

## **Relatório da audiência prévia e da consulta pública**

### **Sentido provável de decisão**

**Alterações da rede TDT (MUX A) no contexto da libertação  
da faixa dos 700 MHz**

**Plano de desenvolvimento e calendário**

**ANACOM**

**2019**

## Índice

<b>1. Introdução</b>	3
<b>2. Comentários gerais</b>	4
<b>3. Comentários na especialidade</b>	11
3.1. Antecedentes e enquadramento	11
3.2. Proposta da MEO	12
3.3. Ações a implementar	13
3.3.1. Ressintonia de emissores	13
3.3.2. Sistemas radiantes com antenas <i>Yagi</i>	14
3.3.3. Substituição de emissores [IIC] [FIC] com constrangimentos operacionais	15
3.3.4. Emissor do Porto Santo (Região Autónoma da Madeira)	16
3.3.5. Otimização cobertura – Sistemas radiantes	17
3.3.6. Otimização cobertura – Substituição de emissores com maior potência	17
3.4. <i>Simulcast</i> no território continental	20
3.5. Manutenção da rede em <i>overlay</i>	25
3.6. Ações de apoio ao utilizador	28
3.7. Fases piloto	35
3.8. Cronograma	38
3.9. Estimativa de custos	41
<b>4. Plano de desenvolvimento e calendário</b>	48
<b>5. Ajustamento do Roteiro Nacional</b>	49
<b>6. Alteração do DUF ICP-ANACOM n.º 6/2008 atribuído à MEO</b>	50
6.1. Frequências a integrar no DUF TDT	50
6.2. Condições associadas ao DUF TDT	51
<b>7. Outros assuntos</b>	58
<b>8. Conclusão</b>	61

## 1. Introdução

O Conselho de Administração da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), por deliberação de 21 de agosto de 2019, aprovou o «*Sentido provável de decisão [relativo às] alterações da rede TDT (MUX A) no contexto da libertação da faixa dos 700 MHz, Plano de desenvolvimento e calendário*»<sup>1</sup> (SPD).

O referido SPD foi submetido a audiência prévia da MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia S.A., nos termos dos artigos 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo (CPA), pelo prazo de 20 dias úteis, bem como ao procedimento geral de consulta, previsto no artigo 8.º da Lei das Comunicações Eletrónicas<sup>2</sup>, por remissão do artigo 20.º, n.º 3 da mesma lei, pelo mesmo prazo.

O prazo para que os interessados se pronunciassem terminou, em ambos os casos, a 19 de setembro.

A ANACOM notificou ainda a Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC) para que, querendo, se pronunciasse sobre o SPD, no mesmo prazo, ao abrigo do disposto no artigo 14.º da Lei da Televisão<sup>3</sup>.

Em resposta à audiência prévia e ao procedimento geral de consulta foram recebidas na ANACOM, no prazo fixado, as pronúncias das seguintes entidades:

- ACIST – Associação Empresarial de Comunicações de Portugal (ACIST)
- Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO)
- Blogue TDT em Portugal (Blogue TDT)
- Governo Regional dos Açores (GRA)
- MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A. (MEO)
- NOS, Comunicações S.A. (NOS)
- Rádio e Televisão de Portugal, S.A. (RTP)
- Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A. (Vodafone)

Já fora do prazo fixado – no dia 23 de setembro de 2019 – foi ainda recebido um contributo da ERC, que, por esse facto, não é objeto de apreciação no presente relatório, embora tenha

---

<sup>1</sup> Acessível em: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1479644>

<sup>2</sup> Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, na sua atual redação.

<sup>3</sup> Lei n.º 27/2007, de 30 de julho, na sua atual redação.

sido considerado para efeitos de reflexão interna. Em qualquer caso, este contributo será publicado.

Nos termos da alínea d) do n.º 3 dos “*Procedimentos de Consulta do ICP-ANACOM*”, aprovados por deliberação de 12.02.2004<sup>4</sup>, a ANACOM disponibiliza no seu sítio na Internet todas as respostas recebidas, salvaguardando a informação que os respondentes tenham considerado confidencial. De acordo com a mesma alínea dos referidos procedimentos de consulta, o presente relatório contém uma referência às respostas recebidas e uma apreciação global que reflete o entendimento desta Autoridade sobre as mesmas. Tal não dispensa, porém, a consulta das respostas, as quais são disponibilizadas no sítio da ANACOM na Internet em conjunto com o relatório da consulta.

O presente relatório fundamenta e constitui parte integrante da decisão relativa às alterações da rede TDT (MUX A) no contexto da libertação da faixa dos 700MHz, plano de desenvolvimento e calendário.

As pronúncias cujo conteúdo extravasa o objeto e âmbito destes procedimentos de consulta não são objeto de análise no presente documento.

## 2. Comentários gerais

A **ACIST** concorda na generalidade com os entendimentos da ANACOM quanto às propostas apresentadas pela MEO, sobretudo quando as propostas são pouco claras e pouco justificadas quanto aos recursos financeiros necessários para as colocar em prática.

O **GRA** considera que a migração do serviço de televisão digital terrestre (TDT) é fundamental para garantir a apresentação atempada de um calendário de implementação da tecnologia 5G, e uma vez que o calendário apresentado para a libertação da faixa de 700 MHz da TDT estabelece que a Região Autónoma dos Açores (RAA) será a última região do cronograma onde ocorrerá o processo de libertação da referida faixa, na opinião do Governo Regional dos Açores, esta região será igualmente a última a poder usufruir da nova tecnologia 5G.

---

<sup>4</sup> Acessível em: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=406715>

Adicionalmente, o GRA solicita, face à ausência de informação relativa aos critérios que estiveram na base da construção do cronograma atinente à libertação da faixa de 700 MHz, que lhe seja enviada essa informação, bem como a relativa ao impacto para a RAA da introdução da tecnologia 5G que decorre do cronograma proposto e a justificação da impossibilidade de o processo de migração na RAA ser feito em simultâneo com outras regiões do país que o farão mais cedo.

A **MEO** reitera as suas objeções fundamentais quanto ao processo que foi seguido pelo Governo e pela ANACOM nesta matéria, as quais foram apresentadas, de forma detalhada, por cartas de 27.07.2018 e de 11.10.2018 enviadas à ANACOM.

A MEO sublinha que, sem prejuízo do *workshop* realizado em junho de 2018 sobre o futuro da TDT em Portugal, ainda nesse ano e antes da aprovação do roteiro para a libertação da faixa dos 700 MHz (Roteiro Nacional), devia ter sido promovida uma consulta pública sobre o assunto, que permitisse um maior envolvimento e participação dos vários interessados neste processo, designadamente do titular do 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) (doravante DUF ICP ANACOM n.º 6/2008 ou DUF TDT), dos operadores de televisão que disponibilizam canais na TDT, demais operadores de televisão interessados no futuro alargamento do serviço de TDT, associações de consumidores, etc., o que não se verificou.

Segundo a MEO, tal consulta poderia, em tempo, ter contribuído para que o Roteiro Nacional fosse mais adequado às circunstâncias específicas da rede de TDT portuguesa, nomeadamente prevendo um período de *simulcast* tal como plasmado no DUF TDT e fazendo uso, mesmo que parcial, da possibilidade de derrogação prevista na Decisão (UE) 2017/899 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio (Decisão 2017/899), o que permitiria um calendário mais alargado para a migração da TDT para a faixa dos 700 MHz.

Destaca a MEO que, por força das condições fixadas no concurso de atribuição do DUF TDT e no Acordo de Genebra 2006 (GEO6), a grande maioria dos emissores da rede TDT encontram-se a funcionar em frequências da faixa dos 700 MHz o que faz de Portugal um dos Estados-Membros mais penalizados com a implementação das medidas previstas na Decisão 2017/899, aspecto que a MEO desde logo salientou por escrito junto do Governo, da

Assembleia da República e da ANACOM<sup>5</sup>, ainda a referida Decisão da UE se encontrava em fase de discussão, defendendo o uso da possibilidade de derrogação prevista.

Refere a MEO que o Regulador optou por criar, a três meses do início do processo de migração (de acordo com o previsto no Roteiro Nacional), um grupo de trabalho destinado a acompanhar o processo de migração, o qual, até à data da resposta da MEO à consulta, reuniu uma única vez, não tendo no seu seio havido quaisquer outros desenvolvimentos conhecidos por esta empresa.

No entender desta empresa, é injustificável o atraso na gestão de todo este processo — sobretudo no que respeita ao lançamento do presente SPD — visto que estão em causa prazos de implementação extremamente reduzidos face à complexidade das ações a levar a cabo, mesmo após os sucessivos alertas feitos pela MEO nesse sentido, chamando a atenção da ANACOM, nomeadamente, para o período típico de 4 meses que medeia entre a colocação de encomendas junto dos fornecedores e a receção dos equipamentos e o início da prestação dos serviços. Neste enquadramento, e considerando a MEO que a decisão final da ANACOM sobre a migração da TDT para a faixa dos sub-700 MHz já só deverá ocorrer, no melhor dos casos, na segunda quinzena de outubro, aquela empresa refere que não estão reunidas as condições para que o calendário de migração estabelecido no Roteiro Nacional e no SPD possa ser cumprido.

Segundo a MEO, por uma questão basilar de certeza jurídica, aquela empresa só irá proceder à colocação das referidas encomendas quando a ANACOM emitir a sua decisão final sobre este SPD, pelo que os trabalhos de *rollout* não vão poder arrancar na 2.<sup>a</sup> quinzena de janeiro, conforme entendimento da ANACOM e, conseqüentemente, a libertação da faixa dos 700 MHz já irá ocorrer em data posterior a junho de 2020.

A **RTP** demonstra o seu interesse no presente procedimento uma vez que, enquanto concessionária do serviço público de televisão, tem por obrigação produzir e distribuir serviços de programas televisivos, de acordo com os princípios da acessibilidade e de cobertura integral do território nacional, assumindo um papel fundamental na TDT, que é ainda o meio de acesso exclusivo a emissões de televisão para uma parte significativa da população.

---

<sup>5</sup> Por carta de 18.04.2016, com a ref.<sup>a</sup> S0287.

Adicionalmente, destaca que a distribuição via rede TDT constitui, para a própria RTP, um elemento fundamental da prossecução da sua missão de serviço público, sendo essencial que a referida rede de difusão funcione de forma adequada, ou seja, com qualidade e sem interrupções.

A RTP considera relevante que a ANACOM, no contexto da definição dos procedimentos associados a esta transição, divulgue igualmente orientações quanto à proteção do serviço de TDT, dando um horizonte mínimo de estabilidade aos agentes neste mercado.

Destaca, neste contexto, que outros mercados europeus, como o espanhol, previram que a banda de espectro 470-694 MHz continuará, pelo menos até 2030, a ser utilizada para o serviço de TDT. No caso português, a libertação da banda dos 700 MHz sem qualquer orientação quanto à evolução da gestão do espectro no que respeita ao serviço de TDT deixa uma margem de incerteza que, segundo a RTP, prejudica o normal desenvolvimento desta rede.

Por sua vez, também a opção de proceder a esta transição sem mudança da tecnologia de transmissão do sinal (mantendo-se a tecnologia DVB-T/MPEG-4) cria incertezas quanto ao futuro neste domínio, pelo que para a RTP seria recomendável que a ANACOM divulgasse linhas de orientação e possíveis cenários quanto à evolução previsível nesta matéria. Seria altamente recomendável que fosse feito um estudo sobre esta questão a divulgar o mais brevemente possível.

A **Vodafone** saúda a presente iniciativa da ANACOM, a qual representa, na sua opinião, mais uma etapa relevante para a promoção da implementação do 5G em Portugal, na senda do que sucede neste momento em vários Estados-Membros da UE, como a Alemanha, o Reino Unido, a Espanha e a Irlanda, sendo que, globalmente, a maioria dos Estados-Membros têm já neste momento definido o calendário e mecanismo de atribuição das faixas de espectro destinada à tecnologia 5G para prestação de serviços.

A Vodafone tem sublinhado em vários fóruns que tal definição tarda em acontecer em Portugal, sendo, portanto, crucial clarificar e implementar o quanto antes as ações necessárias à dinamização do 5G, definindo, em particular:

- Quais as faixas a atribuir, com destaque para a faixa dos 700 MHz e para as faixas 3,4-3,8 GHz e 24,25-27,5GHz, enquanto faixas de implantação, por excelência, do 5G

identificadas na Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11.12.2018, que aprova o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas;

- A quantidade de espectro a atribuir nas referidas faixas;
- O mecanismo com base no qual a atribuição será feita (leilão, concurso público);
- As condições em que as faixas identificadas serão atribuídas;
- O nível de custos que os operadores irão suportar após o processo de atribuição e a sua adequação ao fomento das redes de 5G, como é o caso das taxas de utilização de espectro para a prestação de serviços de comunicações eletrónicas e para sistemas de transmissão suportados em micro-ondas, os custos inerentes à instalação dos equipamentos rádio 5G, entre outros possíveis.

A Vodafone refere ainda que o calendário constante do SPD contraria as afirmações da ANACOM de que o processo necessário ao desenvolvimento do 5G está a decorrer conforme o programado e de acordo com as determinações europeias, uma vez que, segundo o calendário estabelecido, o lançamento do 5G na faixa dos 700 MHz só se tornará possível a partir do 2.º semestre de 2020, o que deita por terra a concretização, em Portugal, da meta anunciada pela Comissão Europeia para a existência de pelo menos uma cidade com 5G em cada Estado-Membro da UE até ao final do primeiro semestre de 2020.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista que a **ACIST** concorda na generalidade com os entendimentos desta Autoridade.

A afirmação do **GRA** de que a RAA, por ser a última região do cronograma onde ocorrerá o processo de libertação da faixa dos 700 MHz, será igualmente a última região a poder usufruir da nova tecnologia 5G, não tem qualquer adesão à realidade. Com efeito, não resulta qualquer prejuízo para a RAA do facto de ser uma das últimas regiões a libertar a faixa dos 700 MHz, uma vez que a transição para o 5G nesta faixa só será possível após a disponibilização da mesma, que ocorrerá, em todo o país, a partir da mesma data. Remete-se a este propósito para o esclarecimento prestado pela ANACOM no seu sítio na Internet, no passado dia 9 de setembro<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Acessível em: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1483476>

Quanto ao presente processo de migração, é entendimento da ANACOM que as regiões que tiverem a sua migração em momento posterior, no âmbito do planeamento previsto, como no caso da RAA, poderão até ter uma vantagem, já que poderão efetivamente beneficiar da experiência adquirida com a migração nas outras regiões, mitigando eventuais dificuldades deste processo junto da população abrangida.

No que respeita ao pedido de informação do GRA relativo aos critérios que estiveram na base da construção do cronograma, importa referir que a ANACOM teve em conta o seguinte:

- a calendarização da migração nos países limítrofes a Portugal, Espanha e Marrocos, o que exigia uma coordenação internacional da faixa dos 700 MHz – o que conduziu à conclusão de se iniciar o processo de migração pelo continente;
- o ponto de partida previsto para o início da migração<sup>7</sup>;
- a sequência lógica e eficiência dos trabalhos no terreno, tendo como referência o ponto de partida – foi privilegiado como critério sequencial a contiguidade das regiões – este critério permite uma melhor gestão das equipas no terreno e a redução dos custos associados à sua deslocação.

No que respeita à posição veiculada pela **MEO** relativamente à necessidade de se ter promovido uma consulta pública sobre o Roteiro para a libertação da faixa dos 700 MHz, sem prejuízo do *workshop* realizado em 30 de maio de 2018 sobre o futuro da TDT, e antes da sua aprovação, a ANACOM considera que o processo foi aberto, participado e transparente, tendo o Roteiro Nacional sido elaborado com base nos estudos promovidos por esta Autoridade, um dos quais disponível no sítio da Internet da Assembleia da República, para estimar os custos do processo de migração, em face dos vários cenários passíveis de adoção, bem como do referido *workshop* sobre o futuro da TDT em Portugal. Na sua elaboração não deixaram também de ser ponderados os contributos que diferentes intervenientes fizeram chegar à ANACOM sobre a matéria, incluindo as comunicações da MEO e a sua resposta no âmbito da consulta pública sobre a disponibilização de espectro na faixa dos 700 MHz (e outras faixas relevantes).

