúvidas dos utilizadores, mas no caso de perguntas mais específicas o administrador da página orientava ao utilizador a entrar em contacto com a Portugal Telecom.

²⁴³ Disponível no endereço <https://www.facebook.com/tdtofficial>. Acedido em 23 de abril de 2012.



Ilustração XXXIV: Página oficial TDT-Anacom no Facebook.

A Anacom fez também uma parceria com a DECO e realizou 100 sessões de sessões de esclarecimentos sobre TDT em diversos concelhos. Enviou correspondência direta aos habitantes das regiões com elevadas zonas de sombra, a explicar a existência dos subsídios. Contactou, também via correspondência, câmaras municipais, juntas de freguesia, párocos, Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), a pedir apoio na divulgação da TDT. O regulador fez ainda uma parceria com os Correio de Portugal (CTT), tendo dado formação aos carteiros para que estes pudessem funcionar como multiplicadores das informações sobre a tecnologia. Foi firmada uma parceria com a Associação Nacional de Freguesias (ANAFRE) para que delegados distritais recebessem formação sobre a TDT. O regulador distribuiu ainda 6 milhões de guias informativos sobre a TDT, que explicavam de forma mais detalhada a questão da existência das zonas de sombra, a possibilidade de participações para famílias carenciadas, e alertava para as fases do apagão analógico.

Vejamos algumas imagens do guia²⁴⁴:

²⁴⁴ O guia está disponível no endereço <http://tvdigital.files.wordpress.com/2011/05/guiatdt.pdf>. Acedido em 3 de maio de 2012.

GUIA TDT

PREPARE-SE PARA A TELEVISÃO DIGITAL TERRESTRE SAIBA O QUE FAZER!



TDT
Serviço Regulatório

ANACOM
Autoridade Nacional de Regulação das Comunicações Eletrónicas

ESTÁ NUMA "ZONA DTH"? (RECEÇÃO POR SATÉLITE)

Há algumas zonas do país que serão cobertas via satélite. O serviço e as condições são idênticos aos das "zonas TDT", com uma única diferença - a recepção é feita por satélite.

Se estiver numa destas zonas, o processo é igualmente simples. Siga então os seguintes passos:

PASSO 1

Informe-se como pode comprar o Kit TDT (DTH) de que necessita para continuar a receber televisão, através do número grátis 800 200 838 ou do sítio da TDT em www.tdt.telecom.pt.

O preço deste Kit, que inclui o descodificador DTH, após a comparticipação, é de 55€*.

A este preço só poderá comprar um Kit por casa e desde que nesta não tenha televisão paga.

Se pretender, a instalação DTH poderá ser feita por um técnico indicado pela PT Comunicações, que cobrará um valor máximo de 61€ (IVA incluído) pelo serviço.

PASSO 2

A ligação do descodificador DTH é idêntica à indicada para os descodificadores TDT.

Ligue o cabo que vem do prato de recepção por satélite ao descodificador DTH. Depois ligue o descodificador ao televisor, utilizando um cabo SCART ou HDMI.

PASSO 3

Sintonize automaticamente os canais e passe a usar o telecomando do descodificador para ver TDT.

Está pronto!



* Este preço pode ser revisto semestralmente pelo ICP-ANACOM.

EXISTE COMPARTICIPAÇÃO PARA O KIT TDT (DTH)?

O Kit TDT (DTH) é comparticipado em 22€ (apenas um por casa e desde que não tenha TV paga).

Para obter essa comparticipação deve:

- Preencher e imprimir o formulário de comparticipação, disponível em www.tdt.telecom.pt e nos pontos de venda.
- Juntar cópia legível: do BI, Cartão de Cidadão ou passaporte; do Número de Identificação Fiscal ou de documentação comprovativa da qualidade do requerente (em caso de fogos não residenciais); de comprovativo de morada (factura de electricidade, água, gás, etc.); da factura de compra do Kit TDT (DTH) e indicação do NIB (Número de Identificação Bancária) para transferência bancária relativa à comparticipação, quando aplicável.
- Enviar tudo para o apartado postal do Serviço TDT.

Esta comparticipação é acumulável com a atribuição do subsídio destinado a cidadãos mais carenciados, conforme explicado no ponto seguinte.

EXISTE ALGUM SUBSÍDIO PARA COMPRAR O DESCODIFICADOR?

Pode beneficiar de um subsídio após a compra de um descodificador se:

- Tiver um grau de deficiência igual ou superior a 60%.
- For beneficiário do Rendimento Social de Inserção.
- For reformado ou pensionista com rendimento inferior a 500€ mensais.

A subsidiação será de 50% do valor do equipamento, mas nunca superior a 22€, e será atribuída uma única vez por cada casa e desde que não tenha TV paga.

Para pedir o subsídio deve:

- Preencher e imprimir o formulário do programa de comparticipação, disponível em www.tdt.telecom.pt e nas lojas PT.
- Juntar cópia legível: da certidão Multitudo, emitida nos termos do D. L. n.º 174/97, de 19 de Julho, ou do cartão de sócio efectivo da Associação de Deficientes em que está inserido, ou do recibo de rendimento mínimo de Inserção, ou do documento comprovativo do valor de reforma/pensão emitido por

Depois, em 2012, haverá três fases:

1.ª Fase - 12 de Janeiro de 2012:
Emissores e retransmissores que asseguram sensivelmente a cobertura da faixa litoral do território.

2.ª Fase - 22 de Março de 2012:
Emissores e retransmissores dos Açores e da Madeira.

3.ª Fase - 26 de Abril de 2012:
Emissores e retransmissores analógicos no restante território.



8

11

Ilustração XXXV: Guia TDT/Anacom.

Apesar das iniciativas da Anacom, a menção à TV paga nos anúncios deixou um livre campo de atuação para contra-publicidade por parte dos operadores de televisão por subscrição, que lançaram campanhas de incentivo à adesão aos pacotes de TV por subscrição, com informações que confundiram muitos telespectadores.

7.4.3 - A publicidade dos operadores de TV paga

Diante das campanhas dos operadores de TV por subscrição, que faziam referência à TDT, constatou-se que estavam a ser fornecidas informações equivocadas, com o intuito de ampliar o número de clientes dos canais pagos (Lopes, Denicoli & Neto, 2011). Tal facto levou à Anacom a publicar uma deliberação, de 19 de maio de 2011, que ressaltava:

São proibidas as práticas comerciais que, por qualquer forma, induzam no consumidor a perceção de que para continuar a rececionar os serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre, a saber RTP1, RTP2, SIC e TVI, bem como RTP Açores e RTP Madeira nas respetivas Regiões Autónomas, deve subscrever um serviço pago. (Anacom, 2011b: 6).

Apesar da deliberação, nenhum operador de TV paga foi punido por publicidade enganosa ou por mencionarem a TDT em seus anúncios. Além disso, o próprio erro das campanhas oficiais, que falava que a TDT era apenas para quem não tinha TV paga, não foi corrigido.

Entre as peças publicitárias veiculadas por operadores de TV paga, destacamos²⁴⁵:

CABOVISÃO
www.cabovisao.pt

TELEVISÃO + TELEFONE
ADIRA JÁ!

PREPARE-SE PARA A CHEGADA DA TDT.

A CABOVISÃO GARANTE UMA SOLUÇÃO:

COMPLETA: Acesso a mais de 30 canais em todas as suas televisões⁽¹⁾
Chamadas ilimitadas para a rede fixa Nacional⁽²⁾

FIÁVEL: Um serviço de confiança

EFICAZ: Instalação rápida por técnicos especializados

SEGURA: Serviço de apoio ao cliente 24 horas por dia, 7 dias por semana

POUR APENAS 15,99€ / MÊS

Preencha os seus dados!
Enviaríamos em curta data o código para o qual a escolher a melhor opção.

CÓDIGO-POSTAL*

NOME*

TELEFONE*

E-MAIL

ENVIAR

* campos obrigatórios **Atenção! Atualize dados**

Campanha válida para novos Clientes.

Instalação do serviço em 48 horas úteis | Apoio ao Cliente 24 horas, todo o ano | Net sem limites até 1.200h/veículo/linea | Box com Gravação Digital | Canais Abto Destinação | Acesso ao Canal V exclusivo Cabovisão

(1) - Instalação grátis em 3 televisões.
(2) - Pode variar pelo plano de Crédito em Chamadas para qualquer destino Fijo ou Móvel, Nacional ou Internacional. Oferta de um Telefone com fios incluída.

Ilustração XXXVI: Publicidade da Cabovisão TDT.

²⁴⁵ Arquivo pessoal. Os anúncios foram apresentados durante simpósio sobre a TDT realizado pela Comissão para a Ética, a Cidadania e a Comunicação, da Assembleia da República, no dia 31 de janeiro de 2012.



PREPARE-SE PARA A CHEGADA DA TDT

A PARTIR DE JANEIRO PARA CONTINUAR A VER OS SEUS CANAIS FAVORITOS, PRECISA DE TER TELEVISÃO POR SUBSCRIÇÃO OU TDT.

Com o desligamento do sinal analógico de televisão a partir de 12 de janeiro de 2012, irá deixar de ver os 4 canais nacionais nos televisores que não estiverem preparados para receber o sinal digital - TDT (Televisão Digital Terrestre). Para continuar a ver televisão, a PT dispõe de diversas soluções para si.

SAIBA MAIS SOBRE AS SOLUÇÕES PT
Preencha o seu número de telemóvel e nós ligamos-lhe gratuitamente
Serviço disponível todos os dias das 9h às 24h.

PARA CLIENTES PT
A PT ajuda os seus clientes na mudança para a TDT, para que continuem a ver os 4 canais nacionais.

OS MELHORES CANAIS COM A MELHOR EXPERIÊNCIA DE TV.
TV+VOZ por €20,99/mês
TV+VOZ+NET por €32,49/mês

TESTE AQUI A COBERTURA DA SUA CASA
Coloque o seu código postal e verifique.

Ilustração XXXVII: Publicidade da Portugal Telecom TDT.



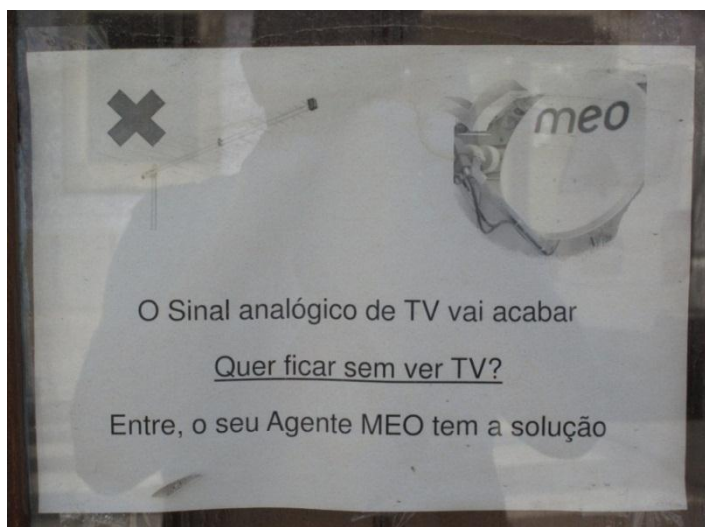
TDT - TELEVISÃO DIGITAL TERRESTRE

A PARTIR DE JANEIRO PARA CONTINUAR A VER OS SEUS CANAIS FAVORITOS, PRECISA DE TER MEO OU TDT.

Com o desligamento do sinal analógico de televisão a partir de 12 de janeiro de 2012, irá deixar de ver os 4 canais nacionais nos televisores que não estiverem equipados para receber o sinal digital. Para evitar que tal aconteça, pode subscrever o serviço **MEO** para a sua casa ou instalar descodificador(es) **TDT** (Televisão Digital Terrestre).

Prepare-se já para o apagão do sinal analógico
Pode mudar já hoje para o **MEO** ou para o **TDT** e continuar a ver os 4 canais nacionais generalistas. Para mais informações ligue 16 200 ou 800 200 838.

Ilustração XXXVIII: Publicidade MEO TDT.



O Sinal analógico de TV vai acabar
Quer ficar sem ver TV?
Entre, o seu Agente MEO tem a solução

Ilustração XXXIX: Publicidade TDT afixada na montra de uma loja autorizada MEO, em Tavira, no Algarve.



JÁ É CLIENTE ZON?

Se subscreve o serviço de televisão paga da ZON não precisa de se preocupar com a introdução da televisão digital terrestre em Portugal. Todas as suas televisões precisam, no entanto, de estar ligadas a uma tomada ZON para continuar a ver a emissão.

A TDT destina-se apenas aos telespetadores que não têm serviços de televisão paga e que acedem aos canais gratuitos de televisão através da televisão tradicional (sinal analógico terrestre).

AINDA NÃO É CLIENTE ZON?

Com a chegada da Televisão Digital Terrestre (TDT), o sinal dos 4 canais nacionais de televisão - RTP1, RTP2, SIC e TVI - vai mudar. A ZON tem a solução para continuar a ver os 4 canais de forma simples, rápida e sem preocupações, em todas as televisões.

Poupe e beneficie das ofertas que temos para si.

Ilustração XL: Publicidade da Zon TDT.

7.5 - A Lei das Comunicações Eletrónicas

No dia 31 de janeiro de 2012, participamos, a convite, de um simpósio realizado pela Comissão para a Ética, a Cidadania e a Comunicação, da Assembleia da República. Também foram convidados o realizador Pedro Vasconcelos e o vogal da Anacom responsável pela implementação da TDT, Eduardo Cardadeiro. A mediação coube ao presidente da Comissão, o deputado Mendes Bota (PSD). Cada orador teve 15 minutos para sua intervenção, depois seguiu-se um debate, com a participação do público presente que fez perguntas e depois cada orador teve 10 minutos para responder às questões. Por fim, cada grupo parlamentar teve cinco minutos para intervenções.

Na altura, a intervenção que fizemos foi pontuada na Lei das Comunicações Eletrónicas, destacando que a Anacom não estava a cumpri-la e solicitando aos parlamentares que pedissem a instauração de uma Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar o papel do regulador no processo de implementação da TDT.

A Lei das Comunicações Eletrónicas, juntamente com o regulamento do concurso público e do respetivo caderno de encargos, regem o direito de utilização de frequências atribuído à Portugal Telecom, conforme consta no artigo 2º do Direito de Utilização de Frequências (Deliberação nº6/2008, de 9 de dezembro).

De acordo com a Lei, as funções da Autoridade Reguladora Nacional, a Anacom são:

- Defender os interesses dos cidadãos.
- Assegurar a inexistência de distorções ou entraves à concorrência no setor das comunicações eletrónicas.
- Assegurar um elevado nível de proteção dos consumidores, do seu relacionamento com as empresas que prestam serviços de comunicações eletrónicas.
- Promover a prestação de informações claras, exigindo, especialmente, transparência nas condições de utilização dos serviços de comunicação acessíveis ao público.

Em relação à defesa dos direitos dos cidadãos, cabe à Anacom garantir a difusão de informação credível sobre a TDT, que não confunda os cidadãos. No entanto, como demonstrámos, a própria Anacom veiculou anúncios com informações equivocadas e jamais puniu qualquer empresa por publicidade potencialmente enganosa, apesar destas veicularem peças que utilizaram a TDT como fator para impulsionar a venda de pacotes de TV paga, confundindo as pessoas.

Em relação à necessidade da Anacom de “Assegurar a inexistência de distorções ou entraves à concorrência no setor das comunicações eletrónicas”, cabe lembrar que a Anacom, em 7 de Abril de 2011, publicou uma deliberação que redefiniu a comparticipação nas zonas de sombra, modificando o artigo 9º do título dado à PT para a utilização de frequências, que dizia ser obrigação da PT arcar com todos os custos referentes à receção do sinal nas zonas de sombra.

A Lei das Comunicação Eletrónicas diz, em seu artigo 8º:

Sempre que, no exercício das competências previstas na presente lei, a ARN (Autoridade Reguladora Nacional) pretenda adotar medidas com impacte significativo no mercado em causa, deve publicitar o respetivo projeto, dando aos interessados a possibilidade de se pronunciarem em prazo fixado para o efeito, o qual não pode ser inferior a 20 dias.

Apesar da alteração promovida pela Anacom afetar a mais de 1 milhão de portugueses, a mudança não foi submetida a concurso público, sendo definida após uma

reunião com a Portugal Telecom, conforme diz a própria deliberação de 7 de Abril de 2011.

A Anacom realizou reuniões com autarcas para discutir a redução das zonas de sombra. No entanto, jamais foi revelado os custos dessas operações.

No caso das zonas de sombra, a venda do equipamento era monopólio da PT, sendo que a Anacom defendeu a formação deste monopólio alegando que ele era necessário por questões de segurança. Conforme referimos, o Eng^o de Telecomunicações Eliseu Macedo afirmou que a segurança está no cartão que é inserido no descodificador e não no próprio aparelho²⁴⁶.

A Lei das Comunicações Eletrónicas diz o seguinte, em seu artigo 103^o:

Os equipamentos de consumo destinados à receção de sinais de televisão digital devem possuir capacidade para: reproduzir sinais que tenham sido transmitidos sem codificação.

Em relação à função da Anacom de “Assegurar um elevado nível de proteção dos consumidores, do seu relacionamento com as empresas que prestam serviços de comunicações eletrónicas”, republico o título de uma notícia divulgada pelos média: “Dezenas de habitantes de uma aldeia de Mirandela garantem que foram enganados por agentes da MEO. Terão convencido mais de metade da povoação a aderir à televisão por cabo dizendo que seria a única forma de terem a Televisão Digital Terrestre.” (TSF, 24 de janeiro de 2012²⁴⁷). Não foram tomadas quaisquer providências por parte do regulador.

A Anacom teria ainda a função de “Promover a prestação de informações claras, exigindo, especialmente, transparência nas condições de utilização dos serviços de comunicação acessíveis ao público”, no entanto:

- A Anacom sempre ressaltou incorretamente que os valores despendidos pelos cidadãos nas zonas de sombra são os mesmos das zonas cobertas pela TDT.
- A Anacom dizia em suas campanhas que “quem tem TV paga não precisa migrar para a TDT”. Isto também não condizia com a realidade.

²⁴⁶ Comunicação pessoal, através de email, realizada em 10 de janeiro de 2012.

²⁴⁷ Disponível em http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Portugal/Interior.aspx?content_id=2259838. Acedido em 17 de maio de 2012.

- A Anacom jamais explicou detalhadamente em suas campanhas nos média como os cidadãos deveriam obter os subsídios para a compra dos descodificadores.

Portanto, foi diante dos factos relatados acima, que foi solicitada a instauração de uma CPI na Assembleia da República. No entanto os deputados optaram por não acatar a sugestão e a denúncia não foi apurada²⁴⁸.

7.6 - As audiências televisivas

Para avaliarmos o impacto da implementação da TDT nas audiências televisivas, observamos as medições feitas em 10 anos, de 2002 a 2012. Como as transmissões da TDT iniciaram-se em abril de 2009 e as emissões analógicas foram encerradas em abril de 2012, optamos por utilizar uma amostra das audiências da última semana do mês de abril dos anos referidos. Escolhemos abril porque foi o mês em que se iniciaram as transmissões da TDT (dia 29 de abril de 2009) e também o mês em que ocorreu o apagão analógico (dia 26 de abril de 2012). Portanto, apuramos os dados aferidos nos seguintes períodos:

- 24 a 30 de abril de 2002
- 24 a 30 de abril de 2003
- 24 a 30 de abril de 2004
- 24 a 30 de abril de 2005
- 24 a 30 de abril de 2006
- 24 a 30 de abril de 2007
- 24 a 30 de abril de 2008
- 24 a 30 de abril de 2009
- 24 a 30 de abril de 2010
- 24 a 30 de abril de 2011
- 24 a 30 de abril de 2012

²⁴⁸ Estas considerações foram por mim publicadas no blog Jornalismo & Comunicação, da Universidade do Minho, em 3 de fevereiro de 2012 e está disponível em <http://mediascopio.wordpress.com/2012/02/03/motivos-para-a-anacom-ser-investigada-pela-assembleia-da-republica/>. Acedido em 8 de maio de 2012.

Os números revelam a seguinte variação nas audiências:

Tabela 63: Audiências televisivas 2002-2012.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SIC	30,76	29,01	29,41	27,06	23,16	25,89	25,3	21,5	23,5	25,36	22,42
TVI	30,43	29,06	28,8	29,91	31,41	27,66	30,03	31,84	26,84	25,61	23,9
RTP1	22,17	25,27	24,5	23,67	25,59	24,36	23,77	23,36	24,76	21,81	13,45
RTP2	5,89	5,27	4,1	4,86	5,31	5,23	5,21	5,14	4,6	3,91	2,4
Outros	10,73	11,49	13,2	14,5	14,51	16,84	15,7	18,19	20,3	23,29	38,01

Fontes: Marktest (dados de 2002 a 2011) e GFK (dados de 2012)

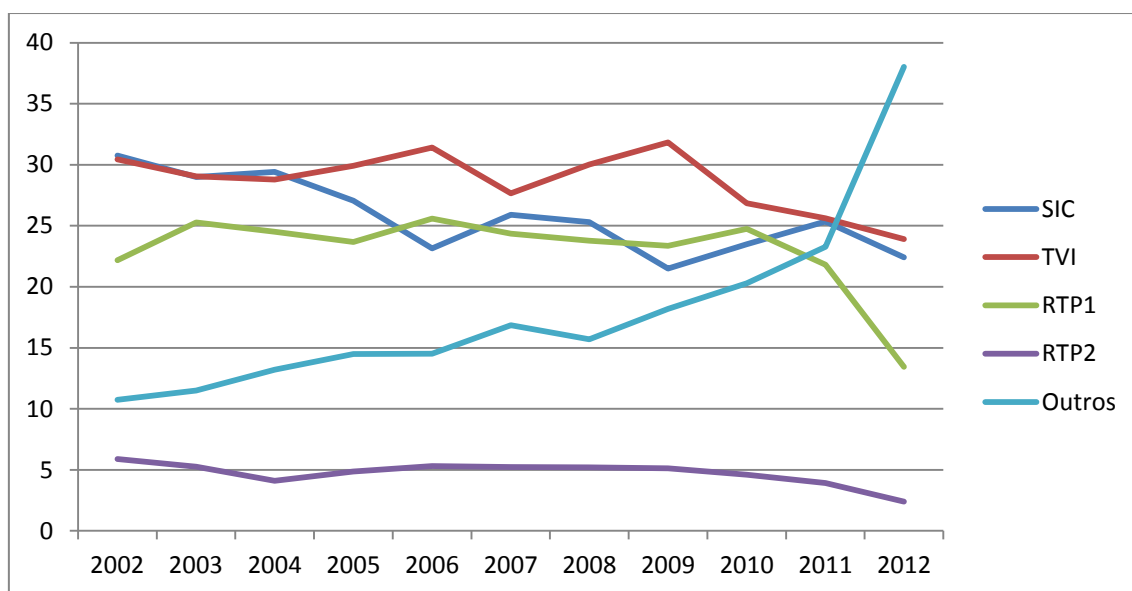


Ilustração XLI: Gráfico das audiências televisivas 2002-2012.

Os números da SIC, TVI, RTP1 e RTP2 incluem o somatório das audiências destes canais na TV aberta e na TV paga. Já o item "outros" refere-se às audiências dos canais não generalistas da TV paga (incluindo serviços *on-demand*).

É necessário ressaltar que até 2011 a medição das audiências era feita pela empresa Marktest. No entanto, a partir de 1 de março de 2012 a medição passou a ser feita pela empresa GFK, que foi escolhida após ter sido melhor classificada num concurso realizado em 2010 pela CAEM – Comissão de Análise de Estudos de Meios²⁴⁹, para o fornecimento do serviço de medição de audiências de televisão.

²⁴⁹ Constituem a CAEM representantes dos operadores de televisão, das agências de meios e dos anunciantes.

A alteração da empresa que fazia a medição das audiências foi envolva em polémicas, devido ao facto da GFK apresentar falhas técnicas no início das medições. Na altura, o presidente do Conselho de Administração da RTP, Guilherme da Costa, afirmou que os dados apurados pela GFK não eram fiáveis e que a empresa não estaria em condições de medir audiências. A afirmação fazia referência às perdas das audiências da RTP registadas pela GFK, que foram atribuídas pelo operador público às falhas na medição (Jornal de Notícias, 9 de março de 2012²⁵⁰). Já a TVI decidiu, em 29 de março de 2012, abandonar o sistema de medição da GFK, alegando que o serviço não havia melhorado mesmo após quase um mês de aferições (Diário Económico, 29 de março de 2012²⁵¹).

Após as queixas, no dia 12 de março de 2012 a CAEM decidiu contratar uma entidade independente para realizar uma auditoria ao sistema da GFK. O auditor escolhido foi a empresa *Pricewaterhouse Coopers & Associados*²⁵².

Diante das dúvidas suscitadas, faremos aqui análises levando em conta dados de 2002 a 2011 e depois faremos outra comparação, já incluindo os dados de 2012.

Observamos, então, que de 2002 a 2011 todos os canais generalistas perderam audiência. A SIC perdeu 5,4 pontos, a TVI 4,82, a RTP1 0,36 e a RTP2 1,98. Já as audiências da TV paga tiveram um acréscimo de 12,56 pontos, conforme mostra a tabela 64:

Tabela 64: Oscilação das audiências televisivas no período de 2002 a 2011.

SIC	Perda de 5,4 pontos	Redução de 17,5% da audiência
TVI	Perda de 4,82 pontos	Redução de 15,8% da audiência
RTP1	Perda de 0,36 pontos	Redução de 1,6% da audiência
RTP2	Perda de 1,98 pontos	Redução de 33,6% da audiência
OUTROS	Acréscimo de 12,56 pontos	Aumento de 117% da audiência

Se considerarmos as medições feitas pela GFK, temos o seguinte quadro de audiências, no período de 2002 a 2012²⁵³:

²⁵⁰ Reportagem disponível em http://www.jn.pt/PaginaInicial/Sociedade/Media/Interior.aspx?content_id=2352810. Acedido em 29 de maio de 2012.

²⁵¹ Reportagem disponível em http://economico.sapo.pt/noticias/tvi-desiste-da-gfk-e-inicia-contactos-com-marktest_141434.html. Acedido em 29 de maio de 2012.

²⁵² Diante da decisão do Caem, a TVI resolveu aguardar o resultado da auditoria para reavaliar a decisão de abandonar o sistema de medição de audiências da GFK. Até a conclusão deste estudo, em 15 de junho de 2012, ainda não havia sido divulgado o resultado da auditoria.

Tabela 65: Oscilação das audiências televisivas no período de 2002 a 2011.

SIC	Perda de 8,34 pontos	Redução de 27,1% da audiência
TVI	Perda de 6,53 pontos	Redução de 21,46% da audiência
RTP1	Perda de 8,72 pontos	Redução de 39,3% da audiência
RTP2	Perda de 3,49 pontos	Redução de 59,25% da audiência
OUTROS	Acréscimo de 27,37 pontos	Aumento de 255,1% da audiência

Nas duas situações observa-se uma redução acentuada das audiências dos canais generalistas e um acréscimo excecional nas audiências dos demais canais da TV paga.

É interessante observar que, em 2008, ano em que eclodiu a grave crise financeira internacional, a partir da falência do banco norte-americano *Lehman Brothers*, as audiências televisivas praticamente mantiveram-se estáveis nos canais generalistas, em relação ao ano anterior, com exceção da TVI, que teve um ganho significativo. Já a audiência dos canais não generalistas da TV paga sofreu uma redução, rompendo uma tendência de crescimento que estava a ser registada desde 2002. Vaja na tabela 66 a variação das audiências em 2008, em relação a 2007.

Tabela 66: Oscilação das audiências televisivas de 2007 a 2008.

SIC	Perda de 0,59 ponto	Redução de 2,33 % da audiência
TVI	Acréscimo de 1,54 ponto	Aumento de 5,13 % da audiência
RTP1	Perda de 0,41 ponto	Redução de 1,72 % da audiência
RTP2	Perda de 0,07 ponto	Redução de 1,34 % da audiência
OUTROS	Perda de 1,14 pontos	Redução de 7,26 % da audiência

²⁵³ Além das dúvidas suscitadas pelas medições da GFK, é preciso considerar que a metodologia utilizada pela Markttest difere da utilizada pela GFK. No entanto, como são os únicos dados oficiais disponíveis, são os que utilizaremos para efeitos de comparação.

Apesar da redução na audiência dos canais temáticos da TV paga em 2008, mesmo com o agravamento da crise em Portugal nos anos subsequentes, a audiência voltou a crescer a partir de 2009²⁵⁴.

Nota-se que, de 2002 a 2008, a média de crescimento mensal da audiência dos canais não generalistas da TV paga foi de 1,22%. A partir de 2009 até 2011, o índice médio de crescimento mensal passou a ser de 2,53%, ou seja, uma taxa 107% maior que no período anterior. Se levarmos em conta os dados da GFK e incluirmos o ano de 2012, teremos uma média mensal de crescimento ainda mais relevante, de 5,57%, o que representa uma taxa de aumento de 356,6% em relação ao período anterior.

Se avaliarmos apenas os anos de 2011 e 2012, vamos notar que os canais não generalistas cresceram 14,72 pontos na audiência, o que equivale a um aumento de 36,8% em 2012, em relação a 2011.

Perante as análises que fizemos, podemos afirmar que há fortes indicativos que o enorme aumento das audiências dos canais não generalistas da TV paga, a partir da chegada da TDT, esteja relacionado ao fraco modelo digital terrestre estabelecido e à publicidade potencialmente enganosa, que foi veiculada pelos operadores de TV paga.

7.6.1 - O mercado da TV paga

No final do primeiro trimestre de 2012, Portugal tinha 53,4% dos alojamentos familiares clássicos²⁵⁵ equipados com um serviço de TV por subscrição. Este percentual inclui habitações sazonais e habitações não ocupadas. Se levarmos em conta as famílias clássicas²⁵⁶, 77,9% delas assinavam um serviço de TV paga no período referido (Anacom, 2012c).

²⁵⁴ A rede da TDT estreou em 2009 com uma cobertura de 30% da população. Já 2010 foi o ano em que a Portugal mais expandiu a rede digital terrestre, por estar obrigada por lei a cobrir 87,26% da população com os sinais digitais terrestres até o final daquele ano. Informação disponível em <http://tvdigital.wordpress.com/2009/04/21/tdt-estreia-com-cobertura-de-30-da-populacao/>. Acedido em 30 de maio de 2012.

²⁵⁵ De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), um alojamento familiar clássico é um local que "se destina a servir de habitação, normalmente, apenas de uma família/agregado doméstico privado". Informação disponível no sítio do INE, no endereço http://metaweb.ine.pt/sim/conceitos/Detalle.aspx?cnc_cod=1486&Cnc_ini=24-05-1994%200:00:00. Acedido em 4 de junho de 2012.

²⁵⁶ De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), uma família clássica é um "conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, podendo ocupar a totalidade ou parte do alojamento. Considera-se também como família clássica qualquer pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento". Informação disponível no sítio do INE, no endereço

No final do primeiro trimestre de 2009 - um mês antes do país iniciar as transmissões da TDT - o número de assinantes de um serviço televisivo em Portugal era de 2,32 milhões. Já no final do primeiro trimestre de 2012, após o apagão analógico, este número chegava a 3,07 milhões, o que representa um acréscimo de 750 mil novos assinantes e um aumento de 32,3 no mercado de TV paga, conforme vê-se na tabela 67:

Tabela 67: Crescimento da TV paga de 2009 a 2012.

2009 (1º trimestre)	2012 (1º trimestre)	Resultados
2,32 milhões de assinantes	3,07 milhões de assinantes	Acréscimo de 750 mil assinantes. Aumento de 32,3% no mercado de TV paga.

Fonte: Anacom²⁵⁷

Se observarmos apenas os números referentes ao primeiro trimestre de 2011 e compararmos com o mesmo período em 2012, vamos constatar um acréscimo de 270 mil assinaturas nos serviços televisivos, o que representa um aumento de 9,6% em apenas um ano. Constata-se, então, que o crescimento da TV paga foi muito acentuado a partir da implementação da TDT.

Tabela 68: Crescimento da TV paga de 2011 a 2012.

2011 (1º trimestre)	2012 (1º trimestre)	Resultados
2,8 milhões de assinantes	3,07 milhões de assinantes	Acréscimo de 270 mil assinantes. Aumento de 9,6% no mercado de TV paga.

Fonte: Anacom²⁵⁸

http://metaweb.ine.pt/sim/CONCEITOS/Detalle.aspx?cnc_cod=177&cnc_ini=24-05-1994. Acedido em 4 de junho de 2012.

²⁵⁷ Dados disponíveis em

http://www.anacom.pt/streaming/tvsubscricaohistorico1trimestre2012.html?contentId=1127990&field=ATTACHED_FILE#table8. Acedido em 4 de junho de 2012.

²⁵⁸ Idem.

Em termos de fatia de mercado, no 1º trimestre de 2012 tínhamos o seguinte cenário:

- Zon Multimédia – 52,8%
- Portugal Telecom (MEO) – 36,1%
- Cabovisão – 8,4%
- Outros – 2,7%

Já em termos de crescimento das empresas prestadoras de serviço de TV paga, temos os seguintes números, a partir de 2009:

Tabela 69: Números do mercado da TV paga de 2009 a 2012.

	2009	2010	2011	2012
Zon Multimédia	70,1%	62,5%	56,7%	52,8%
PT (MEO)	16,6%	24,9%	31,2%	36,1%
Cabovisão	11,7%	9,9%	9,2%	8,4%
Outros	1,6%	2,7%	2,9%	2,7%

Fonte: Anacom²⁵⁹

Observa-se, na tabela 69, que desde o ano em que foi implementada a TDT em Portugal até 2012, dois dos grandes operadores de TV paga perderam mercado. A Zon teve um decréscimo de 24,5% na sua participação. Já o decréscimo da Cabovisão foi de 28,2%. O único grande operador que aumentou a participação foi a PT, que ampliou em 117,5% a sua fatia no mercado da TV por subscrição.

A partir dos dados apresentados, podemos calcular, em termos absolutos, o número de clientes dos operadores de TV paga. Se compararmos o ano de 2009 com 2012, vamos observar que a Zon Multimédia praticamente manteve o mesmo número de assinantes, apesar de ter diminuído a sua taxa de participação no mercado. A Cabovisão apresentou um pequeno aumento e a PT demonstrou ser o operador que mais conquistou clientes, conforme a tabela 70:

²⁵⁹ Idem.

Tabela 70: Comparação do número de clientes dos principais operadores de TV paga entre 2009 e 2012.

	2009	2012	Percentual de crescimento
Zon Multimédia	1,620 milhão de assinantes	1,626 milhão de assinantes	0,37%
PT (MEO)	385 mil assinantes	1,1 milhão de assinantes	185,7%
Cabovisão	257 mil assinantes	271 mil assinantes	5,5

Portanto, em termos absolutos referentes ao número de clientes, nota-se que a Portugal Telecom foi a principal beneficiada pela introdução da TDT, que parece ter sido um grande impulsionador do crescimento do número de assinaturas da TV por subscrição.

7.7 - Dividendo digital: o 4G

Antes mesmo do início das transmissões digitais televisivas terrestres em Portugal, mais precisamente 30 dias antes do lançamento oficial da TDT, a Anacom lançou uma consulta pública para discutir o que deveria ser feito com as frequências que seriam libertadas após o apagão analógico, o chamado «dividendo digital».

O documento identificava as seguintes potenciais utilizações para o dividendo digital (Anacom, 2009: 22):

- Televisão de Alta Definição (HDTV).
- Televisão Móvel.
- Televisão Regional.
- Radiodifusão Sonora Digital (T-DAB, T-DMB, DAB-IP).
- Serviços Móveis/Fixos de Banda Larga.
- Sistemas de Segurança para Emergências Cíveis e Desastres Naturais (PPDR).
- Produção de Programas e Eventos Especiais (PMSE).
- Equipamentos de Pequena Potência.
- Sistemas de Rádio Cognitivos.

Pronunciaram-se as seguintes entidades: *Access Partnership* (em representação da DELL, Google e *Microsoft*), *Alcatel-Lucent*, APRITEL, Associação Portuguesa de Imprensa, Associação Portuguesa de Radiodifusão, Associação de Rádios de Inspiração Cristã, AR Telecom, Cabovisão, Grupo Media Capital, Grupo Portugal Telecom, GSM Association, Nokia e *Nokia Siemens Networks*, Onitelecom, RTP, SIC, Sonaecom, Vodafone Portugal, ZON TV Cabo.

A SIC e a RTP foram unânimes em dizer que o dividendo deveria servir principalmente para a oferta de serviços de TV em alta definição. A maior parte das entidades defendeu a utilização da faixa dos 800 MHz para serviços de banda larga móvel, no entanto, as empresas do setor de radiodifusão foram contra à ideia. Uma das empresas que se manifestou contrariamente foi a RTP. Para o operador público, a atribuição da faixa aos serviços de banda larga móvel poderiam prejudicar a implementação da TDT. A Anacom referiu que havia uma tendência de harmonização a nível europeu para a utilização da faixa dos 800 MHz para comunicações eletrónicas de banda larga e, portanto, caso Portugal não concordasse corria o risco de ficar isolado neste domínio. Em relação à HDTV, houve uma concordância que seu desenvolvimento deveria estar assente na radiodifusão terrestre. Houve ainda uma unanimidade de que a prestação dos serviços deveria ser iniciada após o *switch-off* analógico. A maioria dos respondentes também se posicionou a favor da disponibilização de serviços de televisão móvel, considerando que deveria ser realizado um concurso público para definir a cobertura radioelétrica para o serviço. Relativamente aos serviços de televisão de âmbito regional ou local e à radiodifusão sonora digital, as respostas não foram conclusivas, por falta de consenso (Anacom, 2009b).

