

Comentários ao Sentido Provável de Decisão (SPD):

Após leitura atenta do presente sentido provável de decisão da ANACOM, temos a apresentar os seguintes comentários e sugestões:

2.1.1. – Ressintonia de emissores:

A DECO, tal como a ANACOM, 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.

Potencialmente diminui 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, o que olhando à envergadura da operação, é de todo desejável.

2.1.2. – Sistemas radiantes com antenas Yagi:

Algumas das estações emisoras atuais usam sistemas radiantes compostas de antenas do tipo Yagi, de banda estreita, otimizadas para o canal 56, que não estão otimizadas para as novas frequências de emissão e que caso continuassem a ser usadas, tal iria resultar numa diminuição da área de cobertura terrestre.

Assim, concordamos com a substituição das antenas Yagi de banda estreita, bem como no estabelecimento das 2 etapas, por forma a minimizar o impacto nos utilizadores:

- instalação de um novo sistema radiante (coaxial + antena) em data anterior;
- comutação para o novo sistema radiante no dia da alteração.

2.1.4 – Emissor do Porto Santo (Região Autónoma da Madeira):

Concordamos com a utilização de uma frequência diferente para Porto Santo, visto que segundo o exposto, isso deverá reduzir auto interferências da rede.

2.1.6 Otimização de cobertura – Substituição de emissores com maior potência:

Refere a MEO que para os equipamentos onde o atual diagrama de radiação, na nova frequência de emissão passe a exibir um ganho inferior ao atual (reduz a cobertura, sempre que o emissor não tenha margem para entregar potência suficiente à antena, para compensar a degradação), deverão ser os emissores substituídos por outros de potência superior, por forma a manter a potência aparente radiada (PAR), que temos atualmente. Propõe as seguintes alterações de emissores:

- 7 emissores de 200W (23dBW) → 300W(24,77dBW)
- 1 emissor de 400W (26dBW) → 600W(27,77dBW)
- 1 emissor de 10W (10dBW) → 30W (14,77dBW)

Por seu lado, refere a ANACOM, que sendo usados canais de frequências mais baixas, na faixa de UHF, tende a favorecer-se a cobertura das estações (neste caso a atenuação dos campos radioelétricos é menor), e logo a cobertura destas estações seria em teoria, maior (aparentemente tal, está fundamentado em cálculos enviados ao MEO). Assim, decidiu a ANACOM, que apenas no caso de se comprovarem falhas de cobertura derivadas da falta de potência destes emissores, se autoriza a implementação da solução (através de requerimento do MEO com elementos demonstrativos).

Ora, considera esta associação que deveria a MEO fundamentar, junto do regulador, as razões que a levam a afirmar que existe um grupo de emissores que ao mudarem para

as novas frequências de emissão (mais baixas) irão perder ganho e consequentemente cobertura.

Tal irá implicar, certamente, perda de cobertura por via terrestre, de um grupo populacional (cuja expressão é por nós, desconhecida). Isso terá de ser evitado a todo o custo, e justifica-se uma eventual reunião técnica por entre MEO e regulador para clarificar a questão.

Esperar que ocorram problemas na prática, para apenas após isso, autorizar a troca dos emissores, está longe de ser uma solução benéfica para os utilizadores e como tal, a nossa discordância.

2.2. Simulcast parcial no território continental:

Defende a MEO que deveria existir um período de simulcast. Além dos canais em MFN overlay, uma outra forma de mitigar a ausência de simulcast, passa por instalar antecipadamente novos emissores principais, associado às zonas que atualmente só tem o canal 56 (propõe um total de 8 emissores principais).

Sugere ainda que poderia o custo desta solução ser minimizado se se usarem vários dos atuais emissores (que emitem no CH56) das zonas que estão atualmente em MFN overlay, onde sugere também a MEO, uma larga parcela da população já deverá estar a usar a frequência alternativa (nestes locais o CH56 seria desligado antecipadamente).