No que respeita ao facto de, no entendimento da MEO, Portugal ser um dos Estados-Membros mais penalizados com a implementação das medidas previstas na Decisão

---

<sup>7</sup> Entretanto alterado conforme resulta do ponto 3. do SPD: relembra-se que estava previsto no Roteiro Nacional o processo de migração ter início no Norte do país, tendo sido agora preconizado que começasse no Sul do país.

2017/899, o que justifica que aquela empresa tenha defendido, ainda a referida Decisão da UE se encontrava em fase de discussão, o uso da possibilidade de derrogação, considera-se curioso que a MEO critique agora esta Autoridade por estar a atrasar a implementação do 5G em Portugal, que necessariamente terá que ser precedida pelo processo de atribuição dos direitos de utilização de frequências para serviços de comunicações eletrónicas terrestres em várias faixas de frequências, nomeadamente a faixa dos 700 MHz.

Em relação ao grupo de trabalho criado pela ANACOM, confirma-se que até à data só houve uma reunião. Contudo, na mesma ficou bem vincado que os diversos participantes deveriam enviar as suas propostas de ação, por correio eletrónico, para que o processo decorra sem sobressaltos e com o mínimo impacto na população, sendo que o Grupo só se reuniria presencialmente, quando para isso objetivamente se justificasse, o que até à data a ANACOM considera que não sucedeu. Será natural, porém, que com o aproximar do início de processo de migração, venha a ser sentida tal necessidade.

No que respeita ao alegado atraso na gestão de todo este processo — sobretudo no que respeita ao lançamento do presente SPD —, com consequências ao nível da contratação de serviços e equipamentos que a MEO terá que fazer, alertando para o para o período de 4 meses que tipicamente medeia entre a colocação de encomendas junto dos fornecedores e a receção dos equipamentos e o início da prestação dos serviços, a ANACOM não pode deixar de referir que a decisão final está a ser tomada em data anterior ao estimado pela MEO, sendo que a cadência de ressonância das estações emisoras prevista, cerca de duas estações por dia útil, é bastante inferior à verificada em 2011, com a alteração do canal 67 para o atual canal 56. Assim, mesmo que a data de início de processo seja ajustada uma ou duas semanas ao previsto no SPD, a data limite para a conclusão deste processo, 30 de junho de 2020, não estará em causa.

Relativamente referido pela **RTP** sobre a importância da distribuição do serviço de TDT enquanto elemento fundamental da prossecução da missão de serviço público da empresa, importa referir que a ANACOM tem clara perceção da importância da TDT para a população em geral e do papel que esse serviço tem enquanto serviço público.

No que respeita à relevância da divulgação de orientações quanto à proteção do serviço de TDT por parte da ANACOM, no contexto da definição dos procedimentos associados a esta transição que, segundo a RTP, permitirá criar um mínimo de estabilidade aos agentes neste mercado, a ANACOM partilha do mesmo entendimento. A Decisão 2017/899 estabelece que,

pelo menos até 2030, os Estados-Membros assegurarão a disponibilização da faixa de frequências 470-694 MHz para a prestação de “serviços terrestres de radiodifusão”. Este é um assunto que merece especial atenção por parte da ANACOM, pelo que, caso haja algum desenvolvimento a nível europeu, esta Autoridade disponibilizará atempadamente aos interessados a respetiva informação, para que possa defender convenientemente a posição portuguesa nos respetivos *fora*.

Relativamente aos comentários da **Vodafone** sobre a implementação do 5G em Portugal, nomeadamente sobre as ações que defende serem essenciais para a sua dinamização, a ANACOM entende que não se enquadram no objeto da decisão relativa às alterações da rede TDT (MUX A) no contexto da libertação da faixa dos 700 MHz, pelo que não serão objeto de comentários no presente relatório, devendo ser abordados no seu contexto específico.

### **3. Comentários na especialidade**

#### **3.1. Antecedentes e enquadramento**

A **MEO** realça que, apesar das várias advertências feitas a propósito da necessidade de se considerar a utilização das prerrogativas previstas na Decisão 2017/899 sobre o prazo da migração, foi com alguma surpresa que constatou que a ANACOM não se pronunciou, omitindo mesmo qualquer referência a este tema no SPD.

A MEO considera que este ponto do SPD deve referir a possibilidade de derrogação (até 2 anos) prevista na referida Decisão, bem como a posição que a MEO manifestou a este respeito (i) em sede de pronúncia, aquando da consulta pública sobre a disponibilização do espectro na faixa de frequências dos 700 MHz, e (ii) nas cartas remetidas à ANACOM, ao Governo e à Assembleia da República a este propósito.

#### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM não considerou a hipótese de derrogação do prazo de libertação da faixa dos 700 MHz, dado que sempre entendeu que as razões previstas na Decisão 2017/899 para uma eventual derrogação do prazo não se aplicavam à situação de Portugal. Por outro lado, a ANACOM não pretendia, e não pretende, que Portugal se atrase na implementação do 5G, sendo a faixa dos 700 MHz uma faixa importante e uma das previstas para esse efeito.

### 3.2. Proposta da MEO

A **MEO** afirma que, ao explanar a sucessão de factos que conduziram à aprovação do SPD, a ANACOM parece fazer crer que os sete meses decorridos entre a apresentação da proposta e a aprovação do SPD objeto da presente pronúncia se ficaram a dever a uma aparente falta de clareza ou inconsistência na proposta apresentada, o que a empresa rejeita, dizendo que o atraso em todo o processo é da exclusiva responsabilidade do Regulador.

A respondente alega não compreender por que motivo aparentemente a ANACOM dá a entender que existiu por parte desta empresa alguma omissão no procedimento prévio ao processo de migração, referindo uma alegada “*ausência de um documento único e final, conforme solicitado à MEO*”.

A MEO recorda, em síntese, que apresentou a sua proposta de migração da rede TDT para a faixa dos 700 MHz, nos termos previstos no número 10.1. do DUF TDT, a 09.01.2019, tendo-a ajustado a 17.04.2019 e complementado com esclarecimentos entretanto prestados. Adita que em nenhum ponto do DUF TDT se faz menção à necessidade de uma proposta preliminar e uma proposta final, limitando-se este título a impor ao respetivo titular a apresentação de “*proposta do operador da rede*”.

#### Entendimento da ANACOM

Em resposta às afirmações da **MEO** acima sumariadas, esclarece-se, desde logo, que a ANACOM neste ponto do SPD (ponto 2.) se limita a fazer uma descrição dos factos ocorridos e a realidade é que esta Autoridade considerou, em diversos momentos, que carecia de esclarecimentos técnicos sobre a proposta apresentada pela MEO por forma a poder avaliá-la e tomar uma decisão sobre a mesma. A ANACOM rejeita, assim, a alegação da MEO de que há um atraso em todo o processo que é da exclusiva responsabilidade do Regulador.

Quanto ao fundamento para que a ANACOM tenha solicitado à MEO, em julho do corrente ano, que apresentasse a sua proposta final de migração da atual rede TDT (ações e cronograma), foi a necessidade de, preventivamente, acautelar a segurança jurídica do presente procedimento. Com efeito, na sequência da proposta apresentada pela MEO a 09.01.2019 e atualizada a 17.04.2019, foram realizadas duas reuniões técnicas e recebida documentação técnica no sentido de clarificar e concretizar a referida proposta. A última destas clarificações foi recebida nesta Autoridade 19.07.2019 (a saber, o documento com as

clarificações acerca da metodologia de alocação de frequências preconizada no âmbito da proposta MEO de manutenção da rede “*overlay*” MFN).

Ora, cabendo à ANACOM aprovar o plano de desenvolvimento da migração da rede TDT para a sub-faixa 700 MHz, entendeu esta Autoridade, perante a fragmentação e multiplicidade de documentos de suporte da proposta da MEO – para além das reuniões técnicas havidas –, que seria necessário e adequado procurar mitigar eventuais situações de incerteza quanto aos termos da mesma, solicitando à MEO que a consolidasse num único documento. A elaboração de tal documento daria simultaneamente à respondente a oportunidade de verificar os elementos constantes da proposta e alicerçar os termos da mesma.

Entendeu a MEO não proceder do modo que lhe foi solicitado, por considerar o exercício desnecessário e não requerido pelo número 10.1. do DUF TDT, e como é bom de ver, a ANACOM não deixou de avançar com a aprovação do SPD, tendo a MEO, em sede de audiência prévia, vindo afinal complementar a sua proposta (*vide* pontos 3.3.2. e 3.5 infra), o que de seguida se analisará.

### **3.3. Ações a implementar**

#### **3.3.1. Ressintonia de emissores**

O **Blogue TDT** considera que as estimativas de duração dos trabalhos de ressintonia dos emissores - 3 horas de duração para emissores até 100 Watts e 6 horas para emissores com mais de 100 Watts - parecem excessivas tendo em consideração que os filtros máscara virão pré-sintonizados de fábrica.

A **DECO** concorda que a troca dos filtros (ao invés da ressintonia dos atuais) efetuada em horário diurno, com recurso a emissor portátil, será a mais benéfica para os consumidores. A DECO acrescenta ainda que este facto irá potencialmente diminuir as interrupções de receção e melhora a previsibilidade do tempo das intervenções, o que deverá permitir um *roll out* mais alinhado com o planeamento efetuado e é de todo desejável olhando à envergadura da operação.

A **MEO** concorda com a posição expressa pela ANACOM neste ponto, não tendo comentários adicionais.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM concorda com o Blogue TDT, no sentido em que o tempo estimado pela MEO para a duração do processo de ressintonia dos emissores poderá ser excessivo, sendo de opinião que em condições normais, o tempo necessário para este processo de ressintonia será mais reduzido. Poderá haver, contudo, situações excecionais, provocadas, por exemplo, por condições atmosféricas adversas, em que o tempo estimado pela MEO será o necessário.

Por outro lado, a opção tomada de substituição (*swap*) total dos filtros permite simplificar significativamente os processos de reinstalação e agilizar o *roll-out* previsto, dispensando-se todas as ações inerentes à logística de recolha, transporte e entrega de filtros, assim como trabalhos técnicos altamente especializados que seria necessário desenvolver no local.

### **3.3.2. Sistemas radiantes com antenas *Yagi***

A **DECO** concorda com a substituição das antenas *Yagi* de banda estreita, bem como com o estabelecimento das 2 etapas (instalação prévia de novo sistema radiante e comutação para o novo sistema radiante no dia da alteração), por forma a minimizar o impacto nos utilizadores.

A **MEO** afirma que está de acordo com a posição expressa pela ANACOM relativamente à substituição das antenas *Yagi* referidas na sua proposta.

No entanto, identifica, agora, a existência de uma situação adicional, correspondente ao sistema radiante do emissor das Termas de Monfortinho, cujo modelo em causa é otimizado para funcionamento na Banda V de UHF – sendo que o fabricante especifica o intervalo de frequências entre 606 e 860 MHz, ou seja, acima do canal 38 inclusive. Sendo a nova frequência prevista para este emissor o canal 34 (574 - 582 MHz), a MEO entende necessário considerar a substituição da respetiva antena por outro modelo equivalente, do mesmo fornecedor, mas otimizado para funcionamento numa gama de frequências que inclui o referido canal 34. A MEO acrescenta que, em termos de metodologia preconiza também, neste caso, a instalação de um segundo sistema radiante (incluindo cabo coaxial e painel)

antes da data de migração, de modo a que no dia da migração apenas tenha que efetuar a comutação para o novo sistema radiante.

A MEO afirma ainda que esta situação terá um custo adicional, não considerado nas estimativas incluídas na sua proposta, mas que será residual face ao custo global do projeto.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista as opiniões concordantes com a opção tomada e confirma a necessidade de alteração do sistema radiante do emissor de Terras de Monfortinho, atentas as consequências da sua manutenção em funcionamento.

A decisão final é, assim, alterada em conformidade.

### **3.3.3. Substituição de emissores [IIC] [FIC] com constrangimentos operacionais**

O **Blogue TDT** concorda com a reutilização de emissores, considerando que esta decisão permite reduzir os custos da migração.

A **MEO** concorda com a proposta da ANACOM de reutilização, caso venha a ser necessário, do emissor de 400W atualmente ao serviço no canal 56 no Monte da Virgem e que será desligado no âmbito do processo de *refarming*, bem como de utilização provisória de emissores portáteis, em caso de ocorrência de problemas generalizados nos [IIC] ..

[FIC]. A MEO sublinha, contudo, que será necessário garantir que a Portaria que fixará os termos em que os custos desta migração serão compensados abrangerá também as situações de aquisição de novos emissores que poderão ocorrer depois da migração.

A MEO reitera a proposta de aquisição e instalação prévia de um novo emissor de 800 W para a estação emissora de [IIC] [FIC], afirmando que o emissor da Boa Viagem que efetivamente será desligado no âmbito do processo de *refarming* tem uma potência (300 W) insuficiente para a necessidade neste caso (800 W).

Em relação ao referido no último parágrafo deste ponto do SPD, em que a ANACOM refere que a MEO não apresentou “argumentos inequívocos que fundamentem a sua necessidade ([IIC]

[FIC])”,

afirmação que desde já rejeita, a MEO chama a atenção para a informação incluída a este respeito no conjunto de esclarecimentos enviado em 12.03.2019.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista a concordância do **Blogue TDT** quanto à reutilização de emissores.

Quanto à pronúncia da **MEO**, a ANACOM confirma que o emissor atualmente a emitir no canal 56 na estação da Boa Viagem, e que será desligado, é de 300 W e não de 1000 W como referido no SPD, pelo que concorda com a aquisição, desde já, de um novo emissor de 800 W para a estação emissora de [IIC] [FIC], atualizando a decisão final em conformidade.

No que respeita à compensação sobre a eventual aquisição de algum emissor de 400 W, a ANACOM não deixará de acautelar esta situação na sua análise e proposta, remetendo-se para o entendimento da ANACOM relativo ao ponto 3.9. *infra*.

Por fim, a ANACOM reitera que não será certo que a simples ressintonia destes emissores ponha em causa a continuidade do serviço. Contudo, e por forma a que esta situação não possa vir a pôr em causa o acesso ao serviço com qualidade pela população que acede ao emissor de [IIC] [FIC], a ANACOM acede a que a MEO adquira desde já um novo emissor de 800 W para esta estação emissora.

### **3.3.4. Emissor do Porto Santo (Região Autónoma da Madeira)**

Tanto o **Blogue TDT** como a **MEO** estão de acordo com a utilização de uma frequência diferente para Porto Santo, visto que tal opção reduzirá a existência de auto interferências da rede.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista as opiniões concordantes com a opção tomada, mantendo-se assim o sentido de decisão.

#### **3.3.5. Otimização da cobertura – Sistemas radiantes**

A **MEO** afirma que, uma vez que a ANACOM concorda com a sua proposta de manutenção da rede *overlay* em MFN<sup>8</sup>, as alterações de sistemas radiantes referidas neste ponto do SPD serão descartadas, não tendo assim comentários adicionais a apresentar.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista a opinião concordante com a opção tomada, mantendo-se por isso o sentido de decisão.

#### **3.3.6. Otimização da cobertura – Substituição de emissores com maior potência**

O **Blogue TDT** considera que, apesar de a utilização de frequências mais baixas aumentar a área de cobertura, poderá não estar a ser devidamente considerada a resposta em frequência dos sistemas radiantes das estações emissoras em questão, aspecto que no seu entender a MEO refere de forma clara. O Blogue TDT considera ainda que em muitos casos o custo de substituir o emissor é inferior ao de substituir o equipamento radiante, estranhando assim a posição da ANACOM, que classifica de «economicista», ao afirmar não se justificar a alteração e só caso ocorram falhas de cobertura durante o processo de alteração das estações em causa e caso se comprove que as eventuais falhas de cobertura se devem, efetivamente, à falta de potência destes emissores, autorizará a implementação desta solução.

O Blogue TDT refere ainda que, se o propósito da ANACOM é poupar dinheiro, é pertinente recordar que poderia ter poupado muitíssimo mais caso tivesse aceite a proposta da MEO

---

<sup>8</sup> *Multi Frequency Network*

que em 2010 propunha a alteração dos canais da rede SFN para frequências abaixo dos 700 MHz, pois na altura já se equacionava o dividendo digital 2.

