Consulta Pública sobre a disponibilização de espectro na faixa de frequências dos 700 MHz (e outras faixas relevantes)

CEiiA, Maio de 2017

Portugal necessita de reforçar a sua posição em termos de modernidade e sofisticação com o objetivo de ser um país com uma visão de futuro na economia global do século XXI. Para isso, deve almejar um futuro próspero. Este, só é possível com um estímulo à inovação que responda, com sucesso, aos desafios societais, económicos e ambientais, por forma a que seja possível rasgar horizontes e posicionar-se na vanguarda global.

As últimas décadas foram marcadas por um forte investimento na modernização de um conjunto de infraestruturas de base, essenciais para o seu desenvolvimento. Acreditamos que estas infraestruturas, sendo um ativo precioso, devam ser utilizadas e valorizadas, no intuito de promover e dinamizar a competitividade de Portugal. Para além da aposta em infraestruturas, Portugal tem investido na ciência e na inovação, criando condições para que em algumas áreas e sectores seja possível estar na frente e liderar, em termos de desenvolvimento, teste e utilização de diversas tecnologias.

Deve-se assim aprofundar o desenvolvimento económico que proporcione uma maior penetração em mercados existentes e novos, incentivando a exportação de produtos transacionáveis e estimulando a criação de riqueza. As áreas de aposta portuguesas devem estar alinhadas com a promoção e os objetivos das políticas europeias, onde se incluem a economia digital, a descarbonização e a mobilidade sustentável, com vista a um desenvolvimento verde.

No caso específico da mobilidade, o CEiiA é um Centro de Engenharia de Produto & Serviço que se assume como uma alavanca nesta área e em toda a cadeia de valor, ou seja, desde a geração de oportunidades e desenvolvimento de competências ao desenvolvimento e integração de tecnologias em novos produtos e sistemas até à sua operação associada a novos serviços. Tem sido um braço armado de apoio ao desenvolvimento e implementação de políticas públicas, onde destacamos, por exemplo: 1) o desenvolvimento e implementação do Programa Mobi.e contribuindo para a liderança de Portugal na

mobilidade sustentável, através de uma rede de carregamento interoperável 2) desenvolvimento da plataforma Mobi.me que é uma referência internacional na gestão integrada de serviços de mobilidade nas cidades 3) a liderança no Laboratório Colaborativo designado de CoLAB Smart & Sustainable Urban Living, orientado para acelerar a transformação das cidades em ecossistemas urbanos inteligentes e sustentáveis, promovendo a qualidade de vida dos cidadãos 4) o desenvolvimento do "BE" que pretende ser uma plataforma e um veiculo urbano, interativo, autónomo, inteligente e elétrico, integrador de serviços que respondem aos novos desafios da mobilidade urbana sustentável em cidades inteligentes onde o V2X (ligação veiculo, utilizador, infraestrutura e outros veículos/devices) é imprescindível e 5) liderança do grupo de trabalho para a criação de zonas livres tecnológicas que pretende testar e demonstrar tecnologias de nova geração, nomeadamente em veículos autónomos e drones, de forma integrada com outros serviços, para as cidades.

As áreas onde o CEiiA opera têm um alto valor acrescentado e um grande impacto na sociedade ao nível da mobilidade sustentável. É de consciência global que o futuro passe obrigatoriamente por estas áreas estando, nas nossas mãos, a possibilidade de ter um papel mais ou menos interventivo/influente na sua condução. Vários países estão atentos e com vontade de investir, de forma forte e consistente nestas áreas. Para Portugal conseguir ter um papel de vanguarda e mais interventivo, torna-se essencial a existência de condições que permitam desenvolver e potenciar os novos negócios baseados em produtos e serviços. Estes, de forma transversal, vão estar assentes na internet das coisas (IoT) onde uma conexão ubíqua é fundamental para a articulação entre máquinas/devices/infraestruturas. Estas comunicações, devem ter capacidade de abranger um fluxo cada vez maior de serviços a melhorar e disponibilizar, bem como utilizadores em maior quantidade (massificação) e mais exigentes. Para a mobilidade sustentável é assim urgente a criação, nesta primeira fase, de laboratórios vivos e de demonstração de novas soluções que possam ser rapidamente referências, standarts e, posteriormente, serem massificados

globalmente. Estamos, por exemplo, a referir-nos à mobilidade elétrica, ao carregamento inteligente integrado com a produção descentralizada de energia e às smart grids onde a relação machine-to-machine (M2M), é crucial. Neste âmbito, destacamos o V2G (vehicle to grid) e V2H (vehicle to home).

Estamos numa fase inicial que, por si, é uma oportunidade clara para incentivar a inovação e diferenciação positiva e competitiva que pode permitir a Portugal ter um papel de liderança e de referência.