Já a ANACOM duvida da utilidade do simulcast, referindo que a cobertura em overlay (abaixo dos 700MHz) já chega a cerca de 40 a 50% da população. Receia ainda que o uso de novos emissores principais, pode fazer com que algumas zonas passem a ter estes novos emissores como “best servers”, pelo que os consumidores iriam ter de reorientar antenas para fazer a receção com qualidade. Olhando ainda aos custos

inerentes da instalação dos novos emissores, a ANACOM entende que tal não se justifica.

Considera a DECO que o simulcast poderia atenuar os riscos de descontinuidade de serviço. Mas para que tal pudesse suceder, teria de haver lugar a uma campanha de informação a decorrer para essas parcelas de população.

Pelo que a instalação de novos emissores em locais que atualmente são somente servidos pelo CH56 pode ser benéfica.

Já no que se refere à proposta da MEO, que tem o intuito de reduzir os custos inerentes à solução do simulcast, de se poder usar uma lista dos atuais emissores CH56 das regiões de MFN overlay, por forma a poderem apresentar, antecipadamente, uma frequência alternativa às zonas que atualmente são apenas servidas pelo CH56 (usando o pressuposto, aparentemente, não fundamentado, de que nas zonas de MFN overlay, uma percentagem significativa da população esteja a usar a frequência alternativa), considera a DECO, que para se poder tomar uma decisão fundamentada, é imprescindível aferir acerca da percentagem de pessoas, que ao dia de hoje, já usam estas frequências alternativas.

Caso este valor não seja muito expressivo (cenário perfeitamente plausível), perdíamos mais do que ganhávamos, em aplicar esta solução. No imediato, teríamos uma grande quantidade de pessoas sem acesso no CH56 e sem estar devidamente informada da possibilidade de usar as frequências adicionais (como ainda não estão). Havendo, como é referido, cerca de 40 a 50% da população coberta, já ao dia de hoje, pela TDT através dos canais em overlay (com frequências abaixo dos 700MHz), o que, na nossa ótica, deveria ser feito, com o máximo de urgência, seria uma campanha de informação nessas regiões a explicar a necessidade de fazer a resintonia dos recetores para essas frequências.

Seria uma percentagem significativa da população que já estaria preparada no dia em que o CH56 fosse desligado na sua área. Servia ainda o propósito de aferir da eficácia das campanhas de comunicação e de apoios no local.

2.3. Manutenção da rede em overlay:

Refere a MEO que a rede MFN em overlay proporciona maior estabilidade. Mesmo as redes SFN mais pequenas que vamos ter no futuro, não vão ser totalmente imunes ao surgimento de degradações de receção (auto interferências, ecos de 0dB, elevada densidade de sinais de diferentes emissores, mesmo estando dentro do intervalo de guarda).

Propõe assim que os atuais emissores MFN overlay, mantenham as respetivas frequências de emissão (exceto Montejuento que usa o CH49, dentro da faixa dos 700MHz), evitando impactos na população que os usa. Apenas os emissores do CH56 mudariam as frequências de funcionamento.

A ANACOM refere a ineficiência espectral da solução que vai necessitar de, nas áreas da rede em overlay, de 2 canais radio elétricos distintos sobrepostos (das atuais 6 redes planeadas no acordo de Genebra, ficariam 4 disponíveis para atribuição). Refere ainda que o desafio é agora menor, devido a dimensão das várias redes SFN. No entanto, sendo ineficiente, não prevê escassez de espetro, visto que esses 4 canais serão suficientes para eventuais requisitos futuros (para oferta televisiva).

Logo a ANACOM concorda com a manutenção da rede em overlay, visto que deverá permitir mitigar ou reduzir as ocorrências de degradação de receção de sinal. Refere o regulador que "...havendo apenas uma estação emissora a emitir num determinado canal radioelétrico, estas situações não são passíveis de ocorrer". Tal implica ainda que a DUF atribuída a MEO, passará a incluir mais canais radio elétricos.