A **DECO** é de opinião que a MEO deveria fundamentar, junto da ANACOM, as razões que a levam a afirmar que existe um grupo de emissores que ao mudarem para as novas frequências (mais baixas), irão perder ganho e conseqüentemente cobertura, considerando que tal situação deveria ser evitada a todo o custo, pois não seria benéfica para os utilizadores.

A **MEO** confirma que, pelo menos teoricamente, a emissão em canais de frequências mais baixas pode compensar eventuais perdas de cobertura decorrentes da redução da potência aparente radiada (PAR) dos emissores referenciados, alertando, no entanto, que existem outros fatores a ter em conta, nomeadamente as alterações provocadas pela alteração de frequências nos diagramas de radiação.

A MEO afirma que tem alguma confiança nas ferramentas de modelização e previsão dos diagramas de radiação, não tendo, no entanto, garantias absolutas de que não existam, em alguns casos, algumas diferenças para a realidade que, por exemplo, penalizem determinados azimutes de antenas.

A MEO regista que a ANACOM autorizará a substituição, *a posteriori*, de emissores caso ocorram falhas de cobertura devido a este tipo de problemas, alertando, no entanto, que este tipo de solução de recurso demorará sempre largas semanas a implementar após deteção da situação.

Por fim, à semelhança do referido no ponto 3.3.3 *supra* relativo à substituição dos emissores **[IIC]** **[FIC]** com constrangimentos operacionais, também neste caso a MEO considera que será necessário prever que as substituições *a posteriori* por emissores de maior potência serão abrangidas pela Portaria que fixará os termos em que os custos desta migração serão compensados.

### **Entendimento da ANACOM**

Em relação aos comentários do **Blogue TDT** e da **DECO**, a ANACOM reitera que a utilização de canais radioelétricos de frequências mais baixas, na faixa de UHF, favorece a cobertura das estações, dado que a resposta do canal de propagação – a *interface* ar – não atenua

tanto os sinais radioelétricos de frequências mais baixas e, também por essa razão, o nível de campo elétrico mínimo, necessário para receção do serviço, passa a ser menos exigente. Esta situação permite que, mesmo com a utilização dos equipamentos emissores atuais, a área de cobertura de todas as estações em causa, nos novos canais radioelétricos, será mais alargada do que é atualmente, tendo em conta a previsão dos diagramas de radiação apresentados pela MEO.

A ANACOM regista que esta situação é da concordância da **MEO**, sendo que esta empresa afirma igualmente que tem alguma confiança nas ferramentas de modelização e previsão dos diagramas de radiação.

Assim sendo, a ANACOM não considera justificável a aquisição prévia de novos emissores, apenas por precaução e sem que exista fundamento concreto para tal. Não obstante, caso ocorram falhas de cobertura durante o processo de alteração das estações em causa, o que não se antecipa com um grau de certeza muito elevado, e se comprove que estas se devem, efetivamente, à falta de potência destes emissores, a ANACOM autorizará a implementação desta solução, após requerimento a apresentar pela MEO instruído com os elementos demonstrativos relevantes.

Esta posição da ANACOM, contrariamente ao alegado pelo Blogue TDT, não decorre de uma posição “economicista”, mas da necessidade de zelar pelo rigor na identificação dos encargos que comprovadamente se verifiquem com a alteração da rede e sejam suscetíveis de ser compensados à MEO. Subjaz assim uma racionalidade de eficiência económica no processo de compensação, justificada pelo facto de serem *dinheiros públicos* a cobrir esses custos. Refere-se ainda que contrariamente ao afirmado pelo Blogue TDT, em 2011, esta solução – migração da rede de TDT para a faixa 470-694 MHz – não poderia de forma alguma ser adotada, pois este espectro estava, ainda, a ser utilizado pelas 4 redes de televisão analógica, então existentes.

Nesse contexto, no que respeita à compensação sobre a eventual substituição de algum destes emissores, a ANACOM não deixará de acautelar esta situação na sua análise e proposta que vier a apresentar ao Governo, remetendo-se para o entendimento da ANACOM relativo ao ponto 3.9 *infra*.

Concluindo quanto a este ponto, mantém-se o sentido de decisão.

### 3.4. *Simulcast* no território continental

O **Blogue TDT** concorda, no essencial, com a posição da ANACOM de que a população só faria a resintonização dos equipamentos de receção quando deixasse de ter sinal. No entanto, alerta que, não havendo período de *simulcast*, quando os emissores forem desligados os telespectadores sem acesso à rede *overlay* MFN poderão sofrer uma interrupção do serviço.

Acrescenta ainda que o facto de se recorrer a emissores portáteis, que assegurarão a continuidade da emissão durante a execução dos trabalhos de resintonia da estação emissora, poderá evitar períodos prolongados de indisponibilidade do serviço, sendo que esta opção tem, contudo, a desvantagem de nalguns casos poder apresentar uma cobertura inferior à do *site* emissor em questão, sobretudo nos *sites* localizados a cotas mais baixas.

A **DECO** considera que o *simulcast* poderia atenuar os riscos de descontinuidade de serviço, sendo que, na sua opinião, teria de haver lugar a uma campanha de informação a decorrer para as parcelas de população abrangidas, isto é, aquelas que atualmente são somente servidas pelo canal 56. Neste contexto, considera que a instalação de novos emissores em locais que atualmente são somente servidos pelo canal 56 poderia ser benéfica.

Quanto à proposta da MEO, a DECO considera que para se poder tomar uma decisão fundamentada é imprescindível aferir acerca da percentagem de pessoas que, ao dia de hoje, já usam as frequências alternativas da rede *overlay*. Sugere por isso que seja realizada essa aferição, pois se o valor não for expressivo tal solução não seria adequada numa ponderação custo-benefício. Confirmando-se a percentagem de 40 a 50% da população coberta nos canais em *overlay*, então, na ótica da DECO, deveria ser feita, com a máxima urgência, uma campanha de informação nessas regiões a explicar a necessidade de fazer a resintonia dos recetores para essas frequências, para que uma percentagem significativa da população já estivesse preparada no dia em que o canal 56 fosse desligado na sua área.

O **GRA** considera que a manutenção do serviço de TDT nas duas frequências, atual e nova, em simultâneo por um período de tempo determinado, poderia facilitar o processo de transição, mitigando o risco de impacto nos utilizadores.

A **RTP** afirma que a opção por um modelo em que não haverá um período de *simulcast*, que permita aos utentes migrar progressivamente para as novas frequências, é um motivo de

preocupação, afirmando que a ausência de tal período, mesmo não considerando significativo o número de casos em que será necessário redirecionar as antenas de captação, incrementa substancialmente os riscos, não só técnicos mas também sociais, pois exigirá da parte dos utilizadores, desde que estejam no local nesse momento, uma atuação quase imediata, para a qual poderão não ter disponibilidade ou recursos, particularmente no caso das populações mais envelhecidas. A RTP considera mais prudente a opção por um período de *simulcast* que concedesse aos utilizadores a oportunidade de proceder à resintonia dos seus recetores em tempo útil, nomeadamente quando for necessária uma intervenção técnica externa. Embora reconheça que será possível que parte significativa dos utilizadores deixem sempre tal procedimento para o último dia, não é despidendo notar que, na sua opinião, boa parte deles são diligentes e aproveitariam o período de *simulcast* para proceder a tal operação (o que limitaria o possível impacto negativo da transição).

Nesta medida, a ser adotado este modelo sem *simulcast*, a RTP gostaria que, no mínimo, a ANACOM esclarecesse que planos de contingência estão previstos, caso haja falhas significativas no plano de migração. Dada a ausência de um período de transição, qualquer falha na entrada em funcionamento das novas frequências deixará as populações sem acesso ao serviço de TDT, pelo que a RTP considera essencial prever antecipadamente tal cenário e ter prontos planos de contingência adequados, que incluam não só a componente técnica como a componente de comunicação aos utentes.

A **MEO** estranha o facto de o Regulador optar por considerar que não se justifica a existência de um período de *simulcast*, quando o mesmo se encontra previsto no DUF TDT, alegando a ANACOM para tanto os resultados pouco significativos do anterior *simulcast* e a natureza distinta da atual operação de migração face à anterior, bem como a experiência recolhida quanto à propensão para os utilizadores protelarem a sua decisão de migração. Acresce que a MEO considera que a ANACOM, para legitimar a inexistência de um período de *simulcast*, defende que este seu entendimento se encontra “em linha com o entendimento expresso no Roteiro Nacional”.

A MEO questiona assim quais os motivos que levaram agora a ANACOM a alterar o seu entendimento (face aos anos anteriores) e que a levam a ignorar o teor do próprio DUF TDT, o qual reflete a necessidade de um período de *simulcast*. Com efeito, tendo em conta que, na sua opinião, os fundamentos agora apresentados já eram conhecidos (ou constatáveis) à

data da alteração do DUF TDT, a MEO questiona qual o motivo para os mesmos não serem tidos em consideração aquando daquele procedimento.

Ainda relativamente a este ponto, a MEO assinala duas incorreções na Tabela 5 apresentada no SPD da ANACOM:

- A potência do emissor a funcionar atualmente no canal 56 na Boa Viagem não é de 1 KW, mas sim de 300 W, conforme consta da Proposta da MEO e em conformidade com o documento de licenciamento da respetiva estação;
- A potência do emissor a funcionar atualmente no canal 56 no Mendro não é de 300 W, mas sim de 100 W, conforme consta da Proposta da MEO.

A MEO reitera a necessidade de existência de *simulcast*, ainda que parcial, conforme propôs. Reconhecendo que a possibilidade de grande parte das pessoas só migrarem quando ficarem sem sinal na frequência atual é real, considera que essa possibilidade poderia ser combatida e evitada se esta opção de *simulcast* parcial fosse acompanhada de uma campanha de comunicação eficaz e de ações de proximidade com as populações e autarquias.

A MEO entende que a ANACOM tem planos para promover ações no terreno, de auxílio à migração da população, durante o *roll-out* deste processo de migração da TDT para a faixa sub-700 MHz, em colaboração com as autarquias e instaladores locais. Este tipo de iniciativa, que esta empresa considera muito meritória, poderá na sua opinião, no entanto, enfrentar dificuldades de acompanhamento do ritmo do *roll-out*.

A MEO afirma que a implementação do *simulcast* parcial conforme havia proposto poderia proporcionar uma fase de migração sem perda de serviço alargada, viabilizando que as referidas ações de auxílio à migração planeadas pela ANACOM pudessem atingir uma elevada eficácia na medida em que a mobilização dos respetivos recursos seria efetuada com menor dificuldade.

### **Entendimento da ANACOM**

No que respeita aos comentários do **Blogue TDT**, a ANACOM, conforme explicitado no SPD, considera – atenta a experiência passada em que se evidenciou claramente que a existência de um período de *simulcast*, sem incentivos à migração, não produz resultados significativos

(não induz à mudança) – que, no contexto da atual migração, na ausência de incentivos à mudança (oferta de novos serviços de programas, por exemplo), um eventual período de *simulcast* levaria a resultados similares aos do passado. Concretizando, a maior parte da população migraria para as novas frequências apenas no final do processo de resintonia da respetiva estação emissora, isto é, quando deixasse de ter serviço.

A ANACOM concorda com a opinião do Blogue TDT de que a opção de recorrer temporariamente a emissores portáteis tem a desvantagem de, nalguns casos, os mesmos poderem apresentar uma cobertura inferior à do *site* emissor em questão. Contudo, esta opção mitiga significativamente o período de inacessibilidade ao serviço para a esmagadora maioria dos utilizadores. A ANACOM salienta, ainda, que a opção tomada de substituição (*swap*) total dos filtros permitirá simplificar significativamente os processos de reinstalação e agilizar o *roll-out* previsto, dispensando-se todas as ações inerentes à logística de recolha, transporte e entrega de filtros, assim como trabalhos técnicos altamente especializados que seriam necessários desenvolver no local. Nesse sentido, a ANACOM concorda com o Blogue TDT, no sentido de que o tempo médio das intervenções estimado pela MEO será expectavelmente mais reduzido face ao previsto.

Quanto à posição manifestada pela **DECO**, no sentido de defender a existência de um período de *simulcast* e uma campanha de informação associada a decorrer para as parcelas de população que atualmente são somente servidos pelo canal 56, a ANACOM não concorda com a sugestão, visto que tal solução implicaria uma campanha de comunicação complexa e uma reorientação de antenas por parte dos utilizadores TDT, com os inerentes custos, o que naturalmente não se pretende e se procura mitigar. Na solução de *overlay* proposta pela MEO e aceite pela ANACOM, os utilizadores não carecerão de reorientar as antenas e terão apenas de resintonizar os seus equipamentos, quando o emissor que serve a respetiva região passar a emitir numa nova frequência.

Quanto à preocupação expressa pela **RTP**, no sentido de saber quais os planos de comunicação e contingência previstos, remete-se para o entendimento da ANACOM no ponto 3.6. *infra* “Ações de apoio ao utilizador”.

Em resposta aos esclarecimentos solicitados pela **MEO** relativamente ao entendimento da ANACOM quanto à (in)existência de um período de *simulcast*, clarifica-se o seguinte:

A decisão relativa à evolução da rede TDT, de maio de 2013, previa que a tipologia da rede seria alterada de uma SFN para uma MFN (ou melhor dizendo, para uma MFN de SFNs). Esta alteração pressupunha a instalação em cada adjudicação – ou “bolsa” na terminologia adotada pela MEO – de um emissor principal de potência elevada, sendo que a cobertura radioelétrica dessa mesma adjudicação seria complementada pela instalação de uma série de estações emissoras de potência mais baixa, nomeadamente nas “zonas de sombra” do emissor principal. No final de tal processo, o canal 56 seria devolvido “*após um período adequado de simulcast a definir*” – expressão que foi replicada no DUF TDT aquando da sua reemissão em meados de 2017, momento em que a ANACOM não reanalisou esta formulação, pois, como resulta com clareza de tal processo decisório, esta Autoridade limitou-se a verter no DUF um conjunto de alterações decorrentes de anteriores deliberações que se encontravam em vigor, como é o caso da decisão de 16.05.2013.

A evolução verificada na rede, provocada pelo abreviamento da instalação de emissores principais, relativamente ao previsto em 2013, nos casos em que se verificou que a rede em funcionamento não estava a assegurar a estabilidade necessária à oferta do serviço com os níveis de qualidade fixados no DUF TDT, leva a que no momento atual a MEO disponha de uma rede de cobertura nacional que no continente corresponde a uma rede SFN (composta por cerca 240 emissores no canal 56) e de uma rede MFN de SFNs sobreposta, em *overlay*, em 7 adjudicações. Este aspecto não foi despiciendo na reponderação que a ANACOM fez quanto à adequabilidade de um período de *simulcast* e à necessidade da sua definição.

Neste contexto importa ainda ter presente que os estudos promovidos pela ANACOM sobre a aferição dos custos envolvidos no processo de migração, tendo em conta os vários cenários, demonstraram que aquele que menos impacto tinha nos utilizadores e cujos custos seriam mais reduzidos (para o Estado, os utilizadores e os consumidores), era o cenário de não existência de *simulcast*, e procedendo exclusivamente à ressintonia das estações emissoras da rede – o que implica não haver qualquer necessidade de reorientação de antenas por parte dos utilizadores – daí a ANACOM ter optado por este cenário.

A ANACOM esclarece que a existência de um período de *simulcast* a nível nacional – cuja utilidade, tal como indiciam os contributos recebidos sobre esta matéria, seria de certa forma reduzida – iria traduzir-se, de acordo com os estudos referidos no entendimento da ANACOM ao ponto 2. *infra* “comentários gerais”, num encargo para o Estado, para os contribuintes e os consumidores num valor nunca inferior a cerca de 3 M€ e, caso o mesmo fosse faseado,

isto é, adjudicação a adjudicação, o que implicaria que o processo de migração fosse bastante longo, nunca inferior a um ano, o que traria consequências graves, nomeadamente ao nível das campanhas de comunicação.

A ANACOM vai retificar na decisão final as incorreções detetadas pela MEO na Tabela 5 do SPD.

### 3.5. Manutenção da rede em *overlay*

O **Blogue TDT** manifesta a sua concordância com a opção da manutenção da rede *overlay*, visto que, na sua opinião, sem uma rede (alternativa) MFN “pura” corria-se o risco de em muitas zonas continuarem muitos dos problemas de receção associados à utilização da rede SFN.