No dia 6 de maio de 2010, a Comissão Europeia publicou no Jornal Oficial da União Europeia²⁶⁰ a decisão de harmonizar as condições técnicas de utilização da faixa dos 800 MHz (790-862 MHz) para serviços de comunicação eletrónica. Já no dia 20 de setembro de 2010, a Comissão Europeia adotou medidas para a implementação e adesão à banda larga rápida e ultrarrápida nos países membros, ou seja, a Internet em alta velocidade, nos seguintes padrões (Comissão Europeia, 2010):

- Internet banda larga básica a todos os europeus até 2013.

²⁶⁰ Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:117:0095:0101:pt:PDF>. Acedido em 7 de maio de 2012.

- Internet banda larga com no mínimo 30 Mbps a todos os europeus até 2020 (sendo 50% ou mais dos agregados familiares europeus assinantes de ligações à Internet com débitos superiores a 100 Mbps).

Portugal decidiu realizar leilões para a atribuição das frequências que seriam utilizadas para a Internet espectral, dentro da 4ª geração de comunicações móveis, o 4G. O projeto de regulamento dos leilões²⁶¹ foi submetido a uma consulta pública promovida pela Anacom, tendo sido registada a participação das seguintes entidades:

- ACOP - Associação de Consumidores de Portugal (ACOP).
- Cabovisão – Televisão por Cabo, S.A.
- FENACOOP – Federação Nacional das Cooperativas de consumidores.
- FCRL (FENACOOP).
- Grupo Media Capital, SGPS, S.A. (GMCS).
- Grupo Portugal Telecom (GRUPO PT).
- Zon Multimédia.
- MobiZAPP, Comunicações Eletrónicas S.A.
- Optimus – Serviços de Comunicações, S.A.
- Vodafone – Vodafone Portugal, Comunicações Pessoais, S.A.

Desta vez não houve manifestações de representantes públicos, o que deixou clara a ausência da esfera pública no debate que iria nortear todo o futuro das comunicações eletrónicas em Portugal, a partir do fim da TV analógica.

Com a decisão europeia relativa à faixa dos 800 MHz, as deliberações referentes à primeira consulta pública relativa ao dividendo digital foram deixadas de lado e não se falou mais no assunto. Fixou-se a utilização do dividendo apenas nos serviços de Internet em banda larga e as posições a respeito dos canais em HD e da TV digital terrestre móvel não foram mais consideradas. Provavelmente este debate será restabelecido futuramente, já que após o *switch-off* analógico, Portugal disponibiliza muitas frequências livres.

²⁶¹ "Projeto de regulamento do leilão para a atribuição de direitos de utilização de frequências nas faixas dos 450 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz e 2,6 GHz", disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=342058>. Acedido em 3 de Setembro de 2011.

Em 20 de outubro de 2011, entrou em vigor o regulamento do leilão que atribuiria frequências da faixa dos 800 MHz no espaço português²⁶². Mas durante a elaboração das regras, o presidente executivo da empresa MobiZapp, Harbir Singh Nat, criticou o projeto de regulamento, dizendo que se ele não fosse modificado iria excluir os operadores que não atuassem em Portugal, pois fixava as licenças em apenas 10 anos e ninguém iria investir tanto sem a garantia de que o investimento teria um retorno (Dinheiro Vivo, 3 de agosto de 2011²⁶³)

A regra criticada não foi alterada e realmente apenas concorreram as empresas que já atuavam no país. Portanto, obtiveram o direito de utilização de frequências as empresas de telefonia móvel TMN, da Portugal Telecom; Optimus, do grupo Sonae; e Vodafone. O reflexo da ausência de operadores que não atuavam no país no leilão foi que os valores obtidos ficaram aquém das expectativas, pois havia demasiada oferta para pouca procura. Tanto que os três operadores gastaram o mesmo valor para as bandas do 4G: 113 milhões de euros. No total o Estado arrecadou 339 milhões de euros e não os 425 milhões de euros previstos inicialmente (Dinheiro Vivo, 6 de dezembro de 2011²⁶⁴).

As frequências da faixa dos 800 MHz foram distribuídas da seguinte forma:

Tabela 71: Frequências 4G.

Empresa	Frequência
TMN	791-801 MHz
Vodafone	801-811 MHz
Optimus	811-821 MHz

²⁶² Além da faixa dos 800 MHz, o leilão, denominado leilão multifaixas, atribuiu o direito de utilização de frequências das faixas dos 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz e 2,6 GHz (Anacom, 2011c).

²⁶³ Disponível em <http://www.dinheirovivo.pt/Empresas/Artigo/CIECO009708.html>. Acedido em 7 de maio de 2012.

²⁶⁴ Disponível em <http://www.dinheirovivo.pt/Buzz/Artigo/CIECO025136.html?page=0>. Acedido em 7 de maio de 2012. Ainda segundo a reportagem a Mobizapp tencionava investir 400 milhões de euros em Portugal para tornar-se o 4º operador de serviços de telemóvel no país, mas as regras do leilão teriam inviabilizado os planos da empresa.

CAPÍTULO 8 - RELAÇÕES ENTRE A PT, O GOVERNO E A ANACOM

Neste capítulo, abordaremos os aspectos que envolvem as relações entre os principais atores que influenciaram o processo de implementação da televisão digital terrestre em Portugal, nomeadamente a Portugal Telecom, o governo e a Anacom. As articulações entre os três intervenientes levaram-nos a perceber indícios de captura regulatória, fomentados pelas relações político-económicas que os envolve, e que incluem fatores de influência na composição dos quadros executivos das grandes empresas, das agências reguladoras e das estruturas partidárias à frente da administração pública. Tais relações deixam pouco claro o limite entre o poder público e o poder privado. No caso da TDT, o modelo estabelecido só foi possível diante de práticas recorrentes do processo de decisão política português, como a utilização da ‘porta giratória’. Também foi notória a presença de assimetrias de informação, que configuraram um grande impedimento para o pleno conhecimento do processo de introdução da plataforma por parte da sociedade civil, como buscaremos demonstrar.

8.1 - Indícios de captura da Anacom pela Portugal Telecom

Diante do que já expusemos nos capítulos anteriores, podemos concluir que há fortes indícios de captura regulatória da Anacom pela Portugal Telecom, o que teria influenciado o processo de implementação da televisão digital terrestre. Ao aplicarmos a teoria de Stigler (1971), observamos que a Portugal Telecom obteve muitos benefícios por parte da Anacom, o que pressupõe que o regulador estaria a operar em benefício do regulado.

Levamos ainda em conta os estudos de Laffont & Tirole (1991), e identificamos três principais intervenientes no processo: a Portugal Telecom, o governo e a Anacom. Ainda seguindo os autores, parece que os interesses sobre o mercado em torno da TDT afetaram a intervenção estatal, cujas ações não foram eficientes para corrigir os equívocos gerados em prejuízo da população. Além disto, numa visão mais restrita, os vestígios levam-nos a interpretar que houve uma manipulação do regulador pela PT.

Pelas indicações de Thatcher (2002) sobre os sintomas de captura, o primeiro deles refere-se à quantidade de executivos que prestaram serviços na indústria. Verificámos que, no caso da direção da Anacom que estava ativa durante a

implementação da TDT, havia uma teia de relações onde misturavam-se ligações com o mercado e com os partidos, como veremos ainda neste capítulo. Tais ligações tinham outras ramificações, inclusive com acionistas dos regulados, o que deixa em suspeita a real independência da Anacom.

O segundo sintoma descrito por Thatcher (2002) é a regulação da competição. Observamos que a Portugal Telecom foi beneficiada pela formação de monopólios em três situações. A primeira delas foi quando o mercado da distribuição dos sinais televisivos terrestres, antes livre, foi entregue somente à PT, por meio das regras do concurso público. A segunda situação é referente à aceitação da Anacom da desistência da PT em operar os canais da TDT por subscrição e a simples extinção do projeto, ou seja, sem a indicação para a realização de um novo concurso ou a entrega das licenças ao segundo colocado, no caso a AirPlus TV. Com isto, a PT evitou a entrada de um concorrente à plataforma MEO no mercado de TV paga. A terceira situação que identificamos foi a formação do monopólio na venda dos *kits* satélite para a receção do sistema DTH – *direct-to-home* nas zonas de sombra da TDT. Além de garantir que somente a PT vendesse os equipamentos, a Anacom ainda permitiu que os aparelhos fossem bloqueados para a receção dos canais livres transmitidos via satélite e que estivessem aptos apenas ao visionamento dos quatro canais generalistas, contrariando o artigo 103º da Lei das Comunicações Eletrónicas. Tal procedimento do regulador beneficiou não apenas a PT, mas também outras empresas de TV paga. O terceiro sintoma de captura pode ser medido de acordo com o número de disputas jurídicas com o regulado, geradas pelas decisões do regulador, o que pode revelar uma certa hostilidade entre os envolvidos. No caso da Anacom e da PT, não houve qualquer disputa jurídica.

Seguindo as teorias de Boehm (2007), a classificação sobre a captura ser *ex-anti* ou *ex-post* também parece enquadrar-se no caso da TDT portuguesa. A influência da Portugal Telecom nos concursos para a atribuição do direito de utilização das frequências da TV digital terrestre demonstra que houve ações do regulado para que a legislação fosse alterada. A partir do momento em que a Anacom acatou muito mais sugestões da PT do que de outros intervenientes, isto torna-se um indício de captura *ex-anti*. Uma vez definido o resultado do concurso, a Anacom ainda renegociou com a PT algumas regras, como a que constava no título habilitante para a participação da empresa nas zonas de sombra. Isto pode configurar uma ação de captura *ex-post*. Boehm

(2007) refere ainda que a captura regulatória é uma prática de corrupção, pois gera ganhos privados, que nem sempre são financeiros.

No caso de Portugal, nossa constatação é que a captura pode ter ocorrido sobretudo pela prática da porta giratória e das assimetrias informativas, de acordo com o organigrama a seguir:

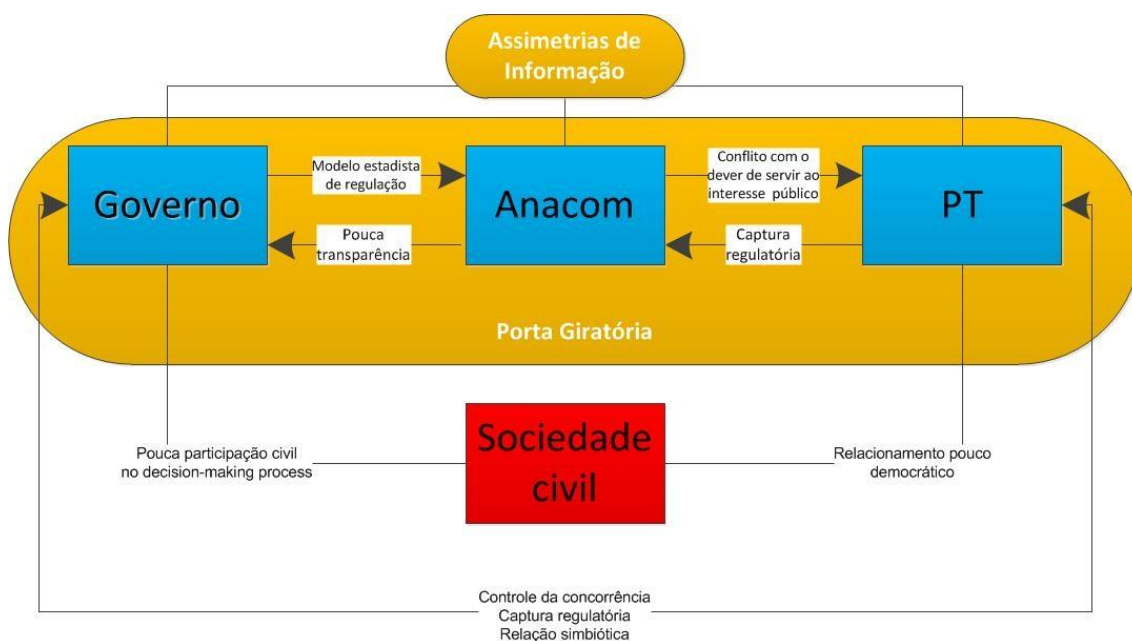


Ilustração XLII: Possível captura regulatória.

No centro da captura estaria a Anacom, que é o braço técnico do sistema democrático, no que diz respeito às telecomunicações, e tem entre suas atribuições a obrigação de prezar pelos interesses dos cidadãos e garantir que os decisores recebam informações relevantes, dentro do que pressupõe uma agência reguladora.

O captor seria a Portugal Telecom, que tinha um interesse direto no processo de estabelecimento da TDT, não apenas enquanto provedor dos sistemas a partir da utilização de frequências, mas também por manter uma empresa de fornecimento de serviços televisivos por subscrição em diversas plataformas - o MEO, além de manter também uma empresa de comunicações móveis - a TMN, que foi uma das que obtiveram autorização para a exploração do serviço de Internet 4G no país, utilizando frequências libertadas com o fim da TV analógica terrestre.

O Estado português, mergulhado num sistema estadista de regulação (Humphreys & Simpson, 2008), estaria propício a aceitar passivamente o processo de captura. Tal afirmação encontra base na inércia do Governo e da Assembleia da

República em investigar denúncias de captura regulatória e de não cumprimento da Lei das Comunicações Eletrónicas por parte da Anacom.

Por sua vez, ao ignorarem a Lei, os políticos parecem ter agido à revelia do quadro jurídico e institucional do país. Segundo Santos (1985), esta é uma característica de países semiperiféricos, onde, muitas vezes, determinados comportamentos violam a legislação, com a compactuação do Estado. Vemos também na falta de ações por parte dos parlamentares a atuação da face oculta do poder, que seria a não-decisão, descrita por Bachrach & Baratz (1962).

O modelo da TDT configurou-se com base numa relação de pouca transparência entre a Anacom e o Governo, sem que este exigisse oficialmente esclarecimentos mais contundentes, com base em documentação. A Anacom, por sua vez, em se tratando de captura regulatória, parece ter entrado em conflito com o seu dever de servir ao interesse público, passando a defender efusivamente interesses privados, conforme demonstrámos no decorrer deste estudo.

Tais teias de relações resultaram em tomadas de decisões políticas por parte dos sucessivos governos que implementaram a TDT, sem que um debate público amplo ocorresse no seio da sociedade civil. A ausência do debate é uma forma de controlar o pensamento dos cidadãos, revelando-se como uma forma de poder descrita por Lukes (1974).

Já a relação da sociedade civil com a Portugal Telecom estabeleceu-se somente nos moldes comerciais, seja com os cidadãos sendo consumidores indiretos, no caso das audiências televisivas da TDT, ou sendo consumidores diretos, no caso dos clientes do sistema free-to-air DTH e do serviço MEO.

A relação simbiótica entre a Portugal Telecom e o Estado português, oficializada por meio das *golden shares*, criou um sistema que parece manter-se mesmo após a extinção das ações especiais. Isto gerou um amplo e favorável campo de atuação para a PT, que conseguiu obter monopólios setoriais relacionados com a TDT, controlando a concorrência e também a fiscalização por parte dos agentes políticos que, por sua vez, necessitam do regulador como fornecedor de informações de cunho técnico. É, como se pode constatar, um ciclo vicioso que funcionou desde o início da implementação da TDT.

Este ciclo teria como principal forma de alimentação o fenómeno da porta giratória. Entre as suas mais visíveis distorções estariam as assimetrias de informação, algo que se configura como um obstáculo à formação da opinião pública. E sem o

debate social torna-se difícil mobilizar as forças democráticas em torno do benefício da população, do mercado concorrencial e, conseqüentemente, do país.

Apesar de alguns autores, como Che (1995), afirmarem que a porta giratória pode ser positiva em alguns casos, no caso da TDT portuguesa ela parece mais ligada aos aspetos negativos gerados por esta prática, descritos pela Transparência Internacional (2011), que destaca a falta de fronteiras entre o público e o privado e o conflito de interesses dos reguladores em servir ao interesse público caso estejam na porta giratória ou tencionem passar por ela.

Tal mecanismo parece ser intrínseco à forma de fazer política em Portugal. Seria um "fluxo contínuo que organiza o comando da economia do país pela contaminação intensa entre poder de Estado e negócios privados" (Costa, Fazenda, Honório, Louçã & Rosas, 2010: 320).

Ainda segundo Costa, Fazenda, Honório, Louçã & Rosas (2010), a dança de cargos teria alguns pontos fulcrais: os beneficiários do sistema são portadores de informação e de uma grande rede de influência, assim conseguem obter uma rápida mobilidade social que transforma técnicos, académicos e agentes partidários em administradores privados, com vencimentos muito superiores ao que alcançariam em suas carreiras anteriores. Isto pode decorrer de uma remuneração milionária e também pela participação em consultorias, assembleias gerais e conselhos fiscais. Há ainda uma forte promiscuidade, pois "há governantes que transitam diretamente da tutela para a gestão de topo de empresas cujo quadro de atuação condicionaram imediatamente antes com decisões suas diretas, ou cujo processo de privatização desencadearam ou dirigiram (Costa, Fazenda, Honório, Louçã & Rosas, 2010: 323). Os autores centraram-se em áreas governativas estratégicas da economia, finanças, obras públicas, emprego e planeamento, estudaram 115 percursos individuais, de 1992 a 2010, e ilustraram graficamente as redes do PS e do PSD – partidos que têm liderado o país desde o I Governo Constitucional formado em 1976. Vejamos então a ilustração que representa estas ligações:



Ilustração XLIII: Ligações PS/PSD-empresas.
 Fonte: (Costa, Fazenda, Honório, Louçã & Rosas, 2010: 328, 329).

No caso específico da Anacom, o Conselho de Administração que acompanhou o processo de implementação da TDT foi nomeado por meio da Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2006, publicada no Diário da República n.º 118 (II Série), de 21 de Junho, e da Resolução n.º 23/2009, publicada no Diário da República n.º 229 (II Série), de 25 de Novembro. Os nomes escolhidos foram:

- Presidente: José Manuel Amado da Silva
- Vice-presidente: Alberto Souto de Miranda
- Vogais: José Manuel Ferrari Careto, Filipe Alberto da Boa Baptista e Eduardo Miguel Vicente de Almeida Cardadeiro

Na altura do *switch-off* analógico, estavam com os mandatos vencidos quase todos os membros do Conselho de Administração²⁶⁵, com exceção de Filipe Baptista

²⁶⁵ No dia 24 de maio de 2012, o Conselho de Ministros anunciou os nomes dos novos diretores da Anacom. Foram substituídos o presidente José Amado da Silva e os vogais Eduardo Cardadeiro e Alberto Souto de Miranda. José Manuel Ferrari Careto já havia deixado a Autoridade dois meses antes, a pedido, e Filipe Baptista continuou em suas funções, pois seu mandato ainda não havia terminado. Entre os novos

que, em 2009, substituiu a vogal Maria Teresa Rodrigues Xavier Pintado Maury, que havia sido nomeada em 2004. Especificamente sobre a TDT, o vogal designado para responder sobre o assunto foi Eduardo Miguel Vicente de Almeida Cardadeiro.

Analisaremos a seguir as ligações pessoais, políticas e económicas dos então administradores da Anacom.

Tabela 72: Currículo dos administradores da Anacom na altura da implementação da TDT.

<p>José Manuel Amado da Silva²⁶⁶</p>	<p>É licenciado em Engenharia Químico-Industrial e doutorado em economia. Foi assessor pessoal do Ministro da Indústria e Energia, Luís Mira do Amaral (PSD), de 1987 a 1995. Também presidiu o Conselho Fiscal da Optimus desde a criação da empresa²⁶⁷ até o ano 2000.</p> <p>Já Luís Mira do Amaral é atualmente presidente do Banco BIC, mas foi membro dos Conselhos de Administração do BPI e do Banco de Fomento Angola, e presidiu, em 2004, a Comissão Executiva da Caixa Geral de Depósitos. Além disto, 25% das ações do Banco BIC são de propriedade da empresária angolana Isabel dos Santos, que também detém 14,918% da Zon Multimédia (Diário de Notícias, 1 de agosto de 2011 e Agência Financeira, 9 de maio de 2012²⁶⁸).</p>
<p>Alberto Souto de Miranda²⁶⁹</p>	<p>Foi presidente da Câmara Municipal de Aveiro de 1997 a 2005, tendo presidido o Consórcio “Aveiro Cidade Digital”, formado entre a Portugal Telecom (PT Inovação), a Universidade de Aveiro e a Câmara Municipal de Aveiro, de 1998 a 2002.</p>

vogais que assumiram estava João Confraria, que já havia atuado durante vários anos como membro do Conselho Consultivo da Portugal Telecom.

²⁶⁶ Currículo disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=371251>. Acedido em 8 de maio de 2012.

²⁶⁷ A Optimus recebeu a licença para ser a terceira operadora de telemóveis do país em novembro de 1997.

²⁶⁸ Informações disponíveis em http://www.dn.pt/inicio/economia/interior.aspx?content_id=1940104&seccao=Dinheiro%20Vivo e <http://www.agenciafinanceira.iol.pt/empresas/zon-isabel-dos-santos-angola-zon-multimedia-capital-cmvm/1346913-1728.html>. Acedido em 15 de maio de 2012.

²⁶⁹ Currículo disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=371265>. Acedido em 8 de maio de 2012.

José Manuel Ferrari Careto ²⁷⁰	Possui uma larga atuação em empresas de telecomunicações. Foi diretor da Maxitel, de 1997 a 1998 (a empresa abriu falência em 2001). Foi diretor e administrador do grupo Sonae de 1998 a 2003, tendo atuado na Optimus, na Soanel Rede de Dados e na Novis Telecomunicações. Dirigiu também, de 2003 a 2006, a ONI telecomunicações, que atua no mercado de telefonia fixa.
Eduardo Miguel Vicente de Almeida Cardadeiro ²⁷¹	Professor Universitário. É licenciado e doutorado em Economia com uma tese intitulada “Regulação Económica da Indústria de Abastecimento de Água e Saneamento”. Tem uma antiga ligação com José Manuel Amado da Silva, que foi o seu orientador durante o doutoramento e com quem publicou diversos <i>papers</i> e artigos científicos. Foi consultor na área dos transportes para o Governo de Angola.
Filipe Alberto da Boa Baptista ²⁷²	Licenciado e doutor em Direito. Foi Secretário de Estado Adjunto do ex primeiro-ministro José Sócrates, de 2005 a 2009. Também já tinha atuado como chefe de gabinete de José Sócrates, de 1999 a 2002, quando este era Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território.

Há que ressaltar que o vogal responsável pela TDT parecia ser o homem de confiança do presidente da Autoridade que, por sua vez, era um homem de confiança de um ex-ministro ligado à banca.

Apesar de ocuparem a direção de um órgão eminentemente técnico, nenhum dos membros da direção tinha formação na área das telecomunicações.

²⁷⁰ Currículo disponível em <http://www.anacom.pt/text/render.jsp?contentId=371286>. Acedido em 8 de maio de 2012.

²⁷¹ Currículo disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=371285>. Sobre a orientação do doutoramento, ver http://catalogo.bnportugal.pt/ipac20/ipac.jsp?session=132M42519F96H.304424&profile=bn&uri=link%3D3100018~%211308930~%213100024~%213100022&aspect=basic_search&menu=search&ri=1&source=~%21bnp&term=Cardadeiro%2C+Eduardo+Miguel+Vicente+de+Almeida&index=AUTHOR. Acedido em 8 de maio de 2012.

²⁷² Currículo disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=995532>. Acedido em 8 de maio de 2012.

Diante dos dados aqui levantados, por meio dos currículos publicados no site da Anacom pelos diretores da Autoridade que capitanearam a TDT, observamos o seguinte mapa de ligações:



Ilustração XLIV: Mapa de Ligações da administração da Anacom que participou da implementação a TDT.

O mosaico ilustra as ligações identificadas, mas ele é incompleto. Há outras peças que, dentro do *political decision making* português, não são visíveis e, portanto, são de difícil aferição. Há ainda peças que se podem soltar e encaixar noutras, de acordo com as conveniências e o jogo político-económico que faz girar a porta dos cargos. Um exemplo é a ligação do ex-assessorado de José Manuel Amado da Silva, o ex-ministro Luís Mira do Amaral, que preside o Banco BIC, um dos principais acionistas da Zon Multimédia. É este um quadro extremamente volátil, mas que nos permite compreender como funciona a teia que compunha o regulador das comunicações. No mapa aqui exposto, temos a Portugal Telecom como central na imagem, ligada aos partidos políticos, devido à relação simbiótica estabelecida após a privatização da empresa, cujos padrões de funcionamento parecem continuar a existir mesmo sem as *golden shares*,

mesmo porque o grupo tem como um dos principais acionistas a Caixa Geral de Depósitos, que é um banco público e que tem direito de indicar ao menos dois nomes para compor a administração da PT²⁷³.

8.1.1 - A TDT e as informações assimétricas: um estudo interventivo

Demonstramos nos capítulos anteriores que a falta de informações foi uma das características do processo de implementação da TDT. Em alguns casos, como na publicidade, a informação chegou a ser equivocada, o que confundiu muitos cidadãos.

A falta de clareza num processo de suma importância para as telecomunicações do país gera um campo fértil para a corrupção, conforme menciona Boehm (2007b). Ao defender que a informação deve circular em diferentes níveis no contexto regulatório, Boehm (2007b) afirma ser primordial a participação dos cidadãos, mas para que isto seja possível a sociedade deve ter acesso a todos os dados relevantes. A Anacom parece ter-se esforçado para ocultar alguns dados, entre eles o número de pessoas beneficiadas com os subsídios para a compra de descodificadores e de *kits* satélite, os critérios para o reforço da cobertura nas zonas de sombra, os motivos para a formação de um monopólio da PT na venda dos equipamentos recetores DTH na cobertura complementar. Todas estas ações do regulador impediram que o debate fosse consistente na sociedade, pois esta carece de dados para poder contribuir para a construção de modelos.

Coglianese (2004) defende que, sendo as agências reguladoras os meios mais simples e independentes do governo obter informações sobre a atividade económica, estas deveriam também ter como base o trabalho de investigadores académicos. Isto jamais foi considerado pela Anacom, que, ao contrário, tentou descredibilizar o trabalho da academia, como ocorreu durante um debate sobre a TDT realizado pelo canal RTP Informação, quando o vogal da Anacom, Eduardo Cardadeiro, afirmou que o trabalho que estávamos a desenvolver na Universidade do Minho não tinha "nada de académico" (Cardadeiro, 6 de janeiro de 2012), sendo que estávamos a mostrar dados que

²⁷³ Segundo reportagem veiculada pela RTP, "mesmo com o fim da *golden-share*, o Governo ainda terá voz ativa no núcleo da Portugal Telecom, pois a Caixa (CGD) tem por norma uma palavra decisiva na escolha dos restantes elementos do corpo administrativo.". Disponível em <http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=538507&tm=6&layout=121&visual=49>. Acedido em 14 de maio de 2012.

constavam em documentos emitidos pela própria Anacom²⁷⁴. O regulador também ignorou as sugestões feitas pelo estudo desenvolvido pela Universidade Lusófona, no âmbito do projeto ADOPT-DTV, que alertou para graves erros no processo e indicou formas de corrigir as distorções.

²⁷⁴ Tal afirmação foi feita durante um debate televisivo sobre a TDT realizado pelo canal RTP Informação, no dia 6 de janeiro de 2012. O debate está disponível em http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=aAVevFx5v44. Acedido em 18 de maio de 2012.

CONCLUSÃO

Ao longo dos últimos cinco anos, estivemos a acompanhar o processo de implementação da TV digital terrestre em Portugal, que foi retomado após uma primeira tentativa falhada de introdução da tecnologia, iniciada em 2001 e abortada em 2003. O país voltaria a planear a TDT seguindo a orientação da Comissão Europeia, que indicava aos países membros que desligassem definitivamente os sinais analógicos terrestres até 2012 (Comunicação COM [2005], de 25 de maio). Em 2007, o XVII Governo Constitucional, liderado pelo primeiro-ministro José Sócrates, do PS, colocaria sob consulta pública os regulamentos dos concursos que dariam as concessões para a exploração da TDT no país. Naquele momento, estávamos a iniciar este estudo doutoral.

Tínhamos, na altura, a ideia de que iríamos analisar criticamente um processo eminentemente tecnológico. Mas, ao acompanharmos passo a passo as políticas nesta matéria, observamos que as questões técnicas não eram devidamente explicadas à população. Esta estratégia, deliberada ou não, serviu para evitar um amplo debate público sobre o tema e legitimar decisões contrárias ao interesse público, mas que beneficiaram sobretudo grupos económicos, cujos laços com o poder político eram evidentes. No caso da Portugal Telecom, que receberia o direito de utilização de frequências da TDT, a ligação era mesmo simbiótica, oficializada por meio de *golden shares* do Estado na empresa e também através de ações da PT detidas pelo banco público Caixa Geral de Depósitos. Notamos, portanto, que deveríamos estar focados principalmente no processo de decisão política, que nos iria dar o suporte para percebermos como seriam utilizadas as potencialidades tecnológicas da TDT, perante a interação entre os atores envolvidos na implementação da plataforma.

Foi a ligação entre o Estado e a PT que fez com que o país tivesse um percurso diferente da maioria dos seus pares na União Europeia, dentro de um processo de retorno público (*public comeback*), onde os países membros estavam a definir políticas relacionadas às redes de telecomunicações, num contexto que colocou o poder público novamente no centro de decisões referentes às comunicações, após a desregulamentação do setor, nas décadas de 1980 e 1990 (Gómez-Barroso e Feijóo, 2010). A ideia do *public comeback* era, por um lado, os Estados prepararem as suas indústrias para a era digital, de forma a torná-las competitivas, e, por outro, promover a inclusão digital da população (Cave & Martin, 2010). No entanto, em Portugal, diferentemente de outros países da UE, as autoridades públicas legislaram respondendo primordialmente aos

interesses empresariais, sem demonstrar uma preocupação sistemática com a população ou com a inclusão digital. O país não aproveitou a tecnologia disponível para proporcionar às pessoas uma televisão em sinal aberto de qualidade equiparável aos serviços de TV por subscrição, mesmo havendo plenas condições para tal. Os lóbis económicos, que, no caso português, parecem ser intrínsecos aos lóbis políticos, conseguiram fazer com que fosse estabelecido um modelo de TDT de qualidade muito inferior ao apresentado pela maioria dos países da União Europeia e muito aquém do que os operadores de TV paga ofereciam aos seus clientes.

Durante o período de consulta pública aos projetos de regulamento dos concursos que dariam à Portugal Telecom a concessão para a utilização das frequências digitais, as sugestões da PT foram as mais acatadas. Isto deu ao grupo uma vantagem competitiva em relação aos demais concorrentes. No total, as sugestões da PT foram acatadas em 12 dos 43 artigos dos concursos, o que representou uma alteração em 27,9% das regras inicialmente propostas.

Algumas alterações foram meras formalidades burocráticas, mas outras tiveram um impacto direto nos critérios para a escolha do vencedor dos concursos, como a que modificou o plano técnico, dando vantagem competitiva à PT pelo facto da empresa, na altura, possuir a maior rede de cobertura televisiva analógica do país. O grupo também conseguiu reduzir a percentagem de cobertura exigida, o que criou zonas de sombra, onde a população só conseguiria aceder aos canais generalistas mediante uma cobertura complementar não terrestre, via satélite, através da tecnologia DTH (*direct-to-home*). Isto, posteriormente, revelar-se-ia como mais um dos fatores de incentivo à migração da população para a TV paga, devido ao alto custo para a instalação e compra de equipamentos para a receção DTH.

Feitas as alterações, somente a PT concorreu às licenças relativas ao multiplex A, para a transmissão dos sinais dos canais da TV aberta. Já no concurso para os multiplexes B a F, que daria as licenças para a difusão de serviços de TDT por subscrição, a PT enfrentou a concorrência do grupo sueco AirPlus TV, mas também foi a vencedora.

As vitórias da PT vieram acompanhadas pela formação de monopólios. Somente a empresa vencedora dos concursos poderia emitir sinais televisivos terrestres no país, o que não ocorria na época da TV analógica, quando cada operador, além de gerir o conteúdo dos canais, poderia ser um difusor de sinais. A PT também ganhou o monopólio para a venda de equipamentos de receção via satélite nas zonas de sombra e,

com isto, passou a vender descodificadores que bloqueavam o acesso aos canais *free-to-air* transmitidos via satélite no espaço europeu, que poderiam ser sintonizados em Portugal por meio do equipamento *direct-to-home*. Desta forma, os cidadãos das zonas de sombra, mesmo estando aptos a receber dezenas de canais, ao comprarem o *kit* satélite vendido pela PT só conseguiriam sintonizar os quatro canais generalistas disponíveis. E, para receber estes canais, os investimentos eram discrepantes em relação às zonas cobertas. Nesse ínterim, agentes das empresas de TV paga iam às aldeias do país oferecer pacotes de TV por subscrição, inclusive o serviço MEO, da própria PT²⁷⁵ (Rádio TSF, 24 de janeiro de 2012²⁷⁶).

O monopólio da Portugal Telecom nas transmissões terrestres impediu que os concelhos pudessem investir na instalação de repetidores para reduzir as zonas de sombra no país. As autarquias que o fizessem ficariam sujeitas aos rigores da lei, pois estariam a transmitir sinais de forma pirata. Portanto, ou se investia na compra do *kit* satélite da PT nas zonas de sombra, ou se assinava um serviço de TV paga. Caso contrário, uma grande parcela da população não teria acesso a qualquer cobertura televisiva.

A Portugal Telecom também foi beneficiada com a alteração, pela Anacom, do documento referente ao Direito de Utilização de Frequências associado ao multiplex A, o que desobrigou a empresa a subsidiar todos os custos referentes à receção via satélite nas zonas de sombra, inclusive de instalação, conforme estava previsto inicialmente no título habilitante.

Desde o início da instalação da rede da TDT, em 2009, até o apagão analógico, em 2012, o serviço MEO, da PT, obteve 715 mil novos clientes, um crescimento de 185,7% em apenas três anos.

No caso dos multiplexes B a F, a PT desistiu das concessões, com o aval da Anacom, que, inclusive, devolveu à empresa uma caução que havia sido paga como garantia de que a rede seria instalada. O regulador não propôs a realização de um novo concurso nem a concessão de utilização de frequências à AirPlus TV, que havia ficado em segundo lugar. Esta decisão impediu a instalação no país de uma plataforma de TDT por subscrição, que seria uma alternativa aos demais serviços de TV paga. A PT, ao

²⁷⁵ A partir de 2008, quando a PT lançou a plataforma MEO, formou-se um claro conflito de interesses envolvendo a empresa, pois ao mesmo tempo em que era responsável pela construção da rede da TDT, mantinha um serviço de TV por subscrição.

²⁷⁶ Reportagem disponível em http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Portugal/Interior.aspx?content_id=2259838&tag=TDT. Acedido em 3 de junho de 2012.

vencer a AirPlus TV, conseguiu impedir a entrada de um concorrente no mercado, mas depois não implementou o sistema.

Em termos técnicos, o sistema escolhido em Portugal para a difusão dos sinais terrestres foi o modo SFN - *Single Frequency Networks*, que significa a transmissão utilizando apenas um único canal de frequência, economizando muito espectro. Mas a grande desvantagem deste sistema é que os sinais de transmissores diferentes, ao estarem todos na mesma frequência e dependendo das condições meteorológicas, podem sofrer uma autointerferência mais ou menos grave, consoante à propagação desses sinais, resultando na queda da imagem e do áudio. Isto ocasionou falhas na receção terrestre após o apagão analógico em todo país. Algo que não ocorreria caso se tivesse escolhido o modo MFN - *Multiple Frequency Network*. Este problema também não ocorre nas plataformas de TV paga, que, mais uma vez, seriam a alternativa viável para quem quisesse assistir uma TV de qualidade.

A possibilidade de haver interferências era algo de conhecimento público. Mesmo os resultados parciais deste estudo, divulgados pela imprensa (Jornal de Notícias, 26 de abril de 2012²⁷⁷), davam conta disto. Por causa das falhas na transmissão dos sinais, muitos telespectadores apresentaram queixas (Jornal de Notícias, 4 de junho de 2012²⁷⁸), obrigando a Anacom a rever o sistema e a acordar com a Portugal Telecom a emissão dos sinais utilizando mais canais de frequência, de forma a impedir as interferências²⁷⁹.

As vantagens obtidas pela Portugal Telecom no processo, com o aval da Anacom, levaram às suspeitas de que o regulador teria sido capturado pela empresa, passando a agir em seu benefício. Ao analisarmos esta possibilidade, observamos fortes indícios de captura, que teria ocorrido devido, sobretudo, ao fenómeno da ‘porta giratória’, que diz respeito às trocas de cargos entre as agências reguladoras, o governo e o mercado.