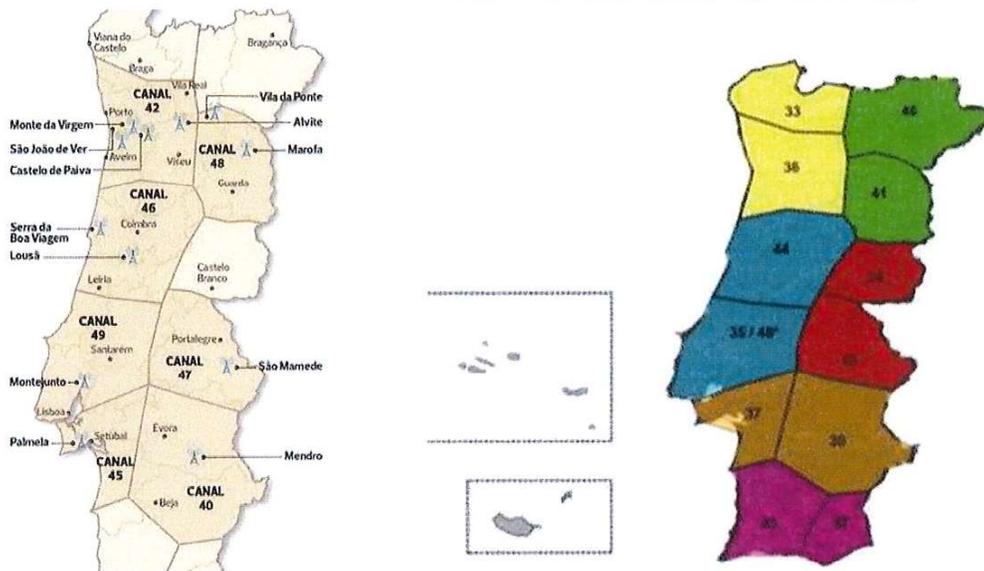
A DECO considera que o processo de atribuição de frequências é (olhando apenas à informação de que dispõe) ilógico e penalizante para os consumidores. Se não, vejamos:

- As frequências atualmente disponíveis em MFN overlay (complementares nessas regiões ao CH56), com a exceção de Montejunto estão todas abaixo da faixa dos 700MHz.
- No presente documento, entende-se que estas frequências alternativas estão disponíveis para cerca de 40 a 50% da população.
- No presente documento, verifica-se que é o entendimento de MEO e ANACOM que uma larga percentagem das pessoas que residem nestes locais já estarão a usar estas frequências.
- Sendo assim, não podemos concordar que se decida agora, alterar de novo todos os canais de frequência nessas regiões. Quem já foi proativo e usa os canais alternativos, corre o risco de em breve, ter de fazer nova resintonia.

Nas imagens abaixo, podemos ver, do lado esquerdo, as frequências atualmente usadas como complementares ao CH56, e á direita, o que está planeado para implementação (sem qualquer overlapping de frequências!).

Anexo 1

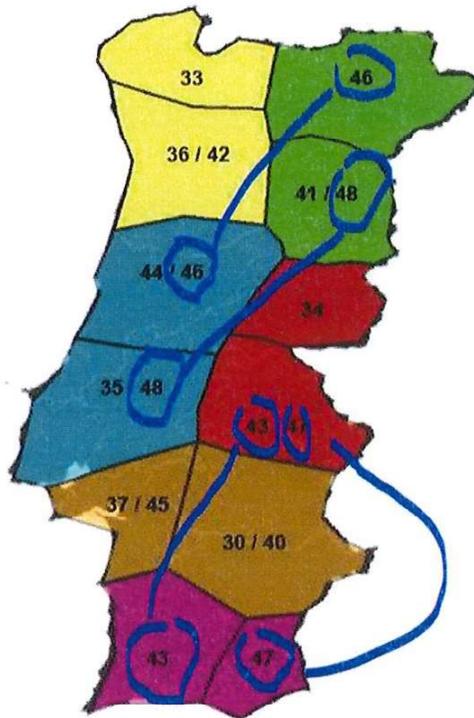
Espectro radioelétrico a utilizar no processo de migração



Mesmo a solução proposta da manutenção do overlay MFN, por forma a melhorar a estabilidade da rede, deixa-nos muitas dúvidas:

- Na solução sem overlay, verifique-se que temos 1 único canal a ser usado simultaneamente em duas regiões dispares (o CH43).