A **DECO** considera que o processo de atribuição de frequências é ilógico e penalizante para os consumidores, na medida em que não concorda que se decida alterar de novo todos os canais de frequências MFN nas regiões identificadas, sendo de opinião que as possibilidades de ter grupos de consumidores a usarem os mesmos canais de frequências em regiões dispares do território (fora do intervalo de guarda) irá multiplicar-se, o que poderá aumentar a probabilidade de surgirem problemas. Para esse efeito, apresentou uma série de mapas onde propõe utilizar canais radioelétricos distintos, para as diferentes adjudicações.

A **MEO** regista positivamente a concordância da ANACOM com a sua proposta de manter a atual rede *overlay* MFN, atendendo a que esta permite minimizar o impacto da migração da rede TDT para a faixa sub-700 MHz nos respetivos utilizadores finais e que, apesar da ineficiência espectral inerente, a solução apresenta vantagens que justificam a sua adoção.

A MEO confirma o pedido de atribuição de espectro radioelétrico em causa com a atual rede *overlay* MFN, i.e. para as seguintes faixas:

- i. Canal 40 (622-630 MHz);
- ii. Canal 42 (638-646 MHz);
- iii. Canal 45 (662-670 MHz)
- iv. Canal 46 (670-678 MHz);
- v. Canal 47 (678-686 MHz);

- vi. Canal 48 (686-694 MHz);
- vii. Canal 49 (694-702 MHz) - frequência atualmente utilizada, a substituir pelo canal 48 (686-694 MHz).

Adicionalmente, para as bolsas geográficas envolvidas, a MEO refere que deverão ser atribuídos os canais já previstos no SPD, para utilização nos emissores que atualmente funcionam no canal 56.

Complementarmente, a MEO informa que procedeu a uma análise focada nos aspectos relacionados com a redundância da rede de transporte TDT e o aumento da resiliência da rede. De acordo com essa análise, e tendo como objetivo ampliar a atual solução de redundância, a empresa propõe a extensão da rede *overlay* MFN a três adjudicações/"bolsas" geográficas adicionais, nomeadamente:

- "Bolsa" de Bornes (Trás-os-Montes)
- "Bolsa" de Fóia (Barlavento Algarvio/Sudoeste Alentejano)
- "Bolsa" do Muro (Minho)

Acrescenta ainda que os custos associados a esta extensão da rede *overlay* MFN não cairiam no âmbito dos custos de migração da rede TDT para a faixa sub-700 MHz relativamente aos quais a MEO será ressarcida.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista a posição concordante do **Blogue TDT**.

Em relação aos comentários da **DECO**, a ANACOM reitera que a manutenção de uma rede MFN sobreposta, isto é, em *overlay* nas 7 adjudicações que dele atualmente beneficiam, é a solução que, no contexto atual, permite uma transição mais suave, uma vez que não será necessária qualquer reorientação das antenas de receção da população nas áreas abrangidas por estas estações emissoras, minimizando assim, o impacto da migração da rede TDT para a faixa sub-700 MHz nos respetivos utilizadores finais.

Assim, ainda que esta solução não seja tão eficiente em termos espectrais como a que se preconizou em 2013 e integrou o DUF TDT (uma vez que não envolvia um *overlay* parcial da rede), as vantagens que da mesma decorrem justificam, no entendimento da ANACOM, a sua adoção, uma vez que desoneram os custos associados ao processo de alteração da atual

rede de TDT e, como atrás se referiu, permitirá que não seja necessária qualquer reorientação das antenas de receção da população nas áreas abrangidas, não incorrendo estes utilizadores nos respetivos custos adicionais.

Adicionalmente, a ANACOM esclarece que todos os emissores da atual rede MFN em *overlay* (ou seja, sobreposta à rede que emite no canal 56) que emitem em frequências abaixo de 694 MHz não terão os seus canais radioelétricos alterados no processo de migração, pelo que os utilizadores atualmente sintonizados nestes emissores nunca deixarão de aceder ao serviço, não tendo, conseqüentemente, necessidade de proceder a qualquer adaptação no âmbito deste processo.

No que respeita à proposta da DECO de utilizar em toda a rede canais distintos, por forma a diminuir a probabilidade de existência de interferências, a ANACOM recorda que compete a esta Autoridade assegurar a gestão eficiente do espectro, nomeadamente tendo também em consideração um necessário processo de coordenação internacional com os países limítrofes (Espanha e Marrocos). Contudo, sempre se esclarece que a situação futura será sempre muito mais vantajosa em termos da existência de zonas de interferência, dado que o número de emissores a partilhar a mesma frequência será muito mais reduzido do que o que se verifica atualmente.

A ANACOM regista o pedido da **MEO** relativo quer às frequências da rede MFN em *overlay* quer às das “bolsas geográficas” envolvidas e já previstas no SPD para utilização nos emissores que atualmente funcionam no canal 56.

No que respeita à proposta da MEO de extensão da rede *overlay* MFN a três adjudicações adicionais, nomeadamente Bornes (Trás-os-Montes), Fóia (Barlavento Algarvio/Sudoeste Alentejano) e Muro (Minho), a ANACOM considera que a referida proposta não é oportuna e causaria entropia caso ocorresse no âmbito deste processo, dado que a instalação destes 3 novos emissores poderia implicar que locais hoje cobertos por um determinado emissor passassem a receber um sinal mais forte proveniente de um novo emissor na nova frequência, o que faria com que a população, servida por esse novo emissor “*best-server*”, tivesse que, eventualmente, reorientar as suas antenas de receção para aceder ao serviço com qualidade, incorrendo, por essa via, em custos desnecessários. A proposta da MEO teria ainda repercussões e iria dificultar as ações de campanha de comunicação e de apoio ao utilizador previstas desenvolver pela ANACOM.

A ANACOM mantém o sentido de decisão, integrando no DUF as frequências adicionais requeridas pela MEO.

### 3.6. Ações de apoio ao utilizador

A **DECO** concorda com a necessidade de uma linha específica, e considera fundamental o apoio local aos consumidores, aspectos estes que devem ser complementados por uma campanha de informação robusta, que afirma estar omissa no SPD.

O **GRA** sublinha a necessidade da *«existência de um serviço de atendimento e de proximidade, dedicado ao cliente TDT, para apoio à sintonia dos equipamentos da antiga para a nova frequência, com capacidade de apoiar convenientemente os utilizadores que apresentem dúvidas ou dificuldades»*.

Quanto ao atendimento ao utilizador, que entende como sendo *«o ponto mais crítico deste processo de migração»*, a **MEO** *«declina, desde já, quaisquer responsabilidades por eventuais insuficiências e problemas que venham a ocorrer ao nível da campanha de informação, do atendimento ao utilizador e da prestação de apoio local à população para a ressintonia dos recetores»* e considera lamentável a falta de detalhe quanto a medidas concretas que estejam a ser adotadas para garantir a informação e apoio dos utilizadores. A informação disponibilizada sobre estas matérias é, no entender da MEO, praticamente nula, não obstante o Roteiro Nacional referir expressamente que o processo de migração seria acompanhado de campanhas de comunicação e de apoio ao utilizador eficazes e de o cronograma prever que o planeamento e a definição das ações a desenvolver demorasse 15 meses a realizar e ficasse concluído até final de setembro de 2019.

A MEO considera incompreensível que *«o Regulador se limite a afirmar que irá contar com a colaboração da Agência de Modernização Administrativa (AMA), da Associação Nacional de Municípios (ANMP) e da Associação Nacional de Freguesias (ANAFRE), sem, contudo, transmitir quaisquer informações concretas sobre as etapas do processo que pretende desenvolver, as ações específicas de comunicação a implementar, os respetivos timings, nem o papel e/ou envolvimento das referidas entidades»*.

Assim, solicita, que em cumprimento do princípio da transparência, a ANACOM informe sobre procedimentos já efetuados neste âmbito e o que está planeado a este nível, em particular quanto aos canais presenciais «que parece ser a grande aposta da ANACOM, que considera ser esta a única forma de apoio eficaz à população idosa “e com mais dificuldades em compreender os passos a seguir para sintonizar as novas frequências”». A título exemplificativo a MEO entende ser do interesse dos interessados que a ANACOM preste alguns esclarecimentos quanto à existência de equipas no terreno e por parte de que entidades, tendo presente o ritmo de implementação definido (*«estimativa de quantas equipas serão necessárias por zona face ao número de deslocações/dia previstas e tempo de atuação/intervenção em cada casa para que os eventuais problemas sejam resolvidos em tempo útil»*).

Sublinha ainda o referido no Roteiro Nacional relativamente à necessidade de *«...coordenação detalhada com o operador da rede TDT de modo a definir e implementar atempadamente os parâmetros operacionais de cada emissor, com vista a sincronizar a atuação das equipas de apoio ao utilizador no terreno»*, considerando que essa coordenação não se encontra assegurada dada a inexistência de informação sobre *«... quaisquer medidas concretas que visem garantir o dimensionamento adequado das equipas de apoio ao utilizador no terreno face ao ritmo previsto de migração dos emissores»*.

Apesar de considerar muito meritória a iniciativa da ANACOM de promover ações no terreno de auxílio à migração da população, em colaboração com as autarquias e instaladores locais, alerta, no entanto, para as dificuldades de acompanhamento do ritmo do *roll-out*, e para o facto de que *«este tipo de auxílio só será plenamente eficaz se for prestado no próprio dia ou, no máximo, no dia seguinte à ressintonia do emissor que serve a zona em questão»*, podendo ocorrer a um ritmo que exigirá recursos no terreno que poderá ser difícil mobilizar.

A propósito da nova linha de apoio e da proposta concreta apresentada pela MEO, a respondente diz que no SPD é dito que foi feita uma análise de *benchmark* através de uma auscultação informal ao mercado, no entanto nenhum pormenor é revelado sobre os resultados obtidos e pressupostos assumidos, dizendo-se apenas que os valores apresentados pela MEO são muito elevados. Referindo-se ao processo administrativo a que teve acesso a MEO adita que toda a informação relativa à identidade das entidades consultadas e a globalidade das respostas obtidas, foi considerada confidencial, o que a respondente considera excessivo e contrário aos princípios da participação informada e da

transparência. Acrescenta que do processo não consta qualquer análise comparativa entre a proposta da MEO e as eventuais propostas apresentadas pelas entidades contactadas.

A propósito do entendimento expresso no SPD de que os valores apresentados pela MEO estão pouco fundamentados e de que não se percebe a adoção de certos pressupostos, a MEO alega que ao longo deste tempo, em todas as reuniões e comunicações trocadas, a ANACOM não solicitou quaisquer esclarecimentos ou colocou qualquer questão específica nesta matéria.

Referindo que o valor destes custos depende diretamente da qualidade do atendimento planeada para a disponibilização de uma linha telefónica, a MEO considera importante que a ANACOM clarifique, quanto a este assunto, o que está a planear em termos de níveis de SLA de atendimento.

A propósito do entendimento expresso no SPD de que a ANACOM *considera essencial assegurar um apoio eficaz aos utilizadores, que não seja condicionado por quaisquer outros interesses e que privilegie o esclarecimento e a resolução de eventuais dificuldades*, a MEO sugere que a vontade desta Autoridade nesta matéria já estava tomada. A MEO reforça o seu entendimento, em virtude de na Ata da reunião do Conselho de Administração da ANACOM de 17 de maio de 2019, se referir que esta Autoridade pretende que a linha de apoio ao utilizador possa receber pedidos para ressonância dos recetores por parte de equipas técnicas no terreno, concluindo-se que a mesma não deve ser assegurada pela MEO e deve ser preparada uma auscultação ao mercado «...para obter uma estimativa de custos e perceber se haverá empresas que reúnam condições para assegurar o serviço em causa».

A MEO conclui que «...antes de qualquer benchmark, análise comparativa ou qualquer clarificação adicional...» a ANACOM decidiu que não seria a MEO a assegurar o serviço de apoio ao utilizador, com o fundamento de que essa linha poderia também servir para receber pedidos das equipas técnicas no terreno.

A respondente rejeita veementemente «...a ideia que a ANACOM passa de que esta empresa, na proposta que apresentou, poderia estar condicionada por outros interesses e de que poderia não privilegiar o esclarecimento e a resolução das dificuldades dos utilizadores finais.»

A respondente considera ainda que a informação disponibilizada no processo administrativo sobre a auscultação ao mercado para aferição preliminar da eventual contratação de uma empresa que possa assegurar a linha de apoio, levanta sérias reservas «...sobre a forma como todo este processo foi e está a ser conduzido» dado que: **(i)** não foi revelada a identidade das entidades selecionadas; **(ii)** é referido no documento enviado às referidas entidades que a linha deveria funcionar entre janeiro e junho de 2020, quando será necessário ter a linha operacional aquando da realização do piloto e, adita a MEO, deveria funcionar por um período mínimo de 1 mês após o processo; **(iii)** dependendo o dimensionamento do *call center* do número de chamadas estimado, a MEO considera preocupante que na informação remetida às entidades consultadas se tenha referido que não se conseguia determinar com um mínimo de fiabilidade, uma estimativa para o número de chamadas a atender diariamente, e neste enquadramento, não terem sido disponibilizados cenários alternativos em termos dos números de chamada potencial para referência das empresas consultadas.

A MEO alerta para a necessidade de na decisão final todos estes aspetos serem clarificados, sendo impreterível que o atendimento e suporte ao utilizador estejam a funcionar quando se realizar o piloto.

Por último, a MEO solicita que a decisão final preveja que a respondente «...*não poderá ser responsabilizada por quaisquer problemas que ocorram no atendimento prestado através da sua linha de apoio à TDT, caso o número médio mensal de chamadas realizadas nos meses durante os quais o processo de Refarming se desenrolar for superior ao número médio mensal de chamadas realizadas em 2018 (ou nos 12 meses anteriores ao início do processo de Refarming)*».

A RTP entende que o processo de transição exige apoio técnico aos utentes da rede TDT e que este deve ser dimensionado atentas as reais necessidades. Neste contexto, alerta que a quantidade de lares afetados pela mudança deve ser devidamente identificada para que se proceda ao dimensionamento do apoio técnico. Considera também essencial estimar a quantidade de lares em que se prevê necessário o redireccionamento das antenas, bem como o procedimento que deve ser assumido para que esse apoio técnico possa ser executado.

A RTP alega que a opção pela ausência de *simulcast* exige «...*que a comunicação às populações assuma características especiais o mais alargadas que for possível, adequadas a disseminar informação rigorosamente atempada, em função das datas agendadas para a transição.*» No seu entender a inexistência de *simulcast* colocará dificuldades aos utilizadores

TDT que não sejam residentes habituais em Portugal e que não terão oportunidade de estar presentes no dia previsto para a mudança. Esta situação, exige, afirma a RTP, a criação de um sistema de apoio técnico que esteja disponível muito para além do próprio dia em que ocorrerá a mudança.

A RTP alerta para o facto de um insuficiente ou incorreto dimensionamento da capacidade do sistema de apoio técnico aos utentes resultar em graves prejuízos para todos os serviços de programas disponíveis na TDT, nomeadamente os da RTP. A respondente alega que poderá ver-se forçada a prestar ela própria o apoio a tais utentes – uma vez que a sua imagem institucional leva a que muitos a contactem nestas situações. Também em termos reputacionais, o mau funcionamento do serviço pode ser incorretamente associado à RTP.

Invocando contactos anteriores, a RTP reitera que *«a comunicação através de campanhas difundidas amplamente pelos mais diversos órgãos de comunicação social, particularmente nos serviços de programas atualmente disponíveis na TDT, constitui um instrumento fundamental para a sensibilização dos utilizadores (tal como sucedeu, aquando da transição da rede de televisão analógica para a TDT).»* Considera que esta vertente não pode ser descurada, e que a campanha de comunicação deverá ter *«a amplitude e frequência necessárias para chegar à universalidade dos residentes no território nacional»*, devendo ser dada especial relevância ao meio televisivo - mostra-se disponível para participar – e *«devendo a ANACOM disponibilizar os meios adequados para suportar esta campanha»*.

Alerta ainda para o facto de que *«uma campanha de informação insuficiente conduziria certamente a uma situação de confusão e propiciaria a circulação de desinformação, negativa para a imagem do serviço TDT»* e insta a ANACOM a esclarecer como irá conduzir a campanha de comunicação.