Os sintomas mais claros de que havia uma captura foram a ação do regulador de forma a facilitar a formação de monopólios por parte da PT, a falta de disputas jurídicas entre o regulador e o regulado, as ligações da direção da Anacom, diretas ou indiretas, com a Portugal Telecom e seus acionistas, a anulação da obrigação da

²⁷⁷ Disponível em <http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/04/jn.jpg>. Acedido em 6 de junho de 2012.

²⁷⁸ Disponível em http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_64745/4212307442123074.pdf. Acedido em 6 de junho de 2012.

²⁷⁹ Até o término deste estudo, em junho de 2012, a autorização para a utilização de mais canais de frequência para as transmissões terrestres ainda não era definitiva, sendo válida apenas por 180 dias, a partir de 18 de maio de 2012.

empresa arcar com os custos para a receção televisiva nas zonas de sombra, e as assimetrias de informações referentes à TDT.

Em relação às assimetrias de informação, verificamos que os representantes da Anacom não divulgavam, em suas declarações públicas, aspetos importantes sobre o processo de implementação da TDT. Isto ocorreu inclusive nas ocasiões em que foram convocados para prestar esclarecimentos na Assembleia da República. Entre as omissões da Anacom, podemos destacar a não divulgação do número de cidadãos beneficiados com os subsídios para compra dos descodificadores e *kits* satélite; a falta de explicação a respeito dos locais exatos que seriam afetados pelo apagão no litoral, referente à primeira fase do *switch-off* analógico; a não clarificação do argumento de que quem era assinante de um serviço TV paga não precisaria da TDT, já que havia muitas exceções em que tal afirmação não condizia com a realidade; e a não divulgação dos critérios utilizados para o reforço da cobertura TDT em alguns concelhos. Também não foram divulgadas pelo regulador das comunicações informações referentes às falhas de receção, conforme mostra reportagem do semanário Sol, publicada em 6 de junho de 2012²⁸⁰. Além disso, a direção da Anacom elogiava as ações empreendidas pela PT, mesmo havendo problemas²⁸¹.

Constatamos que a TDT funcionou de maneira distinta em dois universos: o da população e o das empresas de telecomunicações (Portugal Telecom e demais operadores de TV paga e de telefonia móvel), conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 73: Os dois universos da TDT.

TDT da população	TDT das empresas de telecomunicações
Menor oferta de canais na TDT, entre os países da União Europeia que implementaram o sistema.	Oferta de dezenas de canais em plataformas não terrestres de TV por subscrição, incluindo canais temáticos do operador público, de acesso exclusivo

²⁸⁰ A reportagem está disponível em http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=51349. Acedido em 7 de junho de 2012.

²⁸¹ Sobre os assuntos citados no parágrafo, ver as declarações do então presidente da Anacom, José Manuel Amado da Silva, em audiência na Assembleia da República, realizada no dia 20 de setembro de 2011. O vídeo da audiência está disponível em http://80.251.167.42/videos-canal/XII/SL1/02_com/12_cpecc/20110920cetcc.wmv. Ver também a audição com o Conselho de Administração da Anacom na Assembleia da República, no dia 15 de fevereiro de 2012, disponível em http://80.251.167.42/videos-canal/XII/SL1/02_com/12_cpecc/20120215cpecc.wmv. Os endereços foram acedidos em 5 de junho de 2012.

	através dos operadores da TV paga.
Redução da cobertura digital terrestre em relação ao sistema analógico, criando zonas de sombra.	O mercado de TV paga cresceu 32,3% do desde o início das emissões da TDT, em 2009, até o primeiro trimestre de 2012, conquistando 750 mil novos clientes.
Necessidade de investimentos extras nas zonas de sombra, para aquisição de material de receção dos canais generalistas portugueses por via satélite.	Monopólio da PT na venda dos <i>kits</i> satélite para as zonas de sombra.
Redução da audiência dos canais generalistas.	Aumento da audiência dos canais não generalistas da TV paga
Impedimento legal dos concelhos instalarem repetidores para reduzir as zonas de sombra.	Monopólio da PT na distribuição dos sinais digitais terrestres.
Obrigatoriedade da migração para a TDT para quem quiser receber canais <i>free-to-air</i> , mesmo estando o sistema a apresentar falhas de receção dos sinais.	Venda de parte do dividendo digital para as empresas TMN (PT), Optimus (Sonaecom) e Vodafone explorarem comercialmente o serviço de Internet espectral 4G.

O facto de Portugal estar na semiperiferia na escala global, significa que o país possui autonomia na definição de suas políticas, mas significa também que a sua democracia está baseada num equilíbrio precário, que leva o próprio Estado a pactuar com comportamentos que violam as suas leis, o que pode ocorrer por meio da ação ou da omissão (Santos, 1985). No caso da TDT, a omissão do Estado é clara. Mesmo diante de denúncias feitas na Assembleia da República, de não cumprimento da Lei das Comunicações Eletrónicas por parte do regulador das telecomunicações, o Estado não agiu para apurar e eventualmente punir quem estivesse a infringir o quadro jurídico do país. A não-decisão foi uma forma de legitimar um poder que emanava não das esferas públicas, mas de uma empresa privada, que passou a deter o monopólio das transmissões televisivas terrestres, cujos procedimentos eram também responsabilidade oficial do Estado enquanto este manteve no grupo 500 *golden shares*, extintas em 2011

por pressão internacional, e também por meio das ações na empresa detidas pela Caixa Geral de Depósitos.

Em termos de conteúdo, a implementação da TDT não representou um aumento na oferta de canais na TV *free-to-air*. O sistema analógico foi desligado com a oferta digital exatamente igual ao que era oferecido antes do *switch-off*, ou seja, os quatro canais generalistas. A única alteração prevista foi a migração do Canal Parlamento para a TDT, que, entretanto, não se consolidou durante o período de transição do analógico para o digital²⁸².

A manutenção da mesma oferta de canais foi uma rara exceção na Europa, como demonstramos no capítulo 4. Muitos Estados membros da União Europeia recorreram aos operadores públicos para incentivar a migração voluntária dos cidadãos para a plataforma digital terrestre. Os casos mais proeminentes foram a Espanha e o Reino Unido, que, após tentativas falhadas de estabelecer um modelo economicamente viável para a TV digital terrestre, reestruturaram as suas plataformas focando no fortalecimento da TVE e da BBC, respetivamente. Portugal, que também havia falhado numa primeira tentativa de estabelecer a TDT, e mesmo tendo lançado um novo concurso para a plataforma digital terrestre, nem sequer discutiu a possibilidade de fornecer um multiplex à RTP, para que o operador público pudesse transmitir em sinal aberto os quatro canais disponibilizados apenas nas plataformas de TV paga (RTP1 HD, RTP África, RTP Informação e RTP Memória). Tal facto deve-se também à ação da própria direção do operador público, que não realizou diligências com o intuito de obter mais frequências na TDT. A inércia do operador público perante o processo de introdução da TDT acabou por ser um dos motivos que levaram a Comissão de Trabalhadores da RTP a processar o Conselho de Administração do grupo.

Diante das questões levantadas, observadas, analisadas e criticadas neste estudo, concluímos que a relação simbiótica entre o Estado e a Portugal Telecom foi fundamental para que a empresa conseguisse obter as licenças para implementar o sistema de TDT no país. Foi esta relação, onde as fronteiras entre o público e o privado não são claras, que permitiu ainda que a PT conseguisse garantir o monopólio de

²⁸² Quando concluímos este estudo, em junho de 2012, a previsão era que o Canal Parlamento seria disponibilizado na TDT em setembro de 2012. O Projeto de Lei n.º 253 /XII-1ª, que previa as transmissões do Canal na TV aberta foi aprovado por unanimidade na Assembleia da República no dia 15 de junho de 2012. O documento está disponível em <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c3246795a5868774d546f334e7a67774c325276593342734c576c756156684a5358526c65433977616d77794e544d7457456c4a4c6d527659773d3d&fich=pjl253-XII.doc&Inline=true>. Acedido em 15 de junho de 2012.

distribuição dos sinais digitais terrestres e também da venda de equipamentos para as zonas de sombra. A influência da PT, impulsionada pela sua relação de proximidade com o Estado, teve como consequências ações que deixaram evidentes a possibilidade da empresa ter capturado a Anacom e obtido do regulador o apoio necessário para que expandisse o serviço MEO, ao mesmo tempo em que estruturava as emissões digitais terrestres da TV aberta. De acordo com o que referimos, esta possível captura teria sido gerada a partir da porta giratória. Como este fenómeno ocorre devido à troca de cargos entre membros do governo, do regulado e do regulador, constatamos que a relação simbiótica da PT com o Estado aproximou, ao longo dos anos, a empresa dos principais blocos partidários do país – o PS e o PSD. Tais partidos fazem parte da rede de influências que indica nomes para compor o Conselho Administrativo da Anacom. Neste ciclo de relações, a sociedade civil é o elo mais fraco e seus interesses acabam sendo suplantados por interesses de grupos potencialmente mais persuasivos. Sendo a TDT algo com uma grande vertente técnica, a compreensão do objeto por parte da opinião pública deveria contar com o regulador das comunicações para que fosse promovida a discussão democrática que iria levar à construção de um modelo com maior equidade, eficiência, segurança e liberdade (Stone, 2001). Mas, quando os interesses privados se sobrepõem, como ocorreu no caso da TDT portuguesa, o resultado para os cidadãos é um modelo desigual, ineficiente, que não garante segurança e onde a liberdade do cidadão não foi primordial para a definição das políticas.

O modelo é desigual porque criou discrepâncias entre as pessoas que estavam em zonas cobertas pela TDT e as que estavam em zonas de sombra. É ineficiente porque o resultado final apresenta problemas técnicos, de receção do sinal. No que diz respeito à segurança, que se refere às garantias futuras, vimos que as frequências libertadas não garantiram à população o acesso livre aos novos serviços disponibilizados através do espectro, mas garantiram a grupos empresariais a exploração comercial destas frequências, sem que o tema fosse amplamente debatido pela sociedade civil. Já a liberdade, que é referente à intervenção do Estado na vida do cidadão, observamos que a TDT foi uma imposição, que teve custos financeiros que oneraram a população, mas que não possibilitou às pessoas os benefícios que a tecnologia permitia, favorecendo, no entanto, às empresas do setor de telecomunicações.

Portanto, diante do que expusemos ao longo desta investigação, após termos estudado a fundo a formação TDT portuguesa, acreditamos ter conseguido demonstrar

de maneira detalhada o processo de implementação da plataforma de TV digital terrestre em Portugal, além de mapear a adoção da tecnologia na União Europeia.

Pretendemos que as conclusões e os dados aqui aferidos possam servir como base para outras investigações que se seguirão na área das telecomunicações e da comunicação social, sobretudo no que diz respeito à utilização de frequências libertadas pela conversão dos sinais televisivos analógicos para o digital, para novos serviços de comunicação eletrónicos, como a 4ª geração de comunicações móveis, que torna a Internet espectral em alta velocidade uma realidade em toda Europa. O 4G é, atualmente, a face mais visível no que diz respeito à utilização do dividendo digital, mas novos serviços surgirão nos próximos anos.

A elaboração de uma investigação doutoral sobre a implementação da TV digital terrestre num país que faz parte da União Europeia aponta também para que se possa avaliar o papel dos Estados no estabelecimento das políticas comunitárias. Os resultados obtidos deixam uma porta aberta para que se possa aprofundar futuros estudos dentro das teorias das Relações Internacionais²⁸³, apesar de não ter sido este o caminho que escolhemos, mesmo que tenhamos observado questões ligadas à noção de imperialismo, de centro e periferia (Galtung, 1977; Santos, 1985; Tomlinson, 1991; Wallerstein, 1984).

Há ainda um outro caminho que poderá ser trilhado, que diz respeito à sociedade da informação, seja em sua visão tecnológica, económica, ocupacional ou espacial²⁸⁴, com foco na Internet e na difusão do seu conteúdo.

Percebemos, durante a elaboração desta investigação, que os estudos sobre as influências das novas tecnologias digitais espectrais ainda são poucos. Isto pode ser justificado pelo facto de que tais inovações na área das telecomunicações ainda estão em fase de estruturação e construção de modelos. No entanto, acreditamos ser imprescindível que os investigadores se debrucem sobre estes objetos de estudo, de forma a termos, no futuro, a possibilidade de analisar como se articularam as forças políticas, económicas e sociais perante as tecnologias digitais e quais foram as consequências destas articulações para Portugal, para a Europa e para o mundo.

²⁸³ Uma das vertentes das Relações Internacionais que poderiam ser abordadas, a partir da estruturação da TDT nos países referidos neste estudo, seria a teoria neorrealista (ver Krasner, 1983 e Waltz, 1979), pois os Estados muitas vezes privilegiam políticas nacionalistas, apesar de estarem integrados à União Europeia.

²⁸⁴ Ver Webster (1995).

REFERÊNCIAS

Abreu, J. (2007) *Design de Serviços e Interfaces num Contexto de Televisão Interactiva*, Universidade de Aveiro: Tese de doutoramento.

ADOPT_DTV (2011) *Relatório final*, [<http://www.slideshare.net/cquico/adopt-dtv-relatoriofinalout2011>, acedido em 3/05/2012]

Anacom (2008) *Direito de utilização de frequências ICP-Anacom n° 06/2008*, [http://www.anacom.pt/streaming/TDT_delib91222008.pdf?contentId=764139&field=ATTACHED_FILE, acedido em 03/04/2012]

Anacom (2008b) *Entendimento do ICP-Anacom sobre o spin-off da Zon Multimédia e o seu impacte ao nível das análises de mercado e obrigações delas decorrentes*, [http://www.anacom.pt/streaming/spinoff342008.pdf?contentId=569982&field=ATTACHED_FILE, acedido em 19/03/2012]

Anacom (2008c) *Projecto de regulamento e anúncio do concurso público para atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre (Relatório da consulta)*, [http://www.anacom.pt/streaming/consulta_mux_a.pdf?contentId=559635&field=ATTACHED_FILE, acedido em 19/03/2012]

Anacom (2009) *Consulta pública sobre o dividendo digital*, [http://www.anacom.pt/streaming/doc_consulta_vfinal.pdf?contentId=886461&field=ATTACHED_FILE, acedido em 04/05/2012]

Anacom (2009b) *Relatório da consulta pública sobre o dividendo digital*, [http://www.anacom.pt/streaming/relatorio_consulta_dividendo_digital.pdf?contentId=968530&field=ATTACHED_FILE, acedido em 04/05/2012]

Anacom (2011) *Serviço de televisão por subscrição: Informação estatística 4º trimestre de 2011*, [http://www.anacom.pt/streaming/4T2011servTVsubscricao.pdf?contentId=1114921&field=ATTACHED_FILE, acedido em 21/03/2012]

Anacom (2011b) *Deliberação de proibição prévia de práticas comerciais desleais*, [http://www.anacom.pt/streaming/Deliberacao19maio2011.pdf?contentId=1085523&field=ATTACHED_FILE, acessido em 28/09/2011]

Anacom (2012) *Decisão de alteração do valor do kit TDT Complementar (DTH), de extensão da participação à primeira Set-Top-Box adicional e ajustamento do procedimento do Programa de Participação*, [http://www.anacom.pt/streaming/Decisao_kitTDT_DTH_23Marco2012.pdf?contentId=1122188&field=ATTACHED_FILE, acessido em 19/04/2012]

Anacom (2012b) *Decisão relativa ao ajustamento do programa para atribuição de subsídio à aquisição de equipamentos de receção das emissões TDT por parte de cidadãos com necessidades especiais, grupos populacionais mais desfavorecidos e instituições de comprovada valia social*, [http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/03/decisao_subsidio_aquisicao_emissorestdt_23marco2012.pdf, acessido em 19/04/2012]

Anacom (2012c) *Serviço de televisão por subscrição: Informação estatística 1º trimestre de 2012*. [http://www.anacom.pt/streaming/1T2012servTVsubscricao.pdf?contentId=1127988&field=ATTACHED_FILE, acessido em 04/06/2012]

Anacom (s/d) *Comentários dos interessados na Consulta Pública Televisão Digital Terrestre, lançadas a 31 de Agosto de 2007* [http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=261263, acessido em 05/02/2012]

Adorno, T. (1987) 'A Indústria Cultural' in Cohn, G. (Org) (1987), *Comunicação e Indústria Cultural*, 5ª ed, São Paulo: T. A. Queiroz, pp. 287-295.

Almeida, E. (2008) *TV Digital Brasileira: O que é? E o que de fato vai mudar?*, Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

Amaral, A.; Natal, G.; Viana, L. (2008) 'Netnografia como aporte metodológico da pesquisa em comunicação digital' in *Revista Sessões do Imaginário*, 20 (2): pp.34-40 [http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/viewFile/4829/3687, acessado em 19/05/2012]

Archer, M.; Costa, M.; Asseiceiro, S. (s/d). *Função accionista do Estado e golden shares: o caso da golden share da PT*. Lisboa: Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

Arendt, Hanna (2001) *A condição humana*, Lisboa: Relógio D'água.

Aristóteles (2006) *A Política*, São Paulo: Escala Educacional.

Arrese, A; Herrero, M. (2005), 'Spain: a market in Turmoil' In Brown, A; Picard, Rob. (eds) (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 181-202

Assunção, P. (s/d) *Sistema DVB para Transmissão de Televisão Digital. Instituto de Telecomunicações*
[http://www.img.lx.it.pt/~fp/cav/Additional_material/Transmissao_DVB.pdf, acessado em 31/01/2010]

Azenha, A. (2011) *Como os políticos enriquecem em Portugal: os casos de 15 ex-governantes que multiplicaram os rendimentos depois de saírem do governo*, Alfragide: Lua de Papel.

Bachrach, P.; Baratz, S. (1962), 'The two faces of power', *The American Political Science*, 56: 947-952.

Balandier, G. (1992). *O poder em cena*, Coimbra: Minerva.

Bennedsen, M., and Feldmann, S. (2002), 'Lobbying Legislatures', *Journal of Political Economy*, 110(4): 919-946.

BBC Red Button (2011) *Service Licence*,

[http://www.bbc.co.uk/bbctrust/assets/files/pdf/regulatory_framework/service_licences/tv/2011/red_button_jan11.pdf, acedido em 03/09/2011]

BBC Trust (2010) *Service review BBC Red Button*, [http://downloads.bbc.co.uk/bbctrust/assets/files/pdf/regulatory_framework/service_licences/service_reviews/red_button/red_button_final.pdf, acedido em 03/08/2011]

Bernhaupt, R. (2008) 'DTV in Austria' in Van den Broeck, W.; Pierson, J., *Digital Television in Europe*. Bruxelas: Vubpress, pp. 5-12.

Black, D. (1986) *The theory of committees and elections*, Norwell: Kluwe.

Black, J. (2002) 'Critical reflections on regulation', *Australian journal of legal philosophy*, 27: 1-35.

Block, B. (2003) 'Estrutura Visual' in Damásio, J. (coord.) *Televisão Interactiva: conteúdos, aplicações e desafios*, Lisboa: Universidade Lusófona, pp. 233-243.

Boehm, F. (2007) *Regulatory Capture revisited: lessons from economics corruption*, [http://www.icgg.org/corruption.research_contributions.html acedido em 05/03/2011]

Boehm, F. (2007b) *Anti-corruption Strategies as Safeguard for Public Service Sector Reforms*, [<http://www.icgg.org/corruption.research.html>, acedido em 15/03/2012]

Bourreau, M. (2005) 'France: attempting to enhance competition in an oligopolistic market' in Brown, A.; Picard, R. (eds) (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp.271-292.

Brow, A. (2005) 'Finland: uncertain digital future in a small market' in Brown, A.; Picard, R. (eds) (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 223-244.

Brow, A. (2005b) 'Sweden: the digital threat to cultural sovereignty' in Brown, A; Picard, R. (eds) (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp.203-222.

Buchanan, J; Tullock, G. (1965) *The calculus of consent: the logical foundations of constitutional democracy*, Michigan: The University of Michigan Press.

Bustamante, E. (2008) *La televisión digital terrestre en España. Por un sistema televisivo de futuro acorde con una democracia de calidad* [<http://www.almendron.com/politica/pdf/2008/9003.pdf>], acedido em 07/02/2012]

Calvert, R. (1985) 'The Value of Biased Information: A Rational Choice Model of Political Advice', *Journal of Politics*, 47: 530-55.

Cardoso, G; Santos, S (2001) *Tendências e Contradições no Sistema Televisivo: Da Televisão Interactiva à Televisão em Rede*, [<http://www.mendeley.com/research/tendencias-e-contradies-no-sistema-televisivo-da-televisio-interactiva-televisio-em-rede/>], acedido em 07/09/2011]

Cave, M.; Martin, I. (2010) 'Motives and means for public investment in nationwide next generation networks', *Telecommunications Policy*, 34 (9): 505-512.

CERTIC/UTAD (2007). *Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais nos regulamentos da televisão digital terrestre em Portugal* [http://www.anacom.pt/streaming/contributo_francisco_godinho.pdf?contentId=544569&field=ATTACHED_FILE], acedido em 22/03/2012]

Coase, R. (1960) 'The problem of social cost', *Journal of Law and Economics*, 3: 1-44.

Coglianesse, C. (2004). *Securing truth for power: informational strategy and regulatory policy making*, [<http://law.bepress.com/expresso/eps/254>], acedido em 05/03/2012]

Comissão Europeia (2010), *Uma agenda digital para a Europa. COM (2010) 245*, [http://tvdigital.files.wordpress.com/2010/09/agenda-digital-da-uniao-europeia1.pdf, acedido em 29/092011]

Copleston, F. (2004). *Aristóteles: Vida, obra e pensamento*, Lisboa: João Quina Edições.

Costa, J.; Fazenda, L.; Honório, C.; Louçã, F.; Rosas, F. (2010) *Os donos de Portugal: 100 anos de poder económico (1910-2010)*, Porto: Edições Afrontamento.

Cruz, R. (2008) *TV digital no Brasil: tecnologia versus política*, São Paulo: Senac.

Dal Bó, E. (2006) 'Regulatory capture: a review', *Oxford review of economic policy*, 22 (2): 203-225.

Dal Bó, E; Di Tella, R. (2003), 'Capture by Threat', *Journal of Political Economy*, 111(5): 1123-54.

Denicoli, S. (2008). *O jornalismo internacional da TV Globo: as novas tecnologias e o agendamento do Jornal Nacional*, Universidade do Minho: Dissertação de Mestrado.

Denicoli, S. (2009) *Análise da decisão da ERC sobre o concurso para o 5º canal* [http://tvdigital.wordpress.com/2009/03/25/analise-da-decisao-da-erc-sobre-o-concurso-para-o-5º-canal/, acedido em 02/042012]

Denicoli, S. (2011) *TV digital: sistemas, conceitos e tecnologias*, Coimbra: Grácio Editor.

Denicoli, S. (2011b) *O povo também é gente* [http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2011/04/noticias/a_gazeta/mundo/815723-o-povo-tambem-e-gente.html, acedido em 09/02/2012]

Denicoli, S. (2011c). TDT: Cidadãos utilizam a Internet para exigir mudanças. [<http://tvdigital.wordpress.com/2011/12/02/tdt-cidadaos-utilizam-a-internet-para-exigir-mudancas/>, acessido em 05/04/2012]

Denicoli, S.; Sousa, H. (2007) *Os bastidores da TV digital terrestre em Portugal: actores políticos e económicos* [<http://tvdigital.files.wordpress.com/2007/09/os-bastidoresda-tv-digital.doc>, acessido em 15/02/2009].

Denicoli, S.; Sousa, H. (2009). *Consultas públicas nos concursos da TV digital terrestre: democratização ou protocolo?* [http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/sopcom_iberico/sopcom_iberico09/paper/view/451/449, acessido em 17/05/2012]

Denicoli, S; Sousa, H. (2009b). Portugal e o mapa da TV digital terrestre na Europa, [<http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/lusocom/8lusocom09/paper/view/452/450>, acessido em 17/05//2012]

Denicoli, S.; Sousa, H. (2012) ‘The implementation of DTT in Portugal: A case of public-private interplay’, *International Journal of Digital Television*, 3 (1): 39-52.

Denicoli, S.; Tourinho, C. (2011). *A Interactividade na TDT Europeia e o Telejornalismo em Portugal*. Tenerife: III Congreso Internacional Latina de Comunicação Social.

Denicoli, S.; Teixeira, M.; Sousa, H. (2011) *A implementação da televisão digital terrestre em Portugal: um caso singular de relação público-privada*, Recife: XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom).

Denicoli, S.; Tourinho, C.; Sousa, H. (2011), *A Interactividade na TV digital terrestre: uma análise pragmática a partir do canal BBC Red Button*. Porto: 7º Congresso da Sociedade Portuguesa de Comunicação.

Denzau, A.; Munger, M. (1986), 'Legislators and Interest Groups: How Unorganized Interests get Represented', *American Political Science Review*, 80(1): 89-106.

Digitag (2008), *Analogue Switch-off: Strategies to end analogue terrestrial television in Europe* [<http://www.digitag.org/DVBHandbook.pdf>, acessado em 25/01/2012]

ERC (2010), *Projecto de Deliberação para efeitos de audiência prévia de interessados*, [http://www.fileden.com/files/2009/3/22/2375024//ERC_projecto_revogacao_tdt_paga.pdf, acessado em 24/05/2012]

European Audiovisual Observatory (2011), *Press release - DTT Update: as the 2012 deadline approaches...*, [http://www.obs.coe.int/about/oea/pr/mavise_juin2011.html, Acessado em 05/04/2012]

European Comission (1997), *Green paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation*, [http://aei.pitt.edu/1160/01/telecom_convergence_gp_COM_97_623.pdf, acessado em 20/02/2010]

Fernandes, A (2006). *Projecto Ser Mais: Educação para a Sexualidade* [http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE_Armenio/TESE_Armenio/_vti_cnf/tes_e_completa.pdf, acessado em 29/05/2012]

Fernandes, A. (1995). Métodos e regras para a elaboração de trabalhos académicos e científicos, 2º ed., Porto Editora, Porto.

Fischer, Walter (2008), *Digital video and audio broadcasting technology: a practical engineering guide, 2ª ed.*, Berlin: Springer.

Freedman, D. (2010), 'Media Policy Silences: The Hidden Face of Communications Decision Making', *International Journal of Press/Policy*, 15(3): 344-361.

Galtung, J. (1977), 'Uma teoria estrutural do imperialismo' in Alves, M. (org.) (1977) *Leituras do imperialismo hoje*, Lisboa: Iniciativas Editoriais, pp. 17-87.

Gardini, F.; Galperin, H. (2005) 'Italy: slow penetration, high potential?' In Brown, A; Picard, R. (eds) (2005), *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 317-334.

Gawlinski, M. (2003) *Interactive Television Production*, Oxford: Focal Press.

Gillespie, A. (2001) *Broadband Access: Technology, interfaces and management*, Norwood : Artech House.

Given, J. e Norris, P. (2010) 'Would the Real Freeview Please Stand Up?', *International Journal of Digital Television*, 1 (1): 51-68.

Goodwin, P. (2005) 'United Kingdom; never mind the policy, feel the growth' in Brown, A.; Picard, R. (ed.) (2005), *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 151-180.

Gómez-Barroso, J.; Feijóo, C. (2010) 'A conceptual framework for public-private interplay in the telecommunications sector', *Telecommunication Policy* 34 (9): 487-495.

Grimme, K. (2001) *Digital Television: standardization and strategies*, London: Artech House

Grupo Media Capital (2011) *Resultados anuais 2011*,
[<http://media.iolnegocios.pt/media1201/7a9c1abfb99b0cb4e4f69b7b318c9c69/>,
acedido em 21/03/2012]

Habermas, J. (1984) *Mudança Estrutural da Esfera Pública*, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

Habermas, J. (1987) 'Comunicação, Opinião Pública e Poder' in Cohn, Gabriel (Org). *Comunicação e Indústria Cultural*, 5ª ed, São Paulo: T. A. Queiroz, pp. 187-200.

Hahn Report (1981). European Parliament. [<http://aei.pitt.edu/3120/01/000057.PDF>,
acedido em 20/02/2009]

Hale, W.; S, V.; M, J. (2003) *Dictionary of Biology: Life science from anatomy to zoology*, Glasgow: Collins.

Hallin, D.; Mancini, P. (2004) *Comparing Media Systems*, Cambridge: Cambridge University Press.

Hart, J. (2004) *Technology, television and competition: the politics of digital TV*, Cambridge: Cambridge University Press.

Harte, L. (2006) *Introduction to MPEG*. London: Althos.

Harvey, D. (2005) *A brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.

Hoineff, N. (1991) *TV em expansão*, Rio de Janeiro: Record.

Humphreys, P.; Simpson, S. (2008) 'Globalization, the competition state and the rise of the regulatory state in european telecommunications', *Journal of Common Market Studies*, 46 (4): 849-874.

Keynes, J. (1996) *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, São Paulo: Nova Cultural.

Krasner, S. (coord.) (1983) *International Regimes*. Ithaca e Londres: Cornell University Press.

Kozinets, R. (1998) 'On netnography: initial reflections on consumer research investigations of cyberculture', *Advances in Consumer Research* 25: 366-371.

Kuhne, G., Quigley, B. (1997) 'Understanding and using action research in practice settings', *New Directions for Adult and Continuing Education* 73: 23-40.

Kupiec, A. (2012) 'An overview of digital television in Poland' in Denicoli, S.; Sousa, H. (2012) *Digital Communication Polices in the Information Society Promotion Stage*, pp 9-28

[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/digital_communication_polices/issue/current, acedido em 30 de maio de 2012]

Laffont, J.; Tirole, J. (1991) 'The politics of government decision-making: a theory of regulatory capture', *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (4): 1089-1127.

Lancaster, H.; Paul K. (2010) *European digital media market*. Bucketty: Paul Budde Communication.

Lewin, K. (1946) 'Action Research and Minority Problems' *Journal of Social* 2: 34-46

[http://bscw.wineme.fb5.uni-siegen.de/pub/nj_bscw.cgi/d759359/5_1_ActionResearchandMinortyProblems.pdf, acedido em 20/05/2012]

Lopes, F.; Denicoli, S.; Neto, I. (2011) '2010/2011: O ano das transferências nos cargos de relevo da TV portuguesa' in Lopes, F. (org.) *A TV dos jornalistas*. Universidade do Minho, Braga, pp. 9-20. [http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/tv_jornalistas, acedido em 12/05/2012]

Lopes, F; Neto, I.; Denicoli, S. (2011) 'Cronologias daquilo que se passou na TV portuguesa entre Setembro de 2010 e Agosto de 2011' In Lopes, F. (org.). *A TV dos jornalistas*. Universidade do Minho, Braga, pp. 111-118.

[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/tv_jornalistas, acedido em 12/05/2012]

Lukes, S. (2005) *Power: a radical view*, 2ª Ed, Basingstoke: Palgrave MacMillan.

Lundström, L. (2006) *Understanding Digital Television*, Oxford, Focal Press.

Luxembourg Government (2007) *About media in Luxembourg*, [http://www.gouvernement.lu/publications/luxembourg/ap_medias_2007/AP_medias_2007_EN.pdf, acedido em 20/03/2009].

Marcuse, H. (1968) *A Ideologia da Sociedade Industrial: O Homem Unidimensional*, 6ª ed, Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Martimort, D. (1999) 'The life cycle of regulatory agencies: dynamic capture and transaction costs', *Review of economic studies* 66: 920-947.

Martins, L. (2006) *Mercados Televisivos Europeus: causas e efeitos das novas formas de organização empresarial*, Porto: Porto Editora.

Marx, K.; Engels, F. (1998) *Manifesto do Partido Comunista*, Lisboa: Hugin Editores.

Matos, V. (2004) 'Regras de design para a produção de interfaces' in Damásio, J. (coord.) *Televisão Interactiva: conteúdos, aplicações e desafios*, Lisboa: Universidade Lusófona, pp. 323-337.

Matteucci, N. (s/d) *Multiplatform Competition and State aid in EU digital TV: a comparative assessment*,
[http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=nicola_matteucci,
acedido em 12/11/2009]

McChesney, R. (2003) 'Theses on media deregulation', *Media, Culture & Society* 25: 125-133.

Media Capital (2006), *Relatório de Contas 2006*,
[<http://www.mediacapital.pt/flash/GMCRelContas2006.pdf>, acedido em 08/07/2007]

Media Capital (2007), *Televisão Digital Terrestre - Consulta Pública lançada a 31 de Agosto de 2007*,
[http://www.anacom.pt/streaming/contributo_mediacapital.pdf?contentId=544571&field=ATTACHED_FILE, acedido em 22/03/2012]

Melody, W. (2001) 'Policy objectives and models of regulation' in Melody, W. (ed.) (2001), *Telecom reform: principles, policies and regulatory practices*, Lyngby: Technical University of Denmark, pp. 11-24.

Michalis, M. (2007) *Governing European Communications: from unification to coordination*, Plymouth: Lexington Books.

Montardo, S.; Passerino, L. (2006) 'Estudo dos blogs a partir da netnografia: possibilidades e limitações', *Novas tecnologias na Educação* 4 (2) 1-9. [<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14173/8102>, acessado em 20/05/2012]

Mosco, J. (2006) 'Estudando a Economia Política dos media e da Informação' in Sousa, Helena (org.) (2006) *Comunicação, Economia e Poder*. Porto: Porto Editora, pp. 29-60.

Mota, R.; Tome, T. (2005) *Uma nova onda no ar. In Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social*, São Paulo, Paulinas.

Murdock, G. (2006) 'Transformações continentais: capitalismo, comunicação e mudança na Europa' in Sousa, Helena (org.) (2006) *Comunicação, Economia e Poder*, Porto: Porto Editora, pp. 13-28.

Murdock, G.; Golding, P. (1974) 'For a Political Economy os Mass Communications', *Socialist Register*, 10: 205-234. [<http://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/5355>, acessado em 25/11/2011]

Murphy, K. (2012) 'The Development of Digital Television in Ireland: the tension between distribution and content policy goals' in Denicoli, S.; Sousa, H. (2012) *Digital Communication Polices in the Information Society Promotion Stage*, pp 75-86, [http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/digital_communication_polices/issue/current, acessado em 30 de maio de 2012].

Näränen, P. (2005) 'European Regulation of Digital Television' In Brown, A; Picard, R. (eds) (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 37-56.

Obercom (2008) *Perspectivas de Implementação da Televisão Digital em Portugal: Caracterização do Acesso TV 2008*

[<http://tvdigital.files.wordpress.com/2008/09/obercom-acesso-tv-2008.pdf>, acessido em 25/02/2009]

Papathanassopoulos, S.; Papavasilopoulos, K. (2012) 'Digital television policies in Greece' in Denicoli, S.; Sousa, H. (2012) *Digital Communication Policies in the Information Society Promotion Stage*, pp 29-50,

[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/digital_communication_policies/issue/current, acessido em 30 de maio de 2012].

Peltzman, S. (1976), 'Toward a More General Theory of Regulation', *Journal of Law and Economics*, 19 (2): 211-240.

Pérez-Bustamante, R.; Colsa, J. (2004). *História da União Europeia*. Coimbra: Coimbra Editora.

Pereira, P. (1997). 'A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal?', *Análise Social* 141 (2): 419-442.

Pigou, A. (1938). *The Economics of Welfare*, 4^o ed, London: Macmillan.

Pizzotti, R. (2003) *Enciclopédia Básica da Mídia Eletrônica*, São Paulo: Senac.

Portugal Telecom (2007) *Consulta pública*,

[http://www.anacom.pt/streaming/contributo_PT_mux.pdf?contentId=544572&field=ATTACHED_FILE, acessido em 13/04/2012]

Portugal Telecom (2010) *Relatório do governo da sociedade*,

[<http://www.telecom.pt/NR/rdonlyres/26A5D70E-A596-4301-88C7-C8E9545D4E80/1455556/RGoverno2010PT.pdf>, acessido em 16/03/2012]

Posner, R. (1974) 'Theories of Economic Regulation' *The Bell Journal of Economics and Management Science* 5 (2): 335-358.

Presidência do Conselho de Ministros (2005). *Programa do XVII Governo Constitucional*, [<http://www.portugal.gov.pt/media/464060/GC17.pdf>, acedido em 2/04/2012]

Presidência do Conselho de Ministros (2011) *Programa do XIX Governo Constitucional*, [http://www.portugal.gov.pt/pt/GC19/Governo/ProgramaGoverno/Pages/ProgramadoGoverno_Indice.aspx, acedido em 27/3/2012]

PT Multimédia. *Relatório de Contas 2006* [<http://www.ptmultimedia.pt/pdfs/PTM06-Con.pdf>, acedido em 10/07/2007]

Rattner, H. (1988) *Impactos sociais da automação: o caso do Japão*, São Paulo: Nobel.

Raycheva, L. (2008) 'DTV in Bulgaria' in Van den Broeck, W.; Pierson, J. *Digital Television in Europe*. Bruxelas: Vubpress, pp. 23-31.

Remoissenet, M. (1990) *Televisão por satélite*, Lisboa: Presença.

Ricardo, D. (1983) *Princípios de Economia Política e de Tributação*, 3ª ed, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Ribeiro, L. (2007) *Televisão paga: dinâmicas de mercado em Portugal e na Europa*. Porto: Media XXI.

Rodrigues, J. (2006) *Petróleo: qual crise?* Lisboa: Booknomics.