Assim, com base no trabalho realizado em mais de uma década que lhe permite hoje ser uma referência, bem como com os projetos que está a desenvolver baseados numa clara visão de futuro e de acordo com necessidades globais na área da mobilidade, o CEiiA entende como imprescindível, para o bem público e nacional, que os serviços e redes tecnológicas evoluam e que incentivem e estimulem a inovação. **O desenvolvimento do nível do serviço de comunicações eletrónicas no âmbito do 5G são cruciais para a comunicação M2X e IoT e, desta forma, para o desenvolvimento da mobilidade sustentável. Esta evolução, mostra-se essencial para a competitividade do futuro, sendo que necessita de ter o seu inicio o quanto antes.** O CEiiA, é uma entidade ativa na área da mobilidade sustentável, que pretende reforçar a sua posição apoiando assim Portugal, na ambição de desenvolver projetos modernos e futuristas, com elevado potencial e que possibilitem dar o seu contributo para uma evolução global competitiva e sustentável.

Neste sentido seguem abaixo as respostas que acreditamos são o melhor input por parte do CEiiA a esta consulta pública, tendo em conta o nosso âmbito de atuação e expertise.

Questão 10 (Questões transversais – procedimento e condições de atribuição e condições de utilização)

10.1. Que procedimento de atribuição e respetivas condições considera mais adequadas?

Leilão condicionado:

Dimensão do espectro do lote
Condicionantes entre lotes
Limites máximos e mínimos do espectro
Âmbito geográfico – ver 10.3 b) pacotes territoriais

Com critérios adicionais que fomentem a abertura e concorrência e garantam qualidade tais como:

a. Cobertura territorial equilibrada (cidades / zonas rurais)
b. Universalidade do acesso
c. Qualidade de serviço
    i. Garantia de largura de banda / capacidade
    ii. Latência, resiliência, …
    iii. Nível de serviço outdoor / indoor
d. Perfil do licitador
    i. Perfil do serviço: integração vertical (dados, voz, …)
    ii. Perfil do licitador: integração horizontal/ integração vertical

10.2. Que condições entende que devem ser associadas à utilização das faixas de frequências que, isolada ou conjuntamente, forem disponibilizadas?

- Interoperabilidade
- Standards operacionais
- Escalabilidade
- Latência
- Fiabilidade
- Agilidade e flexibilidade
- Novos modelo de negócio para partilha de rede – neutralidade

- Slicing da rede
- Cobertura: geográfica e nível de serviço
    - Garantia de largura de banda / capacidade
    - Latência, resiliência, …
    - Nível de serviço outdoor / indoor
- Complementaridade da infraestrutura existente – legado x upgrade x complementaridade (3G e 4G)
- Resiliência
- Roaming territorial e de serviços
- Segurança e privacidade

10.3. Indique, justificando, a relevância de se prever (no geral ou apenas para faixas específicas):
a) limitações à aquisição de espectro por faixa de frequências e/ou faixas agregadas (i.e., spectrum caps e set aside90), atendendo à quantidade de espectro mínimo que considera necessária;

b) incentivos a novos entrantes (p. ex., preços de reserva mais baixos, descontos para novos entrantes; ou obrigações de acesso à rede impostas a quem tem maiores quantidades de espectro e em benefício dos que não obtêm espectro ou obtêm espectro insuficiente para viabilizar uma operação comercial);

- Preços de reserva em função do volume de negócios do entrante ou dos acionistas (caso sejam players do setor telco ou media);
- Separação da infraestrutura dos serviços e conteúdos;
- Modelos de negócio de geometria variável que fomentem a partilha de rede em função do volume de negócios dos players;
- Desenvolver pacotes que incluam um mix de territórios premium com territórios comercialmente inviáveis – numa logica de sustentabilidade económica (negócio) e social (coesão territorial), baseado em benchmarking de cenários de cobertura universal, do ponto de vista técnico e económico. Não ignorando o interior de edifícios e vias de comunicação.

- Incentivos para que Áreas Metropolitanas, CIM´s ou Cidades possam constituir isoladamente ou parceria, operadores locais – por exemplo faixas de frequências reservadas para utilidade pública – fins não comerciais – pelo menos numa primeira fase do concurso.

c) obrigações de cobertura de voz e/ou de banda larga móvel;

Cumprimento, no mínimo, dos benchmarks europeus, definidos pelo European Conference of Postal and Telecommunications Administrations – CEPT

d) condições/obrigações/direitos relativos à coordenação transfronteiriça.

Regulamentar com os Estados Membros com espetro de frequências contíguos a harmonização de frequências e modelos de negócio para o roaming territorial e de serviços.

e) um calendário específico para a atribuição das várias faixas de frequências, atendendo a fatores como a disponibilidade de equipamentos no mercado ou a substituibilidade entre as várias faixas de frequência;

Dependendo dos meios disponíveis: ajudas do estado, investimento privado, instrumentos específicos para o 5G criar as condições para cumprir, no mínimo, o calendário imposto pela Decisão (UE) 2017/899.

f) outras medidas, designadamente no contexto da atribuição de espectro na faixa dos 700 MHz, tendo em vista a promoção das competências digitais e os objetivos previstos no “Plano de Ação para o 5G” e no roadmap para a introdução do 5G.

10.4. Indique qualquer outro aspeto que considere importante para a análise da disponibilidade das várias faixas de frequências e que não tenha sido abordada nas questões anteriores.

Nada a acrescentar.