Caso se aplicasse a solução de overlay MFN, ficávamos com:



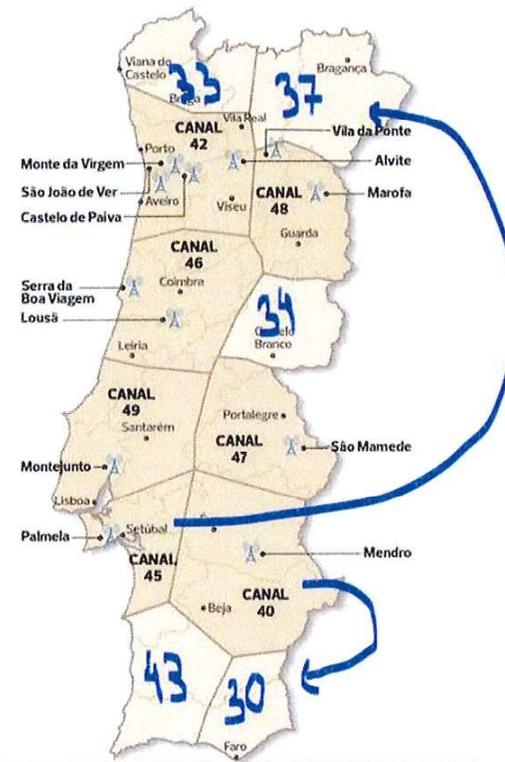
Embora os consumidores tenham agora, opção de escolha por entre 2 canais de frequências, as possibilidades de termos grupos de consumidores a usarem os mesmos canais de frequências em regiões dispaes do território (fora do intervalo de guarda), multiplicam-se. Parece-nos que esta solução só aumenta a probabilidade de surgirem problemas.

Sugerimos então, e havendo a possibilidade de usar mais canais radio elétricos:

- Manter os canais atuais do MFN overlay (com a exceção de Montejunto que passaria para o canal 48) e atribuir canais de emissão às restantes zonas (as que atualmente não tem MFN overlay) dispaes, de forma a que as 12 zonas, usem

todas elas apenas uma frequência que nunca se repete no restante território nacional.

O exemplo abaixo (simplista!), mostra uma possível configuração, onde se mantêm os atuais canais MFN overlay, e onde todas as 12 zonas, usam canais radioelétricos distintos:



Legenda: No caso de Montejunto teria de ser usado o CH48

Esta solução, exigiria menos canais radio elétricos (relativamente a manutenção do MFN overlay) e apresentaria, a nosso ver, as seguintes vantagens:

- Manutenção das atuais frequências MFN overlay (já cobrem cerca de 50% da população; espera-se que uma parte desta até já tenha migrado, reduzindo impacto desta migração)

- Utilização de 12 canais radio elétricos (correspondentes às 12 zonas) ao invés dos 15 da solução com MFN overlay agora apresentada
- Abolição do risco de auto interferências e ecos de 0dB; o que não acontece com a solução MFN overlay proposta.

2.4. Atendimento ao utilizador:

Refere a MEO que não deve ser usada a mesma linha de apoio que existe atualmente para a TDT. Propõe linha específica, novo call center, novo número associado.

A ANACOM refere que os custos apresentados pela MEO são altos demais e que importa, além do apoio telefónico, também o presencial. Para determinado grupo populacional, pode ser necessário apoio presencial para sintonizar as novas frequências. A ANACOM decidiu assumir a responsabilidade pela implementação das diversas modalidades de atendimento e apoio ao utilizador.

A DECO concorda com a necessidade da linha telefónica específica, e fundamentalmente, com o apoio local aos consumidores. Isto complementado, com algo que nunca encontramos neste documento; uma campanha de informação robusta.

2.5. Fases piloto:

Sugere a MEO 2 testes piloto no continente:

- Teste piloto 1: resintonia de emissores (sugeridos Odivelas e Vale de Cambra).
- Teste piloto 2: desligamento de emissores C56 colocalizados com rede overlay MFN

A ANACOM concorda somente com a realização do teste piloto em Odivelas (ressintonia). Acha irrelevante o piloto relacionado com o desligamento do C56.