Rollo, M. (2009) *História das telecomunicações em Portugal : da Direcção-Geral dos Telégrafos do Reino à Portugal Telecom*, Lisboa: Fundação Portugal Telecom.

Sabés, F. (2006) *El fracaso de las plataformas de televisión digital terrestre en España, Gran Bretaña y Portugal*, [http://www.ehu.es/zer/zer21/zer21_7_sabes.pdf, acedido em 07/022012].

Sarinha, M.; Ferreira, P.; Chiolas, R. (2007). *IPTV*, [http://www.img.lx.it.pt/~fp/cav/ano2006_2007/MEEC/Trab_12/html_artigo_iptv/Site/index.htm, acedido em 21/012010].

Shleifer, A. (2005) ‘Understanding regulation’, *European Financial Management* 11 (4): 439-451.

SIC (2007). *Televisão Digital Terrestre – Consulta Pública*, [http://www.anacom.pt/streaming/contributo_sic.pdf?categoryId=261282&contentId=544575&field=ATTACHED_FILE, acedido em 22/03/2012]

Silva, E. (2004) *Os Donos da Notícias: concentração da propriedade dos media em Portugal*. Porto: Porto Editora.

Silva, P. (2003) *Etnografia e educação: reflexões a propósito de uma pesquisa sociológica*, Porto: Profedições.

Slot, M.; Munck, S. (2008) ‘DTV in The Netherlands’ in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*. Bruxelas: Vubpress, pp. 153-161.

Smith, A. (1999) *A Riqueza das Nações*, Lisboa: Calouste Gulbenkian.

Snyder, J. (1991), ‘On Buying Legislatures’, *Economics and Politics*, 3: 93-109.

Sonaecom (2007). *Posição da Sonaecom, SGPS, S.A. relativa às consultas públicas sobre televisão digital terrestre (TDT)* lançadas a 31.08.2007, [http://www.anacom.pt/streaming/contributo_sonaecom.pdf?contentId=544450&field=ATTACHED_FILE, acedido em 22/03/2012]

Santos, B. (1985) 'Estado e Sociedade na semi-periferia do sistema mundial: o caso português', *Análise Social* XXI 87-88-89: 869-901.

Sousa, H. (1996) *Communications policy in Portugal and its links with the European Union: an analysis of the telecommunications and television broadcasting sectors from the mid-1980's until the mid-1990's*, Tese de Doutoramento: City University London.

Sousa, H. (2008) *Economia Política dos Media*. Lição de Agregação: Universidade do Minho.

Sousa, H.; Silva, E. (2004). Os caminhos incertos da convergência: o caso da Portugal Telecom'Redes.Com, *Revista de Estudios para el Desarrollo Social Comunicación*. Sevilha: Instituto Europeo de Comunicación y Desarrollo, nº1.

Sousa, M. (2011) *A Entidade Reguladora para a Comunicação Social: Contributos para uma análise histórica, conceptual e performativa*, Dissertação do Mestrado: Universidade do Minho.

Starks, M. (2007) *Digital Television: UK public policy and the market*. Bristol: Intellect.

Starks, M. (2010) 'China's Digital Switchover: International Context. International', *Journal of Digital Television*, 1 (1): 89-93.

Stigler, G. (1971) 'The theory of economic regulation', *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2 (1): 3-21.

Stigler, G. (1988) 'Preface', in Stigler G. (ed.) (1998) *Chicago studies in political economy*, Chicago: The University of Chicago Press.

Stone, D. (2001) *Policy Paradox: The art of political decision making*, New York: W.W. Norton.

Tadayoni, R.; Skouby, K. (2008) 'DTV in Denmark' in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*, Bruxelas: Vubpress, pp. 51-63.

Tanaka, M. (2006) *A NHK – Rede Pública Japonesa – e a influência do Governo Japonês na sua Programação e no seu Conteúdo*. Brasília: VI Encontro dos Núcleos de Pesquisa em Comunicação,
[<http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/19951/1/Misaki+Tanaka.pdf>,
acedido em 14/02/2012].

Tejkalová, A. (2008) 'DTV in Czech Republic' in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*, Bruxelas: Vubpress, pp. 43-50.

Television Without Frontiers (1984) *Green Paper*,
[http://aei.pitt.edu/1151/01/TV_frontiers_gp_pt_1_3.pdf,
acedido em 15/02/2012]

Television Without Frontiers (1997) *2nd Report from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee*,
[<http://aei.pitt.edu/3112/>,
acedido em 15/02/2012].

Teves, V. (1998) *História da Televisão em Portugal:1955/1979 (1º volume)*. Lisboa: TV Guia.

Thatcher, M. (2002) 'Regulation after delegation: independent regulatory agencies in Europe', *Journal of European Public Policy*, 9 (6): 954-972.

Tomlinson, J. (1991) *Cultural Imperialism*, London Pinter.

Törnqvist, E. (2008) 'DTV in Sweden' in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*, Bruxelas: Vubpress, pp. 213-219.

Transparência Internacional (2011) *Cabs for Hire?: Fixing the Revolving Door between Government and Business*, [<http://www.transparency.org.uk/publications/140-cabs-for-hire-fixing-the-revolving-door>,
acedido em 22/05/2012]

Treré, E. Bazzarin, V (2012) ‘Anatomy of the Italian Web TV ecosystem: Current issues and future challenges’ in Denicoli, S.; Sousa, H. (2012) *Digital Communication Polices in the Information Society Promotion Stage*, pp 87-110, [http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/digital_communication_polices/issue/current], acedido em 30 de maio de 2012].

Turk, T.; Spari, Z. (2008) ‘DTV in Slovenia’ in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*, Bruxelas: Vubpress, pp. 187-196.

UMTS Forum/GSMA (2008) *Sustainable Economics of Mobile TV services*. [http://www.umtsforum.org/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,1905/Itemid,12/], acedido em 25/03/2010]

Van de Broeck, W. (2008) ‘DTV in Belgium’ in Van den Broeck, W.; Pierson, J. (2008) *Digital Television in Europe*, Bruxelas: Vubpress, pp. 13-21.

Zon Multimédia (2011) *Impactos ZON na Economia Portuguesa*, [http://www.zon.pt/institucional/PT/sobre-a-zon/Historia/Documents/ZON_ImpactoS_A4_WEB.PDF], acedido em 26/03/2012.

Wallerstein, I. (1984) *The Politics of the World-Economy*, Cambridge: Cambridge University Press.

Waltz, K. (1979). *Theory of International Politics*, Reading e London: Addison-Wesley.

Webster, F. (1995) *Theories of the Information Society*, London e New York: Routledge.

Yan, Z. (2010) ‘The Positioning and Current Situation of China’s Digital TV’, *International Journal of Digital Television*, 1 (1): 95-104.

Jornais, revistas, *websites* noticiosos, agências de notícias e programas de televisão

Agência Financeira, 9 de maio de 2012,

[<http://www.agenciafinanceira.iol.pt/empresas/zon-isabel-dos-santos-angola-zon-multimedia-capital-cvm/1346913-1728.html>, acessado em 15/05/2012]

Broadband TV News, 30 de junho de 2011,

[<http://www.broadbandtvnews.com/2011/06/30/slovakia-moves-towards-aso/>, acessado em 26/01/2012]

Canal Parlamento, 20 de setembro de 2011, [http://80.251.167.42/videos-canal/XII/SL1/02_com/12_cpecc/20110920cetcc.wmv, acessado 05/07/2012]

Canal Parlamento, 15 de fevereiro de 2012, [http://80.251.167.42/videos-canal/XII/SL1/02_com/12_cpecc/20120215cpecc.wmv, acessado em 05/07/2012]

Correio da Manhã, 28 de fevereiro de 2011,

[<http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/lazer/tv--media/lacao-quer-unir-esforcos-para-tdt>, acessado em 03/05/2012]

Correio da Manhã, 26 de fevereiro de 2012,

[<http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/lazer/tv--media/canais-no-digital-custam-12-milhoes>, acessado em 05/04/2012]

Diário de Notícias, 22 de julho de 2008,

[http://www.dn.pt/inicio/interior.aspx?content_id=982672, acessado em 17/05/2012]

Diário de Notícias, 1 de agosto de 2011,

[http://www.dn.pt/inicio/economia/interior.aspx?content_id=1940104&seccao=Dinheiro%20Vivo, acessado em 15/05/2012]

Diário Económico, em 2 de Abril de 2009, [http://economico.sapo.pt/noticias/airplus-desiste-em-definitivo-da-tdt_7330.html, acessado em 04/04/2009]

Diário Económico, 29 de março de 2012 [http://economico.sapo.pt/noticias/tvi-desiste-da-gfk-e-inicia-contactos-com-marktest_141434.html, acessido em 29/05/2012]

Diário Económico, 28 de maio de 2012,
[http://economico.sapo.pt/noticias/trabalhadores-da-rtp-colocam-administracao-em-tribunal_145460.html, acessido em 31/05/2012]

Diário Económico, 30 de maio de 2012, [http://economico.sapo.pt/noticias/anacom-acusa-pt-de-falhas-na-informacao-sobre-tdt_119372.html, acessido em 26/04/2012]

Dinheiro Vivo, 3 de agosto de 2011,
[<http://www.dinheirovivo.pt/Empresas/Artigo/CIECO009708.html>, acessido em 07/05/2012]

Dinheiro Vivo, 6 de dezembro de 2011,
[<http://www.dinheirovivo.pt/Buzz/Artigo/CIECO025136.html?page=0>, acessido em 07/05/2012]

El Mundo, 28 de janeiro de 2012,
[<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/01/28/comunicacion/1327748407.html>, acessido em 06/09/2011]

Ionline, 22 de janeiro de 2010, [<http://www1.ionline.pt/conteudo/43252-tdt-pt-pede-revogacao-da-frequencia-canais-pagos>, acessido em 17/05/2012]

Ionline, 28 de julho de 2010, [<http://www1.ionline.pt/conteudo/71161-zeinal-bava-diz-que-uso-da-golden-share-deu--pt-tempo-negociar>, acessido em 26/03/2012]

Jornal de Negócios, 5 de janeiro de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=529767, acessido em 19/04/2012]

Jornal de Negócios, 5 de janeiro de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=529825,
acedido em 23/04/2012]

Jornal de Negócios, 24 de janeiro de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=533457,
acedido em 23/04/2012]

Jornal de Negócios, 25 de Janeiro de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=533827,
acedido em 05/04/2012]

Jornal de Negócios, 27 de janeiro de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=534447,
acedido em 23/04/2012]

Jornal de Negócios, 17 de maio de 2012,
[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=557321,
acedido em 17/05/2012]

Jornal de Notícias, 11 de Junho de 2007,
[http://jn.sapo.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=699293,
acedido em 10/03/2009]

Jornal de Notícias, 27 de junho de 2009,
[http://www.jn.pt/paginainicial/Nacional/Interior.aspx?content_id=1277169,
acedido em 26/03/2012]

Jornal de Notícias, 9 de março de 2012,
[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Sociedade/Media/Interior.aspx?content_id=2352810,
acedido em 29/05/2012]

Jornal de Notícias, 26 de abril de 2012,
[<http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/04/jn.jpg>,
acedido em 06/06/2012]

Jornal de Notícias, 4 de junho de 2012,
[http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_64745/4212307442123074.pdf,
acedido em 06/06/2012]

Jornal de Notícias/Lusa, 23 de março de 2011,
[http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1813091,
acedido em 5 de setembro de 2011]

Lusa, 22 de Abril de 2009,
[<http://tv1.rtp.pt/noticias/?article=94132&visual=3&layout=10>,
acedido em 10/03/2009]

Lusa, 4 de maio de 2010, [<http://www.publico.pt/Media/5%C2%BA-canal-tribunal-da-razao-a-decisao-da-erc-de-chumbar-concorrentes-1435471>,
acedido em 02/04/2012]

Lusa, 30 de junho de 2010, [http://economia.publico.pt/Noticia/socrates-a-golden-share-e-para-ser-usada-quando-necessario_1444597,
acedido em 26/03/2012]

Lusa e Ionline, 28 de fevereiro de 2012, [<http://www1.ionline.pt/conteudo/107660-tdt-primeira-campanha-lancada-10-marco>,
acedido em 03/05/2012]

Novinite.com, 16 de novembro de 2011,
[http://www.novinite.com/view_news.php?id=133995,
acedido em 24/01/2012]

Público, 24 de setembro de 2008, [<http://economia.publico.pt/Noticia/airplus-indignada-com-reavaliacao-das-propostas-da-televisao-digital-terrestre-1343769>,
acedido em 17/05/2012]

Público, 27 de outubro de 2009, [http://www.publico.pt/Media/providencia-cautelar-impede-lancamento-de-novo-concurso-para-o-quinto-canal_1407070,
acedido em 02/04/2012]

Rádio TSF, 24 de janeiro de 2012,

[http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Portugal/Interior.aspx?content_id=2259838, acedido em 17/05/2012]

Revista DECO Proteste, 3 de agosto de 2011, [<http://www.deco.proteste.pt/dvd-tv-som/televisa-digital-terrestre-lojas-informam-mal-s651271.htm>, acedido em 23/04/2012]

Revista Tele Satélite, edição de junho de 2011,

[<http://www.telesatelite.net/entrevista.asp?cid=entrevista&id=104>, acedido em 19/04/2012]

RTP Informação, 4 de janeiro de 2012,

[http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=aAVevFx5v44, acedido em 18/05/2012]

RTP, 5 de janeiro de 2012,

[<http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=515823&tm=92&layout=121&visual=49>, acedido em 19/04/2012]

RTP, 23 de março de 2012,

[<http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=538507&tm=6&layout=121&visual=49>, acedido em 14/05/2012]

Sapo.pt, 5 de dezembro de 2011,

[http://tek.sapo.pt/noticias/telecomunicacoes/maioria_dos_descodificadores_tdt_custam_menos_1205534.html, acedido em 19/04/2012]

Sol, 19 de março de 2012,

[http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=44376, acedido em 18/05/2012]

Sol, 10 de abril de 2012,

[http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=46384, acessado em 19/04/2012]

Sol, 6 de junho de 2012,

[http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=51349, acessado em 07/07/2012]

The Economist, 29 de Julho de 2010, [<http://www.economist.com/node/16693559>, acessado em 23/01/2012]

The New York Times, 13 de Junho de 2009,

[http://www.nytimes.com/2009/06/14/business/media/14digital.html?_r=1, acessado em 15/03/2010]

The Telegraph, 6 de maio de 2011,

[<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/8496823/Chinese-TV-a-history-of-bans-and-censorship.html>, acessado em 22/05/2012]

Legislação

Constituição da República Portuguesa, artigo 268º (Direitos e garantias dos administrados).

Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro (Criação a Anacom em substituição ao Instituto das Comunicações de Portugal)

Lei Nº 22/2007, de 30 de Julho (Lei da Televisão).

Lei nº 223/1990, de 6 de agosto, da República Italiana (Disciplina del sistema radiotelevisivo pubblico e privato).

Lei nº 38/2010, de 2 de setembro (Altera o regime do controle público da riqueza dos titulares dos cargos políticos).

Lei nº 46/2007, de 4 de agosto (Regula o acesso aos documentos administrativos e a sua reutilização).

Lei nº 64/93, de 26 de agosto (Regime jurídico de incompatibilidades e impedimentos dos titulares de cargos políticos e altos cargos públicos).

Portaria Nº 207-A/2008. Diário da República, 25 de Fevereiro de 2008 (Abertura do concurso público para atribuição de cinco direitos de utilização de frequências e licenciamento do operador de distribuição responsável pela selecção e agregação de serviços de programas televisivos, relativos aos multiplexes B, C, D, E e F).

Projeto de Lei nº 253/XII-1º, da Assembleia da República (Canal Parlamento através da Televisão Digital Terrestre).

Regulamento nº 95-A/2008. Diário da República, 25 de Fevereiro de 2008 (Abertura do concurso público para atribuição de frequências relativas ao multiplex A).

Resolução nº 23/2009, de 25 de novembro, do Conselho de Ministros (Nomeação para o Conselho de Administração da Anacom).

Resolução nº 59/2006, do Conselho de Ministros (Nomeações para o Conselho de Administração da Anacom).

Reportagens e artigos jornalístico onde foram citados resultados parciais deste estudo

Aceprensa, 14 de novembro de 2011

[<http://www.aceprensa.pt/articulos/print/2011/nov/14/os-paradoxos-da-tdt-portuguesa/>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Agência Financeira, 7 de março de 2011 [<http://www.agenciafinanceira.iol.pt/geral/tdt-televisao-anacom-agencia-financeira/1237688-5238.html>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Computer World, 9 de janeiro de 2012

[<http://www.computerworld.com.pt/2012/01/09/os-dois-mundos-da-tdt-portuguesa/>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Correio da Manhã, 31 de janeiro de 2012

[<http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/ultima-hora/tdt-em-discussao-no-parlamento>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Diário de Notícias, 31 de janeiro de 2012

[http://www.dn.pt/inicio/tv/interior.aspx?content_id=2276199&seccao=Media&page=-1,
acedido em 16 de junho de 2012]

Diario do Minho, 28 de março de 2008

[http://tvdigital.files.wordpress.com/2008/03/28070pag_08.pdf,
acedido em 16 de junho de 2012]

ESEC TV, 24 de fevereiro de 2012 [<http://www.youtube.com/watch?v=WU7JoNoLaDI>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Espalha Factos, 12 de janeiro de 2012 [<http://www.espalhafactos.com/2012/01/12/tdt-debate-se-em-oliveira-do-hospital/>,
acedido em 16 de junho de 2012]

Esquerda.net, 22 de janeiro de 2012 [<http://www.esquerda.net/dossier/%E2%80%9C-implanta%C3%A7%C3%A3o-da-tdt-tem-sido-um-grande-incentivo-%C3%A0s-tvs-pagas%E2%80%9D>, acessido em 16 de junho de 2012]

Expresso, 14 de janeiro de 2012.

Online, 28 de outubro de 2011 [<http://www.ionline.pt/portugal/apenas-portugal-luxemburgo-va-ter-so-canal-publico-na-tdt>, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal Académico, maio de 2011 [<http://tvdigital.wordpress.com/2011/05/14/entrevista-ao-jornal-academico-da-universidade-do-minho/>, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 1 de setembro de 2001

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Media/interior.aspx?content_id=1652296, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 2 de fevereiro de 2010

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Media/interior.aspx?content_id=1485096, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 23 de março de 2008

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Interior.aspx?content_id=925500, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de notícias, 26 de abril de 2012

[<http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/04/jn.jpg>, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 27 de junho de 2011

[http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_45640/2011062726ba6627062011083701.pdf, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 28 de abril de 2009

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Media/Interior.aspx?content_id=1214067, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 28 de junho de 2008

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Media/interior.aspx?content_id=962447, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 3 de janeiro de 2010

[http://www.jn.pt/PaginaInicial/Media/Interior.aspx?content_id=1485096, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal de Notícias, 4 de junho de 2012

[http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_64745/4212307442123074.pdf, acessido em 16 de junho de 2012]

Jornal Nordeste, 8 de maio de 2012

[<http://www.jornalnordeste.com/noticia.asp?idEdicao=419&id=17252&idSeccao=3735&Action=noticia>, acessido em 16 de junho de 2012]

Linha Cruzada (Brasil), 22 de maio de 2012

[<http://www.linhacruzada.com/site/entrevista-com-o-jornalista-sergio-denicoli-sobre-a-tv-digital-em-portugal/>, acessido em 16 de junho de 2012]

Lusa, 7 de março de 2011 [<http://expresso.sapo.pt/tdt-portugal-perdeu-oportunidade-de-alargar-oferta-de-canais-abertos-investigador=f636230>, acessido em 16 de junho de 2012]

Lusa, 7 de março de 2011 [<http://fibra.pt/conteudos/1189-tdt-quem-tem-tv-gratis-vai-ter-de-pagar-para-continuar-a-ver-televisao-.html>, acessido em 16 de junho de 2012]

Lusa, 31 de janeiro de 2012

[http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=2276189, acessido em 16 de junho de 2012]

Meios e Publicidade, 1 de fevereiro de 2012

[<http://www.meiosepublicidade.pt/2012/02/01/sergio-denicoli-defende-que-o-papel-da-anacom-deve-ser-inquirido/>, acessido em 16 de junho de 2012]

Meios e Publicidade, 13 de janeiro de 2012

[<http://www.meiosepublicidade.pt/2012/01/13/%E2%80%9Cportugal-tem-a-mais-pobre-oferta-da-tdt-da-europa%E2%80%9D/>, acessido em 16 de junho de 2012]

New Media Markts Magazine (Londres), 29 de fevereiro de 2008

[<http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/06/nmm2608.pdf>, acessido em 16 de junho de 2012]

Página 1, 12 de janeiro de 2012 [<http://mediaserver.rr.pt/rr/others/14937102180eff2.pdf>
Página 1, acessido em 16 de junho de 2012]

Porto Canal, 13 de janeiro de 2012 [<http://www.youtube.com/watch?v=vekq0gnIQYw>,
acessido em 16 de junho de 2012]

Público, 25 de dezembro de 2011 [<http://www.publico.pt/Sociedade/preparese-a-tv-vai-mudar-e-e-ja-em-janeiro-1526423?p=1>, acessido em 16 de junho de 2012]

Rádio Antena 1, 12 de janeiro de 2012

[<http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=517464&tm=92&layout=123&visual=61>,
acessido em 16 de junho de 2012]

Rádio Antena 1, 27 de abril de 2012 [http://www.youtube.com/watch?v=S1_1ojVE0ls,
acessido em 16 de junho de 2012]

Rádio Brigantia , 5 de maio de 2012

[http://www.brigantia.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=6993&Itemid=43,
acessido em 16 de junho de 2012]

Rádio Renascença, 12 de janeiro de 2012

[http://62.28.70.36/informacao_detalhe.aspx?fid=25&did=46219, acessido em 16 de junho de 2012]

Rádio Renascença, 21 de novembro de 2011

[http://rr.sapo.pt/informacao_detalhe.aspx?fid=25&did=39777, acessido em 16 de junho de 2012]

Revista Focus, 11 de janeiro de 2012

[http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_54039/20120111340927207500.pdf, acessido em 16 de junho de 2012].

Revista Tele Satélite, edição de maio de 2012.

RTP Informação, 4 de janeiro de 2012

[<http://www.youtube.com/watch?v=BoLtx8oik1g>, acessido em 16 de junho de 2012]

RTP, 12 de janeiro de 2012

[http://umonline.uminho.pt/uploads/clipping/NOT_54061/20120112685830020000.wmv, acessido em 16 de junho de 2012]

RTP, 26 de abril de 2012

[<http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=548387&tm=8&layout=122&visual=61>, acessido em 16 de junho de 2012]

RTP, 30 de dezembro de 2011

[http://www.youtube.com/watch?v=vbf2Rinah_4&feature=related, acessido em 16 de junho de 2012]

SIC – Programa Opinião Pública, 12 de janeiro de 2012.

SIC, 26 de abril de 2012 [<http://sicnoticias.sapo.pt/pais/article1508537.ece>, acessido em 16 de junho de 2012]

Sol, 14 de janeiro de 2012

[http://2010.sol.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=38833, acessado em 16 de junho de 2012]

Sol, 4 de maio de 2012 [<http://tvdigital.files.wordpress.com/2012/05/tdt-sol.jpg>, acessado em 16 de junho de 2012]

Sol, 6 de junho de 2012

[http://sol.sapo.pt/inicio/Sociedade/Interior.aspx?content_id=51349, acessado em 16 de junho de 2012]

Sol, 7 de fevereiro de 2012

[http://sol.sapo.pt/inicio/Opiniao/interior.aspx?content_id=40863&opinioao=Opini%E3o, acessado em 16 de junho de 2012]

Entrevistas realizadas

Adam Kupiec, investigador da Escola de Economia da Universidade de Varsóvia. Entrevista via *email*, realizada em 17/06/2011.

Andrej Skolkay, diretor da Escola de Comunicação e Média da Eslováquia. Entrevista via *email*, realizada em 15/06/2011.

Eduardo Cintra Torres, doutor em Sociologia, mestre em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação e professor na Universidade Católica Portuguesa. Entrevista realizada em 01/06/2007, no Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, em Lisboa.

Eliseu Macedo, Engenheiro de Telecomunicações e mestre em Engenharia Eletrónica e Telecomunicações. Série de entrevistas, concedidas em 04/02/2010, 01/03/2010, 18/03/2011, 13/06/2011, 31/10/2011, 02/12/2011, 20/04/2012 e 08/06/2012, tendo sido a primeira realizada pessoalmente, em Aveiro, e as demais via *email*.

Emiliano Treré, investigador do Departamento de Estudos da Comunicação da Universidade de Bolonha, na Itália. Entrevista via *email*, realizada em 31/05/2011.

Eva K. Törnqvist, diretora do Centro para os Direitos Humanos, Tecnologia e Sociedade, da Universidade de Linköping, na Suécia. Entrevista via *email*, realizada em 18/06/2011.

João Salvado, jornalista e sócio da Telecinco. Entrevista realizada em 17/04/2009, no Centro Cultural de Belém, em Lisboa.

José Nabais, diretor técnico da TVI. Entrevista realizada em 16/07/2007, na sede da TVI, em Lisboa.

Jüri Pihel, chefe do Comitê de Televisão Digital da Estónia. Entrevista via *email*, realizada em 31/05/2011.

Kenneth Murphy, investigador do Centro de Pesquisa de Média da Universidade de Ulster, na Irlanda. Entrevista via *email*, realizada em 01/06/2011.

Kristien Boels, Gerente de Marketing e Comunicações da Norkring Bélgica, prestadora de serviços de telecomunicações. Entrevista via *email*, realizada em 15/06/2011.

Krisztina Rozgonyi, diretora da Autoridade Reguladora das Comunicações da Hungria. Entrevista via *email*, realizada em 13/06/2011.

Liliana Andrei, chefe da Divisão de Radiodifusão e Gestão de Espectro da Autoridade Reguladora das Comunicação da Roménia. Entrevista via *email*, realizada em 20/06/2011.

Malte Ressin, Investigador na Universidade West London, com trabalhos publicados sobre o mercado da televisão digital na Alemanha. Entrevista via *email*, realizada em 29/05/2011.

Mijke Solot, investigador da Faculdade de Filosofia da Universidade Erasmus de Roterdã. Entrevista via *email*, realizada em 15/06/2011.

Nicolas Nicoli, investigador do Departamento de Comunicação da Universidade de Nicosia, no Chipre. Entrevista via *email*, realizada em 28/05/2011.

Petr Zeman, director do Departamento de Relações Internacionais do Escritório de Telecomunicações da República Checa. Entrevista via *email*, realizada em 20/06/2011.

Petri Vuorimaa, investigador do Departamento de Tecnologia e Média da Universidade Aalto, na Finlândia. Entrevista via *email*, realizada em 14/06/2011.

Raul Araújo, diretor de operações da empresa GMTS - *Global Media Technology Solutions*, subsidiária do grupo Impresa responsável por fornecer meios técnicos à SIC. Entrevista realizada em 08/06/2007, na sede da SIC, em Lisboa.

Regina Bernhaupt, investigadora da Universidade de Salzburgo, na Áustria. Entrevista via *email*, realizada em 14/06/2011.

Roberto Suarez, investigador do Instituto Hans Bredow de Pesquisa dos Média, em Hamburgo. Entrevista via *email*, realizada em 04/06/2011.

Rogério Santos, doutor em Ciências da Comunicação e professor na Universidade Católica Portuguesa. Entrevista realizada em 31/05/2007, na Universidade Católica, em Lisboa.

Rui Matos, subdiretor de Sistemas e Manutenção da Direção de Engenharia e Tecnologias da RTP. Entrevista realizada em 18/07/2007, na sede da RTP, em Lisboa.

Stylios Papathanassopoulos, investigador da Faculdade de Comunicação e Estudos dos Média, da Universidade de Atenas. Entrevista via *email*, realizada em 01/06/2011.

T. Uffe Johansen, editor da DIGI-TV, da Dinamarca. Entrevista via *email*, realizada em 20/06/2011.

Tomaz Turk, investigador da Faculdade de Economia da Universidade de Ljubljana, na Eslovénia. Entrevista via *email*, realizada em 20/06/2011.

Zoran Spari, investigadora da Faculdade de Economia da Universidade de Ljubljana, na Eslovénia. Entrevista via *email*, realizada em 15/06/2011.

ANEXOS²⁸⁵

Anexo I – Projeto de regulamento para atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre. (Referente ao multiplex A)

Anexo II – Regulamento nº 95-A/2008: Regulamento do concurso para atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre (Referente ao multiplex A).

Anexo III – Despacho nº 19973-B/2007: Projeto de regulamento do concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição (Referente aos multiplexes B, C, D, E e F).

Anexo IV – Portaria nº 207-A/2008: Procede à abertura do concurso para a atribuição de cinco direitos de utilização de frequências para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e para o licenciamento de operador de distribuição (Referente aos multiplexes B, C, D, E e F).

Anexo V - Direito de utilização de frequências ICP-ANACOM nº 06/2008 (título habilitante).

²⁸⁵ Os documentos em anexo são documentos públicos que, de acordo com a Lei nº 47/2007, de 24 de agosto, podem ser acedidos e reproduzidos por todos.

Anexo I – Projeto de regulamento para atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre.
(Referente ao multiplex A)

Esta informação encontra-se publicada no sítio da Anacom na Internet em:

<http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=269083>

Data de publicação - 31.8.2007

Projecto de Regulamento nº...../2006

Assim, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 9º dos Estatutos do ICP - Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), aprovados pelo Decreto-Lei nº 309/2001, de 7 de Dezembro, e no nº 5 do artigo 35º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM ouvidos os interessados no âmbito do procedimento regulamentar fixado no art. 11º dos referidos Estatutos, bem como no âmbito do procedimento geral de consulta previsto o art. 8º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, aprovou o seguinte regulamento:

REGULAMENTO E ANÚNCIO DO CONCURSO PÚBLICO PARA ATRIBUIÇÃO DE UM DIREITO DE UTILIZAÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE ÂMBITO NACIONAL PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO TELEVISIVA DIGITAL TERRESTRE

Artigo 1º

Abertura e objecto

1. É aberto o concurso público previsto no presente regulamento que tem por objecto a atribuição de um direito de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondente a uma cobertura do território nacional, a que estará associado o *Multiplexer A*

(MUX A), nas faixas de frequências identificadas no Anexo, e destinado, primordialmente, à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre.

2. O direito de utilização de frequências que se encontra a concurso no presente regulamento pode ser atribuído ao concorrente a quem seja atribuída a titularidade dos direitos de utilização de frequências postos a concurso público pelo Regulamento aprovado pela Portaria nº .../2007, de....

Artigo 2º

Legislação aplicável

1. O concurso público rege-se pelas disposições constantes da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente Regulamento e do caderno de encargos aprovado pelo ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM).
2. O direito de utilização de frequências atribuído rege-se pelas disposições constantes da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente Regulamento e do caderno de encargos aprovado pelo ICP-ANACOM, bem como pela demais legislação do sector das comunicações.
3. É admissível a transmissão do direito de utilização de frequências atribuído nos termos fixados no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências.
4. O titular do direito de utilização de frequências atribuído obriga-se também a cumprir os normativos que no futuro venham a ser publicados, ainda que estes prescrevam disposições não previstas à data da atribuição do direito de utilização, mas que resultem de necessidades ou exigências de uso público do serviço que prestam, nos termos do regime previsto no art. 20º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 3º
Concorrentes

1. Podem concorrer à atribuição do direito de utilização de frequências no âmbito do presente concurso sociedades comerciais, constituídas ou a constituir, que preencham os requisitos fixados no presente regulamento.
2. As sociedades a constituir podem concorrer desde que disponham de um cartão provisório de identificação, só sendo, porém, emitido o direito de utilização, em caso de atribuição, após apresentação de certidão comprovativa da efectivação do registo do contrato de sociedade na competente conservatória do registo comercial.

Artigo 4º
Preparação das candidaturas

1. O caderno de encargos encontra-se à disposição para consulta dos interessados, podendo ser adquirido no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, na Avenida José Malhoa, 12, em Lisboa, todos os dias úteis, entre as 9 e as 16 horas, até à data do fim do prazo para entrega das candidaturas.
2. Os serviços do ICP-ANACOM devem registar o nome e o endereço dos interessados que adquiram o caderno de encargos.

Artigo 5º
Caução provisória

1. Para garantia do vínculo assumido com a apresentação das propostas e das obrigações inerentes ao concurso, os concorrentes devem prestar uma caução no valor de € 1.000.000 (um milhão de euros).

2. A caução é prestada por garantia bancária ou seguro-caução à ordem do ICP-ANACOM, em qualquer dos casos devidamente documentados.
3. A caução pode ser levantada pelos concorrentes logo após o termo do prazo da entrega das propostas, caso não tenha sido apresentada proposta ou esta não tenha sido admitida, ou ainda em caso de não atribuição do direito de utilização de frequências no termo do concurso.
4. Nos casos de exclusão das candidaturas previstas no nº 3 do artigo 12º a caução provisória é perdida a favor do ICP-ANACOM.
5. Para os efeitos do disposto no nº 3, o ICP-ANACOM deve promover, nos 10 dias úteis subsequentes, as necessárias diligências.

Artigo 6º

Pedidos de esclarecimento

1. Os concorrentes podem solicitar, no decurso do prazo de entrega das propostas e até 15 dias úteis antes do prazo ter terminado, o esclarecimento das dúvidas que se lhes suscitem na interpretação de quaisquer instrumentos do processo do concurso.
2. Os pedidos de esclarecimento devem ser apresentados no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, por escrito, contra recibo comprovativo da entrega, ou enviados por carta registada com aviso de recepção, dirigidos ao Presidente do Conselho de Administração do ICP-ANACOM.
3. Os esclarecimentos são prestados pelo ICP-ANACOM por carta registada com aviso de recepção, expedida até 10 dias úteis após a data de recepção referida no número anterior.
4. Os pedidos de esclarecimento, bem como as respectivas respostas, devem ser notificados pelo ICP-ANACOM aos restantes concorrentes que

tenham adquirido exemplares do caderno de encargos, no prazo referido no número anterior.

5. As empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, bem como as empresas que utilizem redes e serviços de comunicações electrónicas, designadamente os operadores de televisão, estão obrigados, pelo presente Regulamento e para efeitos deste concurso, a prestar todos os esclarecimentos que o ICP-ANACOM lhes solicite, a fornecer no prazo que lhes for fixado, nomeadamente de modo a permitir o cumprimento do disposto no anterior nº 3.

Artigo 7º

Atrasos

Na situação prevista no artigo anterior, havendo utilização dos serviços de correio, o concorrente é o único responsável pelos atrasos que se verificarem, não podendo apresentar qualquer reclamação no caso da entrega do pedido de esclarecimento no ICP-ANACOM se verificar já depois de esgotado o prazo aplicável.

Artigo 8º

Modo e prazo de apresentação de candidaturas

1. As candidaturas devem ser formalizadas mediante pedido escrito, redigido em língua portuguesa, dirigido ao Presidente do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, do qual conste a identificação do concorrente, a referência ao presente regulamento de concurso, bem como a data e assinatura do concorrente.
2. Os pedidos de candidatura devem ser entregues no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, contra recibo comprovativo da entrega, nos dias úteis, entre as 9 e as 16 horas.

3. O prazo para entrega das candidaturas termina 40 dias úteis após a data de entrada em vigor do presente regulamento do concurso, não podendo ser recebidos quando ultrapassado este prazo.

Artigo 9º

Instrução do pedido

1. Os concorrentes devem apresentar, com o respectivo pedido de candidatura a que alude o artigo anterior, os seguintes documentos e elementos:
 - a) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente, nessa qualidade reconhecida notarialmente, donde conste expressamente a aceitação das condições do concurso e sujeição às obrigações decorrentes do acto da candidatura e das respectivas propostas em caso de atribuição do direito de utilização;
 - b) Certidão da matrícula e inscrições em vigor emitida pela Conservatória do Registo Comercial competente;
 - c) Fotocópia simples dos respectivos estatutos;
 - d) Documento comprovativo da prestação de caução provisória nos termos fixados no artigo 5º;
 - e) Documento que refira a composição do capital social directo e indirecto;
 - f) Documento comprovativo de regularização da situação contributiva perante a segurança social e perante as contribuições e impostos;
 - g) Declaração de conformidade de contabilidade organizada nos termos do Plano Oficial de Contabilidade;

- h) Documento que reflecta a estrutura organizativa da entidade concorrente, com identificação dos principais responsáveis;
 - i) Plano técnico elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;
 - j) Plano económico-financeiro elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;
 - k) Documento da entidade concorrente no qual se declare que todas as cópias apresentadas, independentemente do meio de suporte, estão conformes com os originais e se aceite a prevalência destes para todos os efeitos;
 - l) Quaisquer outros elementos que o concorrente considere relevantes para a apreciação da sua candidatura.
2. Para efeitos da alínea e) do nº 1, os concorrentes devem indicar, especificadamente, quem são, e em que montante, os titulares, pessoas singulares ou colectivas, do capital social da entidade concorrente, bem como, caso algum ou alguns dos sócios sejam pessoa colectiva, proceder, quanto a estes, à mesma indicação especificada.
3. As entidades referidas no nº 2 do artigo 3º estão dispensadas da entrega dos documentos previstos nas alíneas a), b), c), f) e g) do nº 1 e devem apresentar:
- a) Protocolo vinculativo dos constituintes entre si donde conste expressa declaração de aceitação das condições do concurso público e sujeição às obrigações decorrentes do acto de candidatura e das respectivas propostas, em caso de atribuição do direito de utilização;
 - b) Projecto de estatutos, a cujo teor os constituintes se vinculam;

- c) Cartão provisório de identificação.
4. As entidades referidas no nº 2 do artigo 3º devem indicar expressamente a morada para qual pretendem que seja enviada toda a correspondência no âmbito do concurso.
 5. As sociedades cujo acto de constituição se tenha verificado nos 90 dias anteriores à data da entrega do pedido de candidatura estão dispensadas das exigências referidas nas alíneas f) e g) do nº 1.
 6. Os documentos apresentados pelos concorrentes com sede social fora do território nacional devem ser emitidos e autenticados pelas autoridades competentes do país de origem ou, não existindo documento idêntico ao requerido, pode o mesmo ser substituído por declaração, sob compromisso de honra, feita pelo concorrente perante uma autoridade judiciária ou administrativa, notário ou outra autoridade competente do país de origem.
 7. Todos os documentos que instruem o pedido de candidatura devem ser redigidos em língua portuguesa ou, no caso de não o serem, devem ser acompanhados da tradução devidamente legalizada e em relação à qual o concorrente declara aceitar a prevalência, para todos os efeitos, sobre os respectivos originais.
 8. Todos os documentos apresentados pelos concorrentes e que instruem o pedido de candidatura não são devolvidos, ficando na posse do ICP-ANACOM.