A **Vodafone** entende que o processo de alteração da rede TDT deve ser acompanhado de ações de divulgação, que não se deverão cingir apenas *«às áreas geográficas de cobertura, mas também às contíguas»* de modo a precaver, em particular, *«a eventualidade de, em zonas fronteiriças com sobreposição de sinal, alguma população poder ficar sem serviço, temporariamente e sem aviso, durante as operações de migração, por estar ligada a um emissor que teoricamente não será o “best server” do local onde se encontra»* .

## Entendimento da ANACOM

A ANACOM regista os comentários e preocupações das várias entidades quanto à necessidade de apoio ao utilizador e quanto à importância de ser desenvolvida uma campanha de comunicação alargada e informativa.

Começando por relembrar que o DUF da MEO contempla um conjunto de obrigações de informação aos utilizadores, que esta mantém e terá de assegurar, a ANACOM irá articular com a MEO o funcionamento e a prestação de informação da linha telefónica de apoio técnico gratuito. Sublinha-se a importância da continuidade de uma política de informação rigorosa pelo prestador num contexto de um processo, que apesar de simples de um ponto de vista técnico, poderá ser delicado e sensível em termos de perceção por parte da população mais idosa ou menos atenta. A ANACOM irá desenvolver todos os esforços para divulgar a informação e promover o apoio que for necessário à população no contexto da migração, quer através de um centro telefónico de relacionamento (*call center*) para a prestação de serviços de informação e apoio aos utilizadores da rede TDT sobre o processo de alteração desta rede, quer através da disponibilização de equipas no terreno.

A linha de atendimento através da qual os contactos da população serão efetuados terá por base um número de telefone gratuito, que será oportunamente divulgado. Este *call center* irá esclarecer as dúvidas que possam surgir relativamente à mudança de canal, as datas e regiões abrangidas, prestando informação sobre a necessidade de resintonizar o respetivo recetor (televisor ou *box*) e esclarecimentos quanto ao processo de resintonia. Dimensionado de forma ajustável às necessidades e de modo a responder aos pedidos, salvaguardará a gravação de todas as chamadas com a possibilidade de serem acedidas pela ANACOM, como garantia da qualidade da informação transmitida e satisfação do utilizador com a resolução da situação. Irá funcionar durante um período alargado, de modo a poder incluir o apoio a emigrantes portugueses que só virão a Portugal no verão de 2020 e só nessa altura tendo possibilidade de fazer a resintonia do seu televisor, para o que poderão precisar de ajuda. A questão coloca-se ainda no caso das segundas habitações. O *call center* da ANACOM fará um atendimento personalizado alargado, diurno e noturno, abrangendo fins de semana e feriados.

Neste processo de migração, a ANACOM assegurará todo o apoio aos cidadãos na resintonia dos televisores para os novos canais, por diversas vias complementares: disponibilizando informação útil e relevante através de campanhas de comunicação e do

próprio site, e assegurando um serviço de apoio assistido através da linha gratuita de atendimento e das suas equipas técnicas de proximidade que se deslocarão por todo o país.

Em caso de dificuldade na ressintonia, os cidadãos deverão contactar a linha de atendimento, que vai dispor de guiões técnicos detalhados para auxiliar, à distância, os utilizadores no procedimento de alteração de canal nos seus recetores. Se, ainda assim, persistirem dificuldades, a ANACOM vai ter no terreno equipas de técnicos, adequadamente dimensionadas, a empenhar dinamicamente no território nacional à medida que as operações vão tendo lugar, dotadas de meios tecnológicos e com formação apropriada para auxiliar os utilizadores. Estas equipas vão estar em permanente ligação com o centro de gestão de operações da ANACOM que coordenará a resposta a todos os pedidos, tendo em conta o faseamento planeado pela MEO para a ressintonia do sinal. Nesta medida, será fundamental assegurar a necessária articulação com as equipas técnicas da MEO que se encontrem, no terreno, a realizar as intervenções na rede de emissores.

Em complemento, as equipas técnicas de proximidade da ANACOM vão trabalhar em estreita articulação com as câmaras municipais, juntas de freguesia e outras entidades que possam colaborar e ajudar em todo o processo de migração.

Para além dos esclarecimentos à população através do *call center* e da disponibilização de equipas de apoio técnico no terreno, serão realizadas ações de divulgação de informação sobre a alteração dos canais TDT, quer a nível nacional, quer a nível local.

Estas ações terão início antes do arranque do processo de transição e continuarão até ao final, envolvendo designadamente o envio com antecedência de informação à população de cada região, através de *mailing* endereçado a nível nacional por vagas que acompanharão as fases da migração; materiais explicativos e informativos dos passos a seguir para se efetuar a ressintonia, como folhetos, cartazes, mupis e *outdoors* e vídeos; sessões de esclarecimento; disponibilização de um quiosque/posto móvel de apoio aos cidadãos (situado em locais centrais), para esclarecer dúvidas, entregar folhetos e dar informação.

Em complemento, no sítio da ANACOM na Internet, bem como no portal do consumidor, será disponibilizada uma página específica dedicada à temática da TDT, com destaque na homepage, a qual incluirá informação detalhada, calendário, número de telefone de apoio, um conjunto de perguntas frequentes em que serão explicitados todos os passos necessário para a ressintonia e ainda guiões precisos com informação especializada sobre a

sintonização dos diferentes tipos de aparelhos (televisões e box). Irá também disponibilizar infografia e vídeo explicativo, o qual estará igualmente acessível no YouTube.

Toda esta informação será regularmente alimentada e atualizada, à medida do *roll-out* do processo de migração, a qual será igualmente veiculada nas redes sociais da ANACOM.

A ANACOM conta também com a colaboração ativa de todos os elementos que participam no grupo de trabalho para acompanhamento da migração, em particular a ANMP, a ANAFRE, a Associação Empresarial de Comunicações de Portugal (ACIST), a Direcção Geral do Consumidor (DGC), a Associação de Consumidores de Portugal (ACOP), a DECO, a União Geral de Consumidores (UGC), operadores televisivos e operadores sectoriais, nomeadamente por via da disponibilização de informação útil nas respetivas páginas na Internet.

A ANACOM irá igualmente divulgar em todo o país a informação necessária e, em ligação com uma rede de parceiros com fortes ligações às populações, como as juntas de freguesias, instituições de solidariedade social, centros de informação autárquicos ao consumidor (CIAC), lojas do cidadão, párocos, rádios locais, retalhistas locais, carteiros, bombeiros, espaços comerciais, entre outros, irá também prestar o apoio necessário a todas as pessoas que necessitem de ajuda para resintonizar o novo canal.

Por fim, a ANACOM esclarece a MEO que no âmbito do *benchmarking* informal efetuado, foram indicados custos entre os cerca de 150.000€ e os 2.000.000 €, em função de vários parâmetros, nomeadamente o número de chamadas diárias.

### 3.7. Fases piloto

A **ACIST** não concorda com o entendimento da ANACOM, sendo de opinião que a escolha do teste piloto deveria recair sobre o emissor de Vale de Cambra, visto que, (i) essa opção cumpriria o critério de “zonas de sombra” originado pela orografia do terreno; e (ii) o *feedback* da população seria mais efetivo na zona de Vale de Cambra do que na zona de Odivelas, isto porque, no entender da respondente, é inequívoco que haverá mais utilizadores exclusivos

de TDT, por total de habitantes, em Vale de Cambra do que numa zona densamente servida por operadores de telecomunicações como é Odivelas.

A ACIST é da opinião que se justifica claramente o teste piloto de desligamento de emissores “C56” co-localizados com emissores da rede *overlay* MFN (segundo teste piloto na proposta da MEO), visto que, na sua opinião, se trata de uma operação que antecipa o que realmente se vai passar durante a migração e que proporcionaria uma redução do investimento global do processo, permitindo a obtenção de dados de impacto que seriam orientadores para os desligamentos seguintes.

A **DECO** considera os testes piloto como sendo de extrema importância, afirmando que o piloto relativo à ressonância deveria abranger mais zonas, além de Odivelas. A DECO é da opinião que deveriam ser feitos igualmente testes piloto de desligamento do canal 56, salientando que tal serviria, entre outros, para entender, na prática, qual a parcela da população que já usa os canais alternativos.

A **MEO** mantém a convicção de que a realização de um piloto de ressonância de um 2.º emissor (a MEO propôs Vale de Cambra, mas não vê inconveniente na escolha de outro emissor, como, por exemplo, Odivelas Centro, Póvoa de Santo Adrião ou Malveira – emissores com coberturas adjacentes às do emissor de Odivelas) e também a execução do denominado “Piloto 2” seriam muito importantes, pois seriam fontes adicionais de dados acerca da reação e comportamento dos utilizadores.

A MEO afirma, no entanto, que seria complicado, face ao atraso do processo, encaixar um novo piloto no cronograma.

Quanto à janela temporal definida no SPD (2.ª quinzena de novembro) para a realização do piloto, a MEO considera que a mesma não será exequível atendendo a que uma decisão final sobre este SPD só será de esperar, no melhor dos casos, em finais de outubro, com as consequências que daí decorrem para a aquisição dos materiais e contratação dos serviços necessários, já abordadas nos comentários gerais e também no ponto seguinte desta pronúncia, relativo ao cronograma. Nesta medida, face ao atraso que este processo regista e atendendo a que a época de Natal e Ano Novo deverá ser evitada para este efeito, a MEO considera que o piloto não poderá ser realizado antes de meados de janeiro.

## Entendimento da ANACOM

Relativamente aos comentários da **DECO** e da **ACIST** sobre a realização do segundo teste piloto proposto pela MEO, a ANACOM estima que a população que atualmente acede aos emissores identificados, no canal 56, seja praticamente nula, pelo que o planeamento de campanhas de comunicação e de apoio ao utilizador que seria necessário precaver não se justifica face ao muito reduzido número de utilizadores que poderiam ser afetados. Assim sendo, a realização deste segundo teste piloto, não se justifica, podendo a empresa proceder ao desligamento dos emissores, a partir do início do processo de migração respeitante à zona onde os mesmos se inserem.

No que respeita à proposta da ACIST no sentido de a escolha do teste piloto dever recair sobre o emissor de Vale de Cambra, a ANACOM não concorda com a mesma, uma vez que a zona de cobertura teórica do emissor de Vale de Cambra é demasiado extensa e a população potencialmente envolvida excessiva (cerca de 1,5 milhões de pessoas) para o exercício em questão. Face ao exposto, esta Autoridade entende que as condições de Vale de Cambra não se coadunam com os pressupostos da realização de um teste piloto, o qual deve desejavelmente ocorrer num ambiente limitado.

Quanto ao emissor (único) a desligar no teste piloto, ponderando as alternativas propostas pela MEO (Odivelas e Vale de Cambra) e considerando que a MEO, quanto ao 2.º emissor para ressintonia, avançou ainda outras alternativas, como por exemplo, Odivelas Centro, Póvoa de Santo Adrião ou Malveira, a ANACOM conclui como sendo adequada para o teste piloto a operação de ressintonia do emissor de Odivelas Centro.

Com efeito, uma análise mais aprofundada à zona de cobertura da estação emissora de Odivelas revelou que a zona de cobertura teórica (potencial) desta estação é demasiado extensa e sobrepõe-se a zonas de cobertura de uma série de outras estações emissoras da rede de TDT.

Adicionalmente, uma análise à população potencialmente atingida por esta estação, revelou que, no limite, a ressintonia da estação de Odivelas poderia abranger, volta-se a referir teoricamente, cerca de 2 milhões de pessoas, o que se afigura um universo desmedido para a realização de um teste piloto. Veja-se o que aconteceria com a campanha de comunicação que seria efetuada, no caso do teste piloto fosse efetuada com a ressintonia do emissor de Odivelas. Na verdade, e não se querendo deixar de dirigir esta campanha para toda a

população potencialmente envolvida, a mesma iria abranger uma quantidade muito significativa da população que na realidade, não seria afetada pela respetiva ressintonia, causando uma situação de alarme na população que posteriormente não se verificaria. E esta situação poderia levar a que esta população, quando fosse informada no âmbito da campanha nacional que irá decorrer durante o processo de migração, pensasse que também nesse caso, não seria afetada, o que, como se sabe, não corresponde à realidade.

Por comparação, a adoção da estação emissora de Odivelas Centro permite a realização do teste piloto, num ambiente mais controlado, sendo a cobertura teórica (potencial) desta estação bastante mais reduzida, logo, mais condizente com a cobertura real. De referir que a população potencialmente abrangida rondará as cerca de 500.000 pessoas, o que permitirá verificar a eficiência e dimensionamento das equipas no terreno e da linha de apoio ao utilizador.

E a adoção desta estação permite igualmente atingir todos os objetivos visados com a realização de um teste piloto, nomeadamente avaliar a metodologia do processo de migração, as ações previstas de apoio ao utilizador e a campanha de comunicação.

A ANACOM irá alterar o sentido de decisão em conformidade.

### 3.8. Cronograma

A **DECO** não entende a decisão da ANACOM no sentido de iniciar a migração entre a 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> semana de janeiro de 2020 e questiona sobre quais os motivos para esta decisão.

A **MEO** considera que os requisitos da ANACOM agora apresentados para o cronograma de implementação do *roll-out* da operação de *refarming* da rede TDT são mais agressivos, em termos de ritmo, do que o previsto no cronograma genérico incluído no Roteiro Nacional e no cronograma incluído na Proposta da MEO. O cronograma incluído na proposta da MEO prevê a execução do processo de *roll-out* em 8 meses, enquanto a ANACOM pretende que tal ocorra num período bastante mais curto (cerca de 5,5 meses).

A MEO é da opinião que o processo de migração é um processo complexo do ponto de vista técnico e que acarreta riscos de falha e de impacto negativo nos utilizadores, pelo que

executá-lo num período inferior, em linha com o pretendido pela ANACOM, potencia esses riscos, incluindo do ponto de vista do atendimento e suporte aos utilizadores, que é um dos pontos mais críticos e sensíveis deste projeto, dado que considera estar a falar de população que irá necessitar de acompanhamento acrescido para este processo, não se podendo dissociar o que se fizer a este nível do cronograma que se pretende implementar.

A MEO considera que a comparação efetuada pela ANACOM com o processo de migração que decorreu em 2011, no qual se alteraram cerca de 140 estações emissoras em aproximadamente 2 meses, é falaciosa dado que, à época, a penetração do serviço TDT era residual e decorria ainda o período de *simulcast*, i.e., não tinha ocorrido ainda o *switch-off* da rede analógica. Assim, segundo a MEO, a migração que irá agora suceder não é comparável com a de 2011.

A MEO informa ainda que só irá proceder à colocação das ordens de encomenda junto dos fornecedores envolvidos quando houver uma decisão final da ANACOM sobre o objeto deste SPD, havendo que contar, conforme esta empresa oportunamente informou a ANACOM, com um período típico de 4 meses até à receção dos equipamentos e ao início da prestação dos serviços pelos fornecedores. Nesta medida a respondente afirma que os trabalhos de *roll-out* já não poderão arrancar na 2.<sup>a</sup> quinzena de janeiro, e considera que o calendário da migração deve ser revisto em função da data da decisão final e do período típico de 4 meses para satisfação das ordens de encomenda.

A MEO refere que a estimativa de custos associados terá que ser atualizada considerando o novo cronograma, pois as estimativas que incluiu na proposta tinham como pressuposto o cronograma nela incluído. Para além da revisão da estimativa de custos da componente de serviços de resintonia de emissores, a MEO prevê que também a componente dos emissores portáteis seja revista, devido à necessidade de maior utilização simultânea.

### **Entendimento da ANACOM**

Relativamente aos comentários da **DECO** e da **MEO**, a ANACOM reitera que o cronograma apresentado pela MEO é demasiado extenso, quer face às alterações técnicas que é necessário efetuar na rede, quer considerando as ações a concretizar por parte da população tendo em vista a receção do sinal, prolongando assim injustificadamente o processo de

migração, o que acarretaria custos de campanhas de apoio ao utilizador e de comunicação mais elevados e desnecessários.

