

Exmo. Senhor
Administrador da ANACOM
Prof.º Dr. Hélder Vasconcelos
Av. José Malhoa, 12
1099-017 Lisboa

S O 4 0 0 SG/ 2015 MAIO 2 5

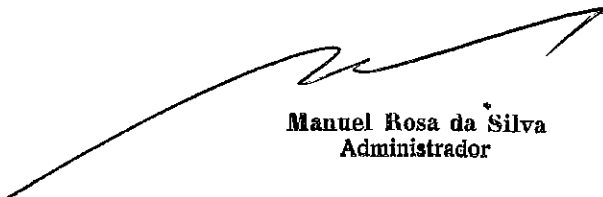
Assunto Consulta Pública sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 3,4-3,8 GHz

Exmo. Senhor

A PT Portugal SGPS, S.A. ("PT") vem, pela presente, e em representação das sua participada MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A. ("MEO"), proceder ao envio das respostas às questões colocadas no âmbito da Consulta Publica sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 3,4-3,8 GHz, aprovada pela ANACOM, por decisão de 23 de Abril de 2015.

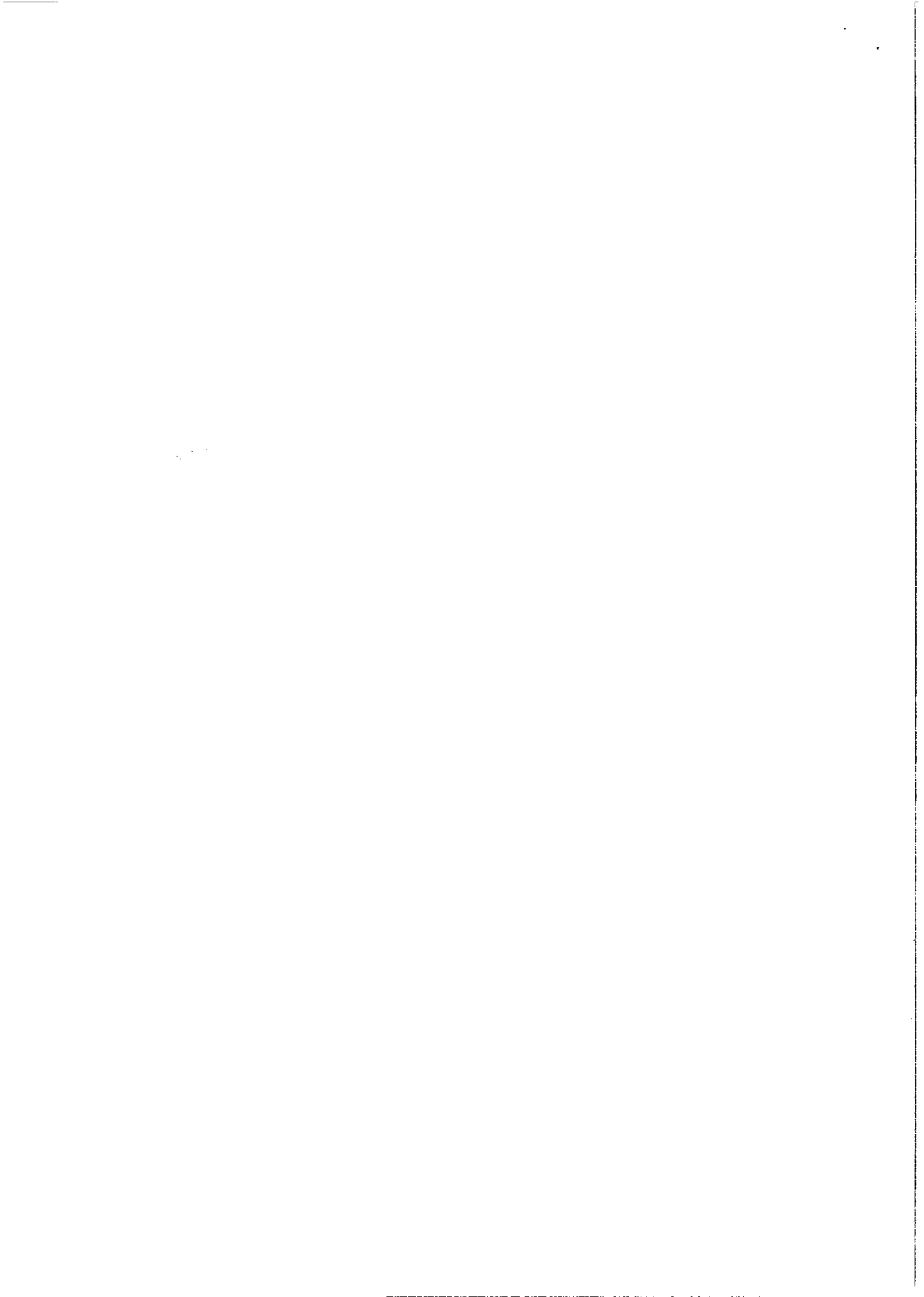
Nesta data, e tal como solicitado no âmbito do respetivo procedimento de consulta, a PT procederá ao envio do seu documento para o endereço de correio electrónico consulta3.6GHz@anacom.pt.