Artigo 10º

Distribuição das peças do concurso

1. O pedido de candidatura deve ser apresentado em envelope fechado e autonomizado dos restantes elementos que instruem a candidatura, no

rosto do qual se deve identificar o nome do concorrente e o direito de utilização de frequências ao qual concorre.

2. Os documentos e elementos que instruem o pedido de candidatura devem ser apresentados em invólucros encerrados de modo a garantir a inviolabilidade do respectivo conteúdo, numerados por referência ao seu número total e devidamente identificados de acordo com a estrutura exigida no caderno de encargos, distinguindo-se assim a identificação do concorrente, o plano técnico e o plano económico-financeiro.
3. Os documentos originais relativos ao capítulo de identificação do concorrente devem ser numerados sequencialmente em todas as páginas, as quais devem ser rubricadas por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.
4. Deve ser apresentada uma cópia de todos os documentos referidos no número anterior devidamente identificada como tal.
5. Os elementos relativos ao capítulo do plano técnico e ao capítulo do plano económico-financeiro devem constar de fascículos indecomponíveis, com a numeração sequencial das páginas por capítulo, os quais devem ser rubricados na primeira página de cada fascículo por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.
6. Devem ser apresentadas cinco cópias dos elementos referidos no número anterior em CD-ROM, não regravável, com os respectivos ficheiros no formato PDF (Adobe Acrobat), os quais devem manter a mesma numeração sequencial das páginas por capítulo.
7. Exceptuam-se do disposto nos números 5 e 6 as cartas geográficas referentes às coberturas radioeléctricas, as quais devem respeitar os requisitos de apresentação previstos no caderno de encargos,

contemplando um original, rubricado por um dos legais representantes do concorrente, bem como uma cópia devidamente identificada.

8. A parametrização de acesso aos ficheiros referidos no nº 6 pode assegurar que este apenas possa ser efectuado mediante permissão através da utilização de uma *password*, a qual, nesse caso, deve ser indicada à Comissão a que alude o nº 3 do artigo 11º, mediante declaração encerrada em envelope.
9. O conteúdo dos referidos ficheiros pode, ainda, ser criptografado, devendo, nesse caso, os concorrentes fornecer as chaves ou certificados necessários para a sua consulta, nos termos referidos no número anterior.
10. Os envelopes com as declarações referidas nos nºs 8 e 9, devidamente identificados, devem ser integrados no envelope que contém o pedido de candidatura.
11. A parametrização inerente ao registo dos ficheiros no formato previsto no nº 6 deve garantir a impossibilidade de alteração do seu conteúdo e de outra gravação, em qualquer meio.

Artigo 11º

Acto público do concurso

1. O acto público do concurso para abertura dos pedidos de candidatura tem lugar às 10 horas do 1º dia útil posterior ao termo do prazo para entrega das candidaturas referido no nº 3 do artigo 8º, conforme constar de aviso a publicar pelo ICP-ANACOM na imprensa e a disponibilizar no seu *site*, o qual fixará também o local de realização.
2. Só podem intervir no acto público do concurso os representantes dos concorrentes, até ao máximo de três elementos por concorrente, desde que devidamente credenciados para os representarem no acto.

3. O acto público do concurso é realizado por uma comissão nomeada por deliberação do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, no prazo de 5 dias úteis a contar da data da entrada em vigor do presente regulamento de concurso, constituída por três individualidades idóneas e com reconhecida competência técnica, sendo uma a designar pelo Conselho Regulador da ERC, à qual compete neste âmbito:
- a) Confirmar a recepção dos envelopes contendo os pedidos de candidatura, bem como dos invólucros que contêm os documentos e os elementos que os instruem;
 - b) Proceder à abertura dos envelopes que contêm os pedidos de candidatura, incluindo os envelopes referidos no nº 10 do artigo anterior, quando existentes, bem como dos invólucros que contêm os documentos e elementos correspondentes à identificação do concorrente, plano técnico e plano económico-financeiro;
 - c) Rubricar os pedidos de candidatura e as declarações a que se referem os nºs 8 e 9 do artigo anterior, quando existentes, promovendo, em simultâneo, a chancela dos documentos originais relativos ao capítulo da identificação do concorrente, das primeiras páginas dos fascículos indecomponíveis referentes aos capítulos do plano técnico e do plano económico-financeiro e das cartas geográficas, bem como fixar um prazo para consulta dos processos de candidatura pelos concorrentes;
 - d) Verificar a qualidade dos intervenientes no acto público do concurso, sempre que necessário;
 - e) Conceder aos concorrentes um prazo máximo de quinze dias úteis para procederem ao suprimento de eventuais omissões ou incorrecções verificadas no processo de candidatura, quando consideradas supríveis;

- f) Elaborar proposta fundamentada de lista de candidaturas admitidas ou rejeitadas para submissão ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM;
 - g) Aceitar e decidir sobre as reclamações que lhe sejam apresentadas no decurso do acto público, pelos representantes dos concorrentes, suspendendo o mesmo acto, sempre que necessário.
4. Das decisões referidas na alínea g) do número anterior, cabe recurso hierárquico impróprio com efeito meramente devolutivo, para o Conselho de Administração do ICP-ANACOM.

Artigo 12º

Admissão e exclusão de candidaturas

1. Compete ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM decidir, mediante proposta fundamentada da Comissão, sobre a admissão ou a exclusão de candidaturas.
2. As candidaturas podem ser rejeitadas em qualquer fase do processo de concurso, quando se verifique qualquer das seguintes situações:
 - a) Não cumprimento do disposto nos artigos 8º, 9º, 10º e 14º;
 - b) Não cumprimento dos requisitos e condições do concurso.
3. São excluídas as candidaturas que não preencham um dos seguintes requisitos mínimos exigíveis, nomeadamente, nos termos constantes do caderno de encargos:
 - a) Utilização do sistema DVB-T (*Digital Video Broadcasting for Terrestrial Television*);

- b) Cumprimento das obrigações de transporte, bem como das obrigações de cobertura, nos termos previstos no artigo 19º e nos números 2 e 3 do artigo 20º do presente regulamento.

Artigo 13º

Apreciação de candidaturas

1. Compete à Comissão apreciar as candidaturas.
2. A apreciação das candidaturas tem por base os seguintes critérios de selecção:
 - a) Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação;
 - b) Carácter tecnologicamente inovador, incluindo a promoção da interoperabilidade;
 - c) Qualidade do plano técnico;
 - d) Qualidade do plano económico-financeiro, incluindo o fomento da indústria portuguesa.
3. As candidaturas serão graduadas e classificadas, numa escala de 0 a 20, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Classificação final} = \frac{4,5a + 1,5b + 2,5c + 1,5d}{10}$$

10

Sendo que, numa escala de 0 a 20:

a = contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação;

b = carácter tecnologicamente inovador, incluindo a promoção da interoperabilidade;

c = qualidade do plano técnico;

d = qualidade do plano económico-financeiro, incluindo o fomento da indústria portuguesa.

4. Uma classificação inferior a 10 valores na avaliação de qualquer dos critérios consignados no nº 2 dará origem à exclusão da candidatura para efeitos de classificação final.
5. Os serviços do ICP-ANACOM procedem à análise técnica das candidaturas, bem como às demais actividades que lhes sejam solicitadas pela Comissão.

Artigo 14º

Prestação de esclarecimentos pelos concorrentes

Os concorrentes, através de delegados qualificados para o efeito, obrigam-se a prestar, perante a Comissão, todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados, no prazo e forma fixados pela Comissão, para completa apreciação das candidaturas.

Artigo 15º

Audiência dos interessados

Compete à Comissão promover a audiência prévia dos concorrentes nos termos dos artigos 100º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo.

Artigo 16º

Decisão final

1. A Comissão deve elaborar um relatório final, contendo a lista classificativa dos concorrentes, devidamente fundamentada, bem como propor, no prazo improrrogável de 50 dias úteis a contar da data de encerramento do acto público do concurso, ou do prazo de suprimento de eventuais insuficiências, a atribuição do direito de utilização de frequências ao concorrente que, satisfazendo as condições do concurso e os critérios de selecção, tenha obtido a melhor classificação.

2. Compete ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM a homologação, no prazo máximo de 10 dias úteis, da proposta de atribuição do direito de utilização de frequências, a qual lhe deve ser submetida pelo Presidente da Comissão.
3. A decisão sobre a atribuição do direito de utilização de frequências é comunicada, pelo ICP-ANACOM, a todos os concorrentes por carta registada com aviso de recepção.
4. No caso da entidade a quem foi atribuído o direito de utilização de frequências, a comunicação referida no número anterior deve conter uma referência expressa à obrigação de reforço da caução prevista no artigo seguinte.

Artigo 17º

Caução definitiva

1. A entidade a quem for atribuído o direito de utilização de frequências fica obrigada, no prazo de 10 dias úteis a contar da recepção da comunicação referida no nº 3 do artigo 16º, a proceder ao reforço da caução para o valor de €2.000.000 (dois milhões de euros).
2. A caução referida no número anterior vigora por um período de três anos, sendo libertada na medida em que se verificar o cumprimento do faseamento das obrigações de cobertura constantes do caderno de encargos.

Artigo 18º

Emissão do título

1. O título de atribuição do direito de utilização de frequências será emitido pelo ICP-ANACOM, no prazo de 15 dias úteis, após o cumprimento do disposto no nº 1 do artigo anterior, do qual constarão as condições

associadas ao respectivo exercício nos termos dos artigos 27º e 32º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2. Para efeitos do disposto no número anterior, o ICP-ANACOM promove a audiência prévia do titular do direito de utilização nos termos dos artigos 100º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo.
3. Sempre que, sem motivo justificado, o concorrente a quem for atribuído o direito de utilização de frequências não cumpra o disposto no nº 1 do artigo anterior, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM homologa a proposta classificada em lugar subsequente de acordo com a lista classificativa que lhe foi apresentada pela Comissão nos termos do nº 1 do artigo 16º, desde que a mesma respeite as condições do concurso e os critérios de selecção.
4. A homologação da nova proposta determina a revogação do anterior acto de atribuição do direito de utilização.

Artigo 19º

Obrigações de reserva de capacidade e de transporte

1. O titular do direito de utilização fica obrigado, nos termos da lei, a reservar, conforme especificado no caderno de encargos, capacidade para a transmissão dos serviços de programas televisivos difundidos em modo analógico por via hertziana terrestre detidos pelos operadores licenciados ou concessionados à data da entrada em vigor da Lei nº 27/2007, de 30 de Julho (Lei da Televisão), ou seja, a RTP1, a RTP2, a SIC e a TVI, bem como a RTP Açores e a RTP Madeira nas respectivas regiões.
2. Para efeitos do número anterior, caso os operadores de televisão interessados exerçam o direito a serem transportados nos termos previstos na Lei nº 27/2007, de 30 de Julho,,o titular do direito de utilização de frequências fica obrigado a transportar e difundir os

respectivos serviços de programas disponibilizados em modo analógico, de forma integral e simultânea e sem exigência de qualquer contrapartida dos utilizadores finais, sem prejuízo de outras obrigações de acesso decorrentes da aplicação do regime da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, incluindo as obrigações de transporte previstas no art. 43º da referida lei.

3. Caso o titular do direito de utilização e o operador de televisão não cheguem a acordo quanto à remuneração que é devida como contrapartida das obrigações de transporte previstas nos termos do número anterior, o ICP-ANACOM pode determinar uma remuneração adequada, de acordo com o regime fixado no nº 3 do art. 43º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 20º

Obrigações do titular do direito de utilização

1. As obrigações emergentes dos termos do concurso e os compromissos assumidos na proposta vencedora fazem parte integrante do título de atribuição do direito de utilização, constituindo, para todos os efeitos, uma das condições associadas ao direito atribuído, nos termos do art. 32º, nº 1, al. g) da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.
2. O titular do direito de utilização deve garantir uma cobertura de 99% da população nacional, 3 anos após a emissão do respectivo título habilitante, incluindo uma repartição equilibrada em todos os Distritos do território continental e nas Regiões Autónomas, nos termos previstos no caderno de encargos do presente concurso, designadamente no que respeita ao seu faseamento, o que constitui uma condição de utilização efectiva e eficiente das frequências, nos termos do art. 32º, nº 1, al. b) da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.
3. O cumprimento das obrigações previstas no número anterior pode ser assegurado através do recurso a meios de cobertura complementares, em substituição da difusão terrestre, desde que sejam disponibilizados os

mesmos serviços de programas televisivos, os níveis de serviço e condições de acesso dos utilizadores finais nas zonas em causa sejam equiparáveis aos das zonas cobertas por via terrestre e a população abrangida exclusivamente por tais meios não exceda 9% da população nacional.

4. A atribuição do direito de utilização não confere ao seu titular quaisquer outros direitos que não sejam os que resultam dos exactos termos constantes do título de atribuição, não sendo invocáveis quaisquer factos decorrentes da atribuição, por qualquer forma, de novos serviços ou direitos de utilização ou modificação superveniente de circunstâncias.
5. Sem prejuízo de outros mecanismos sancionatórios aplicáveis, o incumprimento das condições associadas ao exercício de actividade pode determinar a revogação, total ou parcial, pelo ICP-ANACOM do respectivo direito de utilização de frequências, nos termos do art. 110º da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 21º

Prazo do direito de utilização

O direito de utilização de frequências atribuído tem um prazo de duração de 15 anos, podendo ser renovado nos termos da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 22º

Contagem de prazos

À contagem dos prazos previstos no presente Regulamento aplicam-se as regras do artigo 72º do Código do Procedimento Administrativo.

Artigo 23º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Anexo

As frequências a utilizar no Continente e nas Regiões Autónomas para a realização da cobertura de âmbito nacional associada ao *Multiplexer A* (MUX A) são as seguintes:

TERRITÓRIO CONTINENTAL

Canal 67 - 838-846 MHz

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Canal 47 - 678-686 MHz (Ilha de São Jorge)

Canal 56 - 750-758 MHz (Ilha do Pico)

Canal 61 - 790-798 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa)

Canal 64 - 814-822 MHz (Ilha do Faial)

Canal 67 - 838-846 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo)

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

Canal 67 - 838-846 MHz

Anexo II – Regulamento nº 95-A/2008: Regulamento do concurso para atribuição de um direito de utilização de frequências de âmbito nacional para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre (Referente ao multiplex A).

II SÉRIE



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Segunda-feira, 25 de Fevereiro de 2008

Número 39

ÍNDICE

SUPLEMENTO

PARTE E

ICP — Autoridade Nacional de Comunicações, I. P.

Regulamento n.º 95-A/2008:

Aprova o Regulamento do Concurso Público para Atribuição de Um Direito de Utilização de Frequências de Âmbito Nacional para o Serviço de Radiodifusão Televisiva Digital Terrestre.

7636-(2)



PARTE E

ICP — AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES, I. P.

Regulamento n.º 95-A/2008

Regulamento do Concurso Público para Atribuição de Um Direito de Utilização de Frequências de Âmbito Nacional para o Serviço de Radiodifusão Televisiva Digital Terrestre

Atendendo a que a Comissão Europeia propõe 2012 como prazo limite para a cessação das emissões analógicas em todos os Estados-Membros, a fixação definitiva de um calendário para cessação da radiodifusão analógica terrestre em Portugal requer, por um lado, que estejam antecipadamente disponíveis alternativas para continuar a assegurar o acesso a serviços de televisão à generalidade da população nacional e, por outro, que o universo dos utilizadores que actualmente acedem a serviços de televisão se dotem dos meios necessários para continuar a dispor de acesso aos mesmos, nomeadamente em formato digital, após a cessação das emissões televisivas analógicas terrestres.

Considerando o actual enquadramento regulamentar e por existir recurso ao espectro radioeléctrico, compete ao ICP-ANACOM a criação de condições para possibilitar a transição analógico-digital da plataforma terrestre, por via da atribuição de direitos de utilização de frequências, desta forma proporcionando, nomeadamente, a continuidade da oferta, por parte dos respectivos operadores de televisão, dos serviços de programas televisivos hoje disponibilizados por via terrestre analógica, em condições equiparáveis, para os utilizadores finais, àquelas de que estes gozam actualmente.

Neste contexto, o ICP-ANACOM, por deliberação de 30 de Janeiro de 2008, aprovou a decisão sobre a limitação do número de direitos de utilização das frequências do serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e a definição do respectivo procedimento de atribuição, nos termos da qual considerou adequada a atribuição, por concurso público, de um direito de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondente a uma cobertura de âmbito nacional, a que estará associado o Multiplexer A, destinado à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre.

Na sequência desta deliberação importa dar início ao procedimento concursal de atribuição do referido direito de utilização de frequências.

Tendo presente que nesta mesma data é lançado pelo Governo o concurso público para a atribuição de cinco direitos de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, correspondentes a duas coberturas de âmbito nacional, a que estarão associados os Multiplexers B e C, e a três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os Multiplexers D, E e F, bem como para o licenciamento do operador de distribuição responsável pela actividade de televisão que consista na selecção e agregação de serviços de programas de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado, o ICP-ANACOM entende que devem ser criadas condições para que, nomeadamente por uma questão de racionalidade económica, o próprio mercado, querendo, se possa articular de modo a que as ofertas que venham a ser criadas se complementem ou mesmo se integrem, permitindo, no limite, a atribuição de todos os direitos de utilização de frequências em causa a uma mesma entidade.

Acresce que é, ainda, admitido que os concorrentes apresentem um cenário variante, no qual descrevam quais as alterações mais significativas que poderiam ocorrer nas respectivas propostas, na eventualidade de se terem também candidatado ao concurso a que estarão associados os Multiplexers B a F e serem o vencedor de ambos os concursos. Este cenário variante deve ser apresentado juntamente com a proposta ao presente concurso e apenas será analisado e objecto de avaliação nesta sede caso o concorrente em questão seja o vencedor do concurso a que estarão associados os Multiplexers B a F.

Considerando o objectivo primordial de transição da radiodifusão analógica para a digital, é de relevar que serão valorizadas no concurso as estratégias que contribuam para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Em conformidade com o regime da lei da Televisão (Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho), consagra-se a reserva de capacidade para a transmissão dos serviços de programas televisivos difundidos em modo analógico por via hertziana terrestre detidos pelos operadores licenciados e ou concessionados e na decorrência da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2008, de 22 de Janeiro, prevê-se, ainda, a reserva de capacidade para a transmissão de um novo serviço de programas televisivo de acesso

não condicionado livre, cujo concurso público deverá ser aberto pelo Governo no prazo de 180 dias após o acto público do presente concurso, bem como para a difusão, em modo não simultâneo até ao fecho da radiodifusão televisiva analógica, de emissões em alta definição dos serviços de programas distribuídos no Multiplexer A. O titular do direito de utilização de frequências fica obrigado às correspondentes obrigações de transporte e difusão, relevando-se que, neste domínio ficará sujeito à regulação do ICP-ANACOM.

Em cumprimento do disposto nos artigos 11.º dos Estatutos do ICP-ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, e 8.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, o regulamento, enquanto projecto, foi submetido aos respectivos procedimentos de consulta, regulamentar e geral, tendo os interessados disposto de um prazo de 30 dias úteis para se pronunciarem.

O relatório final, que analisa as respostas recebidas no âmbito destes procedimentos e fundamenta as opções do ICP-ANACOM, encontra-se publicado no sítio desta Autoridade.

Assim, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 9.º dos Estatutos do ICP — Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, bem como no n.º 5 do artigo 35.º e no n.º 1 do artigo 43.º ambos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM aprova o seguinte regulamento:

Artigo 1.º

Abertura e objecto

1 — É aberto o concurso público previsto no presente regulamento que tem por objecto a atribuição de um direito de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondente a uma cobertura de âmbito nacional, a que estará associado o Multiplexer A (MUX A), nas faixas de frequências identificadas no Anexo, e destinado à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre.

2 — O direito de utilização de frequências que se encontra a concurso no presente regulamento pode ser atribuído ao concorrente a quem seja atribuída a titularidade dos direitos de utilização de frequências postos a concurso público pelo Regulamento aprovado pela Portaria n.º 207-A/2008, de 25 de Fevereiro.

Artigo 2.º

Legislação aplicável

1 — O concurso público rege-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente Regulamento e do caderno de encargos aprovado pelo ICP — Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM).

2 — O direito de utilização de frequências atribuído rege-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente Regulamento e do caderno de encargos aprovado pelo ICP-ANACOM, bem como pela demais legislação do sector das comunicações e pela Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, quando aplicável.

3 — É admissível a transmissão do direito de utilização de frequências atribuído nos termos fixados no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências.

4 — O titular do direito de utilização de frequências atribuído obriga-se também a cumprir os normativos que no futuro venham a ser publicados, ainda que estes prescrevam disposições não previstas à data da atribuição do direito de utilização, mas que resultem de necessidades ou exigências de uso público do serviço que prestam, nos termos do regime previsto no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 3.º

Concorrentes

1 — Podem concorrer à atribuição do direito de utilização de frequências no âmbito do presente concurso sociedades comerciais, constituídas ou a constituir, que preencham os requisitos fixados no presente regulamento.

2 — As sociedades a constituir podem concorrer desde que disponham de um cartão provisório de identificação, só sendo, porém, emitido o direito de utilização, em caso de atribuição, após apresentação de cer-

tidão comprovativa da efectivação do registo do contrato de sociedade na competente conservatória do registo comercial.

Artigo 4.º

Preparação das candidaturas

O caderno de encargos encontra-se disponível para consulta dos interessados no sítio do ICP-ANACOM em www.anacom.pt, bem como no serviço de atendimento ao público da sede, na Avenida José Malhoa, 12, em Lisboa, todos os dias úteis, entre as 9 e as 16 horas, até à data do fim do prazo para entrega das candidaturas.

Artigo 5.º

Caução provisória

1 — Para garantia do vínculo assumido com a apresentação das candidaturas e das obrigações inerentes ao concurso, os concorrentes devem prestar uma caução no valor de € 750.000 (setecentos e cinquenta mil euros).

2 — A caução é prestada por garantia bancária ou seguro-caução à ordem do ICP-ANACOM, em qualquer dos casos devidamente documentados.

3 — A caução pode ser levantada pelos concorrentes logo após o termo do prazo da entrega das candidaturas, caso não tenha sido apresentada proposta ou esta não tenha sido admitida, ou ainda em caso de não atribuição do direito de utilização de frequências no termo do concurso.

4 — Nos casos de exclusão das candidaturas previstas no n.º 4 do artigo 12.º a caução provisória é perdida a favor do ICP-ANACOM.

5 — Para os efeitos do disposto no n.º 3, o ICP-ANACOM deve promover, nos 10 dias úteis subsequentes, as necessárias diligências.

Artigo 6.º

Pedidos de esclarecimento

1 — Os interessados podem solicitar, no decurso do prazo de entrega das candidaturas e até 15 dias úteis antes do prazo ter terminado, o esclarecimento das dúvidas que se lhes suscitem na interpretação de quaisquer instrumentos do processo do concurso.

2 — Os pedidos de esclarecimento devem ser apresentados no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, por escrito, contra recibo comprovativo da entrega, ou enviados por carta registada com aviso de recepção, dirigidos ao Presidente do Conselho de Administração do ICP-ANACOM.

3 — Os esclarecimentos são prestados pelo ICP-ANACOM por carta registada com aviso de recepção, expedida até 10 dias úteis após a data de recepção referida no número anterior.

4 — Os pedidos de esclarecimento, bem com as respectivas respostas, serão integrados num livro que se mantém à disposição dos interessados que o pretendam consultar, na sede do ICP-ANACOM, todos os dias úteis entre as 9 e as 16 horas, sendo a mesma informação disponibilizada no sítio do ICP-ANACOM em www.anacom.pt.

5 — As informações constantes do livro de consulta prevalecem sobre as que são disponibilizadas no sítio do ICP-ANACOM.

6 — O livro de consulta é encerrado e arquivado no ICP-ANACOM no dia da realização do acto público do concurso.

7 — As empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, bem como as empresas que utilizem redes e serviços de comunicações electrónicas, designadamente os operadores de televisão, estão obrigados, pelo presente Regulamento e para efeitos deste concurso, a prestar todos os esclarecimentos que o ICP-ANACOM lhes solicite, a fornecer no prazo que lhes for fixado, nomeadamente de modo a permitir o cumprimento do disposto no anterior n.º 3.

Artigo 7.º

Atrasos

Na situação prevista no artigo anterior, havendo utilização dos serviços de correio, o concorrente é o único responsável pelos atrasos que se verificarem, não podendo apresentar qualquer reclamação no caso da entrega do pedido de esclarecimento no ICP-ANACOM se verificar já depois de esgotado o prazo aplicável.

Artigo 8.º

Modo e prazo de apresentação de candidaturas

1 — As candidaturas devem ser formalizadas mediante pedido escrito, redigido em língua portuguesa, dirigido ao Presidente do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, do qual conste a identificação do

concorrente, a referência ao presente regulamento de concurso, bem como a data e assinatura do concorrente.

2 — Os pedidos de candidatura devem ser entregues no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, contra recibo comprovativo da entrega, nos dias úteis, entre as 9 e as 16 horas.

3 — O prazo para entrega das candidaturas termina 40 dias úteis após a data de entrada em vigor do presente regulamento do concurso, não podendo ser recebidos quando ultrapassado este prazo.

Artigo 9.º

Instrução do pedido

1 — Os concorrentes devem apresentar, com o respectivo pedido de candidatura a que alude o artigo anterior, os seguintes documentos e elementos:

a) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente, nessa qualidade reconhecida nos termos legalmente admitidos, donde conste expressamente a aceitação das condições do concurso e sujeição às obrigações decorrentes do acto da candidatura e das respectivas propostas em caso de atribuição do direito de utilização;

b) Certidão da matrícula e inscrições em vigor emitida pela Conservatória do Registo Comercial competente ou código de acesso à certidão permanente da entidade concorrente em termos que permitam a verificação dos referidos elementos;

c) Fotocópia simples dos respectivos estatutos;

d) Documento comprovativo da prestação de caução provisória nos termos fixados no artigo 5.º;

e) Documento que refira a composição do capital social directo e indirecto;

f) Documentos comprovativos de regularização da situação contributiva perante a segurança social e perante as contribuições e impostos ou consentimento, nos termos legalmente previstos, para que o ICP-ANACOM proceda à consulta da situação tributária e contributiva do concorrente;

g) Declaração de conformidade de contabilidade organizada nos termos do Plano Oficial de Contabilidade;

h) Documento que reflecta a estrutura organizativa da entidade concorrente, com identificação dos principais responsáveis;

i) Plano técnico elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

j) Plano económico-financeiro elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

k) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente de que todas as cópias apresentadas, independentemente do meio de suporte, estão conformes com os originais e se aceite a prevalência destes para todos os efeitos;

l) Quaisquer outros elementos que o concorrente considere relevantes para a apreciação da sua candidatura.

2 — Para efeitos da alínea e) do n.º 1, os concorrentes devem indicar, especificadamente, quem são, e em que montante, os titulares, pessoas singulares ou colectivas, do capital social da entidade concorrente, bem como, caso algum ou alguns dos sócios sejam pessoa colectiva, proceder, quanto a estes, à mesma indicação especificada.

3 — Os concorrentes que também se tenham candidatado à titularidade dos direitos de utilização de frequências postos a concurso público pelo Regulamento aprovado pela Portaria n.º 207-A/2008, de 25 de Fevereiro, podem, para além dos elementos referidos nos números anteriores, apresentar um cenário variante, relativamente aos planos técnico e económico-financeiro mencionados nas alíneas i) e j) do n.º 1, no qual devem explicitar em que aspectos e em que medida os referidos planos base apresentados no âmbito do presente concurso poderiam ser afectados caso lhes fossem também atribuídos os direitos de utilização de frequências objecto do outro concurso.

4 — As componentes, técnica e económico-financeira, do cenário variante referido no número anterior, devem ser anexas, respectivamente, às propostas base do concorrente para os planos técnico e económico-financeiro, sendo apenas analisadas e objecto de avaliação caso o concorrente em questão seja o vencedor do outro concurso, passando assim a ser consideradas como parte integrante da proposta base apresentada.

5 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º estão dispensadas da entrega dos documentos previstos nas alíneas a), b), c), f) e g) do n.º 1 e devem apresentar:

a) Protocolo vinculativo dos constituintes entre si donde conste expressa declaração de aceitação das condições do concurso público e sujeição às obrigações decorrentes do acto de candidatura e das respectivas propostas, em caso de atribuição do direito de utilização;

b) Projecto de estatutos, a cujo teor os constituintes se vinculam;

c) Cartão provisório de identificação.

6 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º devem indicar expressamente a morada para qual pretendem que seja enviada toda a correspondência no âmbito do concurso.

7 — As sociedades cujo acto de constituição se tenha verificado nos 90 dias anteriores à data da entrega do pedido de candidatura estão dispensadas das exigências referidas nas alíneas f) e g) do n.º 1.

8 — Os documentos apresentados pelos concorrentes com sede social fora do território nacional devem ser emitidos e autenticados pelas autoridades competentes do país de origem ou, não existindo documento idêntico ao requerido, pode o mesmo ser substituído por declaração, sob compromisso de honra, feita pelo concorrente perante uma autoridade judiciária ou administrativa, notário ou outra autoridade competente do país de origem.

9 — Todos os documentos que instruem o pedido de candidatura devem ser redigidos em língua portuguesa ou, no caso de não o serem, devem ser acompanhados da tradução devidamente legalizada e em relação à qual o concorrente declara aceitar a prevalência, para todos os efeitos, sobre os respectivos originais.

10 — Todos os documentos apresentados pelos concorrentes e que instruem o pedido de candidatura não são devolvidos, ficando na posse do ICP-ANACOM.

Artigo 10.º

Distribuição das peças do concurso

1 — O pedido de candidatura deve ser apresentado em envelope fechado e autonomizado dos restantes elementos que instruem a candidatura, no rosto do qual se deve identificar o nome do concorrente e o direito de utilização de frequências ao qual concorre.

2 — Os documentos e elementos que instruem o pedido de candidatura devem ser apresentados em invólucros encerrados de modo a garantir a inviolabilidade do respectivo conteúdo, numerados por referência ao seu número total e devidamente identificados de acordo com a estrutura exigida no caderno de encargos, distinguindo-se assim a identificação do concorrente, o plano técnico e o plano económico-financeiro.

3 — Os documentos originais relativos ao capítulo de identificação do concorrente devem ser numerados sequencialmente em todas as páginas, as quais devem ser rubricadas por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

4 — Deve ser apresentada uma cópia de todos os documentos referidos no número anterior devidamente identificada como tal.

5 — Os elementos relativos ao capítulo do plano técnico e ao capítulo do plano económico-financeiro devem constar de fascículos indecomponíveis, com a numeração sequencial das páginas por capítulo, os quais devem ser rubricados na primeira página de cada fascículo por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

6 — Devem ser apresentadas cinco cópias dos elementos referidos no número anterior em CD-ROM, não regravável, com os respectivos ficheiros no formato PDF (Adobe Acrobat), os quais devem manter a mesma numeração sequencial das páginas por capítulo.

7 — Exceptuam-se do disposto nos n.ºs 5 e 6 as cartas geográficas referentes às coberturas radioelétricas, as quais devem respeitar os requisitos de apresentação previstos no caderno de encargos, contemplando um original, rubricado por um dos legais representantes do concorrente, bem como uma cópia devidamente identificada.

8 — A parametrização de acesso aos ficheiros referidos no n.º 6 pode assegurar que este apenas possa ser efectuado mediante permissão através da utilização de uma *password*, a qual, nesse caso, deve ser indicada à Comissão a que alude o n.º 3 do artigo 11.º, mediante declaração encerrada em envelope.

9 — O conteúdo dos referidos ficheiros pode, ainda, ser criptografado, devendo, nesse caso, os concorrentes fornecer as chaves ou certificados necessários para a sua consulta, nos termos referidos no número anterior.

10 — Os envelopes com as declarações referidas nos n.ºs 8 e 9, devidamente identificados, devem ser integrados no envelope que contém o pedido de candidatura.

11 — A parametrização inerente ao registo dos ficheiros no formato previsto no n.º 6 deve garantir a impossibilidade de alteração do seu conteúdo e de outra gravação, em qualquer meio.

Artigo 11.º

Acto público do concurso

1 — O acto público do concurso para abertura dos pedidos de candidatura tem lugar às 10 horas do 1.º dia útil posterior ao termo do prazo para entrega das candidaturas referido no n.º 3 do artigo 8.º, conforme constar de aviso a publicar pelo ICP-ANACOM na imprensa e a disponibilizar no seu *site*, o qual fixará também o local de realização.

2 — Só podem intervir no acto público do concurso os representantes dos concorrentes, até ao máximo de três elementos por concorrente, desde que devidamente credenciados para os representarem no acto.

3 — O acto público do concurso é realizado por uma comissão nomeada por deliberação do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, no prazo de 5 dias úteis a contar da data da entrada em vigor do presente regulamento de concurso, constituída por três individualidades idóneas e com reconhecida competência técnica, sendo uma a designar pelo Conselho Regulador da ERC, à qual compete neste âmbito:

a) Confirmar a recepção dos envelopes contendo os pedidos de candidatura, bem como dos invólucros que contêm os documentos e os elementos que os instruem;

b) Proceder à abertura dos envelopes que contêm os pedidos de candidatura, incluindo os envelopes referidos no n.º 10 do artigo anterior, quando existentes, bem como dos invólucros que contêm os documentos e elementos correspondentes à identificação do concorrente, plano técnico e plano económico-financeiro;

c) Rubricar os pedidos de candidatura e as declarações a que se referem os n.ºs 8 e 9 do artigo anterior, quando existentes, promovendo, em simultâneo, a chancela dos documentos originais relativos ao capítulo da identificação do concorrente, das primeiras páginas dos fascículos indecomponíveis referentes aos capítulos do plano técnico e do plano económico-financeiro e das cartas geográficas, bem como fixar um prazo para consulta dos processos de candidatura pelos concorrentes;

d) Verificar a qualidade dos intervenientes no acto público do concurso, sempre que necessário;

e) Conceder aos concorrentes um prazo máximo de 15 dias úteis para procederem ao suprimento de eventuais omissões ou incorrecções verificadas no processo de candidatura, quando consideradas supríveis;

f) Elaborar proposta fundamentada de lista de candidaturas admitidas ou rejeitadas para submissão ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM;

g) Aceitar e decidir sobre as reclamações que lhe sejam apresentadas no decurso do acto público, pelos representantes dos concorrentes, suspendendo o mesmo acto, sempre que necessário.

4 — Das decisões referidas na alínea g) do número anterior, cabe recurso hierárquico impróprio com efeito meramente devolutivo, para o Conselho de Administração do ICP-ANACOM.

Artigo 12.º

Admissão e exclusão de candidaturas

1 — Compete ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM decidir, mediante proposta fundamentada da Comissão, sobre a admissão ou a exclusão de candidaturas.

2 — Não são admitidas propostas condicionadas, entendidas estas como as propostas em que o concorrente faz depender a sua validade da verificação de determinado acontecimento futuro e incerto.

3 — As candidaturas podem ser rejeitadas em qualquer fase do processo de concurso, quando se verifique qualquer das seguintes situações:

- a) Não cumprimento do disposto nos artigos 8.º, 9.º, 10.º e 14.º;
- b) Não cumprimento dos requisitos e condições do concurso.

4 — São excluídas as candidaturas que não preencham um dos seguintes requisitos mínimos exigíveis, nomeadamente, nos termos constantes do caderno de encargos:

- a) Utilização do sistema DVB-T (Digital Video Broadcasting for Terrestrial Television);
- b) Cumprimento das obrigações de transporte, bem como das obrigações de cobertura, nos termos previstos nos artigos 19.º e 20.º e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 21.º do presente regulamento.