Quanto à afirmação da MEO no sentido de considerar que a comparação efetuada pela ANACOM com o processo de migração que decorreu em 2011 é falaciosa dado que, à época, a penetração do serviço TDT era ainda residual e decorria ainda o período de *simulcast*, i.e., não tinha havido o *switch-off* da rede analógica, esta Autoridade não consegue compreender a correlação que a MEO tenta estabelecer, visto que a penetração da TDT, não é factor que possa influenciar **tecnicamente** o ritmo da migração a efetuar. Neste contexto, a ANACOM reitera que no presente processo irão ser alteradas cerca de 240 estações emissoras, ou seja, o número de estações a alterar não chega a atingir o dobro das estações modificadas em 2011, não se justificando, do ponto de vista técnico, a necessidade de prolongar por 8 meses esta operação, quase 4 vezes mais do que o período que foi necessário em 2011. Refira-se ainda que, ao contrário de 2011, no presente processo se irá proceder ao *swap* de todos os filtros, o que facilitará a operacionalização do processo.

Por outro lado, a ANACOM nota que, do início do mês de fevereiro a 30 de junho de 2020 decorrerão cerca 100 dias úteis, sendo cerca de 240 os emissores a alterar. Isto significa que o ritmo médio de emissores a alterar deverá ser entre 2 a 3 emissores por dia útil.

A ANACOM relembra que, nas apresentações e reuniões técnicas ocorridas sobre a migração da rede TDT, a MEO indicou que o ritmo médio de intervenções associado ao *refarming* TDT era de “2+ estações/dia”, significando por isso que o prazo de cerca de 5,5 meses então referido pela ANACOM, tendo como pressuposto o ritmo médio indicado pela própria MEO, é perfeitamente enquadrável, adequado e suficiente para a operacionalização da migração TDT.

Ademais, tendo presente que várias das ações operacionais inicialmente propostas pela MEO já não serão necessárias – nomeadamente a tarefa adicional de substituição do filtro existente por um filtro previamente sintonizado na nova frequência e recolha do filtro antigo, que seria resintonizado e posteriormente instalado noutra local –, a ANACOM está convicta de que o ritmo médio de emissores alterados por dia (segundo a MEO, superior a 2) será expectavelmente mais elevado, comparativamente com o previsto inicialmente.

A ANACOM salienta ainda que, por exemplo, os concelhos de Lisboa e Porto, bem como os seus concelhos adjacentes, possuem um número muito elevado de emissores TDT que serão

alvo de intervenção, o que, dada a proximidade geográfica entre os mesmos, poderá seguramente proporcionar um ritmo médio claramente superior a 2 emissores por dia.

Não obstante o referido acima, tendo em consideração as preocupações manifestadas pela MEO, a ANACOM entende necessário e justificado fixar o início da migração para o período entre a 3.<sup>a</sup> semana de janeiro de 2020 e a 1.<sup>a</sup> semana de fevereiro de 2020 e o seu término no dia 30 de junho de 2020. Desta forma, acomoda-se o prazo típico de 4 meses até à receção dos equipamentos e ao início da prestação dos serviços pelos fornecedores indicado pela MEO, e permite-se igualmente que, caso o mesmo não venha a ser necessário na sua totalidade, que o processo tenha início em data anterior, o que possibilitará a diminuição da cadência de alteração diária de ressonância das estações emisoras, atenta a necessidade de o processo estar concluído até 30 de junho de 2020. A data efetiva do início do processo, e o planeamento detalhado de todo o processo de alteração da rede terão de ser comunicados à ANACOM até 15 de novembro de 2019, por forma a habilitar esta Autoridade a concluir, atempadamente, todas as ações de apoio ao utilizador e da campanha de comunicação, que dependem obviamente da definição dessa data por parte da MEO e do envio da informação relativa ao plano detalhado do processo de alteração da rede.

No que respeita à atualização da estimativa de custos referida pela MEO, remete-se para o entendimento da ANACOM relativo ao ponto 3.9.

A ANACOM vai alterar o sentido de decisão em conformidade.

### 3.9. Estimativa de custos

A MEO não compreende que, perante a forma como decorreu o processo relativo à compensação da empresa «...pelos custos incorridos com a alteração dos canais radioelétricos consignados à rede TDT – Mux A (alteração do canal 67 para o 56), no âmbito da libertação da faixa dos 800 MHz <sup>[9]</sup>, o presente SPD remeta para momento posterior e

---

<sup>9</sup> A MEO explicita que, não obstante insistências que efetuou desde 2011, foi preciso esperar sete anos para que, em novembro de 2018, fosse submetido a audiência prévia dos interessados um anteprojeto de portaria relativamente à compensação dos custos em que incorreu, tendo decorrido mais um ano até que a referida Portaria fosse objeto de publicação em *Diário da República*. Para total surpresa da MEO a portaria nada refere quanto à compensação pelos custos de capital suportados pela empresa ao longo deste período, aspeto contra o qual não deixará oportunamente de reagir.

*“oportuno” (mas indeterminado) a preparação da Portaria...»* que fixará os termos em que será compensada pelos custos da migração da rede TDT para a faixa dos sub-700 MHz.

A MEO tem conhecimento de que é ao Governo que compete definir as condições e os critérios gerais de compensação mas também refere saber que constitui atribuição da ANACOM *«coadjuvar o Governo no domínio das comunicações, a pedido deste e por iniciativa própria, incluindo através da prestação do apoio técnico necessário e da elaboração de pareceres, estudos, informações e projetos de legislação»*, motivo pelo qual solicitou a esta Autoridade que *«...o presente SPD incorporasse ou fosse logo acompanhado de um processo de audiência prévia paralelo...»* tendo em vista a definição das condições em que a empresa será compensada pelos custos da migração que o SPD submetido a consulta origina.

Tendo presente a *«...experiência com a compensação dos custos de migração de 2011, a MEO considera inadmissível que esta nova migração da rede TDT possa ter início sem que os termos da compensação dos respetivos custos estejam devidamente estabelecidos...»*.

Neste contexto, espera que a ANACOM inclua na decisão final – *«...já com eventual articulação com o Governo...»* – a colocação em audiência prévia do anteprojeto de portaria no prazo adequado, tendo em vista a aprovação e publicação da portaria até ao início do processo de *roll-out*.

Para a MEO *«...é imprescindível que, na data de início do processo de migração objeto do presente SPD, (i) a futura portaria (...) esteja aprovada e publicada (...), (ii) e que todos os custos incorridos [por aquela empresa] com a alteração de frequências da TDT em 2011, incluindo os juros devidos pelo atraso verificado na publicação da Portaria n.º 587/2019, de 6 de setembro, já tenham sido ressarcidos»*. Não se verificando estas duas condições, a MEO reserva-se o direito de não dar início ao processo de *roll-out*.

A **NOS** entende que todos os custos em que a ANACOM incorra com o processo de migração da TDT, incluindo os custos com os serviços de apoio aos utilizadores – via telefone e presencial –, *«...não podem ser incluídos nos custos que determinam a taxa devida pelo exercício da atividade de fornecedor de redes e serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público (taxa de atividade) ...»*, devendo ser considerados no âmbito dos custos com a gestão de espectro.

Quanto às condições e critérios gerais para a compensação, prevista no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, a NOS recorda que já abordou o tema, no âmbito da sua pronúncia sobre o anteprojeto de portaria para a compensação dos custos incorridos com alteração do espectro consignado na faixa dos 1800 MHz.

A **Vodafone** assinala que a ANACOM ao longo do SPD por diversas vezes tece considerações sobre custos, quase sempre em termos relativos e sem que se concretize os valores em causa. A Vodafone considera que esta abordagem impossibilita uma pronúncia efetiva dos interessados sobre a proporcionalidade dos custos *«...e não fomenta um debate sério sobre a apresentação de propostas alternativas (e porventura mais económicas) que atendam ao calendário proposto e à mitigação dos impactos decorrentes do processo de migração nos utilizadores finais da TDT.»*.

Para a Vodafone é essencial que a ANACOM *«...partilhe informação sobre os valores concretos subjacentes à migração (ou intervalo de valores caso a informação se revista de carácter confidencial), para que os contributos decorrentes da auscultação sobre o tema em apreço possam ser profícuos e contribuir adequadamente para a decisão final nesta matéria»*.

### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista a posição manifestada pela **MEO** no que concerne à morosidade do processo relativo à definição das condições e critérios gerais de atribuição da compensação pelos custos incorridos por aquela empresa com a alteração dos canais radioelétricos pertencentes à sub-faixa dos 800 MHz<sup>10</sup> – cuja Portaria n.º 587/2019, foi publicada no passado dia 6 de setembro – e reitera que a sua proposta de definição das condições e critérios gerais da compensação devida pelo processo de migração, a apresentar ao Governo, ocorrerá em momento *oportuno*, ou seja, antes do seu início efetivo.

Não se confunda, contudo, esta posição de princípio, com o entendimento da ANACOM quanto ao regime legal aplicável à compensação em causa, decorrente do Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, o qual não faz depender o cumprimento de determinações da ANACOM relativas à alteração ou substituição da consignação de frequências, por motivos

---

<sup>10</sup> Embora se retifique que, ao contrário do afirmado pela MEO, não passou mais de um ano desde a audiência prévia sobre o anteprojeto de portaria, ocorrida em novembro de 2018, e a publicação da portaria, ocorrida em setembro de 2019, como facilmente se verifica.

de interesse público, da aprovação e publicação da Portaria que estabelece as respectivas condições e critérios gerais da eventual compensação aplicável.

Como a MEO reconhece, trata-se de uma decisão que extravasa a competência decisória da ANACOM, competindo, outrossim, ao Governo – ou, melhor dizendo, ao membro do Governo responsável pela área das comunicações – a aprovação, por portaria, de tais condições e critérios gerais. Recorde-se, como aliás é do conhecimento da MEO, que no âmbito do processo referente à libertação da sub-faixa dos 800 MHz a ANACOM apresentou um anteprojeto de portaria ao então Secretário de Estado das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, em 2012, e veio a promover a audiência prévia sobre o anteprojeto da que veio a ser a Portaria n.º 587/2019, de 6 de setembro, na sequência de pedido do então Secretário de Estado das Infraestruturas, de final de 2018, ao abrigo da figura do auxílio administrativo (cfr. artigo 66.º do CPA), por não lhe competir, naturalmente, tal iniciativa procedimental.

Neste contexto, a ANACOM apenas se pode comprometer, no âmbito das suas atribuições de coadjuvação técnica prevista nos Estatutos<sup>11</sup>, a apresentar ao Governo, em momento oportuno e com a maior brevidade possível – entenda-se, antes do início efetivo do processo de migração –, os elementos que permitam ao Executivo iniciar o adequado procedimento regulamentar, nos termos do artigo 98.º e seguintes do CPA, tendente à aprovação da portaria prevista no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, na sua atual redação.

Não obstante, o início de tal procedimento regulamentar só ao Governo compete, assim como decidir sobre a necessidade/adequabilidade de submeter o projeto de regulamento a audiência de interessados ou a consulta pública (cfr. artigos 100 e 101.º do CPA). Como tal, é evidente que a ANACOM não se pode comprometer, por não estar na sua esfera de competências, com uma data determinada para audiência prévia dos interessados relativamente a tal anteprojeto de portaria como é pretensão da MEO.

Sem prejuízo, a ANACOM transmitirá ao Secretário de Estado Adjunto e das Comunicações a posição e preocupações manifestadas pela MEO sobre este assunto, incluindo a questão suscitada quanto aos juros de mora pelo atraso na publicação da Portaria n.º 587/2019.

---

<sup>11</sup> Cfr. alínea b) do n.º 2 do artigo 9.º dos Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março.

Assim, por forma a prosseguir com este processo e tendo presente que quer nos documentos em que se consubstancia a proposta da MEO, quer na sua pronúncia (vd. parágrafo 95), esta empresa sinaliza a necessidade de atualizar «...a *estimativa de custos associados* [às ordens de encomenda junto dos fornecedores] *considerando o novo cronograma, pois as estimativas incluídas na proposta da MEO tinham como pressuposto o cronograma incluído nessa proposta*», é de toda a relevância que a MEO, com brevidade, atualize e apresente à ANACOM a sua estimativa de custos, de modo a habilitar tempestivamente esta Autoridade a formular e propor ao Governo as condições e critérios gerais de atribuição da compensação para cobrir, no todo ou em parte, encargos que comprovadamente se verifiquem com o processo de libertação da faixa dos 700MHz, objeto do SPD que originou o presente procedimento de consulta, nos termos e em cumprimento do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000. A ANACOM tomou também devida nota da necessidade de prever nas condições e critérios gerais de atribuição de compensação a propor ao Governo, uma disposição que acautele uma compensação futura da MEO na eventualidade de se verificar necessário proceder à substituição dos equipamentos identificados nos pontos **3.3.3. e 3.3.6.**

Uma vez que a MEO condiciona esta atualização à realização das ordens de encomenda dos equipamentos de que afirma carecer, e que estas só serão efetuadas quando aprovada a decisão final relativa às alterações da rede TDT (MUX A) no contexto da faixa dos 700MHz, a ANACOM entende adequado fixar à MEO um prazo máximo até ao próximo dia 15 de novembro de 2019, para que remeta a esta Autoridade a atualização da sua estimativa de custos.

Por fim, quanto às condições de que a MEO faz depender o início do *roll-out*, a ANACOM desde já esclarece que, no que respeita ao ressarcimento dos custos incorridos pela MEO no âmbito da alteração de frequências da TDT em 2011, uma vez que a MEO requereu à ANACOM, o pagamento da compensação legalmente devida para cobrir tais os encargos, dando por conseguinte cumprimento ao disposto no n.º 2 do artigo 3.º da Portaria n.º 587/2019, esta Autoridade não deixará de verificar de forma célere, a documentação de suporte remetida, de modo a poder concluir o presente processo de compensação, nos termos fixados na portaria.

No demais, remete-se para o vindo de expor, sendo que, em caso de um eventual incumprimento da decisão que vier a ser adotada, a ANACOM não deixará de avaliar a

situação em sede própria, no âmbito dos poderes e competências que o enquadramento legal aplicável lhe confere.

Quanto à posição manifestada, mas não fundamentada, apresentada pela **NOS** – no sentido de entender que os custos em que a ANACOM incorra com o processo de migração da TDT (nomeadamente os serviços de apoio aos utilizadores por via telefone e presencial) devem ser contabilizados nos custos com a gestão de espectro, e não ser incluídos nos custos que determinam a taxa devida pelo exercício da atividade de fornecedor de redes e serviços de comunicações eletrónicas –, embora a imputação dos custos em que a ANACOM venha a incorrer neste processo não constitua objeto do SPD que originou o presente procedimento de consulta, esta Autoridade considera justificado e necessário recordar que a imputação de custos obedece a um enquadramento legal, sendo que os custos com a gestão de espectro, consoante a sua natureza, podem ser imputados aos dois tipos de taxas legalmente previstos.

Com efeito, o artigo 105.º da Lei das Comunicações Eletrónicas<sup>12</sup> (LCE) estabelece dois tipos de taxas:

- Taxas administrativas,<sup>13</sup> cujo montante é determinado «...em função dos custos administrativos decorrentes da gestão, controlo e aplicação do regime de autorização geral, bem como dos direitos de utilização e das condições específicas referidas no artigo 28.º [da mesma lei], os quais podem incluir custos de cooperação internacional, harmonização e normalização, análise de mercados, vigilância do cumprimento e outros tipos de controlo do mercado, bem como trabalho de regulação que envolva a preparação e execução de legislação derivada e decisões administrativas, como decisões em matéria de acesso e interligação, devendo ser impostos às empresas de forma objectiva, transparente e proporcionada, que minimize os custos administrativos adicionais e os encargos conexos»<sup>14</sup>; (ora sublinhado)

- Taxas aplicáveis pela utilização de números ou frequências<sup>15</sup> e que «...devem reflectir a necessidade de garantir a utilização óptima das frequências e dos números e ser objectivamente justificadas, transparentes, não discriminatórias e proporcionadas

---

<sup>12</sup> Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, artigo 105.º.

<sup>13</sup> A que se reconduzem as alíneas a) a d) do n.º 1 do artigo 105.º da LCE

<sup>14</sup> Cfr. n.º 4 do artigo 105.º da LCE.

<sup>15</sup> Cfr. alíneas e) e f) do n.º 1 do artigo 105.º da LCE.