Consideramos os testes piloto como sendo de extrema importância. O piloto relativo a resintonia, deveria abranger mais zonas, além de Odivelas. Deveriam ainda, na nossa ótica, ser feitos igualmente testes piloto de desligamento do CH56 (tal como sugerido pelo MEO). Tal serviria, entre outros, para entender na prática, qual a parcela da população que já usa os canais alternativos.

2.6. Cronograma:

A MEO propõe que se inicie o processo de migração em Outubro de 2019, terminando a Maio de 2020 (considerando uma pausa de 3 semanas no período de Natal e Ano Novo).

Por seu lado, a ANACOM considera este, como sendo um período de migração demasiado extenso, e fixa o início da migração para o período entre a 2ª e 3ª semana de Janeiro de 2020.

Não entendemos neste ponto a decisão do regulador. O que se ganha em atrasar o início do processo?

3. Plano de desenvolvimento e calendário:

Ao contrário do que consta do atual roteiro nacional, que inclusive já foi divulgado por alguns órgãos de media (sendo que inclusive a DECO Proteste já o publicou em Agosto de 2018: <https://www.deco.proteste.pt/tecnologia/televisores/noticias/rede-movel-5g-obriga-a-alteracoes-na-tdt>), sugere-se agora que o processo de migração se inicie no sul do território e não no Norte (para evitar trabalhos durante o período de inverno no Norte do território).

Entende a DECO que as razões apresentadas são lógicas e perfeitamente compreensíveis. Menos compreensível é o facto de no roteiro inicialmente proposto, isso não ter sido ponderado.

5. Alteração do DUF ICP-ANACOM:

5.1. – Frequências a integrar no DUF TDT: São adicionados vários canais à DUF, e fica a MEO obrigada a disponibilizar a seguinte documentação:

- Identificação da cobertura geográfica da TDT e DTH após conclusão do processo de alteração, devendo ser indicados os pressupostos utilizados (nível de C/I, altura e caracterização das antenas de receção...)
- Identificação detalhada da população com TDT e DTH. Quantificar por freguesia, a percentagem de população com cada tipo de receção.

Entende a DECO que, no que se refere à documentação que a MEO deverá fornecer para a identificação da cobertura geográfica, não é ideal que exista “liberdade” de escolha dos pressupostos. Deveriam a nosso ver, ser usados os mesmos que constam da DUF, por forma a se poder facilitar a comparação dos valores de cobertura a que se comprometeu e que está, efetivamente, a disponibilizar.

Além da documentação que a ANACOM solicita, consideramos que seria de extrema utilidade, ter as seguintes informações por parte da MEO (após conclusão do processo de libertação da faixa dos 700 MHz):

- Identificação das regiões que passaram a ter cobertura por via terrestre, ou seja TDT (e que anteriormente, apenas dispunham de cobertura através de meios complementares, ou seja, através de DTH).

- Identificação das regiões que deixaram de ter cobertura por via terrestre, ou seja de TDT (passando agora dispor de cobertura somente por vias complementares, ou seja, através de DTH).
- Além da identificação das regiões com alterações de cobertura TDT, seria ainda relevante uma discriminação da percentagem de população por freguesia, que ganhou/perdeu acesso ao sinal TDT.

Outros assuntos:

Considera a DECO, que o presente sentido provável de decisão é omissivo no que se refere a eventuais campanhas de informação à população, que estejam a ser planeadas. Consideramos estas como fulcrais, para minimizar o impacto desta operação junto da população.

Entendemos que deverá ser estabelecido um plano de compensação monetário justo, para os utilizadores, que tendo, ao dia de hoje, receção por via terrestre (TDT), passem a ter somente acesso por via complementar (DTH). Basta ler este sentido provável de decisão, para constatar que esta é uma inevitabilidade (mesmo que apenas uma pequena percentagem da população se vá encontrar nessa situação).