Artigo 13.º

Apreciação de candidaturas

1 — Compete à Comissão apreciar as candidaturas com base nos seguintes critérios e respectiva densificação e ponderação:

Critério *a*) (38%) — Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação;

Subcritério a1 (33%) — Contribuição para a rápida massificação da TDT e desenvolvimento da Sociedade da Informação, ao nível da infra-estrutura

Subcritério a2 (50%) — Contribuição para a rápida massificação da TDT, ao nível da sua promoção

Subcritério a3 (17%) — Preço médio anual de disponibilização do serviço por Mbit/s nos primeiros 10 anos

Critério *b*) (15%) — Adopção de soluções tecnologicamente inovadoras e promoção da interoperabilidade;

Subcritério b1 (9%) — Adopção de formatos de compressão

Subcritério b2 (41%) — Disponibilidade de EPG e outros serviços interactivos

Subcritério b3 (21%) — Flexibilidade das técnicas de actualização de software dos equipamentos de recepção

Subcritério b4 (29%) — Interoperabilidade ao nível do equipamento de recepção

Critério *c*) (33%) — Qualidade do plano técnico;

Subcritério c1 (13%) — Projecto e topologia da Rede apresentada, bem como dos equipamentos da Rede

Subcritério c2 (30%) — Centro de difusão digital a implementar

Subcritério c3 (9%) — Solução a implementar para a rede de transporte e a sua adequação às características da rede de difusão

Subcritério c4 (48%) — Rede de difusão a implementar e respectivas infra-estruturas

Critério *d*) (14%) — Qualidade do plano económico-financeiro

Subcritério d1 (75%) — Caracterização da oferta e qualidade da análise de viabilidade e risco do projecto

Subcritério d2 (25%) — Impacto do projecto no nível da actividade económica do país

2 — Os serviços do ICP-ANACOM procedem à análise técnica das candidaturas, bem como às demais actividades que lhe sejam solicitadas pela Comissão.

3 — Em caso de empate entre as candidaturas, ganhará a candidatura com maior pontuação no critério da contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Artigo 14.º

Prestação de esclarecimentos pelos concorrentes

Os concorrentes, através de delegados qualificados para o efeito, obrigam-se a prestar, perante a Comissão, todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados, no prazo e forma fixados pela Comissão, para completa apreciação das candidaturas.

Artigo 15.º

Audiência dos interessados

Compete à Comissão promover a audiência prévia dos concorrentes nos termos dos artigos 100.º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo.

Artigo 16.º

Decisão final

1 — A Comissão deve elaborar um relatório final, contendo a lista classificativa dos concorrentes, devidamente fundamentada, bem como propor, no prazo de 60 dias úteis a contar da data de encerramento do acto público do concurso, ou do prazo de suprimento de eventuais insuficiências, a atribuição do direito de utilização de frequências ao concorrente que, satisfazendo as condições do concurso e os critérios de selecção, tenha obtido a melhor classificação.

2 — O prazo fixado no número anterior pode ser excepcionalmente prorrogado, sob proposta fundamentada da comissão, por decisão do Conselho de Administração do ICP-ANACOM.

3 — Compete ao Conselho de Administração do ICP-ANACOM a homologação, no prazo máximo de 10 dias úteis, da proposta de atribuição do direito de utilização de frequências, a qual lhe deve ser submetida pelo Presidente da Comissão.

4 — A decisão sobre a atribuição do direito de utilização de frequências é comunicada, pelo ICP-ANACOM, a todos os concorrentes por carta registada com aviso de recepção.

5 — No caso da entidade a quem foi atribuído o direito de utilização de frequências, a comunicação referida no número anterior deve conter uma referência expressa à obrigação de reforço da caução prevista no artigo seguinte.

Artigo 17.º

Caução definitiva

1 — A entidade a quem for atribuído o direito de utilização de frequências fica obrigada, no prazo de 10 dias úteis a contar da recepção

da comunicação referida no n.º 4 do artigo 16.º, a proceder ao reforço da caução para o valor de € 2.000.000 (dois milhões de euros).

2 — A caução referida no número anterior vigora por um período máximo de três anos, sendo libertada na medida em que se verificar o cumprimento do faseamento das obrigações de cobertura constantes do caderno de encargos ou resultantes de compromisso neste domínio assumido na proposta vencedora.

Artigo 18.º

Emissão do título

1 — O título de atribuição do direito de utilização de frequências será emitido pelo ICP-ANACOM, no prazo de 15 dias úteis, após o cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo anterior, do qual constarão as condições associadas ao respectivo exercício nos termos dos artigos 27.º e 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, o ICP-ANACOM promove a audiência prévia do titular do direito de utilização nos termos dos artigos 100.º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo.

3 — Sempre que, sem motivo justificado, o concorrente a quem for atribuído o direito de utilização de frequências não cumpra o disposto no n.º 1 do artigo anterior, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM homologa a proposta classificada em lugar subsequente de acordo com a lista classificativa que lhe foi apresentada pela Comissão nos termos do n.º 1 do artigo 16.º, desde que a mesma respeite as condições do concurso e os critérios de selecção.

4 — A homologação da nova proposta determina a revogação do anterior acto de atribuição do direito de utilização.

Artigo 19.º

Obrigações de reserva de capacidade e de transporte

1 — O titular do direito de utilização fica obrigado, nos termos da lei, a reservar capacidade, conforme especificado no caderno de encargos, para a transmissão dos serviços de programas televisivos difundidos em modo analógico por via hertziana terrestre detidos pelos operadores licenciados ou concessionados à data da entrada em vigor da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, ou seja, a RTP1, a RTP2, a SIC e a TVI, bem como a RTP Açores e a RTP Madeira nas respectivas Regiões Autónomas.

2 — O titular do direito de utilização fica ainda obrigado, nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2008, de 22 de Janeiro, a reservar capacidade, conforme especificado no caderno de encargos, para a transmissão de um serviço de programas televisivo de acesso não condicionado livre a licenciar ao abrigo da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho.

3 — Para efeitos do n.º 1, quando os operadores de televisão interessados exerçam o direito a ser transportados nos termos previstos no artigo 94.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, e do n.º 2, quando o referido serviço de programas televisivo estiver operacional, o titular do direito de utilização de frequências fica obrigado a transmitir os respectivos serviços de programas sem exigência de qualquer contrapartida dos utilizadores finais e, no caso dos serviços de programas também disponibilizados em modo analógico, de forma integral, simultânea e mantendo a sua ordenação actual, sem prejuízo de outras obrigações de acesso decorrentes da aplicação do regime da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

4 — Caso o titular do direito de utilização e os operadores de televisão não cheguem a acordo quanto à remuneração que é devida como contrapartida das obrigações de transporte previstas nos termos do número anterior, o ICP-ANACOM pode determinar uma remuneração adequada, de acordo com o regime fixado no n.º 3 do artigo 43.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 20.º

Obrigações de reserva de capacidade e emissão em alta definição

1 — O titular do direito de utilização fica também obrigado, nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2008, de 22 de Janeiro, a reservar capacidade, conforme especificado no caderno de encargos, para a transmissão, em modo não simultâneo até ao fecho da radiodifusão televisiva analógica, em alta definição de elementos de programação dos serviços de programas televisivos referidos nos n.ºs 1 e 2 do artigo 19.º, excepto nas Regiões Autónomas.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, o titular do direito de utilização fica obrigado, por períodos de tempo determinados, a transmitir em alta definição os referidos elementos de programação sem exigência de qualquer contrapartida dos utilizadores finais, o que implica a descontinuidade de transmissão em definição *standard* ou ecrã largo desses elementos de programação, nesses mesmos períodos de tempo.

3 — O planeamento para as emissões em alta definição, referidas nos números anteriores, deve ser acordado, atempadamente, entre os diversos operadores de televisão e, posteriormente, comunicado ao titular do direito de utilização, permitindo assim o cumprimento da obrigação de transmissão prevista no número anterior.

4 — Na falta do acordo previsto no número anterior, compete à Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC) intervir por iniciativa própria ou a pedido de qualquer das partes, decidindo de forma vinculativa, após parecer do ICP-ANACOM.

Artigo 21.º

Obrigações do titular do direito de utilização

1 — As obrigações emergentes dos termos do concurso e os compromissos assumidos na proposta vencedora fazem parte integrante do título de atribuição do direito de utilização, constituindo, para todos os efeitos, uma das condições associadas ao direito atribuído, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, al. g) da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — Salvo se dos compromissos assumidos na proposta vencedora resultarem requisitos mais exigentes, o titular do direito de utilização deve, no prazo máximo de 3 anos após a emissão do respectivo título habilitante, garantir uma cobertura, em todos os distritos do território continental e Regiões Autónomas, abrangendo no total, pelo menos, 99% da população nacional, nos termos previstos no caderno de encargos do presente concurso, designadamente no que respeita ao seu faseamento, o que constitui uma condição de utilização efectiva e eficiente das frequências, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, al. b) da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

3 — Sem prejuízo de uma repartição equilibrada da componente de difusão terrestre em todos os distritos do território continental e Regiões Autónomas, o cumprimento das obrigações previstas no número anterior pode ser assegurado através do recurso a meios de cobertura complementares, em substituição da difusão terrestre, desde que sejam disponibilizados os mesmos serviços de programas televisivos, que os níveis de serviço e condições de acesso dos utilizadores finais nas zonas em causa sejam equiparáveis aos das zonas cobertas por via terrestre e que a população abrangida exclusivamente por tais meios não exceda 14% da população nacional.

4 — A atribuição do direito de utilização não confere ao seu titular quaisquer outros direitos que não sejam os que resultam dos exactos termos constantes do título de atribuição, não sendo invocáveis quaisquer factos decorrentes da atribuição, por qualquer forma, de novos serviços ou direitos de utilização ou modificação superveniente de circunstâncias.

5 — Sem prejuízo de outros mecanismos sancionatórios aplicáveis, o incumprimento das condições associadas ao exercício de actividade

pode determinar a revogação, total ou parcial, pelo ICP-ANACOM do respectivo direito de utilização de frequências, nos termos do artigo 110.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 22.º

Prazo do direito de utilização

O direito de utilização de frequências atribuído tem um prazo de duração de 15 anos, podendo ser renovado nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 23.º

Contagem de prazos

À contagem dos prazos previstos no presente Regulamento aplicam-se as regras do artigo 72.º do Código do Procedimento Administrativo.

Artigo 24.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

20 de Fevereiro de 2008. — O Presidente, *José Manuel Amado da Silva*.

ANEXO

As frequências a utilizar, no Continente e nas Regiões Autónomas, para a realização da cobertura de âmbito nacional associada ao Multiplex A (MUX A) são as seguintes:

Território Continental

Canal 67 — 838-846 MHz

Região Autónoma dos Açores

Canal 47 — 678-686 MHz (Ilha de São Jorge)

Canal 56 — 750-758 MHz (Ilha do Pico)

Canal 61 — 790-798 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa)

Canal 64 — 814-822 MHz (Ilha do Faial)

Canal 67 — 838-846 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo)

Região Autónoma da Madeira

Canal 67 — 838-846 MHz

II SÉRIE



Depósito legal n.º 8815/85

ISSN 0870-9963

Diário da República Electrónico:

Endereço Internet: <http://dre.pt>

Contactos:

Correio electrónico: dre@incm.pt

Linha azul: 808 200 110

Fax: 21 394 5750

Anexo III – Despacho nº 19973-B/2007: Projeto de regulamento do concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição (Referente aos multiplexes B, C, D, E e F).

II SÉRIE



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Sexta-feira, 31 de Agosto de 2007

Número 168

ÍNDICE

3.º SUPLEMENTO

PARTE C

**Presidência do Conselho de Ministros e Ministério das Obras Públicas,
Transportes e Comunicações**

Despacho n.º 19 973-B/2007:

Projecto de regulamento do concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição

25 372-(120)



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS E MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Despacho n.º 19 973-B/2007

Nos termos do disposto no n.º 9 do artigo 16.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, os Ministros das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e dos Assuntos Parlamentares determinam a publicação no *Diário da República*, 2.ª série, do projecto de regulamento anexo, relativo ao concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição, com vista à respectiva apreciação pública, por um período de 30 dias a contar da data daquela publicação.

27 de Agosto de 2007. — O Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, *Mário Lino Soares Correia*. — O Ministro dos Assuntos Parlamentares, *Augusto Ernesto Santos Silva*.

Projecto de regulamento do concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição.

Artigo 1.º

Objecto

1 — O concurso público previsto no presente regulamento tem por objecto:

a) A atribuição de cinco direitos de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondentes a duas coberturas de âmbito nacional, a que estarão associados os *multiplexers* B e C, e a três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os *multiplexers* D, E e F, em todos os casos, tendo por base redes de frequência única (SFN), nas faixas de frequências identificadas no anexo;

b) O licenciamento do operador de distribuição responsável pela actividade de televisão que consista na selecção e agregação de serviços de programas de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado e pela sua disponibilização ao público, através do serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre referido na alínea anterior.

2 — Os cinco direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição são atribuídos a uma única entidade.

3 — Os direitos de utilização de frequências que se encontram a concurso no presente regulamento podem ser atribuídos ao concorrente a quem seja atribuída a titularidade do direito de utilização de frequências posto a concurso público pelo regulamento do ICP-ANACOM n.º .../2007, de ...

Artigo 2.º

Legislação aplicável

1 — O concurso público rege-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho (doravante Lei da Televisão), do presente regulamento e do caderno de encargos, bem como das regras do Código do Procedimento Administrativo directamente aplicáveis.

2 — Os direitos de utilização de frequências atribuídos regem-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente regulamento e do caderno de encargos, bem como pela demais legislação do sector das comunicações.

3 — O exercício da actividade de operador de distribuição rege-se pelas disposições constantes da Lei da Televisão e do presente regulamento.

Artigo 3.º

Requisitos dos concorrentes

1 — Podem concorrer ao presente concurso sociedades comerciais que tenham como objecto principal o exercício da actividade televisiva, constituídas ou a constituir, com o capital mínimo de € 5 000 000, que preencham os requisitos fixados no presente regulamento.

2 — As entidades a constituir podem concorrer desde que disponham de um cartão provisório de identificação, só sendo, porém, emitidos os respectivos títulos habilitantes, em caso de atribuição, após apresentação de certidão comprovativa da efectivação dos necessários registos.

3 — Os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição, no âmbito do presente concurso, não podem ser atribuídos a:

a) Entidade que detenha no mercado de televisão por subscrição uma quota de mercado igual ou superior a 50 %;

b) Qualquer entidade que seja dominada ou influenciada significativamente, directa ou indirectamente pela entidade referida na alínea a);

c) Qualquer entidade que domine ou influencie significativamente, directa ou indirectamente, a entidade referida na alínea a);

d) Qualquer entidade que seja dominada directa ou indirectamente por outra entidade que, por sua vez, domine, ou influencie significativamente, directa ou indirectamente, a entidade referida na alínea a).

4 — O conceito de «domínio» referido no número anterior afere-se nos termos do artigo 21.º do Código de Valores Mobiliários, tendo em conta, igualmente, as relações que, nos termos dos artigos 20.º e seguintes desse Código, levam à imputação de votos, independentemente de as entidades em causa estarem ou não a ele submetidas.

5 — Para efeitos do n.º 3 considera-se «influência significativa» a imputabilidade de pelo menos 20 % dos direitos de voto, sendo a imputação efectuada de acordo com os critérios estabelecidos nos artigos 20.º e seguintes do Código de Valores Mobiliários.

6 — A interdição prevista no n.º 3 vigora pelo prazo de vigência dos direitos de utilização de frequências, excepto se ocorrerem desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado que justifiquem a sua alteração ou supressão, nomeadamente, nos termos previstos no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 4.º

Preparação das candidaturas

1 — O caderno de encargos encontra-se à disposição para consulta dos interessados, podendo ser adquirido no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, na Avenida de José Malhoa, em Lisboa, todos os dias úteis, entre as 9 e as 16 horas, até ao dia e hora de abertura do acto público previsto no n.º 1 do artigo 11.º

2 — Os serviços do ICP-ANACOM devem registar o nome e o endereço dos interessados que adquiram o caderno de encargos.

Artigo 5.º

Caução provisória

1 — Para garantia do vínculo assumido com a apresentação das propostas e das obrigações inerentes ao concurso, os concorrentes devem prestar uma caução no valor de € 1 000 000.

2 — A caução é prestada por garantia bancária ou seguro-caução à ordem do ICP-ANACOM, em qualquer dos casos devidamente documentados.

3 — A caução pode ser levantada pelos concorrentes logo após o termo do prazo da entrega das propostas, caso não tenha sido apresentada proposta ou esta não tenha sido admitida, ou ainda em caso de não atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição no termo do concurso.

4 — Nos casos de exclusão das candidaturas previstas no n.º 3 do artigo 12.º a caução provisória é perdida a favor do ICP-ANACOM.

5 — Para os efeitos do disposto no n.º 3, o ICP-ANACOM deve promover, nos 10 dias úteis subsequentes, as necessárias diligências.

Artigo 6.º

Pedidos de esclarecimento

1 — Os concorrentes podem solicitar, no decurso do prazo de entrega das propostas e até 15 dias úteis antes do prazo ter terminado, o esclarecimento das dúvidas que se lhes suscitem na interpretação de quaisquer instrumentos do processo do concurso.

2 — Os pedidos de esclarecimento devem ser apresentados no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, por escrito, contra recibo comprovativo da entrega, ou enviados por carta registada com aviso de recepção, dirigidos ao presidente do conselho de administração do ICP-ANACOM.

3 — Os pedidos de esclarecimento que envolvam a audição da ERC serão remetidos de imediato a esta entidade que, no prazo de cinco dias úteis, prestará os esclarecimentos necessários, remetendo-os ao ICP-ANACOM.

4 — Os esclarecimentos são prestados pelo ICP-ANACOM por carta registada com aviso de recepção, expedida até 10 dias úteis após a data de recepção referida no número anterior.

5 — Os pedidos de esclarecimento, bem como as respectivas respostas, devem ser notificados pelo ICP-ANACOM aos restantes concorrentes que tenham adquirido exemplares do caderno de encargos, no prazo referido no número anterior.

6 — As empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, bem como as empresas que utilizem redes e serviços de comunicações electrónicas, designadamente os operadores de serviços de programas televisivos, estão obrigados, pelo presente regulamento e para efeitos deste concurso, a prestar todos os esclarecimentos que o ICP-ANACOM lhes solicite, a fornecer no prazo que lhes for fixado, nomeadamente de modo a permitir o cumprimento do disposto no anterior n.º 4.

Artigo 7.º

Atrasos

Na situação prevista no artigo anterior, havendo utilização dos serviços de correio, o concorrente é o único responsável pelos atrasos que se verificarem, não podendo apresentar qualquer reclamação no caso da entrega do pedido de esclarecimento no ICP-ANACOM se verificar já depois de esgotado o prazo aplicável.

Artigo 8.º

Modo e prazo de apresentação de candidaturas

1 — As candidaturas devem ser formalizadas mediante pedido escrito, redigido em língua portuguesa, dirigido ao presidente do conselho de administração do ICP-ANACOM, do qual conste a identificação do concorrente, a referência ao presente regulamento de concurso, bem como a data e assinatura do concorrente.

2 — Os pedidos de candidatura devem ser entregues no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, contra recibo comprovativo da entrega, nos dias úteis, entre as 9 e as 16 horas.

3 — O prazo para entrega das candidaturas termina 40 dias úteis após a data de entrada em vigor do presente regulamento do concurso, não podendo ser recebidos quando ultrapassado este prazo.

Artigo 9.º

Instrução do pedido

1 — Os concorrentes devem apresentar, com o respectivo pedido de candidatura a que alude o artigo anterior, os seguintes documentos e elementos:

a) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente, nessa qualidade reconhecida notarialmente, donde conste expressamente a aceitação das condições do concurso e sujeição às obrigações decorrentes do acto da candidatura e das respectivas propostas, em caso de atribuição dos títulos habilitantes, bem como o respeito pelas regras gerais de concorrência e concentração;

b) Certidão da matrícula e inscrições em vigor emitida pela conservatória do registo comercial competente;

c) Fotocópia simples dos respectivos estatutos;

d) Documento comprovativo da prestação de caução provisória nos termos fixados no artigo 5.º;

e) Documento em que se evidencie o respeito pelos critérios de composição do capital social e de imputação de direitos de voto estabelecidos no artigo 3.º;

f) Documentos comprovativos de regularização da situação fiscal dos candidatos e perante a segurança social;

g) Declaração de conformidade de contabilidade organizada nos termos do Plano Oficial de Contabilidade;

h) Documento que reflecta a estrutura organizativa da entidade concorrente, com identificação dos principais responsáveis;

i) Plano técnico elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

j) Plano económico-financeiro elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

k) Descrição das linhas gerais da composição da oferta televisiva, em função da área de cobertura e tipologia dos serviços de programas, reserva de capacidade de rede e de distribuição para serviços de programas televisivos regionais, assim como para a difusão de actividades de âmbito educativo e cultural, de acordo com o previsto no n.º 6 do artigo 25.º da Lei da Televisão, e o seu contributo para a produção de obras europeias e para a difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa;

l) Documento da entidade concorrente no qual se declare que todas as cópias apresentadas, independentemente do meio de suporte, estão conformes com os originais e se aceite a prevalência destes para todos os efeitos;

m) Quaisquer outros elementos que o concorrente considere relevantes para a apreciação da sua candidatura.

2 — Para efeitos da alínea e) do n.º 1, os concorrentes devem identificar os titulares, pessoas singulares ou colectivas, do capital social da entidade concorrente, o montante das suas participações, bem como, caso algum ou alguns dos sócios sejam pessoa colectiva, proceder, quanto a estes, à mesma indicação especificada.

3 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º estão dispensadas da entrega dos documentos previstos nas alíneas a), b), c), f) e g) do n.º 1 e devem apresentar:

a) Protocolo vinculativo dos constituintes entre si donde conste expressa declaração de aceitação das condições do concurso público e sujeição às obrigações decorrentes do acto de candidatura e das respectivas propostas, em caso de atribuição do direito de utilização;

b) Projecto de estatutos, a cujo teor os constituintes se vinculam;

c) Cartão provisório de identificação.

4 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º devem indicar expressamente a morada para a qual pretendem que seja enviada toda a correspondência no âmbito do concurso.

5 — As sociedades cujo acto de constituição se tenha verificado nos 90 dias anteriores à data da entrega do pedido de candidatura estão dispensadas das exigências referidas nas alíneas f) e g) do n.º 1.

6 — Os documentos apresentados pelos concorrentes com sede social fora do território nacional devem ser emitidos e autenticados pelas autoridades competentes do país de origem ou, não existindo documento idêntico ao requerido, pode o mesmo ser substituído por declaração feita pelo concorrente perante uma autoridade judiciária ou administrativa, notário ou outra autoridade competente do país de origem.

7 — Todos os documentos que instruem o pedido de candidatura devem ser redigidos em língua portuguesa ou, no caso de não o serem, devem ser acompanhados da tradução devidamente legalizada e em relação à qual o concorrente declara aceitar a prevalência, para todos os efeitos, sobre os respectivos originais.

8 — Todos os documentos apresentados pelos concorrentes e que instruem o pedido de candidatura não são devolvidos, ficando na posse do ICP-ANACOM.

Artigo 10.º

Distribuição das peças do concurso

1 — O pedido de candidatura deve ser apresentado em envelope fechado e autonomizado dos restantes elementos que instruem a candidatura, no rosto do qual se deve identificar o nome do concorrente, os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição aos quais concorre.

2 — Os documentos e elementos que instruem o pedido de candidatura devem ser apresentados em invólucros encerrados de modo a garantir a inviolabilidade do respectivo conteúdo, numerados por referência ao seu número total e devidamente identificados, distinguindo-se assim os capítulos relativos à identificação do concorrente, ao plano técnico e ao plano económico-financeiro, de acordo com a estrutura exigida no caderno de encargos, bem como o capítulo relativo à descrição das linhas gerais de composição da oferta televisiva, referido na alínea k) do n.º 1 do artigo 9.º

3 — Os documentos originais relativos ao capítulo de identificação do concorrente devem ser numerados sequencialmente em todas as páginas, as quais devem ser rubricadas por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

4 — Devem ser apresentadas duas cópias de todos os documentos referidos no número anterior devidamente identificadas como tal.

5 — Os elementos relativos ao capítulo do plano técnico, ao capítulo do plano económico-financeiro e ao capítulo das linhas gerais de composição da oferta televisiva devem constar de fascículos indecomponíveis, com a numeração sequencial das páginas por capítulo, os quais devem ser rubricados na primeira página de cada fascículo por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

6 — Devem ser apresentadas cinco cópias dos elementos referidos no número anterior em CD-ROM, não regravável, com os respectivos ficheiros no formato PDF (Adobe Acrobat), os quais devem manter a mesma numeração sequencial das páginas por capítulo.

7 — Exceptuam-se do disposto nos n.ºs 5 e 6 as cartas geográficas referentes às coberturas radioeléctricas, as quais devem respeitar os requisitos de apresentação previstos no caderno de encargos, contemplando um original, rubricado por um dos legais representantes do concorrente, bem como uma cópia devidamente identificada.

8 — A parametrização de acesso aos ficheiros referidos no n.º 6 pode assegurar que este apenas possa ser efectuado mediante permissão através da utilização de uma *password*, a qual, nesse caso, deve ser indicada à comissão a que alude o n.º 3 do artigo 11.º, mediante declaração encerrada em envelope.

9 — O conteúdo dos referidos ficheiros pode, ainda, ser criptografado, devendo, nesse caso, os concorrentes fornecer as chaves ou certificados necessários para a sua consulta, nos termos referidos no número anterior.

10 — Os envelopes com as declarações referidas nos n.ºs 8 e 9, devidamente identificados, devem ser integrados no envelope que contém o pedido de candidatura.

11 — A parametrização inerente ao registo dos ficheiros no formato previsto no n.º 6 deve garantir a impossibilidade de alteração do seu conteúdo e de outra gravação, em qualquer meio.

Artigo 11.º

Acto público do concurso

1 — O acto público do concurso para abertura dos pedidos de candidatura tem lugar às 10 horas do 1.º dia útil posterior ao termo do prazo para entrega das candidaturas referido no n.º 3 do artigo 8.º, conforme constar de aviso a publicar pelo ICP-ANACOM na imprensa e a disponibilizar no seu *site*, o qual fixará também o local de realização.

2 — Só podem intervir no acto público do concurso os representantes dos concorrentes, até ao máximo de três elementos por concorrente, desde que devidamente credenciados para os representarem no acto.

3 — O acto público do concurso é realizado por uma comissão nomeada por deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM, no prazo de cinco dias úteis a contar da data da entrada em vigor do presente regulamento de concurso, constituída por três individualidades idóneas e com reconhecida competência técnica, sendo uma a indicar pelo conselho regulador da ERC, à qual compete neste âmbito:

a) Confirmar a recepção dos envelopes contendo os pedidos de candidatura, bem como dos invólucros que contêm os documentos e os elementos que os instruem;

b) Proceder à abertura dos envelopes que contêm os pedidos de candidatura, incluindo os envelopes referidos no n.º 10 do artigo anterior, quando existentes, bem como dos invólucros que contêm os documentos e elementos correspondentes à identificação do concorrente, plano técnico, plano económico-financeiro e linhas gerais de composição da oferta televisiva;

c) Rubricar os pedidos de candidatura e as declarações a que se referem os n.ºs 8 e 9 do artigo anterior, quando existentes, promovendo, em simultâneo, a chancela dos documentos originais relativos ao capítulo da identificação do concorrente, das primeiras páginas dos fascículos indecomponíveis referentes aos capítulos do plano técnico, do plano económico-financeiro, das cartas geográficas e das linhas gerais de composição da oferta televisiva, bem como fixar um prazo para consulta dos processos de candidatura pelos concorrentes;

d) Verificar a qualidade dos intervenientes no acto público do concurso, sempre que necessário;

e) Conceder aos concorrentes um prazo máximo de 15 dias úteis para procederem ao suprimento de eventuais omissões ou incorrecções verificadas no processo de candidatura, quando consideradas supérveis;

f) Elaborar proposta fundamentada de lista de candidaturas admitidas ou rejeitadas para submissão ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC;

g) Aceitar e decidir sobre as reclamações que lhe sejam apresentadas no decurso do acto público, pelos representantes dos concorrentes, suspendendo o mesmo acto, sempre que necessário.

4 — Das decisões referidas na alínea g) do número anterior, cabe recurso hierárquico impróprio com efeito meramente devolutivo, para o conselho de administração do ICP-ANACOM.

Artigo 12.º

Admissão e exclusão de candidaturas

1 — O acto de admissão ou de exclusão das candidaturas deverá ser objecto de deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM mediante proposta fundamentada da comissão precedida de parecer prévio vinculativo da ERC quanto às condições que respeitem à sua competência.

2 — As candidaturas podem ser rejeitadas em qualquer fase do processo de concurso, quando se verifique qualquer das seguintes situações:

- a) Não cumprimento do disposto nos artigos 8.º, 9.º, 10.º e 14.º;
- b) Não cumprimento dos requisitos e condições do concurso.

3 — São excluídas as candidaturas que não preencham um dos seguintes requisitos mínimos exigíveis, nomeadamente, nos termos constantes do caderno de encargos:

- a) Utilização do sistema DVB-T (*digital video broadcasting for terrestrial television*);
- b) Cumprimento das obrigações de cobertura previstas no n.º 2 do artigo 18.º;
- c) Cumprimento da condição prevista no n.º 4 do presente artigo.

4 — Os concorrentes que, no momento da apresentação das candidaturas, não preencham os requisitos constantes do n.º 3 do artigo 3.º do presente regulamento são admitidos sob condição de, até 10 dias úteis antes do final do prazo de apreciação, previsto no n.º 1 do artigo 15.º, demonstrarem que não estão abrangidos pelas referidas interdições, apresentando os documentos necessários para o efeito.

Artigo 13.º

Apreciação de candidaturas

1 — A apreciação das candidaturas, assente num princípio de cooperação entre as entidades reguladoras, tem por base os seguintes critérios de selecção:

a) A sua contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência, o carácter tecnologicamente inovador e o contributo para o desenvolvimento da sociedade da informação, bem como a qualidade do plano técnico e a qualidade do plano económico-financeiro;

b) A sua contribuição para a qualificação da oferta televisiva, em função da diversidade, da tipologia e da área de cobertura dos serviços de programas, e o seu contributo para a produção de obras europeias e difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa.

2 — As candidaturas serão graduadas e classificadas, numa escala de 0 a 20, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Classificação final} = \frac{3a+2b}{5}$$

3 — Para efeitos de concretização do critério *a* da fórmula de classificação final prevista no n.º 2, atender-se-á ao modelo seguinte:

$$\text{Classificação do critério } a = \frac{4a_1+2,5a_2+2a_3+1,5a_4}{10}$$

sendo que, numa escala de 0 a 20:

a_1 = contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência;

a_2 = carácter tecnologicamente inovador, incluindo a promoção da interoperabilidade, e o contributo para o desenvolvimento da sociedade da informação;

a_3 = qualidade do plano técnico, incluindo a adopção de tecnologias, designadamente ao nível de equipamentos terminais, que possibilitem o acesso das pessoas com necessidades especiais;

a_4 = qualidade do plano económico-financeiro, incluindo uma oferta destinada a cidadãos com necessidades especiais e o fomento da indústria portuguesa.

4 — Para efeitos de concretização do critério *b* da fórmula de classificação final prevista no n.º 2, atender-se-á ao modelo seguinte:

$$\text{Classificação do critério } b = \frac{2b_1 + b_2 + b_3 + b_4}{5}$$

sendo que, numa escala de 0 a 20:

*b*₁ = diversidade da composição da oferta de serviços de programas, incluindo facilidades que possibilitem o acesso das pessoas com limitações visuais e auditivas e a emissão em alta definição;

*b*₂ = oferta de serviços de programas televisivos regionais ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas;

*b*₃ = oferta de serviços de programas de matriz educativa ou cultural ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas;

*b*₄ = oferta de serviços de programas com relevante difusão de obras europeias e obras criativas de produção originária em língua portuguesa.

5 — Uma classificação inferior a 10 valores na avaliação de qualquer dos critérios consignados no n.º 2 dará origem à exclusão da candidatura para efeitos de classificação final.

6 — Em caso de empate entre as candidaturas, serão aplicados sucessivamente os seguintes critérios:

a) A maior participação de operadores de televisão que utilizem o espectro hertziano terrestre nas entidades concorrentes;

b) A candidatura com maior pontuação no critério da contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência;

c) A candidatura com maior pontuação no critério da diversidade da composição da oferta de serviços de programas.

7 — Compete ao ICP-ANACOM, através da comissão, proceder à avaliação e aplicação do critério *a* da fórmula prevista no n.º 2, podendo solicitar aos respectivos serviços os pareceres técnicos adequados à tomada de decisão bem como toda a colaboração necessária.

8 — Compete à ERC proceder à avaliação e aplicação do critério *b* da fórmula prevista no n.º 2.

9 — Para efeitos do número anterior, deverá a comissão, no prazo de cinco dias úteis após a deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM que decida quanto à admissão das candidaturas nos termos do artigo 12.º deste regulamento, enviar ao conselho regulador da ERC o documento previsto na alínea *k*) do n.º 1 do artigo 9.º, bem como todos os demais elementos que permitam ao mesmo deliberar quanto à avaliação do critério em causa, sem prejuízo da remessa de outros considerados necessários por este órgão.

10 — A ERC enviará à comissão a sua deliberação tomada nos termos do número anterior, no prazo de 20 dias úteis após a recepção do pedido de avaliação.

Artigo 14.º

Prestação de esclarecimentos pelos concorrentes

Os concorrentes, através de delegados qualificados para o efeito, obrigam-se a prestar, perante a comissão, todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados, no prazo e forma fixados pela comissão, para completa apreciação das candidaturas.

Artigo 15.º

Decisão final

1 — A comissão deve elaborar um relatório final, contendo a lista classificativa dos concorrentes, devidamente fundamentada, propondo ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC, no prazo improrrogável de 50 dias úteis a contar da data de encerramento do acto público do concurso, ou do prazo de suprimento de eventuais insuficiências, respectivamente a atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença objecto do presente concurso ao concorrente que, satisfazendo as condições do concurso e os critérios de selecção, tenha obtido a melhor classificação.

2 — Compete ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC a homologação, no prazo máximo de 10 dias úteis, da proposta de atribuição, respectivamente, dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição, após audiência prévia dos interessados, nos termos dos artigos 100.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, promovida pelo conselho de administração do ICP-ANACOM enquanto órgão instrutor do processo.

3 — A decisão sobre a atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição é comunicada, pelo ICP-ANACOM, a todos os concorrentes por carta registada com aviso de recepção.

4 — No caso da entidade a quem foram atribuídos os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição, a comunicação referida no número anterior deve conter uma referência expressa à obrigação de reforço da caução prevista no artigo seguinte.

Artigo 16.º

Caução definitiva

1 — A entidade habilitada nos termos do presente concurso fica obrigada, no prazo de 10 dias úteis a contar da recepção da comunicação referida no n.º 3 do artigo 15.º, a proceder ao reforço da caução para o valor de € 2 500 000.

2 — A caução referida no número anterior vigora por um período de três anos, sendo libertada na medida em que se verificar o cumprimento do faseamento das obrigações de cobertura constantes do caderno de encargos.

Artigo 17.º

Emissão dos títulos

1 — Os títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências serão emitidos pelo ICP-ANACOM, no prazo de 15 dias úteis, após o cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo anterior, dos quais constarão as condições associadas ao respectivo exercício nos termos dos artigos 27.º e 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — O título habilitante relativo à qualidade de operador de distribuição será emitido pela ERC, no prazo de 15 dias úteis, após o cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo anterior, bem como do n.º 5 do artigo 11.º da Lei da Televisão, do qual constarão as obrigações e condições associadas ao respectivo exercício.

3 — Sempre que, sem motivo justificado, o concorrente a quem forem atribuídos os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição não cumpra o disposto no n.º 1 do artigo anterior será homologada pelas entidades competentes a proposta classificada em lugar subsequente de acordo com a lista classificativa dos concorrentes desde que a mesma cumpra as condições do concurso e os critérios de selecção.

4 — A homologação da nova proposta determina a revogação dos anteriores actos de atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição.

Artigo 18.º

Obrigações do titular dos direitos de utilização de frequências e do operador de distribuição licenciado

1 — As obrigações emergentes dos termos do concurso e os compromissos assumidos na proposta vencedora fazem parte integrante dos títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências, constituindo, para todos os efeitos, uma das condições associadas aos direitos atribuídos, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, alínea *g*), da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — O titular dos direitos de utilização de frequências deve garantir as seguintes coberturas finais, três anos após a emissão dos respectivos títulos habilitantes, o que constitui uma condição de utilização efectiva e eficiente das frequências, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, alínea *b*), da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro:

a) 85 % da população do território nacional, respeitando uma repartição equilibrada em todos os distritos do território continental e nas Regiões Autónomas, no que respeita aos *multiplexers* B e C;

b) 85 % da população da área de cobertura associada aos *multiplexers* D, E e F, assinalada no anexo.

3 — A entidade titular dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição pode alterar a composição e titularidade do capital social, mediante autorização prévia do ICP-ANACOM e da ERC.