*relativamente ao fim a que se destinam, devendo ainda ter em conta os objectivos de regulação fixados no artigo 5.º»<sup>16</sup>.*

Em complemento do regime fixado na LCE, o artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000 determina que para a fixação do montante das taxas por utilização do espectro «...são tidos em conta, em função do serviço, parâmetros espectrais, de cobertura e de utilização, designadamente: a) O número de estações utilizadas; b) As frequências ou canais consignados; c) A faixa de frequências; d) A largura de faixa; e) O grau de congestionamento da região de implementação; f) O desenvolvimento económico e social da região de implementação; g) A área de cobertura; h) O tipo de utilização e utilizador; i) A exclusividade ou a partilha de frequências ou canais consignados».

Ora, face ao enquadramento legal vindo de explicitar, fácil é concluir que haverá custos decorrentes do processo de migração da TDT que são imputáveis às taxas administrativas e outros imputáveis à gestão de espectro. No caso em apreço a ANACOM não deixará na imputação dos custos de ter presente os critérios aplicados anteriormente em processos análogos.

Quanto à posição manifestada pela **Vodafone** – para que esta Autoridade «...partilhe informação sobre os valores concretos subjacentes à migração para que os contributos decorrentes da auscultação sobre o tema em apreço possam ser profícuos e contribuir adequadamente para a decisão final nesta matéria» – importa ter presente que ao longo do SPD a ANACOM alude a custos/valores – sem efetivamente os explicitar/concretizar– em dois contextos: **(i)** na apreciação da solução técnica em que se traduz a proposta da MEO para a migração da faixa dos 700MHz, sendo que o valores apresentados por esta empresa, não são valores finais, como de resto resulta do entendimento explicitado *supra*, e **(ii)** na análise da linha de utilizador TDT, proposta pela MEO, no âmbito da qual a ANACOM se socorreu de um *benchmarking* informal.

Em relação aos custos/valores em (i) a ANACOM manteve a confidencialidade invocada pela MEO, uma vez que os mesmos decorrem de negociações comerciais entre a MEO e os diferentes prestadores de serviços, consubstanciando assim, segredo de negócio, sendo entendimento da ANACOM que a eliminação dos mesmos não impede a VODAFONE de apreender a justificação das decisões tomadas. Contudo, sempre se adianta que na

---

<sup>16</sup> Cfr. n.º 6 do artigo 105.º da LCE

apreciação da solução técnica, os valores se encontram entre os 1,5 M € e os cerca de 2,5 M€, enquanto para o *call center* os valores apresentados são superiores a 3 M €.

Em relação ao benchmarking informal efetuado pela ANACOM foram indicados custos entre os cerca de 150.000 € e os 2.000.000 €, em função de vários parâmetros, nomeadamente o número de chamadas diárias.

#### **4. Plano de desenvolvimento e calendário**

O **Blogue TDT** e a **DECO** concordam com a alteração da sequência de faseamento da migração de Sul para Norte, atentos os fundamentos apresentados pela ANACOM.

Também a **MEO** concorda com a inversão da operação no Continente (implementação de uma sequência de Sul para Norte em vez de Norte para Sul), pois desta forma evita-se que as operações no Norte e Interior Centro decorram nos meses de inverno, quando as condições climáticas poderão ser mais desfavoráveis naquelas regiões.

#### **Entendimento da ANACOM**

A ANACOM regista as opiniões concordantes do **Blogue TDT**, da **DECO** e da **MEO** com a opção tomada de implementação de uma sequência de Sul para Norte, em território continental.

Desta feita, atentos os entendimentos expressos nos pontos 3.7. e 3.8 supra, introduzem-se no plano de desenvolvimento e calendário as seguintes alterações:

- A sequência do processo de migração será de Sul para Norte do território continental;
- O processo de migração terá início no período entre a 3.<sup>a</sup> semana de janeiro de 2020 e a 1.<sup>a</sup> semana de fevereiro de 2020, em data a concretizar pela MEO;
- A MEO deve apresentar à ANACOM até ao dia 15 de novembro de 2019, a data efetiva do início do processo, bem como o planeamento detalhado de todo o processo de alteração da rede;

- Envolvendo o plano de desenvolvimento a realização de um teste piloto pela MEO, substitui-se, no âmbito do mesmo, a operação de resintonia do emissor de Odivelas, pela operação de resintonia do emissor de Odivelas Centro;
- O teste piloto identificado no parágrafo anterior será realizado pela MEO no dia 27 de novembro de 2019.

A ANACOM vai atualizar o sentido de decisão em conformidade.

## **5. Ajustamento do Roteiro Nacional**

A **MEO** questiona se os ajustamentos agora preconizados, que se traduzem em alterações com impacto significativo no Roteiro Nacional, terão de merecer, igualmente, a concordância do Governo.

### **Entendimento da ANACOM**

Em resposta à questão formulada pela **MEO**, esclarece-se que a alteração ao roteiro ora efetuada é instrumental do que se estabelece no plano de desenvolvimento da migração da rede TDT para a faixa sub-700 MHz e do respetivo calendário - tal como previsto na decisão da ANACOM de 16.05.2013 e no número 10.1. do DUF TDT. Constituindo matéria que se insere no âmbito e exercício das competências legalmente atribuídas a esta Autoridade, não será necessário submeter o presente ajustamento ao roteiro à concordância do Governo – situação diferente ocorreria caso se preconizasse uma data diferente para o término da libertação da faixa.

Em todo o caso, a ANACOM não deixou, naturalmente, de transmitir ao Secretário de Estado Adjunto e das Comunicações o teor do SPD, bem como transmitirá estes desenvolvimentos.

## 6. Alteração do DUF ICP-ANACOM n.º 6/2008 atribuído à MEO

### 6.1. Frequências a integrar no DUF TDT

A **MEO** reitera o pedido de atribuição de espectro para manutenção da rede *overlay* e apresenta pedido de atribuição de espectro para a extensão da mesma rede a mais três “bolsas” geográficas, conforme sumarizado no ponto 3.5. do presente relatório.

A empresa assume que as “bolsas” geográficas de alocação de frequências mantêm as delimitações originalmente definidas e que as alterações de fronteiras que foram identificadas pela ANACOM durante a discussão da proposta da MEO não serão concretizadas, uma vez que se irá manter o *overlay* MFN, solicitando que esta Autoridade confirme este entendimento na decisão final.

A **NOS** refere que no SPD a ANACOM propõe a atribuição adicional de frequências à TDT, face ao inicialmente previsto e, neste contexto, reitera que qualquer decisão da ANACOM de atribuição de espectro a diversos serviços deve ponderar a importância de não comprometer a atribuição harmonizada de espectro adicional para serviços de comunicações eletrónicas, incluindo a médio e longo prazo. Adicionalmente, refere que qualquer atribuição de espectro deverá seguir um procedimento transparente, em conformidade com o enquadramento jurídico-regulatório.

### Entendimento da ANACOM

A ANACOM, face à confirmação, por parte da **MEO** na sua pronúncia do pedido de atribuição de espectro para manutenção da rede *overlay*, irá integrar no DUF as respetivas frequências, e confirma que as alterações de fronteiras das adjudicações que foram identificadas pela ANACOM durante a discussão da proposta da MEO não serão concretizadas.

No que respeita ao pedido da MEO de atribuição de espectro para a extensão da mesma rede a mais três “bolsas” geográficas, remete-se para o entendimento prestado no ponto 3.5. *supra* “Manutenção da rede *overlay*”.

No que respeita aos comentários da **NOS**, a ANACOM esclarece que esta atribuição adicional de espectro à MEO para manutenção da rede *overlay*, não compromete a atribuição

harmonizada de espectro adicional para serviços de comunicações eletrónicas, incluindo a médio e longo prazo, dado que o espectro em causa está já atualmente reservado no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF) para TDT e para complemento das coberturas dos operadores existentes. Concluindo, no caso presente não existe uma atribuição adicional de espectro para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, isto é, a faixa atribuída a este serviço não aumentou.

## 6.2. Condições associadas ao DUF TDT

A **DECO** referindo-se à informação sobre cobertura que a MEO deve disponibilizar à ANACOM na sequência da migração da atual rede TDT – em síntese, identificação detalhada da cobertura geográfica de TDT e DTH disponibilizada pela rede após conclusão do processo de alteração e informação detalhada da população efetivamente coberta por TDT e DTH<sup>17</sup> – entende que deveriam ser usados os mesmos pressupostos que constam do DUF de modo

---

<sup>17</sup> Na íntegra:

- «Identificação detalhada da cobertura geográfica de TDT e DTH (por satélite) disponibilizada pela rede após conclusão do processo de alteração, devendo ser indicados os pressupostos utilizados, nomeadamente, aqueles que determinam o nível de cobertura apresentado tais como o nível de C/I e as características assumidas na instalação de receção (por exemplo, em relação à altura e características das antenas), caso os mesmos sejam distintos dos apresentados na sequência da deliberação de 16.05.2013 da ANACOM. A informação deverá ser providenciada através de ficheiro eletrónico (por exemplo, *shapefile* em formato vetorial) com as zonas de cobertura devidamente identificadas geograficamente.
- Informação detalhada da população efetivamente coberta por TDT e por DTH; a informação fornecida deverá quantificar, por freguesia, a percentagem de população residente (com base nos Censos 2011) com acesso a cada um dos tipos de cobertura (TDT e DTH). Esta percentagem de população residente deverá ser derivada a partir das seguintes camadas de informação:
  - o Unidade subsecção (CENSOS 2011) disponível em <http://mapas.ine.pt/download/index2011.phtml>, ou outra mais detalhada do que esta caso disponham dessa informação, solução que a ser utilizada deverá ser devidamente detalhada;
  - o Carta administrativa oficial referente a 2011 disponível em <http://www.igeo.pt/produtos/cadastro/caop/versao2011.htm>. (cfr. ponto 5.2. do SPD).

a facilitar a comparação dos valores de cobertura a que a MEO se comprometeu e está a disponibilizar.

A DECO considera ainda que seria de extrema utilidade que se obtivesse a seguinte informação por parte da MEO:

- Identificação das regiões que passaram a ter cobertura por via terrestre (TDT) e que anteriormente apenas dispunham de cobertura através de meios complementares (DTH);
- Identificação das regiões que deixaram de ter cobertura por via terrestre (TDT), passando agora a dispor de cobertura através de meios complementares (DTH);
- Discriminação da percentagem de população por freguesia, que ganhou/perdeu acesso ao sinal TDT.

A **MEO** não concorda com a pretensão da ANACOM de modificar uma vez mais as obrigações mínimas de cobertura que lhe estão impostas e que foram alteradas, aquando da decisão da ANACOM sobre a definição de obrigações de cobertura terrestre no âmbito da TDT, a incluir no DUF TDT, de 01.10.2015.

Explicitando que no presente SPD a ANACOM determina à MEO que, em cumprimento do número 10.3. do DUF TDT, entregue uma nova estimativa de cobertura, resultante de cálculos teóricos para a nova configuração de rede (emissores nas novas frequências) e que essa informação (novo mapa e tabela de cobertura populacional por freguesia) passará a corresponder aos novos mínimos de cobertura TDT terrestre a que empresa ficará vinculada, a MEO afirma que estas alterações às condições associadas ao DUF TDT, configuram uma nova alteração substancial de um dos pressupostos do concurso, da proposta apresentada pela MEO e, conseqüentemente, das obrigações previstas no respetivo Título.

No seu entender, as alterações consubstanciam um novo aumento do nível de exigência de cobertura, que a empresa considera ilegal, sobretudo tendo em consideração que as alterações que advêm desta migração não decorrem de qualquer iniciativa da sua parte, mas antes do mero cumprimento de uma das obrigações previstas no DUF TDT.

A MEO recorda que já em 2015, a ANACOM decidiu, de forma desproporcionada, alterar “as regras a meio do jogo”, através de uma alteração/aumento das obrigações de cobertura –

decisão esta que empresa impugnou judicialmente –, pelo que as alterações ora propostas no SPD agravam os problemas identificados na referida decisão aspeto com o qual a MEO não se conformará.

A MEO entende que a alteração do mapa de cobertura nesta fase de desenvolvimento do processo é desnecessária e imprudente, dado que o atual mapa de cobertura TDT, apesar de baseado em estimativas teóricas, foi testado ao longo do projeto e incorporou múltiplas correções decorrentes da aferição real no terreno, tratando-se, por conseguinte, de informação muito consolidada e útil disponibilizada aos utilizadores.

A MEO afirma que a alteração preconizada pela ANACOM no SPD irá ter repercussões no mapa de cobertura, uma vez que em maior ou menor escala, haverá locais (pixels) que passarão de branco [DTH] a verde [TDT] (e, embora menos provável, também será possível que se verifique o contrário). No seu entender introduzir este tipo de alterações no mapa de cobertura, apenas com base em estimativas teóricas e sem aferição real na prática, tem um elevado potencial de adicionar confusão nos utilizadores e potenciar reclamações sem problemas reais subjacentes.

A MEO reconhece, contudo, que, do ponto de vista técnico, há algum potencial para que a nova configuração de rede introduza alguma melhoria da cobertura TDT terrestre, admitindo que estes ganhos poderão vir a ser refletidos posteriormente no mapa de cobertura, mas apenas após consolidação da informação com aferição real no terreno.

No entender da MEO, a ANACOM não pode igualmente fundamentar a imposição de um agravamento das condições de cobertura terrestre tendo como fundamento a mera manutenção da rede *overlay*, sobretudo quando é a própria ANACOM que vem admitir que a mesma *“permite mitigar ou reduzir as ocorrências de degradação da receção do sinal por parte dos utilizadores finais, nomeadamente em situações pontuais de alteração das condições de propagação ou nas situações de ocorrência de “ecos de 0 dB”*.

A MEO considera que a imposição de novas condições de cobertura, sem qualquer compensação associada, coloca em causa o direito da MEO à estabilidade do DUF TDT, à

segurança jurídica e à proteção da confiança, não podendo por isso deixar de considerar ilegal qualquer alteração do DUF TDT que onere a prestação do serviço por parte da MEO.

A MEO afirma ainda que das condições de atribuição do DUF TDT e das condições de exercício da TDT, resulta, para a ANACOM uma auto-vinculação, regulamentar e procedimental de não alterar o referido DUF.

A MEO refere que foi com base nessa confiança que aderiu à equação de custos e proveitos da TDT e que foi com base nessa perspetiva (de custos e proveitos) que implementou a rede e presta o serviço. Neste contexto, considera que a ANACOM não pode submeter a MEO a novos valores diferentes dos já estabelecidos no DUF TDT e que a condição que esta Autoridade pretende aplicar, não é justificada nem proporcionada.

### **Entendimento da ANACOM**

No que concerne aos comentários da **DECO**, a ANACOM informa que os pressupostos que constam do DUF serão os utilizados pela MEO, sendo que qualquer alteração dos mesmos terá de ser devidamente justificada pelo operador e aceite por esta Autoridade.

Por outro lado, tendo em consideração (i) a utilização de canais radioelétricos de frequências mais baixas, na faixa de UHF, (ii) a passagem de uma rede SFN de âmbito nacional no canal 56, para uma rede MFN composta por 12 redes SFN de muito menor dimensão e (iii) a manutenção da rede em *overlay* (em 7 dessas adjudicações), a ANACOM considera, com um grau de certeza muito elevado, que não irão ocorrer situações de locais que hoje em dia têm receção por via terrestre (TDT), passem a ter somente receção por via complementar (DTH). A própria MEO, na sua pronúncia, também assume tais situações como excecionais. Em qualquer caso, a atualização da cobertura TDT que agora se preconiza deve respeitar o “ponto de não retorno” estabelecido pela decisão da ANACOM de 01.10.2015, pelo que não são permitidas tais alterações do tipo de cobertura – isto é, de TDT para DTH – sob pena de incumprimento das condições associadas ao DUF TDT.

Por último, as zonas que passarão a ter cobertura terrestre e que tinham exclusivamente cobertura por meio complementar, poderão ser identificadas pela ANACOM por comparação dos ficheiros vectoriais com informação da cobertura enviados pela MEO, sendo que a indicação da % de população por freguesia que passa a ter acesso ao sinal TDT, será indicada pela MEO na informação que vier a ser enviada no âmbito da decisão final.

Quanto à posição veiculada pela **MEO**, a mesma era, na generalidade, antecipável por parte da ANACOM, pois a empresa replica e insiste no argumentário que já havia esgrimido em procedimentos decisórios anteriores desta Autoridade, em especial o relativo à decisão de 01.10.2015, bem como na ação judicial que a própria refere na sua pronúncia.