Sem outro assunto, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,



Manuel Rosa da Silva
Administrador

Anexo: 1 documento.





Consulta Pública da ANACOM
sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 3,4-3,8 GHz

(Decisão da ANACOM, de 23 de Abril de 2015)



Resposta do Grupo PT Portugal à Consulta Pública sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 3,4-3,8 GHz

I. Introdução

A presente resposta representa a posição do Grupo PT Portugal, doravante "PT", sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 3,4-3,8 GHz, no âmbito da Consulta Pública aprovada por decisão da ANACOM, de 23 de Abril de 2015.

II – Respostas às Questões Colocadas

4.1 Utilizações do espectro disponível

Q1. - EM TERMOS GERAIS, CONSIDERA IMPORTANTE A DISPONIBILIZAÇÃO DE TODO O ESPECTRO LIVRE DA FAIXA DOS 3,4-3,8 GHz?

a) Em caso afirmativo,

- i. Que tipo de redes/serviços/tecnologias prevê desenvolver?**
- ii. Qual o prazo que considera necessário para que o espectro seja disponibilizado para os fins que pretende?**

A disponibilização do espectro livre da faixa dos 3.4-3.8 GHz é importante para disponibilizar Serviços de Comunicações Eletrónicas acessíveis ao Público como capacidade adicional das redes LTE.

O desenvolvimento do LTE nestas faixas depende da disponibilidade de espectro, penetração de terminais compatíveis e necessidade de capacidade adicional. Nesse sentido não é possível fazer uma previsão exata para a adoção do LTE nestas faixas na Europa, não sendo de esperar que seja necessário disponibilizar o espectro a curto prazo para a utilização de serviços de comunicações eletrónicas.

Q2. - UTILIZAÇÃO DO ESPECTRO REMANESCENTE DO REFARMING DO FWA E O ESPECTRO NÃO ATRIBUÍDO NO ÂMBITO DO PROCEDIMENTO DE LEILÃO BWA

a) Na perspetiva do desenvolvimento das suas atividades, que tipo de utilização melhor se adequa ao espectro remanescente do refarming do FWA e ao espectro não atribuído no âmbito do procedimento de Leilão BWA?

b) Que tipo de aplicações/serviços poderão vir a ser implementados? Explícite em concreto o tipo de tecnologias e as quantidades de espectro requeridas.

c) Que mercados alvo prevê possam existir, por tecnologia e/ou serviços oferecidos, e qual a sua dimensão?

No nosso entender esta é uma faixa para fazer reforço de capacidade localizada através de tecnologias de Small Cells ou Carrier Aggregation, utilizando para o efeito preferencialmente o ecossistema LTE.

A utilização de LTE necessita de espectro contíguo de modo a permitir canais de 20MHz. O mercado alvo é o dos Serviços de Comunicações Electrónicas. No entanto, a utilização de espectro com âmbito regional limita os mercados alvo e poderá implicar uma utilização do espectro menos eficiente.

Q3. - UTILIZAÇÃO DO ESPECTRO 3,633 – 3,692 GHZ E 3,733 – 3,792 GHZ

a) Na perspectiva do desenvolvimento das suas atividades, que tipo de utilização se adequa melhor ao espectro 3,633 – 3,661 GHz e 3,733 – 3,761 GHz notando, nomeadamente, a sua disponibilidade a nível nacional?

b) Que tipo de aplicações/serviços poderão vir a ser implementados? Explícite em concreto o tipo de tecnologias e as quantidades de espectro requeridas

Ver respostas Q1 e Q2.

Q4. - CASO CONSIDERE EXISTIREM OUTRO(S) ASPETO(S) RELEVANTES NESTE ÂMBITO, DESCREVA-OS, EXEMPLIFICANDO SE NECESSÁRIO?

No nosso entender deve ser aplicada a neutralidade tecnológica em toda esta faixa. Como consequência, poderá não ser uniforme a tecnologia utilizada (FWA, WiMAX, LTE) em toda esta faixa tornando fundamental o estudo e implementação de medidas de prevenção de interferência.

No caso do TDD-LTE, caso não seja possível a sincronização entre redes deverá ser analisada a necessidade de guard bands entre redes TDD-LTE ou medidas de mitigação adicional (ex: redução de potência nos blocos adjacentes) tal como referido no CEPT Report 49.

Deverá ser analisada a coexistência entre os sistemas de comunicações eletrónicas e os sistemas FWA. Devem ser consideradas medidas de mitigação de modo a evitar interferências com os sistemas FWA (ex: *guard band*, separação geográfica).

Q5. - CONSIDERA QUE A DIVISÃO TERRITORIAL, POR ZONAS GEOGRÁFICAS CONFORME AS DEFINIDAS NO ANEXO À PORTARIA N.º 1062/2004, DE 25 DE AGOSTO, DEVE SER MANTIDA OU DEVEM SER DEFINIDAS DIFERENTES ZONAS GEOGRÁFICAS OU TIPOLOGIAS DE COBERTURA (EX. LOCAL, REGIONAL)?