4 — A atribuição dos direitos de utilização de frequências não confere ao seu titular quaisquer outros direitos que não sejam os que resultam dos exactos termos constantes dos títulos de atribuição, não sendo invocáveis quaisquer factos decorrentes da atribuição, por qualquer forma, de novos serviços ou direitos de utilização ou modificação superveniente de circunstâncias.

5 — O titular dos direitos de utilização de frequências atribuídos obriga-se a cumprir os normativos que no futuro venham a ser publicados, ainda que estes prescrevam disposições não previstas à data da atribuição dos direitos de utilização, mas que resultem de necessidades ou exigências de uso público do serviço que prestam, nos termos do regime previsto no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

6 — O titular dos direitos de utilização de frequências deve reservar capacidade de rede e de distribuição para serviços de programas televisivos regionais, assim como para a difusão de actividades de âmbito educativo e cultural, nos termos constantes no pedido de candidatura e nos títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências.

7 — A capacidade de rede referida no número anterior terá em conta os serviços de programas em concreto constantes da proposta apresentada a concurso, de outros serviços de programas a sujeitar a processo de autorização, de acordo com calendário proposto, e o modo de utilização dessa reserva enquanto não estiver integralmente ocupada com a oferta de serviços de programas.

Artigo 19.º

Prazo dos títulos de habilitação

1 — Os direitos de utilização de frequências atribuídos têm um prazo de duração de 15 anos, podendo ser renovados nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — O título habilitante relativo à qualidade de operador de distribuição é emitido pelo prazo de 15 anos e renovável por iguais períodos, nos termos do artigo 22.º da Lei da Televisão.

Artigo 20.º

Contagem de prazos

À contagem dos prazos previstos no presente regulamento aplicam-se as regras do artigo 72.º do Código do Procedimento Administrativo.

ANEXO

As frequências a utilizar, no continente e nas Regiões Autónomas, para a realização das coberturas relativas aos *multiplexers* B, C, D, E e F são as seguintes:

Território continental

Âmbito nacional:

MUX B — canal 69 — 854 MHz-862 MHz;
MUX C — canal 60 — 782 MHz-790 MHz.

Âmbito parcial:

MUX D — canal 65 — 822 MHz-830 MHz;
MUX E — canal 66 — 830 MHz-838 MHz;
MUX F — canal 68 — 846 MHz-854 MHz.

A zona passível de cobertura destes três *multiplexers* D, E e F comporta a área litoral do território continental até cerca de 80 km da fronteira, assinalada no mapa constante deste anexo, devendo ser assegurado que no território espanhol o campo interferente não ultrapasse 22 dBµV/m, a 10 m de altura. O valor de campo mínimo utilizável correspondente aos parâmetros utilizados para a configuração de rede deverá, no máximo, ser atingido nos pontos teste especificados no final deste anexo, os quais correspondem à delimitação esboçada no referido mapa.

Região Autónoma dos Açores

MUX B:

Canal 48 — 686 MHz-694 MHz (ilha de São Jorge);
Canal 57 — 758 MHz-766 MHz (ilha do Pico);
Canal 62 — 798 MHz-806 MHz (ilhas de São Miguel e Graciosa);
Canal 65 — 822 MHz-830 MHz (ilha do Faial);
Canal 68 — 846 MHz-854 MHz (ilhas Terceira, Santa Maria, Flores e Corvo);

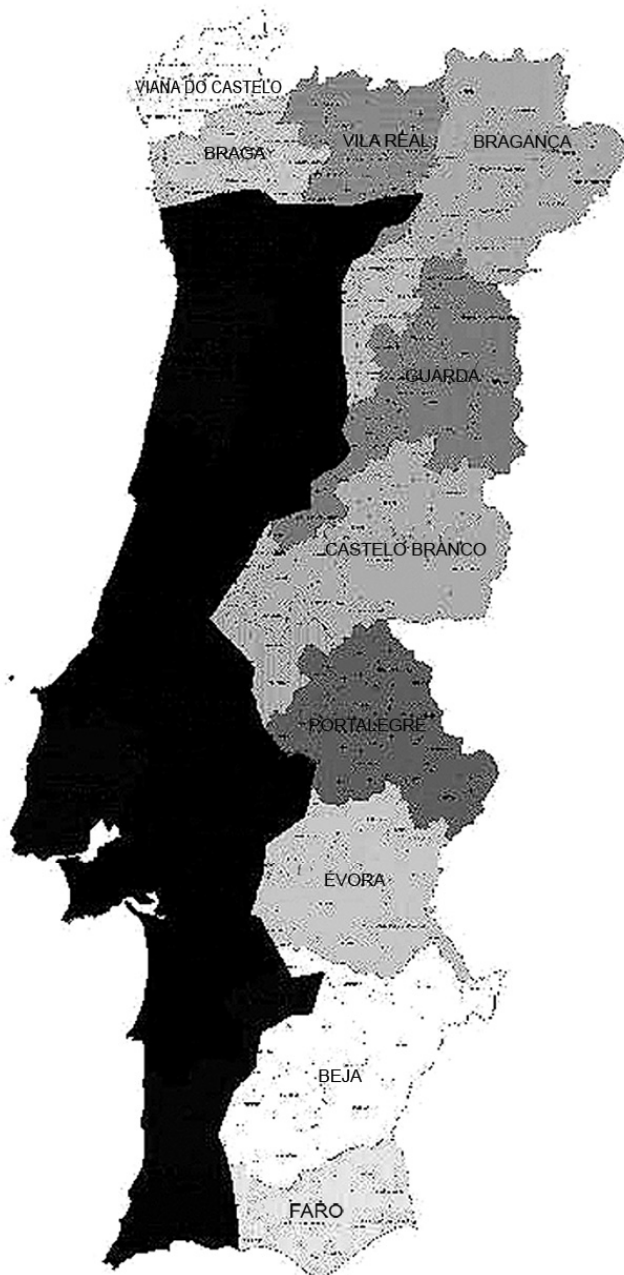
MUX C:

Canal 49 — 694 MHz-702 MHz (Ilha de São Jorge);
Canal 58 — 766 MHz-774 MHz (ilha do Pico);
Canal 63 — 806 MHz-814 MHz (ilhas de São Miguel e Graciosa);
Canal 66 — 830 MHz-838 MHz (ilha do Faial);
Canal 69 — 854 MHz-862 MHz (ilhas Terceira, Santa Maria, Flores e Corvo).

Região Autónoma da Madeira

MUX B — canal 63 — 806 MHz-814 MHz;
MUX C — canal 69 — 854 MHz-862 MHz.

Zona de cobertura de âmbito parcial relativa aos *multiplexers* D, E e F



Pontos teste na delimitação efectuada no mapa anterior:

	Longitude	Latitude
1	008W19 07	37N05 25
2	008W19 08	37N11 27
3	008W21 12	37N22 48
4	008W22 54	37N27 56
5	008W25 18	37N33 03
6	008W20 14	37N43 37
7	008W13 47	37N49 34
8	008W11 24	37N57 57
9	008W03 12	38N02 16
10	007W56 22	38N02 48
11	007W52 34	38N12 31
12	008W02 10	38N10 55
13	008W12 06	38N25 31
14	008W15 53	38N26 19
15	008W11 05	38N36 36
16	008W10 24	38N44 26

	Longitude	Latitude
17	007W59 00	38N50 55
18	007W54 49	39N03 36
19	008W00 21	39N06 35
20	008W03 29	39N05 30
21	008W10 46	39N12 48
22	008W15 18	39N22 15
23	008W14 16	39N27 40
24	008W28 16	39N39 48
25	008W18 20	39N51 42
26	008W09 13	40N04 00
27	007W56 22	40N07 22
28	007W56 43	40N10 05
29	007W56 43	40N13 19
30	007W48 35	40N17 21
31	007W43 37	40N21 07
32	007W46 47	40N25 43
33	007W44 38	40N30 35
34	007W45 17	40N39 14

	Longitude	Latitude
35	007W46 19	40N44 22
36	007W46 38	40N53 01
37	007W46 14	41N02 12
38	007W42 59	41N07 19
39	007W36 53	41N09 59
40	007W33 16	41N15 23
41	007W26 49	41N16 41
42	007W23 34	41N19 06
43	007W19 12	41N23 40
44	007W31 03	41N22 39
45	007W43 15	41N20 33
46	007W52 56	41N21 07
47	008W06 12	41N20 52
48	008W12 18	41N24 55
49	008W18 02	41N24 55
50	008W23 46	41N23 49
51	008W33 27	41N21 54
52	008W44 11	41N19 58

Anexo IV – Portaria nº 207-A/2008: Procede à abertura do concurso para a atribuição de cinco direitos de utilização de frequências para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e para o licenciamento de operador de distribuição (Referente aos multiplexes B, C, D, E e F).

**PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS
E MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS,
TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES**

Portaria n.º 207-A/2008

de 25 de Fevereiro

A introdução da televisão digital terrestre (TDT) em Portugal constitui um dos objectivos enunciados no Programa do XVII Governo Constitucional.

Trata-se de um processo complexo que já no passado foi objecto de um concurso público que não obteve os resultados esperados, e que o actual Governo retomou, conduzindo-o de forma que pudesse atingir os seus objectivos, designadamente procedendo a uma ampla avaliação das condições de funcionamento do mercado e a uma ampla auscultação dos interessados.

O ICP — Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), no âmbito das suas competências, decidiu afectar o número de direitos de utilização de frequências reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, como tal identificadas no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF), para suporte de duas operações, da seguinte forma: um direito de utilização de frequências correspondente a uma cobertura de âmbito nacional, a que estará associado o Multiplexer A, destinado à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre, e cinco direitos de utilização de frequências, a atribuir a uma só entidade, correspondentes a duas coberturas de âmbito nacional a que estarão associados os Multiplexers B e C, e a três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os Multiplexers D, E e F, destinados à transmissão de serviços de programas televisivos, ou de acesso não condicionado com assinatura ou de acesso condicionado.

Entendeu-se, assim, que a introdução da TDT assenta em dois modelos de negócio distintos, ou seja: uma operação que sinteticamente se designa Free to Air (FTA), objecto do concurso público lançado nesta mesma data pelo ICP-ANACOM, com a qual se pretende, nomeadamente, e antes de mais, assegurar a migração analógico-digital da plataforma terrestre, proporcionando-se condições para a continuidade da oferta por parte dos respectivos operadores de televisão dos serviços de programas televisivos hoje disponibilizados por via analógica terrestre; e uma operação Pay TV, objecto do presente concurso público, com a qual se pretende propiciar aos utilizadores finais a existência de uma oferta comercial concorrencial às disponibilizadas por outras plataformas, ao nível de serviços de televisão por subscrição.

Nos termos do n.º 1 do artigo 16.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, ouvidas a ERC — Entidade Reguladora para a Comunicação Social e o ICP-ANACOM e decorrido o período de apreciação pública, manda o Governo, pelos Ministros das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e dos Assuntos Parlamentares, o seguinte:

1.º É aberto concurso público para:

a) A atribuição de cinco direitos de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondente a duas coberturas de âmbito nacional, e três coberturas de âmbito parcial do território continental, tendo por base redes de frequência

única (SFN), nas faixas de frequências identificadas no regulamento anexo;

b) O licenciamento do operador de distribuição responsável pela selecção e agregação de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado e pela sua disponibilização ao público, através do serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre atrás referido.

2.º É aprovado o respectivo regulamento do concurso, a que se refere o n.º 3 do artigo 16.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, que se publica em anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

3.º É aprovado o respectivo caderno de encargos, a que se refere o n.º 7 do artigo 16.º da referida Lei n.º 27/2007, o qual estará patente para consulta permanente no sítio do ICP-ANACOM (www.anacom.pt) e na respectiva sede, sita em Lisboa, na Avenida de José Malhoa, 12, entre as 9 e as 16 horas, desde a data da publicação da presente portaria até ao dia e hora da abertura do acto público correspondente.

4.º A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Em 22 de Fevereiro de 2008.

O Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, *Mário Lino Soares Correia*. — O Ministro dos Assuntos Parlamentares, *Augusto Ernesto Santos Silva*.

Regulamento do concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências de âmbito nacional e parcial para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre e de licenciamento de operador de distribuição.

Artigo 1.º

Objecto

1 — O concurso público previsto no presente regulamento tem por objecto:

a) A atribuição de cinco direitos de utilização de frequências, reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, correspondentes a duas coberturas de âmbito nacional, a que estarão associados os Multiplexers B e C, e a três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os Multiplexers D, E e F, em todos os casos, tendo por base redes de frequência única (SFN), nas faixas de frequências identificadas no anexo 1;

b) O licenciamento do operador de distribuição responsável pela actividade de televisão que consista na selecção e agregação de serviços de programas de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado e pela sua disponibilização ao público, através do serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre referido na alínea anterior.

2 — Os cinco direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição são atribuídos a uma única entidade.

3 — Os direitos de utilização de frequências que se encontram a concurso no presente regulamento podem ser atribuídos ao concorrente a quem seja atribuída a titularidade do direito de utilização de frequências posto a concurso público pelo Regulamento do ICP-ANACOM n.º 95-A/2008, de 25 de Fevereiro.

Artigo 2.º**Legislação aplicável**

1 — O concurso público rege-se pelas disposições constantes das Leis n.ºs 5/2004, de 10 de Fevereiro, 27/2007, de 30 de Julho, do presente Regulamento e do caderno de encargos, bem como das regras do Código do Procedimento Administrativo directamente aplicáveis.

2 — Os direitos de utilização de frequências atribuídos regem-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, do presente Regulamento e do caderno de encargos, bem como pela demais legislação do sector das comunicações.

3 — O exercício da actividade de operador de distribuição rege-se pelas disposições constantes da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, e do presente regulamento.

Artigo 3.º**Requisitos dos concorrentes**

1 — Podem concorrer ao presente concurso sociedades comerciais que tenham como objecto principal o exercício da actividade televisiva, constituídas ou a constituir, com o capital mínimo de € 5 000 000, que preencham os requisitos fixados no presente regulamento.

2 — As entidades a constituir podem concorrer desde que disponham de um cartão provisório de identificação, só sendo, porém, emitidos os respectivos títulos habilitantes, em caso de atribuição, após apresentação de certidão comprovativa da efectivação dos necessários registos.

3 — Os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição, no âmbito do presente concurso, não podem ser atribuídos a:

a) Entidade que detenha no mercado de televisão por subscrição uma quota de mercado igual ou superior a 50 %;

b) Qualquer entidade que seja dominada ou influenciada significativamente, directa ou indirectamente, pela entidade referida na alínea a);

c) Qualquer entidade que domine ou influencie significativamente, directa ou indirectamente, a entidade referida na alínea a);

d) Qualquer entidade que seja dominada, directa ou indirectamente, por outra entidade que, por sua vez, domine, ou influencie significativamente, directa ou indirectamente, a entidade referida na alínea a).

4 — O conceito de «domínio» referido no número anterior afere-se nos termos do artigo 21.º do Código dos Valores Mobiliários, tendo em conta, igualmente, as relações que, nos termos do artigo 20.º e seguintes desse Código, levam à imputação de votos, independentemente de as entidades em causa estarem ou não a ele submetidas.

5 — Para efeitos do n.º 3 considera-se «influência significativa» a imputabilidade de pelo menos 20 % dos direitos de voto, sendo a imputação efectuada de acordo com os critérios estabelecidos no artigo 20.º e seguintes do Código dos Valores Mobiliários.

6 — A interdição prevista no n.º 3 vigora pelo prazo de oito anos a contar da data de atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição, findo o qual o ICP-ANACOM e a ERC devem avaliar a necessidade e decidir sobre a manutenção da interdição, definindo, se for o caso, o respectivo prazo

de continuidade da sua vigência, nomeadamente, nos termos previstos no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

7 — Não obstante o disposto no número anterior, a interdição prevista no n.º 3 pode, a todo o tempo, ser alterada ou suprimida, caso ocorram desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado que o justifiquem, nomeadamente, nos termos previstos no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Artigo 4.º**Preparação das candidaturas**

O caderno de encargos encontra-se disponível para consulta dos interessados no sítio do ICP-ANACOM em www.anacom.pt, bem como no serviço de atendimento ao público da sua sede, na Avenida de José Malhoa, 12, em Lisboa, todos os dias úteis, entre as 9 e as 16 horas, até ao dia e hora de abertura do acto público previsto no n.º 1 do artigo 11.º

Artigo 5.º**Caução provisória**

1 — Para garantia do vínculo assumido com a apresentação das propostas e das obrigações inerentes ao concurso, os concorrentes devem prestar uma caução no valor de € 750 000.

2 — A caução é prestada por garantia bancária ou seguro-caução à ordem do ICP-ANACOM, em qualquer dos casos devidamente documentados.

3 — A caução pode ser levantada pelos concorrentes logo após o termo do prazo da entrega das candidaturas, caso não tenha sido apresentada proposta ou esta não tenha sido admitida, ou ainda em caso de não atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição no termo do concurso.

4 — Nos casos de exclusão das candidaturas previstas no n.º 4 do artigo 12.º a caução provisória é perdida a favor do ICP-ANACOM.

5 — Para os efeitos do disposto no n.º 3, o ICP-ANACOM deve promover, nos 10 dias úteis subsequentes, as necessárias diligências.

Artigo 6.º**Pedidos de esclarecimento**

1 — Os interessados podem solicitar, no decurso do prazo de entrega das candidaturas e até 15 dias úteis antes do prazo ter terminado, o esclarecimento das dúvidas que se lhes suscitem na interpretação de quaisquer instrumentos do processo do concurso.

2 — Os pedidos de esclarecimento devem ser apresentados no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, por escrito, contra recibo comprovativo da entrega, ou enviados por carta registada com aviso de recepção, dirigidos ao presidente do conselho de administração do ICP-ANACOM.

3 — Os pedidos de esclarecimento que envolvam a atribuição da ERC serão remetidos de imediato a esta entidade que, no prazo de cinco dias úteis, prestará os esclarecimentos necessários, remetendo-os ao ICP-ANACOM.

4 — Os esclarecimentos são prestados pelo ICP-ANACOM por carta registada com aviso de recepção,

expedida até 10 dias úteis após a data de recepção referida no número anterior.

5 — Os pedidos de esclarecimento, bem como as respectivas respostas, serão integrados num livro que se mantém à disposição dos interessados que o pretendam consultar, na sede do ICP-ANACOM, todos os dias úteis, entre as 9 e as 16 horas, sendo a mesma informação disponibilizada no sítio do ICP-ANACOM em www.anacom.pt.

6 — As informações constantes do livro de consulta prevalecem, para todos os efeitos, sobre as que são disponibilizadas no sítio do ICP-ANACOM.

7 — O livro de consulta é encerrado e arquivado no ICP-ANACOM no dia da realização do acto público do concurso.

8 — As empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, bem como as empresas que utilizem redes e serviços de comunicações electrónicas, designadamente os operadores de serviços de programas televisivos, estão obrigados, pelo presente regulamento e para efeitos deste concurso, designadamente tendo em vista a verificação da interdição prevista no n.º 3 do artigo 3.º, a prestar todos os esclarecimentos que o ICP-ANACOM lhes solicite, no prazo que lhes for fixado, nomeadamente de modo a permitir o cumprimento do disposto no anterior n.º 4.

Artigo 7.º

Atrasos

Na situação prevista no artigo anterior, havendo utilização dos serviços de correio, o concorrente é o único responsável pelos atrasos que se verifiquem, não podendo apresentar qualquer reclamação no caso de a entrega do pedido de esclarecimento no ICP-ANACOM se verificar já depois de esgotado o prazo aplicável.

Artigo 8.º

Modo e prazo de apresentação de candidaturas

1 — As candidaturas devem ser formalizadas mediante pedido escrito, redigido em língua portuguesa, dirigido ao presidente do conselho de administração do ICP-ANACOM, do qual constem a identificação do concorrente, a referência ao presente regulamento de concurso, bem como a data e assinatura do concorrente.

2 — Os pedidos de candidatura devem ser entregues no serviço de atendimento ao público da sede do ICP-ANACOM, contra recibo comprovativo da entrega, nos dias úteis, entre as 9 e as 16 horas.

3 — O prazo para entrega das candidaturas termina 40 dias úteis após a data de entrada em vigor do presente regulamento do concurso, não podendo ser recebidos quando ultrapassado este prazo.

Artigo 9.º

Instrução do pedido

1 — Os concorrentes devem apresentar, com o respectivo pedido de candidatura a que alude o artigo anterior, os seguintes documentos e elementos:

a) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente, nessa qualidade reconhecida nos termos legalmente admitidos, donde conste expressamente a aceitação das condições do concurso e sujeição às obrigações decorrentes do acto da candidatura e das respectivas

propostas, em caso de atribuição dos títulos habilitantes, bem como o respeito pelas regras gerais de concorrência e concentração;

b) Certidão da matrícula e inscrições em vigor emitida pela conservatória do registo comercial competente ou código de acesso à certidão permanente da entidade concorrente em termos que permitam a verificação dos referidos elementos;

c) Fotocópia simples dos respectivos estatutos;

d) Documento comprovativo da prestação de caução provisória nos termos fixados no artigo 5.º;

e) Documento em que se evidencie o respeito pelos critérios de composição do capital social e de imputação de direitos de voto estabelecidos no artigo 3.º;

f) Documentos comprovativos de regularização da situação contributiva perante a segurança social e perante as contribuições e impostos ou consentimento, nos termos legalmente previstos, para que o ICP-ANACOM proceda à consulta da situação tributária e contributiva do concorrente;

g) Declaração de conformidade de contabilidade organizada nos termos do Plano Oficial de Contabilidade;

h) Documento que reflecta a estrutura organizativa da entidade concorrente, com identificação dos principais responsáveis;

i) Plano técnico elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

j) Plano económico-financeiro elaborado de acordo com a estrutura do caderno de encargos;

k) Descrição das linhas gerais da composição da oferta televisiva, em função da área de cobertura e tipologia dos serviços de programas, reserva de capacidade de rede e de distribuição para serviços de programas televisivos regionais, assim como para a difusão de actividades de âmbito educativo e cultural, de acordo com o previsto no n.º 6 do artigo 25.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, e o seu contributo para a produção de obras europeias e para a difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa;

l) Declaração da entidade com poderes para vincular o concorrente de que todas as cópias apresentadas, independentemente do meio de suporte, estão conformes com os originais e se aceite a prevalência destes para todos os efeitos;

m) Quaisquer outros elementos que o concorrente considere relevantes para a apreciação da sua candidatura.

2 — Para efeitos da alínea e) do n.º 1, os concorrentes devem, nomeadamente, identificar os titulares, pessoas singulares ou colectivas, do capital social da entidade concorrente, o montante das suas participações, bem como, caso algum ou alguns dos sócios sejam pessoa colectiva, proceder, quanto a estes, à mesma indicação especificada.

3 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º estão dispensadas da entrega dos documentos previstos nas alíneas a), b), c), f) e g) do n.º 1 e devem apresentar:

a) Protocolo vinculativo dos constituintes entre si donde conste expressa declaração de aceitação das condições do concurso público e sujeição às obrigações decorrentes do acto de candidatura e das respectivas propostas, em caso de atribuição do direito de utilização;

b) Projecto de estatutos, a cujo teor os constituintes se vinculam;

c) Cartão provisório de identificação.

4 — As entidades referidas no n.º 2 do artigo 3.º devem indicar expressamente a morada para a qual pretendem que seja enviada toda a correspondência no âmbito do concurso.

5 — As sociedades cujo acto de constituição se tenha verificado nos 90 dias anteriores à data da entrega do pedido de candidatura estão dispensadas das exigências referidas nas alíneas *f*) e *g*) do n.º 1.

6 — Os documentos apresentados pelos concorrentes com sede social fora do território nacional devem ser emitidos e autenticados pelas autoridades competentes do país de origem ou, não existindo documento idêntico ao requerido, pode o mesmo ser substituído por declaração feita pelo concorrente perante uma autoridade judiciária ou administrativa, notário ou outra autoridade competente do país de origem.

7 — Todos os documentos que instruem o pedido de candidatura devem ser redigidos em língua portuguesa ou, no caso de não o serem, devem ser acompanhados da tradução devidamente legalizada e em relação à qual o concorrente declara aceitar a prevalência, para todos os efeitos, sobre os respectivos originais.

8 — Todos os documentos apresentados pelos concorrentes e que instruem o pedido de candidatura não são devolvidos, ficando na posse do ICP-ANACOM.

Artigo 10.º

Distribuição das peças do concurso

1 — O pedido de candidatura deve ser apresentado em envelope fechado e autonomizado dos restantes elementos que instruem a candidatura, no rosto do qual se deve identificar o nome do concorrente, bem como os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição aos quais concorre.

2 — Os documentos e elementos que instruem o pedido de candidatura devem ser apresentados em invólucros encerrados de modo a garantir a inviolabilidade do respectivo conteúdo, numerados por referência ao seu número total e devidamente identificados, distinguindo-se assim os capítulos relativos à identificação do concorrente, ao plano técnico e ao plano económico-financeiro, de acordo com a estrutura exigida no caderno de encargos, bem como o capítulo relativo à descrição das linhas gerais de composição da oferta televisiva, referido na alínea *k*) do n.º 1 do artigo 9.º

3 — Os documentos originais relativos ao capítulo de identificação do concorrente devem ser numerados sequencialmente em todas as páginas, as quais devem ser rubricadas por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

4 — Devem ser apresentadas duas cópias de todos os documentos referidos no número anterior devidamente identificadas como tal.

5 — Os elementos relativos ao capítulo do plano técnico, ao capítulo do plano económico-financeiro e ao capítulo das linhas gerais de composição da oferta televisiva devem constar de fascículos indecomponíveis, com a numeração sequencial das páginas por capítulo, os quais devem ser rubricados na primeira página de cada fascículo por um dos legais representantes do concorrente e conter indicação de que se trata de original.

6 — Devem ser apresentadas cinco cópias dos elementos referidos no número anterior em CD-ROM, não gravável, com os respectivos ficheiros no formato PDF

(Adobe Acrobat), os quais devem manter a mesma numeração sequencial das páginas por capítulo.

7 — Exceptuam-se do disposto nos n.ºs 5 e 6 as cartas geográficas referentes às coberturas radioelétricas, as quais devem respeitar os requisitos de apresentação previstos no caderno de encargos, contemplando um original, rubricado por um dos legais representantes do concorrente, bem como uma cópia devidamente identificada.

8 — A parametrização de acesso aos ficheiros referidos no n.º 6 pode assegurar que este apenas possa ser efectuado mediante permissão através da utilização de uma *password*, a qual, nesse caso, deve ser indicada à comissão a que alude o n.º 3 do artigo 11.º, mediante declaração encerrada em envelope.

9 — O conteúdo dos referidos ficheiros pode, ainda, ser criptografado, devendo, nesse caso, os concorrentes fornecer as chaves ou certificados necessários para a sua consulta, nos termos referidos no número anterior.

10 — Os envelopes com as declarações referidas nos n.ºs 8 e 9, devidamente identificados, devem ser integrados no envelope que contém o pedido de candidatura.

11 — A parametrização inerente ao registo dos ficheiros no formato previsto no n.º 6 deve garantir a impossibilidade de alteração do seu conteúdo e de outra gravação, em qualquer meio.

Artigo 11.º

Acto público do concurso

1 — O acto público do concurso para abertura dos pedidos de candidatura tem lugar às 10 horas do 1.º dia útil posterior ao termo do prazo para entrega das candidaturas referido no n.º 3 do artigo 8.º, conforme constar de aviso a publicar pelo ICP-ANACOM na imprensa e a disponibilizar no seu *site*, o qual fixará também o local de realização.

2 — Só podem intervir no acto público do concurso os representantes dos concorrentes, até ao máximo de três elementos por concorrente, desde que devidamente credenciados para os representarem no acto.

3 — O acto público do concurso é realizado por uma comissão nomeada por deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM, no prazo de cinco dias úteis a contar da data da entrada em vigor do presente regulamento de concurso, constituída por três individualidades idóneas e com reconhecida competência técnica, sendo uma a indicar pelo conselho regulador da ERC, à qual compete neste âmbito:

a) Confirmar a recepção dos envelopes contendo os pedidos de candidatura, bem como dos invólucros que contêm os documentos e os elementos que os instruem;

b) Proceder à abertura dos envelopes que contêm os pedidos de candidatura, incluindo os envelopes referidos no n.º 10 do artigo anterior, quando existentes, bem como dos invólucros que contêm os documentos e elementos correspondentes à identificação do concorrente, plano técnico, plano económico-financeiro e linhas gerais de composição da oferta televisiva;

c) Rubricar os pedidos de candidatura e as declarações a que se referem os n.ºs 8 e 9 do artigo anterior, quando existentes, promovendo, em simultâneo, a chancela dos documentos originais relativos ao capítulo da identificação

do concorrente, das primeiras páginas dos fascículos indecomponíveis referentes aos capítulos do plano técnico, do plano económico-financeiro, das cartas geográficas e das linhas gerais de composição da oferta televisiva, bem como fixar um prazo para consulta dos processos de candidatura pelos concorrentes;

d) Verificar a qualidade dos intervenientes no acto público do concurso, sempre que necessário;

e) Conceder aos concorrentes um prazo máximo de 15 dias úteis para procederem ao suprimento de eventuais omissões ou incorrecções verificadas no processo de candidatura, quando consideradas supríveis;

f) Elaborar proposta fundamentada de lista de candidaturas admitidas ou rejeitadas para submissão ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC;

g) Aceitar e decidir sobre as reclamações que lhe sejam apresentadas no decurso do acto público pelos representantes dos concorrentes, suspendendo o mesmo acto, sempre que necessário.

4 — Das decisões referidas na alínea g) do número anterior cabe recurso hierárquico impróprio com efeito meramente devolutivo, para o conselho de administração do ICP-ANACOM.

Artigo 12.º

Admissão e exclusão de candidaturas

1 — O acto de admissão ou de exclusão das candidaturas deverá ser objecto de deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM mediante proposta fundamentada da comissão precedida de parecer prévio vinculativo da ERC quanto às condições que respeitem à sua competência.

2 — Não são admitidas propostas condicionadas, entendidas estas como as propostas em que o concorrente faz depender a sua validade da verificação de determinado acontecimento futuro e incerto.

3 — As candidaturas podem ser rejeitadas em qualquer fase do processo de concurso, quando se verifique qualquer das seguintes situações:

a) Não cumprimento do disposto nos artigos 8.º, 9.º, 10.º e 14.º;

b) Não cumprimento dos requisitos e condições do concurso.

4 — São excluídas as candidaturas que não preencham um dos seguintes requisitos mínimos exigíveis, nomeadamente, nos termos constantes do caderno de encargos:

a) Utilização do sistema DVB-T (*digital video broadcasting for terrestrial television*);

b) Cumprimento das obrigações de cobertura previstas no n.º 2 do artigo 18.º;

c) Cumprimento da condição prevista no n.º 5 do presente artigo.

5 — Os concorrentes que, no momento da apresentação das candidaturas, não preencham os requisitos constantes do n.º 3 do artigo 3.º do presente regulamento são admitidos sob condição de, até 10 dias úteis antes do final do prazo de apreciação, previsto no n.º 1 do artigo 15.º, demonstrarem que não estão abrangidos pelas referidas

interdições, apresentando os documentos necessários para o efeito.

Artigo 13.º

Apreciação de candidaturas

1 — A apreciação das candidaturas, assente num princípio de cooperação entre as entidades reguladoras, tem por base os seguintes critérios de selecção, identificados no anexo II:

a) Os custos económicos e financeiros associados ao projecto, tendo em consideração a contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência, o carácter tecnologicamente inovador e o contributo para o desenvolvimento da sociedade da informação, bem como a qualidade do plano técnico e a qualidade do plano económico-financeiro;

b) A sua contribuição para a qualificação da oferta televisiva, para a produção de obras europeias e para a difusão de obras criativas em língua originária portuguesa.

2 — As candidaturas serão graduadas e classificadas de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Classificação final} = \frac{3a + 2b}{5}$$

3 — Para efeito de concretização do critério *a* da fórmula de classificação final prevista no n.º 2, atender-se-á à seguinte densificação e ponderação:

Critério a_1 (36 %) — Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência:

Subcritério $a_{1,1}$ (38 %) — Contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre (TDT) ao nível da infra-estrutura (por Multiplexer);

Subcritério $a_{1,2}$ (62 %) — Contribuição para a rápida massificação da TDT e promoção da concorrência ao nível dos serviços;

Critério a_2 (22 %) — Adopção de soluções tecnologicamente inovadoras, promoção da interoperabilidade e contributo para o desenvolvimento da sociedade da informação:

Subcritério $a_{2,1}$ (3 %) — Adopção de formatos de compressão;

Subcritério $a_{2,2}$ (40 %) — Disponibilidade de rede(s) de suporte para serviços interactivos;

Subcritério $a_{2,3}$ (34 %) — Disponibilidade de serviços interactivos incluindo Electronic Program Guides (EPG);

Subcritério $a_{2,4}$ (9 %) — Flexibilidade das técnicas de actualização de *software* dos equipamentos de recepção;

Subcritério $a_{2,5}$ (14 %) — Interoperabilidade ao nível do equipamento de recepção;

Critério a_3 (33 %) — Qualidade do plano técnico, incluindo a adopção de tecnologias, designadamente ao nível de equipamentos de recepção, que possibilitem o acesso das pessoas com necessidades especiais:

Subcritério $a_{3,1}$ (12 %) — Qualidade do desenho e topologia da rede apresentada, bem como dos equipamentos de rede;

Subcritério $a_{3,2}$ (18 %) — Qualidade do centro de difusão digital a implementar;

Subcritério $a_{3,3}$ (8 %) — Qualidade da solução a implementar para a rede de transporte e a sua adequação às características da rede de difusão;

Subcritério $a_{3,4}$ (36 %) — Qualidade da rede de difusão a implementar, com especial relevância para a configuração da mesma e respectivas infra-estruturas;

Subcritério $a_{3,5}$ (22 %) — Flexibilidade e abrangência da disponibilização dos módulos de acesso condicional e descriptção do respectivo sistema;

Subcritério $a_{3,6}$ (4 %) — Disponibilidade de equipamentos de recepção que possibilitem o acesso à emissão de televisão por parte de pessoas com necessidades especiais;

Critério a_4 (9 %) — Qualidade do plano económico-financeiro:

Subcritério $a_{4,1}$ (52 %) — Qualidade do plano de negócio;

Subcritério $a_{4,2}$ (32 %) — Qualidade da análise de viabilidade e risco do projecto;

Subcritério $a_{4,3}$ (16 %) — Impacto do projecto no nível da actividade económica do País.

4 — Para efeito de concretização do critério b da fórmula de classificação final prevista no n.º 2, atender-se-á à seguinte densificação e ponderação:

Critério b_1 (60 %) — Qualificação da oferta televisiva:

Subcritério $b_{1,1}$ (70 %) — Diversidade da composição da oferta de serviços de programas, atentos os fins legais da actividade de televisão e a obrigação do operador de distribuição consagrada no n.º 2 do artigo 9.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho;

Subcritério $b_{1,2}$ (10 %) — Oferta de serviços de programas televisivos regionais ou disponibilização de capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas;

Subcritério $b_{1,3}$ (10 %) — Oferta de serviços de programas de matriz educativa ou cultural ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas;

Subcritério $b_{1,4}$ (10 %) — Oferta de conteúdos em alta definição;

Critério b_2 (20 %) — Oferta de serviços de programas que contribuam para a produção de obras europeias;

Critério b_3 (20 %) — Oferta de serviços de programas com relevante difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa.

5 — Em caso de empate entre as candidaturas, serão aplicados sucessivamente os seguintes critérios:

a) A maior participação de operadores de televisão que utilizem o espectro hertziano terrestre nas entidades concorrentes;

b) A candidatura com maior pontuação no critério da contribuição para a rápida massificação da televisão digital terrestre e promoção da concorrência;

c) A candidatura com maior pontuação no subcritério da diversidade da composição da oferta de serviços de programas, atentos os fins legais da actividade de televisão e a obrigação do operador de distribuição consagrada no n.º 2 do artigo 9.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho.

6 — A comissão procede à avaliação e aplicação do critério a da fórmula prevista no n.º 2, podendo solicitar aos serviços do ICP-ANACOM os pareceres técnicos adequados à tomada de decisão, bem como toda a colaboração necessária.

7 — Compete à ERC proceder à avaliação e aplicação do critério b da fórmula prevista no n.º 2.

8 — Para efeitos do número anterior, deverá a comissão, no prazo de cinco dias úteis após a deliberação do conselho de administração do ICP-ANACOM que decida quanto à admissão das candidaturas nos termos do artigo 12.º deste regulamento, enviar ao conselho regulador da ERC o documento previsto na alínea k) do n.º 1 do artigo 9.º, bem como todos os demais elementos que permitam ao mesmo deliberar quanto à avaliação do critério em causa, sem prejuízo da remessa de outros considerados necessários por este órgão.

9 — A ERC enviará à comissão a sua deliberação tomada nos termos do número anterior, no prazo de 20 dias úteis após a recepção do pedido de avaliação.

Artigo 14.º

Prestação de esclarecimentos pelos concorrentes

Os concorrentes, através de delegados qualificados para o efeito, obrigam-se a prestar, perante a comissão, todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados, no prazo e forma fixados pela comissão, para completa apreciação das candidaturas.