E neste contexto, a ANACOM, mais uma vez, contesta qualquer alegada ilegalidade da decisão que preconiza, considerando que se cumprem escrupulosamente os requisitos do enquadramento legal aplicável, mormente do artigo 20.º da LCE que estabelece que *as condições, os direitos e os procedimentos aplicáveis ao exercício da atividade, incluindo aos direitos de utilização* (entenda-se, de frequências e de números) *e aos direitos de instalar recursos, podem ser alterados em casos objetivamente justificados e de acordo com o princípio da proporcionalidade, mediante lei, regulamento ou ato administrativo.*

Concretizando, a MEO é titular do DUF ICP-ANACOM n.º 6/2008 nos termos do qual confirmando-se a exigência de libertação da faixa dos 700 MHz (o designado Dividendo Digital 2), como é agora o caso, a MEO está obrigada a completar a implementação da rede MFN de SFNs já iniciada no território continental, utilizando para o efeito as frequências previstas para as adjudicações constantes do Anexo 3 ao referido DUF, e libertar o canal 56 – ou seja, findo este processo de migração a empresa fica(ria) com uma cobertura de rede com a tipologia MFN de SFNs.

No âmbito da sua proposta de migração, a empresa veio submeter à ANACOM duas opções técnicas alternativas, sendo uma delas a manutenção da solução de *overlay* nas 7 adjudicações que dela atualmente já beneficiam, e na sua pronúncia, face à aceitação por parte da ANACOM dessa alternativa – pelos motivos expostos no ponto 2.3. do SPD – veio confirmar o pedido de atribuição do espectro necessário à efetivação de tal solução.

É, portanto, incontornável que, para acolher a proposta da MEO, é necessário dotar a empresa dos meios radioelétricos necessários – ou seja, consignar à empresa vários novos canais radioelétricos, o que envolve uma alteração do DUF de que é titular, aspeto que a MEO não contesta – e que na prática resulta no facto de a MEO, após o Dividendo Digital 2, vir a dispor de uma cobertura de rede nacional (já prevista no DUF) e de uma outra cobertura

de rede parcial sobreposta em 7 adjudicações do território continental (que não estava prevista no DUF).

Como é sabido, o espectro radioelétrico é um bem público escasso, cuja gestão eficiente compete à ANACOM<sup>18</sup>, incluindo a atribuição de frequências<sup>19</sup> que, no caso da radiodifusão televisiva digital terrestre, está dependente da atribuição de direitos de utilização<sup>20</sup>. E é também sabido, que o ato administrativo de atribuição de DUF se insere na categoria de atos favoráveis – está em causa, em primeira linha, a atribuição de uma vantagem, no caso, a atribuição de um direito de exploração de um determinado recurso escasso, que o particular pretende obter no seu interesse e para desenvolvimento de uma atividade económica – nos quais são frequentemente incorporados condições e modos que visam associar os seus titulares à realização do interesse público subjacente à sua atribuição – no sector das comunicações eletrónicas e, em particular, no que toca à atribuição de direitos de utilização de frequências essa imposição de condições encontra abrigo expresso na lei.

Neste contexto, o DUF TDT tem um conjunto de condições associadas que em 2008, é certo, tiveram por base o que foi estabelecido no âmbito do concurso público para a atribuição do respetivo DUF e que tiveram como pressuposto a utilização de uma rede SFN. Contudo, a rede da MEO evoluiu ao longo do tempo, passando para uma rede MFN (desde logo em 2013), pelo que as condições associadas ao DUF têm também vindo a evoluir, conforme permitido pelo enquadramento legal aplicável e expressamente constante do DUF e do regulamento aplicável ao procedimento de atribuição destas frequências.

É por isso, que se refuta as alegações da MEO referentes a um hipotético direito à estabilidade do DUF ou a uma *auto-vinculação, regulamentar e procedimental*, por parte da ANACOM de não alterar o DUF TDT, bem como a uma alegada violação do princípio da confiança.

Regressando ao caso, a ANACOM, pelos motivos expostos no ponto 2.3. do SPD, aceitou a solução técnica proposta pela MEO no âmbito do processo de migração da rede TDT que lhe foi imposto em 2013, a qual, para todos os efeitos, envolve a consignação à MEO de um novo conjunto de canais radioelétricos que não estava previsto no DUF TDT após o Dividendo

---

<sup>18</sup> Vd. artigo 8.º, n.º 1, alínea e) do Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março, e artigo 15.º da LCE

<sup>19</sup> Vd. artigo 19.º, n.º 3 da LCE.

<sup>20</sup> Vd. artigo 30.º da LCE.

Digital 2, pelo que objetivamente a ANACOM não pode deixar de revisitar as condições que lhe estão associadas, assegurando que com a atribuição destes recursos escassos se prossegue os objetivos de interesse público que lhes estão subjacentes.

Ora, o DUF TDT prevê que a MEO deve atualizar junto da ANACOM a informação prevista no ponto 3.A da decisão de 16.05.2013, sempre que haja alterações na cobertura geográfica da rede (vd. o número 10.3. do DUF TDT) e a MEO reconhece, na sua pronúncia, que “*há algum potencial para que a nova configuração da rede introduza alguma melhoria da cobertura TDT terrestre*”. Neste contexto, a empresa já sabia – e não o podia desconhecer – que tinha que dar cumprimento a esta condição de prestação de informação a que está obrigada desde 2013 e que, como tal não configura um qualquer acréscimo de obrigações. No entanto, a ANACOM, reponderando, reconhece que é importante assegurar que o mapa de cobertura a apresentar não se baseie exclusivamente em estudos teóricos, beneficiando igualmente de informação consolidada após aferição real no terreno, conforme sugerido pela MEO e para obviar aos riscos identificados. Neste contexto, o novo ficheiro eletrónico (por exemplo, *shapefile* em formato vetorial) com as zonas de cobertura devidamente identificadas geograficamente, deverá ser remetido à ANACOM no prazo de 9 meses, contado após a conclusão do processo de migração da rede de TDT, por forma a que a MEO possa aferir na prática, a estimativa teórica de cobertura obtida.

Uma vez recebida a informação será a mesma avaliada pela ANACOM, após o que, com eventuais alterações que sejam determinadas passará a fazer parte do DUF TDT, vinculando a MEO aos valores mínimos em causa a partir dessa data.

E não se diga que esta imposição se traduz num *novo aumento do nível de exigência de cobertura* ou no *agravamento das condições de cobertura terrestre*, pois o seu cumprimento não exigirá qualquer tipo de investimento por parte da MEO, uma vez que o mesmo é inerente, como a própria MEO reconhece, à utilização de frequências mais baixas do que aquela que atualmente utiliza e pelo facto de a atual rede de frequência única ao longo de todo o território continental se decompor em doze pequenas redes de frequência única, pelo que em vez de cerca de 240 estações emissoras que atualmente partilham a mesma frequência, apenas cerca de 30 estações emissoras partilharão a mesma frequência na rede futura. Este facto

minimiza, por si só, em larga escala, a existência das zonas de auto-interferência que atualmente se verificam.

Acresce que a MEO ficará vinculada aos valores de cobertura terrestre que a própria empresa declarar junto da ANACOM que alcança, estabelecendo-se assim, nessa altura, uma situação de “não retorno” que, para todos os efeitos, deve respeitar as atuais obrigações de cobertura terrestre, não sendo permitido a alteração do tipo de cobertura de TDT para DTH.

Não está, portanto, mais uma vez, em causa a imposição de novos encargos em matéria de cobertura, pois não se sujeitará a MEO a maior cobertura por via terrestre do que aquela que declarar já possuir, no que ultrapasse o mínimo atualmente previsto. E importa continuar a garantir a estabilidade da informação relativa a cada tipo de cobertura.

A ANACOM considera, assim, objetivamente justificada e proporcionada a determinação à MEO em matéria de obrigações de cobertura terrestre, concretizadas aquando da integração no DUF dos valores mínimos resultantes da informação prestada pela empresa, estando preenchidos os critérios do artigo 20.º da LCE. Com efeito, é uma medida necessária para prossecução do interesse público a acautelar – o interesse de muitos utilizadores finais, continuando a garantir a estabilidade de cada tipo de cobertura, incluindo a informação sobre a mesma –, é adequada a atingir o fim visado, considerando também o período mais alargado para prestação da informação requerida, e é proporcional *stricto sensu* uma vez que não é requerido um esforço maior em matéria de cobertura pois, no que ultrapasse o limite mínimo atualmente previsto, apenas ficará sujeita às metas que a própria empresa declarar ter atingido em virtude quer da tipologia de cobertura (MFN de SFNs), quer da utilização dos novos canais radioelétricos que permitem agora manter uma solução em *overlay*.

Concluindo quanto a este ponto, a ANACOM adaptará o sentido de decisão nos termos vindos de expor.

## 7. Outros assuntos

O **Blogue TDT** refere que, em abril de 2017, o mapa de sondas de monitorização do sinal de TDT, disponível no *site* da ANACOM, evidenciava alterações, relativamente a junho de 2016, mencionando que seis sondas, que assinala em duas imagens anexadas, teriam mudado de

local. Acrescenta ainda que estas sondas em concreto estariam sistematicamente a reportar maus indicadores de qualidade do sinal de TDT, solicitando, por isso, o esclarecimento dos motivos que estiveram na base da mudança de local destas sondas.

A **DECO** entende que deve ser estabelecido um plano de compensação monetário justo para os utilizadores, que tendo hoje em dia, receção por via terrestre (TDT) passem a ter somente acesso por via complementar (DTH), ainda que apenas uma pequena percentagem da população se venha a encontrar nesta situação.

O **GRA** sugere que se avalie a possibilidade de disponibilizar a programação da RTP-Açores na grelha de canais da TDT no continente.

### **Entendimento da ANACOM**

Embora o foco desta consulta não incida diretamente nas questões aqui suscitadas pelo **Blogue TDT**, a ANACOM reconhece a sua pertinência e considera importante dissipar algumas premissas erróneas na análise apresentada, aproveitando para esclarecer aspetos metodológicos relevantes que não estão a ser considerados.

Assim, e apesar de estar contemplada a possibilidade de rotatividade das sondas por diferentes locais, clarifica-se que, desde o início da implementação da rede de sondas e até ao momento presente, nenhuma sonda mudou de local. Questão distinta é se uma determinada sonda é, ou não, representada no mapa.

Com efeito, a indisponibilidade de uma sonda da rede poderá, efetivamente, traduzir-se na sua omissão gráfica no mapa. Essa indisponibilidade poderá ser apenas temporária (e de rápida resolução) ou por um período mais alargado de tempo (cuja retoma de operacionalidade não será imediata). As principais razões que poderão estar na origem de uma indisponibilidade temporária são as seguintes:

- Falha de energia no local de instalação da sonda (devido a fatores externos, fora do controlo da ANACOM);
- Dificuldades nas comunicações de dados (dependentes das condições de cobertura proporcionadas pelos operadores móveis em determinados locais), que impedem o envio de resultados para o centro de dados da ANACOM em tempo útil;
- A sonda não conseguiu acumular um número de amostras considerado estatisticamente representativo, ao longo de um dado dia;

- Inoperacionalidade genérica com resolução remota imediata.

Nestes casos, a reposição da normalidade poderá ocorrer logo no dia seguinte ou num curto espaço de tempo.

Já em relação a uma indisponibilidade por um período de tempo mais alargado, as causas mais frequentes são:

- Avarias devido a fatores externos, tais como: atos de vandalismo, incêndios, furto ou roubo, fenómenos atmosféricos severos, etc.;
- Indisponibilidade do local de instalação da sonda (por exemplo, devido a obras de manutenção dos edifícios);
- Intervenções técnicas para manutenção periódica e programada das sondas e das instalações elétricas associadas;
- Avaria do próprio equipamento.

Atendendo aos condicionalismos que resultam destes imponderáveis, entende a ANACOM que, sempre que não seja possível a apresentação de informação útil e fidedigna, baseada em dados com pouca relevância estatística, erróneos ou enganosos, a representação de uma dada sonda nessas condições será gráfica e temporariamente suprimida.

Pelas razões expostas, o número de sondas que diariamente se apresenta na ferramenta que a ANACOM disponibiliza no seu *site* é variável, sendo de realçar que a reposição de algumas dessas sondas no mapa poderá levar mais ou menos tempo, consoante a causa que se lhes encontra associada à sua retirada do mapa TDT- Sondas de Monitorização.

Já em relação à afirmação do Blogue TDT de que estas sondas estariam a apresentar sistematicamente maus indicadores de qualidade de sinal, a ANACOM relembra que as cores dos círculos associados a cada uma delas, tal como se apresenta na ferramenta eletrónica de visualização, disponível no *site* da ANACOM, apenas indicam se, para o dia em análise, houve ou não dificuldades na receção do sinal de TDT, no local onde a sonda se encontra instalada.

Assim, a cor vermelha indica que o sinal recebido se encontrou abaixo do limiar mínimo de qualidade definido durante 1% do dia (ou seja, 14 minutos e 24 segundos, seguidos ou intercalados) ou mais.

No entanto, será sempre necessário que o período total de ocorrência de situações, em que o sinal de TDT se encontrou abaixo do limiar mínimo de qualidade, perfaça 3,65 dias (87h e 36m), seguidos ou intercalados, durante o período de um ano, para que esse local seja considerado sem cobertura terrestre.

Respondendo à preocupação da **DECO** – estabelecimento de um plano de compensação monetário para os utilizadores, que tendo no presente receção por via terrestre (TDT) passem a ter somente acesso por via complementar (DTH) –, a ANACOM, tendo em consideração a utilização de canais radioelétricos de frequências mais baixas, na faixa de UHF, a passagem de uma rede SFN de âmbito nacional no canal 56, para uma rede MFN composta por 12 redes SFN de muito menor dimensão e a manutenção da rede em *overlay*, não antecipa com um grau de certeza muito elevado que possa haver utilizadores, que tendo hoje em dia, receção por via terrestre (TDT) passem a ter somente acesso por via complementar (DTH).

No que respeita à sugestão efetuada pelo **GRA** e ainda que esse assunto não seja objeto da presente consulta, nem se insira nas competências da ANACOM (uma vez que integram o foro da comunicação social, remete-se para a recentemente publicada Resolução da Assembleia da República n.º 174/2019, de 11 de setembro<sup>21</sup> que, recomenda ao Governo a inclusão da RTP Madeira e da RTP Açores na grelha nacional da TDT.

## 8. Conclusão

Na sequência dos contributos recebidos no âmbito da audiência prévia da MEO e da consulta pública, a ANACOM considera manter o sentido da sua decisão, aprovado por deliberação de 21 de agosto de 2019, devendo ser introduzidos na decisão final, para além de uma referência aos próprios procedimentos de consulta e aos contributos recebidos nesse âmbito, alguns ajustamentos de natureza editorial, bem como as seguintes alterações, devidamente justificadas no presente relatório:

---

<sup>21</sup> Acessível em: <https://dre.pt/home/-/dre/124609258/details/maximized>

- Necessidade de alteração do sistema radiante do emissor de Terras de Monfortinho;
- Aquisição de um novo emissor de 800 W para a estação emissora de **[IIC]**  
**[FIC]**
- Substituição no âmbito do teste piloto, da operação de ressintonia do emissor de Odivelas, pela operação de ressintonia do emissor de Odivelas Centro;
- O teste piloto indicado no parágrafo anterior será realizado pela MEO no dia 27 de novembro de 2019;
- O processo de migração terá início no período entre a 3.<sup>a</sup> semana de janeiro de 2020 e a 1.<sup>a</sup> semana de fevereiro de 2020, em data a concretizar pela MEO;
- A MEO deve apresentar à ANACOM até ao dia 15 de novembro de 2019, a data efetiva do início do processo, bem como o planeamento detalhado de todo o processo de alteração da rede;
- A MEO deve apresentar à ANACOM até ao dia 15 de novembro de 2019, a atualização da sua estimativa de custos em face do ora decidido;
- O novo ficheiro eletrónico (por exemplo, *shapefile* em formato vetorial) com as zonas de cobertura devidamente identificadas geograficamente, bem como a informação detalhada da população efetivamente coberta por TDT e por DTH deverá ser remetido à ANACOM no prazo de 9 meses, contado após a conclusão do processo de migração da rede de TDT.