A divisão territorial deve ser mantida para as utilizações atuais com divisão territorial Regional.

Q6. - CONSIDERA QUE A DIVISÃO TERRITORIAL QUE VIER A SER DEFINIDA DEVERÁ SER APLICADA NOS MESMOS TERMOS PARA TODO O ESPECTRO DISPONÍVEL NA FAIXA DE FREQUÊNCIAS DOS 3,4 – 3,8 GHZ OU DEVERÁ SER DIFERENCIADA (I.E. COM DIFERENTES ÁREAS GEOGRÁFICAS EM DETERMINADOS BLOCOS DE ESPECTRO)?

Ver Resposta Q5.

4.3 Modelo de disponibilização do espectro

Q7. MODELO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE ESPECTRO

a) Na perspectiva do desenvolvimento das suas atividades, que tipo de modelo de disponibilização de espectro considera adequado (seleção por comparação (concurso) ou concorrência (leilão) ou acessibilidade plena)? Justifique.

b) No caso específico do espectro remanescente do Leilão BWA ou do devolvido pela Onitecom, considera que o procedimento de atribuição previsto no Regulamento do Leilão deverá ser alterado?

A PT considera que à semelhança do leilão multifaixa de 2011 será benéfico que a disponibilização de espectro nos 3.4-3.8GHz para Serviços de Comunicações Eletrónicas seja realizado a médio/longo prazo por leilão, quando for possível um leilão multifaixa e em que houver penetração relevante de terminais para os 3,5GHz - expectável entre 2018-2020, em conjunto com outras faixas complementares/substitutas, com CAPS adequados, tendo em conta que existem outras frequências que permitem disponibilizar capacidade adicional para redes LTE.

Q8. - ENTIDADES E CONDIÇÕES/OBRIGAÇÕES ASSOCIADAS

a) Considera que no âmbito da disponibilização de espectro, deverão:

i. Ser excluídas à partida determinadas entidades?

ii. Sem prejuízo da possibilidade de exclusão de determinadas entidades, deverão ser definidos critérios de elegibilidade das demais entidades, p. ex. tendo em conta o espectro disponível a nível nacional?

Em caso afirmativo, indique quais as razões.

b) Que condições/obrigações considera que devem ser associadas a estas frequências? Justifique.

A disponibilização de espectro deve ser para Serviços de Comunicações Eletrónicas acessíveis ao Público.

À semelhança do leilão multifaixa 2011 deverá haver requisitos de qualificação e obrigação de utilização efetiva e eficiente das frequências.

As condições/obrigações associadas à utilização de serviços de comunicações eletrónicas devem ser analisadas em conjunto com outras faixas complementares/substitutas.

4.4 Alteração das condições técnicas associadas à utilização do espectro

Q9. - ATENTAS AS SUAS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES ANTERIORES QUE ASPETOS CONSIDERA RELEVANTES EM RELAÇÃO À ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS?

A PT concorda com a canalização de 5MHz, BEM tal como definido na Decisão 2014/276/EU com implementação TDD nos 3600-3800MHz e na implementação preferencial do tipo TDD nos 3400-3600MHz.

Deverá ser permitido o modo FDD na faixa 3400 – 3600 MHz durante o período de coexistência com as redes FWA de modo a garantir o seu funcionamento. Devem ser consideradas medidas de mitigação de modo a evitar interferências com os sistemas FWA (ex: *guard band*, separação geográfica).

No caso das redes não sincronizadas TDD a coordenação deverá implicar um *guard band* ou medidas de mitigação adicionais (ex: redução de potência nos blocos adjacentes).

5 DIREITOS DE UTILIZAÇÃO DE FREQUÊNCIAS RECONFIGURADOS NO ÂMBITO DO REFARMING DO FWA NA FAIXA DOS 3,4 – 3,8 GHZ

Q10. - CONCORDA COM A FLEXIBILIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES ASSOCIADAS AO DUF DE QUE A MEO É TITULAR DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS DA NEUTRALIDADE TECNOLÓGICA E DE SERVIÇO?

Sim, tal como solicitado em devido tempo pela PT.

6 TAXAS

Q11. - QUE COMENTÁRIOS LHE SUSCITA A APLICAÇÃO DESTA TAXA DE UTILIZAÇÃO DE FREQUÊNCIAS, TENDO EM CONTA O CENÁRIO EM QUE PRETENDE DESENVOLVER A SUA REDE?

Estas taxas que são atualmente aplicáveis aos sistemas de acesso fixo via rádio (FWA) e de acesso de banda larga via rádio (BWA) devem manter-se na perspetiva de serviços fixos ou nómadas.

As taxas a aplicar à utilização de Serviços de Comunicações Eletrónicas para capacidade adicional das redes para serviços móveis, no espectro remanescente da faixa de 3.4-3.8GHz devem ser idênticas a outras faixas que permitem a mesma utilização.