Artigo 15.º

Decisão final

1 — A comissão deve elaborar um relatório final contendo a lista classificativa dos concorrentes, devidamente fundamentada, propondo ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC, no prazo de 40 dias úteis a contar da data de encerramento do acto público do concurso, ou do prazo de suprimento de eventuais insuficiências, respectivamente a atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença objecto do presente concurso ao concorrente que, satisfazendo as condições do concurso e os critérios de selecção, tenha obtido a melhor classificação.

2 — O prazo fixado no número anterior pode ser excepcionalmente prorrogado, sob proposta fundamentada da comissão, por decisão do conselho de administração do ICP-ANACOM, ouvida a ERC.

3 — Compete ao conselho de administração do ICP-ANACOM e ao conselho regulador da ERC a homologação, no prazo máximo de 10 dias úteis, da proposta de atribuição, respectivamente, dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição,

após audiência prévia dos interessados, nos termos dos artigos 100.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, promovida pelo conselho de administração do ICP-ANACOM enquanto órgão instrutor do processo.

4 — A decisão sobre a atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição é comunicada, pelo ICP-ANACOM, a todos os concorrentes por carta registada com aviso de recepção.

5 — No caso da entidade a quem foram atribuídos os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição, a comunicação referida no número anterior deve conter uma referência expressa à obrigação de reforço da caução prevista no artigo seguinte.

Artigo 16.º

Caução definitiva

1 — A entidade habilitada nos termos do presente concurso fica obrigada, no prazo de 10 dias úteis a contar da recepção da comunicação referida no n.º 4 do artigo 15.º, a proceder ao reforço da caução para o valor de € 2 500 000.

2 — A caução referida no número anterior vigora por um período máximo de 42 meses, sendo libertada na medida em que se verificar o cumprimento do faseamento das obrigações de cobertura constantes do caderno de encargos ou resultantes de compromisso neste domínio assumido na proposta vencedora.

Artigo 17.º

Emissão dos títulos

1 — Os títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências serão emitidos pelo ICP-ANACOM, no prazo de 25 dias úteis, após o cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo anterior, dos quais constarão as condições associadas ao respectivo exercício nos termos dos artigos 27.º e 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — O título habilitante relativo à qualidade de operador de distribuição será emitido pela ERC, no prazo de 25 dias úteis, após o cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo anterior, bem como do n.º 5 do artigo 11.º da Lei da Televisão, do qual constarão as obrigações e condições associadas ao respectivo exercício.

3 — Para efeitos do disposto nos números anteriores, o ICP-ANACOM e a ERC promovem, respectivamente, a audiência prévia do titular dos direitos de utilização e da licença de operador de distribuição nos termos dos artigos 100.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

4 — Sempre que, sem motivo justificado, o concorrente a quem forem atribuídos os direitos de utilização de frequências e a licença de operador de distribuição não cumpra o disposto no n.º 1 do artigo anterior será homologada pelas entidades competentes a proposta classificada em lugar subsequente de acordo com a lista classificativa dos concorrentes desde que a mesma cumpra as condições do concurso e os critérios de selecção.

5 — A homologação da nova proposta determina a revogação dos anteriores actos de atribuição dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição.

Artigo 18.º

Obrigações do titular dos direitos de utilização de frequências e do operador de distribuição licenciado

1 — As obrigações emergentes dos termos do concurso e os compromissos assumidos na proposta vencedora fazem parte integrante dos títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências, constituindo, para todos os efeitos, uma das condições associadas aos direitos atribuídos, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, alínea *g)*, da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — Salvo se dos compromissos assumidos na proposta vencedora resultarem valores mais exigentes, o titular dos direitos de utilização de frequências deve garantir as seguintes coberturas finais, 42 meses após a emissão dos respectivos títulos habilitantes, o que constitui uma condição de utilização efectiva e eficiente das frequências, nos termos do artigo 32.º, n.º 1, alínea *b)*, da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro:

a) 75 % da população do território nacional, respeitando uma repartição equilibrada em todos os distritos do território continental e Regiões Autónomas, no que respeita aos Multiplexers B e C;

b) 75 % da população da área de cobertura associada aos Multiplexers D, E e F, assinalada no anexo.

3 — Durante o período em que se mantiver a interdição prevista no n.º 3 do artigo 3.º, a entidade titular dos direitos de utilização de frequências e da licença de operador de distribuição apenas pode alterar a composição e titularidade do capital social mediante autorização prévia do ICP-ANACOM e da ERC.

4 — A atribuição dos direitos de utilização de frequências não confere ao seu titular quaisquer outros direitos que não sejam os que resultam dos exactos termos constantes dos títulos de atribuição, não sendo invocáveis quaisquer factos decorrentes da atribuição, por qualquer forma, de novos serviços ou direitos de utilização ou modificação superveniente de circunstâncias.

5 — O titular dos direitos de utilização de frequências atribuídos obriga-se a cumprir os normativos que no futuro venham a ser publicados, ainda que estes prescrevam disposições não previstas à data da atribuição dos direitos de utilização, mas que resultem de necessidades ou exigências de uso público do serviço que prestam, nos termos do regime previsto no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

6 — O titular dos direitos de utilização de frequências deve reservar capacidade de rede e de distribuição para serviços de programas televisivos regionais, assim como para a difusão de actividades de âmbito educativo e cultural, nos termos constantes no pedido de candidatura e nos títulos de atribuição dos direitos de utilização de frequências.

7 — A capacidade de rede referida no número anterior terá em conta os serviços de programas em concreto constantes da proposta apresentada a concurso, de outros serviços de programas a sujeitar a processo de autorização, de acordo com calendário proposto, e o modo de utilização dessa reserva enquanto não estiver integralmente ocupada com a oferta de serviços de programas.

Artigo 19.º

Prazo dos títulos de habilitação

1 — Os direitos de utilização de frequências atribuídos têm um prazo de duração de 15 anos, podendo ser renovados nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

2 — O título habilitante relativo à qualidade de operador de distribuição é emitido pelo prazo de 15 anos e renovável por iguais períodos, nos termos do artigo 22.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho.

Artigo 20.º

Contagem de prazos

À contagem dos prazos previstos no presente regulamento aplicam-se as regras do artigo 72.º do Código do Procedimento Administrativo.

ANEXO I

As frequências a utilizar, no continente e nas Regiões Autónomas, para a realização das coberturas relativas aos Multiplexers B, C, D, E e F são as seguintes:

Território continental:

Âmbito nacional:

MUX B ⇔ Canal 69 — 854 MHz-862 MHz;

MUX C ⇔ Canal 60 — 782 MHz-790 MHz;

Âmbito parcial:

MUX D ⇔ Canal 65 — 822 MHz-830 MHz;

MUX E ⇔ Canal 66 — 830 MHz-838 MHz;

MUX F ⇔ Canal 68 — 846 MHz-854 MHz.

A zona passível de cobertura destes três Multiplexers D, E e F comporta a área litoral do território continental até cerca de 80 km da fronteira, assinalada no mapa constante deste anexo, devendo ser assegurado que no território espanhol o campo interferente não ultrapasse 22 dBµV/m a 10m de altura. O valor de campo mínimo utilizável correspondente aos parâmetros utilizados para a configuração de rede deverá, no máximo, ser atingido nos pontos teste especificados no final deste anexo, os quais correspondem à delimitação esboçada no referido mapa.

Região Autónoma dos Açores:

MUX B ⇔ Canal 48 — 686 MHz-694 MHz (ilha de São Jorge);

Canal 57 — 758 MHz-766 MHz (ilha do Pico);

Canal 62 — 798 MHz-806 MHz (ilhas de São Miguel e Graciosa);

Canal 65 — 822 MHz-830 MHz (ilha do Faial);

Canal 68 — 846 MHz-854 MHz (ilhas da Terceira, Santa Maria, Flores e Corvo);

MUX C ⇔ Canal 49 — 694 MHz-702 MHz (ilha de São Jorge);

Canal 58 — 766 MHz-774 MHz (ilha do Pico);

Canal 63 — 806 MHz-814 MHz (ilhas de São Miguel e Graciosa);

Canal 66 — 830 MHz-838 MHz (ilha do Faial);

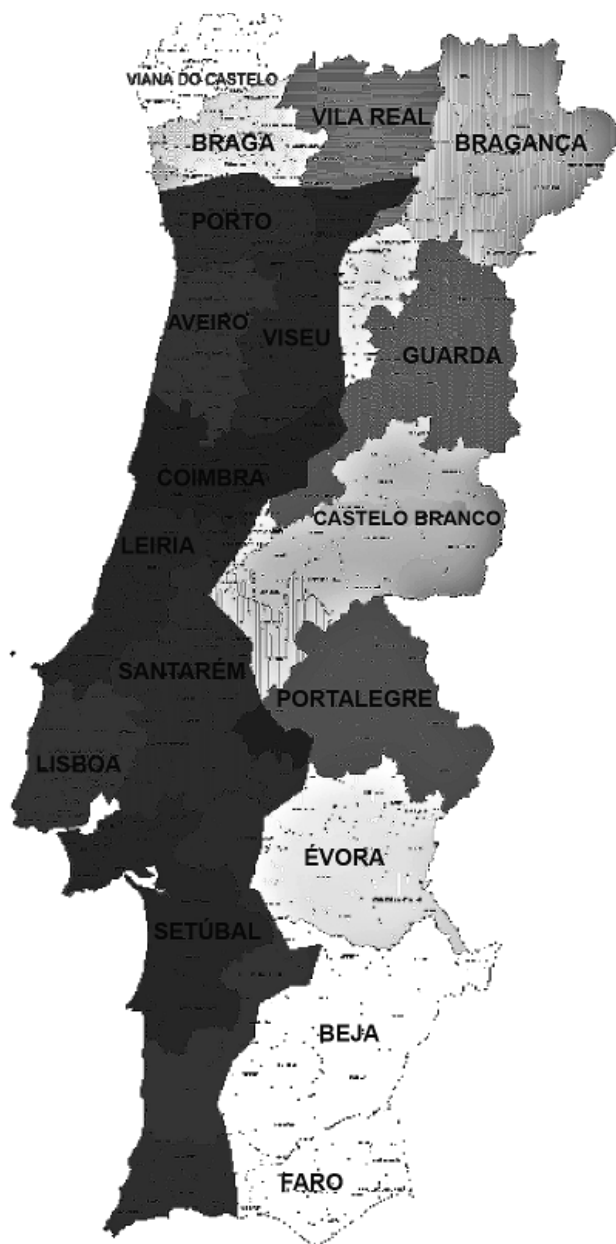
Canal 69 — 854 MHz-862 MHz (ilhas da Terceira, Santa Maria, Flores e Corvo).

Região Autónoma da Madeira:

MUX B ⇔ Canal 63 — 806 MHz -814 MHz;

MUX C ⇔ Canal 69 — 854 MHz -862 MHz.

Zona de cobertura de âmbito parcial relativa aos Multiplexers D, E e F



Pontos teste na delimitação efectuada no mapa anterior:

	Longitude	Latitude
1.	008W19 07	37N05 25
2.	008W19 08	37N11 27
3.	008W21 12	37N22 48
4.	008W22 54	37N27 56
5.	008W25 18	37N33 03
6.	008W20 14	37N43 37
7.	008W13 47	37N49 34
8.	008W11 24	37N57 57
9.	008W03 12	38N02 16
10.	007W56 22	38N02 48
11.	007W52 34	38N12 31
12.	008W02 10	38N10 55
13.	008W12 06	38N25 31
14.	008W15 53	38N26 19
15.	008W11 05	38N36 36
16.	008W10 24	38N44 26

	Longitude	Latitude		Longitude	Latitude
17.....	007W59 00	38N50 55	35.....	007W46 19	40N44 22
18.....	007W54 49	39N03 36	36.....	007W46 38	40N53 01
19.....	008W00 21	39N06 35	37.....	007W46 14	41N02 12
20.....	008W03 29	39N05 30	38.....	007W42 59	41N07 19
21.....	008W10 46	39N12 48	39.....	007W36 53	41N09 59
22.....	008W15 18	39N22 15	40.....	007W33 16	41N15 23
23.....	008W14 16	39N27 40	41.....	007W26 49	41N16 41
24.....	008W28 16	39N39 48	42.....	007W23 34	41N19 06
25.....	008W18 20	39N51 42	43.....	007W19 12	41N23 40
26.....	008W09 13	40N04 00	44.....	007W31 03	41N22 39
27.....	007W56 22	40N07 22	45.....	007W43 15	41N20 33
28.....	007W56 43	40N10 05	46.....	007W52 56	41N21 07
29.....	007W56 43	40N13 19	47.....	008W06 12	41N20 52
30.....	007W48 35	40N17 21	48.....	008W12 18	41N24 55
31.....	007W43 37	40N21 07	49.....	008W18 02	41N24 55
32.....	007W46 47	40N25 43	50.....	008W23 46	41N23 49
33.....	007W44 38	40N30 35	51.....	008W33 27	41N21 54
34.....	007W45 17	40N39 14	52.....	008W44 11	41N19 58

ANEXO II

Critérios de avaliação

Critérios	Subcritérios	Indicadores
Critério a_1 (36 %) Contribuição para a rápida massificação da TDT e promoção da concorrência.	Subcritério $a_{1,1}$ (38 %) Contribuição para a rápida massificação da TDT ao nível da infra-estrutura (por Multiplexer).	Rapidez de cobertura. Percentagem da população coberta no final da implementação da rede, face ao total da população (tendo por base as estimativas provisórias mais recentes aferidas aos resultados definitivos dos Censos 2001) da área de cobertura potencial do Multiplexer. Recepção portátil interior. Capacidade da rede de difusão. Qualidade de serviço da rede.
	Subcritério $a_{1,2}$ (62 %) Contribuição para a rápida massificação da TDT e promoção da concorrência ao nível dos serviços.	Diversidade e diferenciação da oferta comercial. Diversidade e diferenciação da política de equipamentos de recepção. Apoio ao utilizador, incluindo o serviço de <i>help desk</i> . Rede de comercialização/distribuição.
Critério a_2 (22 %) Adopção de soluções tecnologicamente inovadoras, promoção da interoperabilidade e contributo para o desenvolvimento da sociedade da informação.	Subcritério $a_{2,1}$ (3 %) Adopção de formatos de compressão	
	Subcritério $a_{2,2}$ (40 %) Disponibilidade de rede(s) de suporte para serviços interactivos.	
	Subcritério $a_{2,3}$ (34 %) Disponibilidade de serviços interactivos, incluindo EPG.	
	Subcritério $a_{2,4}$ (9 %) Flexibilidade das técnicas de actualização de <i>software</i> dos equipamentos de recepção.	
	Subcritério $a_{2,5}$ (14 %) Interoperabilidade ao nível do equipamento de recepção.	
Critério a_3 (33 %) Qualidade do plano técnico, incluindo a adopção de tecnologias, designadamente ao recepção, que possibilitem o acesso das pessoas com necessidades especiais.	Subcritério $a_{3,1}$ (12 %) Qualidade do desenho e topologia da rede apresentada, bem como dos equipamentos de rede.	Desenho e topologia da rede e centro de difusão digital. Equipamentos de rede.

Critérios	Subcritérios	Indicadores
Critério a_3 (33 %) Qualidade do plano técnico, incluindo a adopção de tecnologias, designadamente ao recepção, que possibilitem o acesso das pessoas com necessidades especiais.	Subcritério $a_{3,2}$ (18 %) Qualidade do centro de difusão digital a implementar	Multiplexagem. Sistemas de <i>play out</i> . Sistemas de automação e de gestão de conteúdos. Sistema de criação, gestão e inserção das tabelas PSI/SI. Sistema de gestão e inserção dos dados gerados pelo sistema de acesso condicional. Sistema de gestão e inserção de outros dados. Plano de ocupação do Multiplexer. Configuração geral do centro de difusão digital.
	Subcritério $a_{3,3}$ (8 %) Qualidade da solução a implementar para a rede de transporte e a sua adequação às características da rede de difusão.	Infra-estruturas a utilizar. Política de securização e redundância.
	Subcritério $a_{3,4}$ (36 %) Qualidade da rede de difusão a implementar, com especial relevância para a configuração da mesma e respectivas infra-estruturas.	Configuração da rede. Características espectrais. Gestão das infra-estruturas de radiocomunicações. Política de securização e redundância.
	Subcritério $a_{3,5}$ (22 %) Flexibilidade e abrangência da disponibilização dos módulos de acesso condicional e descrição do respectivo sistema.	
	Subcritério $a_{3,6}$ (4 %) Disponibilidade de equipamentos de recepção que possibilitem o acesso à emissão de televisão por parte de pessoas com necessidades especiais.	
Critério a_4 (9 %) Qualidade do plano económico-financeiro.	Subcritério $a_{4,1}$ (52 %) Qualidade do plano de negócio	Caracterização da situação actual do mercado. Projecções de mercado. Plano estratégico e de <i>marketing</i> . Ofertas especiais.
	Subcritério $a_{4,2}$ (32 %) Qualidade da análise de viabilidade e risco do projecto.	
	Subcritério $a_{4,3}$ (16 %) Impacte do projecto no nível da actividade económica do País.	

Critérios	Subcritérios
Critério b_1 (60 %) Qualificação da oferta televisiva. Critério b_2 (20 %) Oferta de serviços de programas que contribuam para a produção de obras europeias. Critério b_3 (20 %) Oferta de serviços de programas com relevante difusão de obras criativas de produção originária em língua portuguesa.	Subcritério $b_{1,2}$ (10 %) — Oferta de serviços de programas televisivos regionais ou disponibilização de capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas. Subcritério $b_{1,3}$ (10 %) — Oferta de serviços de programas de matriz educativa ou cultural ou capacidade de rede e de distribuição para essa tipologia de serviços de programas. Subcritério $b_{1,4}$ (10 %) — Oferta de conteúdos em alta definição.

Anexo V - Direito de utilização de frequências ICP-ANACOM nº 06/2008 (título habilitante)

DIREITO DE UTILIZAÇÃO DE FREQUÊNCIAS ICP – ANACOM Nº 06/2008

Por deliberação do Conselho de Administração do ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), de 20 de Outubro de 2008, foi atribuído à PT – Comunicações, S.A. um direito de utilização de frequências, de âmbito nacional, para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, a que está associado o *Multiplexer A* (MUX A).

Assim, nos termos do n.º 1 do artigo 27.º e do n.º 1 do artigo 32.º, ambos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro e ao abrigo do n.º 1 do artigo 18.º e do n.º 1 do artigo 21.º do Regulamento do Concurso Público n.º 95-A/2008, de 25 de Fevereiro, bem como da alínea l) do artigo 26.º e dos n.ºs 1 e 2 do artigo 27.º, ambos dos Estatutos aprovados em anexo ao Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM delibera emitir o correspondente título habilitante, o qual se rege pelas cláusulas seguintes:

Capítulo I

Parte geral

- 1.º É atribuído à PT – Comunicações, S.A. (doravante abreviadamente designada PTC), pessoa colectiva nº 504 615 947, com sede na Rua Andrade Corvo, nº 6, em Lisboa, um direito de utilização de frequências, de âmbito nacional, para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre (TDT), nas faixas de frequências identificadas na cláusula sétima, e destinado à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre e, ainda, à prestação de outros serviços de comunicações electrónicas, nos termos previstos na cláusula 6.ª do presente título.
- 2.º O direito de utilização de frequências atribuído rege-se pelas disposições constantes da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, do Regulamento do concurso público n.º 95-A/2008, de 25 de Fevereiro e do respectivo caderno de encargos, ambos aprovados pelo ICP-ANACOM e pela demais legislação do sector das comunicações electrónicas.

- 3.º A PTC obriga-se também a cumprir os normativos que no futuro venham a ser publicados, ainda que estes prescrevam disposições não previstas à data da atribuição do direito de utilização, mas que resultem de necessidades ou exigências de uso público do serviço que presta, nos termos do regime previsto no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Capítulo II

Condições gerais

- 4.º 1. Para efeitos da alínea m) do n.º 1 do artigo 27.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, a PTC obriga-se a:
- a) Implementar uma solução tecnológica conforme as normas e especificações do sistema Europeu DVB-T, especificado na norma EN 300 744, sendo a cobertura complementar efectuada pelo sistema DVB-S2 especificado pela norma EN 302307, ambos com base na tecnologia de compressão e codificação de vídeo MPEG-4 – Part 10 – AVC/H.264.
 - b) Divulgar, nomeadamente, no seu sítio de Internet todos os parâmetros relevantes para acesso ao serviço, tais como, os relativos a normas de codificação e compressão para vídeo e áudio, API para aplicações interactivas e tabelas PSI/SI.
 - c) Assegurar que a actualização de software dos equipamentos de recepção esteja de acordo com a norma DVB-SSU com possibilidade de utilizar o *enhanced profile*;
 - d) Assegurar na recepção uma qualidade de imagem, em termos estatísticos, igual ou superior à qualidade associada à norma PAL para os serviços em definição *standard*, sendo esta avaliação, caso necessário, efectuada de acordo com a norma ITU-R BT500-11.

2. A PTC deverá sempre informar previamente o ICP-ANACOM das condições em que se proponha efectuar eventuais alterações decorrentes de evolução da tecnologia DVB, sem prejuízo dos procedimentos inerentes à alteração do título, caso aplicável.
- 5.º A PTC fica ainda sujeita ao cumprimento das seguintes condições previstas nas alíneas f), l), q) e s) do artigo 27.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro:
- a) Adoptar todas as medidas necessárias para minimizar o impacto ambiental das infra-estruturas a implementar nos termos previstos na legislação aplicável e na proposta apresentada a concurso;
 - b) Assegurar a observância de condições técnicas e operacionais necessárias à não produção de interferências prejudiciais e à limitação da exposição da população aos campos electromagnéticos nos termos do Decreto-Lei n.º 11/2003, de 18 de Janeiro, da Portaria n.º 1421/2004, de 23 de Novembro e dos regulamentos do ICP-ANACOM que vierem a ser publicados em sua execução;
 - c) Contribuir para o financiamento do serviço universal, nos termos que vierem a ser definidos, em conformidade com os artigos 95.º a 97.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro;
 - d) Fornecer ao ICP-ANACOM as informações solicitadas no âmbito do n.º 1 do artigo 108.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro e para os fins previstos no seu artigo 109.º.

Capítulo III

Condições associadas ao direito de utilização de frequências

- 6.º 1. Para efeitos da alínea a) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, o direito de utilização de frequências atribuído destina-se à oferta do serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, a que está associado o MUX A, para a transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre.

2. Sem prejuízo do disposto no presente título, nomeadamente no que se refere às obrigações de reserva de capacidade e de transporte constantes da cláusula décima quarta, a PTC pode, nos termos admitidos no nº 4 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2008, de 22 de Janeiro, afectar a restante capacidade da rede para a oferta de outros serviços de comunicações electrónicas, nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.
- 7.º 1. As frequências a utilizar, no Continente e nas Regiões Autónomas, para a realização da cobertura de âmbito nacional associada ao MUX A, são as seguintes:
- a) Território Continental: Canal 67 – 838-846 MHz;
 - b) Região Autónoma dos Açores:
 - (i) Canal 47 – 678-686 MHz (Ilha de São Jorge);
 - (ii) Canal 56 – 750-758 MHz (Ilha do Pico);
 - (iii) Canal 61 – 790-798 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa);
 - (iv) Canal 64 – 814-822 MHz (Ilha do Faial);
 - (v) Canal 67 – 838-846 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo).
 - c) Região Autónoma da Madeira: Canal 67 – 838-846 MHz.
2. Na decorrência de uma eventual harmonização a nível internacional ou comunitário, as frequências indicadas no número anterior podem ser objecto de alteração durante o prazo de vigência do presente título, nos termos do disposto no artigo 20.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, se for necessária a reatribuição de certas frequências por imperativos da sua gestão.

3. A PTC fica desde já obrigada, de acordo com o seu plano técnico, a utilizar na rede de difusão o sistema de modulação 64-QAM com uma taxa de código de 2/3 e um intervalo de guarda de 1/4 no território continental e o sistema de modulação 64-QAM com uma taxa de código de 2/3 e um intervalo de guarda de 1/8 nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
- 8.º A PTC obriga-se a cumprir as obrigações decorrentes dos acordos internacionais aplicáveis em matéria de utilização de frequências, em conformidade com o fixado na alínea h) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.
- 9.º 1. A PTC deve, em conformidade com o fixado na alínea b) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, utilizar de forma efectiva e eficiente as frequências consignadas, ficando sujeita ao cumprimento das seguintes obrigações de cobertura:
- a) Garantir, a partir do final da implementação da rede no final do 4º trimestre de 2010, a cobertura de 100% da população, sendo que pelo menos 87,26% da mesma deverá ser coberta por radiodifusão digital terrestre, respeitando no mínimo a seguinte evolução:
 - i) Final do 4º Trimestre de 2009 – 78% da população;
 - ii) Final do 4º Trimestre de 2010 – 87,26% da população.

 - b) No final de implementação da rede, a cobertura da rede de difusão terrestre deve ser no mínimo (cobertura aceitável, a qual corresponde em termos de planeamento a 70% dos locais) a seguinte:
 - i) No território continental: 90,12% da população;
 - ii) Na Região Autónoma dos Açores: 87,36 % da população;
 - iii) Na Região Autónoma da Madeira: 85,97 % da população.

- c) Providenciar cobertura portátil interior nos locais indicados na proposta, de acordo com o seu plano técnico;
 - d) Garantir que à população cuja cobertura assegurar apenas através do recurso a meios complementares, concretamente em DTH, tal como se propôs na sua proposta – no máximo 12,8% da população nacional nas zonas indicadas na proposta – sejam disponibilizados pelo menos os mesmos serviços das zonas cobertas por via terrestre, bem como níveis de serviço e condições de acesso dos utilizadores finais equiparáveis aos daquelas.
2. Para efeitos da alínea d) do número anterior, a PTC fica obrigada, nomeadamente, a subsidiar, incluindo a mão-de-obra, equipamentos receptores terminais, antena e cablagem, os clientes das zonas não cobertas por radiodifusão digital terrestre para que estes não tenham qualquer acréscimo de custos, face aos utilizadores daquelas.
- 10.º Em conformidade com o fixado na alínea e) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, a PTC deve comunicar previamente ao ICP-ANACOM a intenção de transmitir o direito de utilização das frequências, bem como as condições em que o pretende fazer, nos termos do artigo 37.º referida lei e do fixado a cada momento no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF).
- 11.º A PTC deve, em conformidade com o fixado na alínea f) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, pagar ao ICP-ANACOM as seguintes taxas:
- a) A devida pelo exercício da actividade de fornecedor de rede e serviços de comunicações electrónicas, com periodicidade anual, em conformidade com o fixado na alínea b) do n.º 1 do artigo 105º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro;

- b) A devida pela atribuição do direito de utilização de frequências, no montante de € 75.000, em conformidade com o fixado na alínea c) do n.º 1 do artigo 105.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro e com o Despacho n.º 5266-B/2008, de 26 de Fevereiro, publicado no Diário da República n.º 40 (Série II - 2º Suplemento), de 26 de Fevereiro;
- c) A devida pela utilização das frequências, com periodicidade anual, prevista na alínea f) do n.º 1 do artigo 105.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, no montante e de acordo com o fixado em portaria habilitada no Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho.

12.º 1. A PTC obriga-se, nos termos da alínea g) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, a cumprir todos os compromissos constantes da proposta apresentada ao concurso público, em especial os seguintes:

- a) Possibilitar que os serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre, guias electrónicos de programas, susceptíveis de serem programados pelos operadores de televisão, eventuais serviços interactivos, serviços destinados a cidadãos com necessidades especiais e demais informação associada, contidos no *Transport Stream* (Serviços de Programas e Tabelas), sejam recebidos por utilizadores finais detentores de equipamento de recepção apropriado ou também para acesso a outros serviços de radiodifusão televisiva digital terrestre, designadamente de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado;
- b) Informar devidamente os utilizadores finais das limitações associadas e possibilidades de posterior *upgrade* e substituição dos equipamentos que pretenda disponibilizar para a recepção da componente terrestre e que não permitam aceder a todos os serviços referidos nos n.ºs 1, 5 e 6 da cláusula 15ª, nomeadamente a serviços de programas em alta definição ou interactivos;

- c) Facilitar aos operadores de televisão, num eventual desenvolvimento e exploração de serviços interactivos, a sua integração numa plataforma tecnológica compatível com a norma DVB-MHP;
- d) Garantir os valores dos parâmetros de qualidade de serviço e desempenho da rede constantes do plano técnico da proposta apresentada, nomeadamente um grau de disponibilidade do Centro de Difusão Digital de 99,9995 % para um período de 5 anos e um grau de disponibilidade final da rede de transporte e de difusão de 99,9906 % para um período de 2 anos;
- e) Iniciar a exploração dos serviços até 31 de Agosto de 2009;
- f) Subsidiar a aquisição de equipamentos de recepção, nos termos da proposta apresentada, designadamente por parte de cidadãos com necessidades especiais, grupos populacionais mais desfavorecidos e instituições de comprovada valia social, até à cessação das emissões televisivas analógicas terrestres;
- g) Implementar medidas de apoio ao utilizador, nos termos da proposta apresentada;
- h) Implementar um plano de promoção e informação sobre a TDT, de âmbito nacional e regional, suportado em múltiplos meios, nacionais e regionais, nomeadamente, televisão, rádio, imprensa, *outdoors* e Internet, abrangendo acções de informação e de esclarecimento, campanhas de marketing, de acordo com as fases de sensibilização e de implementação da TDT em Portugal, nos termos da proposta apresentada, não obstante, neste contexto, entre outros, a sua integração no grupo de acompanhamento do processo de transição analógico – digital a ser criado para o efeito;

- i) Realizar e divulgar, pelo menos até cessação das emissões televisivas analógicas terrestres, nomeadamente junto do ICP-ANACOM, estudos e inquéritos de acompanhamento da transição para a TDT, nos termos da proposta apresentada, e a divulgar, periodicamente, indicadores sobre o processo da sua implementação em Portugal, incluindo os seguintes:
 - (i) Percentagem de população coberta com TDT;
 - (ii) Percentagem de edifícios com antena colectiva preparada para TDT;
 - (iii) Número de equipamentos de recepção de TDT vendidos;
 - (iv) Número de aparelhos televisão com receptores TDT incorporados vendidos;
 - (v) Número de lares com utilização de TDT;
 - (vi) Número de utilizadores de TDT;
 - (vii) Quota de mercado de TDT.

- j) Implementar as medidas constantes da proposta com impacto no nível da actividade económica do país, no âmbito do desenvolvimento da indústria nacional de equipamentos, de aplicações e de conteúdos.

2. Para efeitos da alínea e) do número anterior, a PTC deve comunicar ao ICP-ANACOM a data de efectivo início da prestação de serviços.

13.º A PTC obriga-se a cumprir as obrigações decorrentes dos acordos internacionais aplicáveis em matéria de utilização de frequências, em conformidade com o fixado na alínea h) do n.º 1 do artigo 32.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

14.º O direito de utilização de frequências é atribuído pelo prazo de 15 anos contado da data da emissão do presente título, ocorrendo o seu termo em 9 de Dezembro de 2023, podendo ser renovado nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Capítulo IV

Obrigações de reserva de capacidade e de transporte

- 15.º 1. Para efeitos da alínea o) do n.º 1 do artigo 27.º e do artigo 43.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, em conjugação com o disposto na Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2008, de 22 de Janeiro e dos artigos 19.º e 20.º do Regulamento n.º 95-A/2008, de 25 de Fevereiro, a PTC fica obrigada a reservar capacidade para a transmissão digital:
- a) Em definição *standard* (720x576), dos serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre difundidos em modo analógico por via hertziana terrestre detidos pelos operadores licenciados ou concessionados à data da entrada em vigor da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho, ou seja, RTP1, RTP2, SIC e TVI em todo o território nacional, bem como RTP Açores e RTP Madeira nas respectivas Regiões Autónomas;
 - b) Em definição *standard* (720x576), em todo o território nacional, de um serviço de programas televisivo de acesso não condicionado livre a licenciar ao abrigo da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho e da Portaria n.º 1239/2008, de 31 de Outubro;
 - c) Em alta definição, em todo o território nacional, até ao fecho da radiodifusão televisiva analógica, em modo não simultâneo – um serviço de programas a cada momento –, para acesso não condicionado livre, de elementos de programação dos serviços de programas televisivos referidos nas alíneas a) e b), sempre que aplicável.
2. A PTC está obrigada a assegurar a transmissão, incluindo a codificação, multiplexagem, transporte e difusão, sem exigência de qualquer contrapartida dos utilizadores finais:
- a) Dos serviços de programas televisivos referidos na alínea a) do n.º 1, mantendo a sua ordenação actual, quando os respectivos

- operadores de televisão exercerem o direito a ser transportados nos termos previstos no artigo 94.º da Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho;
- b) Do serviço de programas televisivo referido na alínea b) do n.º 1, quando o titular do mesmo pretender iniciar as suas emissões;
 - c) Dos elementos de programação referidos na alínea c) do n.º 1, sempre que aplicável.
3. Sem prejuízo de outras condições que possam vir a ser negociadas entre as partes, a prestação dos serviços referidos no número anterior, por parte da PTC, só é obrigatória desde que os respectivos operadores de televisão disponibilizem:
- a) Os sinais de vídeo, áudio e dados no Centro de Difusão Digital da PTC – os sinais de vídeo e áudio em formato digital SDI (Serial Digital Interface) no caso das alíneas a) e b) do n.º 2 anterior e em HD-SDI no caso da sua alínea c) e os sinais de dados no formato definido pela PTC;
 - b) A informação necessária à constituição das tabelas PSI/SI (*Program Specific Information / Service Information*).
4. Tendo como referência a utilização da norma de compressão MPEG-4 Part 10 – AVC/H.264, e sem prejuízo do estabelecido no n.º 6, a capacidade total a reservar pela PTC para a difusão dos diferentes serviços de programas deve ser, a cada momento, e no mínimo, a seguinte:
- a) 9,0Mbit/s e 640kbit/s, respectivamente, para as componentes de vídeo e de áudio, no território continental, dos serviços de programas, em definição *standard*, referidos nas alíneas a) e b) do n.º 1;

- b) 10,8Mbit/s e 768kbit/s, respectivamente, para as componentes de vídeo e de áudio, nas Regiões Autónomas, dos serviços de programas, em definição *standard*, referidos nas alíneas a) e b) do n.º 1;
 - c) 5,0Mbit/s e 384kbit/s, respectivamente, para as componentes de vídeo e de áudio, no território nacional, para os elementos de programação, em alta definição, referidos na alínea c) do n.º 1.
5. Para além da capacidade referida nas alíneas a) e b) do n.º 1 para transmissão em definição *standard*, a PTC deve garantir, quando necessário, capacidade e assegurar a transmissão daqueles serviços de programas televisivos em ecrã largo, formato 16:9.
6. A PTC deve também assegurar, se, e quando requerida pelos operadores de televisão cujos serviços de programas televisivos são especificados no n.º 1 e relativamente a estes mesmos, capacidade suplementar para:
- a) Qualidade de áudio melhorada, designadamente através de sistemas multicanal (tais como do tipo AC-3 Dolby Digital 5.1 ou *Dolby Digital Plus*) com retrocompatibilidade;
 - b) Exploração de guias electrónicos de programação (EPG) e de outros eventuais serviços interactivos;
 - c) Funcionalidades que proporcionem o acesso das pessoas com limitações visuais e auditivas às respectivas emissões de televisão;
 - d) Serviços de Teletexto.

7. A PTC pode reforçar os débitos binários referidos no n.º 4 com a capacidade suplementar referida no número anterior que não esteja a ser usada.
 8. Os valores estipulados no n.º 4 podem ser revistos bianualmente, mediante proposta fundamentada da PTC e como tal reconhecida pelo ICP-ANACOM.
- 16.º 1.
1. De acordo com o cenário variante que apresentou nos termos do n.º 3 do artigo 11.º do Regulamento do concurso público, pode a PTC, como contrapartida pelos níveis de cobertura garantidos e pelas características da oferta que os operadores de televisão poderão disponibilizar aos seus utilizadores, cobrar aos operadores de televisão um preço médio anual de disponibilização do serviço por Mbit/s, nos primeiros dez anos a contar da data de emissão do presente título, nos termos da proposta apresentada.
 2. Caso, entre a emissão do presente título habilitante e o prazo máximo de início de exploração dos serviços, indicado na alínea e) do n.º 1 da cláusula 12.ª, a PTC seja impedida, por motivos que não lhe sejam imputáveis, de exercer os direitos de utilização de frequências objecto da Portaria n.º 207-A/2008, de 25 de Fevereiro (relativa aos Multiplexers B a F), fica vinculada ao cumprimento das condições associadas à proposta base da sua candidatura.
 3. Na situação referida no número anterior a PTC pode cobrar aos operadores de televisão um preço médio anual de disponibilização do serviço por Mbit/s, nos primeiros dez anos contados da data de emissão do presente título, nos termos da proposta apresentada.
 4. Os preços médios anuais de disponibilização do serviço por Mbit/s, referidos no cenário variante e proposta base, podem ser revistos mediante acordo com os operadores de televisão e devem ser comunicados ao ICP-ANACOM.

17.º Para todos os efeitos, as obrigações emergentes dos termos do concurso público e os compromissos assumidos na proposta da PTC fazem parte integrante do presente título.

Lisboa, aos 9 de Dezembro de 2008.



José Amador
Presidente do Conselho de Administração

