

PROJECTO DE DECISÃO

**SOBRE A LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE DIREITOS DE UTILIZAÇÃO DE
FREQUÊNCIAS NAS FAIXAS DOS 450 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz e
2,6 GHz E DEFINIÇÃO DO RESPECTIVO PROCEDIMENTO DE ATRIBUIÇÃO**

RELATÓRIO DO PROCEDIMENTO GERAL DE CONSULTA

Índice

1	INTRODUÇÃO	3
2	RESPOSTAS E COMENTÁRIOS AO SPD	5
2.1	COMENTÁRIOS GERAIS.....	5
2.2	FREQUÊNCIAS DISPONÍVEIS	10
2.2.1	Número de direitos a atribuir	10
2.2.2	Tamanho dos lotes	12
2.2.3	Condições técnicas associadas à utilização das frequências.....	13
2.3	Procedimento de Selecção.....	21
2.4	Limites à atribuição de espectro (“Spectrum Caps”)	28
2.5	Calendário.....	33
2.6	Outras questões suscitadas	35
2.7	Decisão	40
3	CONCLUSÕES	41

1 INTRODUÇÃO

Por deliberação de 17 de Março de 2011, o Conselho de Administração do Instituto das Comunicações de Portugal – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), adoptou o seguinte Sentido Provável de Decisão (SPD):

«1. Limitar o seguinte número de direitos de utilização de frequências, para a prestação de serviços de comunicações electrónicas terrestres acessíveis ao público, em:

- a. Um direito de utilização de 2×1,25 MHz na faixa de frequências dos 450 MHz;
- b. Até seis direitos de utilização de 2×5 MHz na faixa de frequências dos 800 MHz;
- c. Até dois direitos de utilização de 2×5 MHz na faixa de frequências dos 900 MHz;
- d. Até seis direitos de utilização de 2×5 MHz na faixa de frequências dos 1800 MHz;
- e. Até dois direitos de utilização de 5 MHz (espectro não emparelhado) na faixa de frequências dos 2,1 GHz;
- f. Até 14 direitos de utilização de 2×5 MHz e até dois direitos de utilização de 25 MHz (espectro não emparelhado) na faixa de frequências dos 2,6 GHz.

2. Definir que o procedimento de atribuição dos direitos de utilização de frequências referidos no número anterior é o de leilão.

3. Alterar o QNAF em vigor, de forma a reflectir em conformidade o disposto nos números anteriores.

4. Fixar em 20 dias úteis o prazo de resposta por escrito dos interessados no âmbito do procedimento geral de consulta a que se submete o presente projecto de decisão».

Por deliberação de 31 de Março de 2011, o ICP-ANACOM decidiu prorrogar por mais 3 dias úteis o prazo para os interessados se pronunciarem no âmbito do procedimento geral de consulta, tendo o mesmo terminado a 19 de Março de 2011.

Foram recebidos, no prazo fixado, os comentários das seguintes entidades:

- Confederação Portuguesa dos Meios de Comunicação Social (CPMCS);
- Grupo Portugal Telecom (GRUPO PT), em nome e representação das empresas, Portugal Telecom, SGPS, S.A., PT – Comunicações, S.A. (PTC), PT PRIME –

Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A., e TMN – Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.;

- Grupo ZON MULTIMEDIA (GRUPO ZON), em nome e representação das empresas ZON TV CABO, ZON TV CABO MADEIRENSE e ZON TV CABO AÇOREANA;
- MobiZAPP, Comunicações Electrónicas S.A. (MOBIZAPP);
- OPTIMUS – Comunicações, S.A. (OPTIMUS);
- VODAFONE PORTUGAL – Comunicações Pessoais, S.A. (VODAFONE);
- **Entidade identificada que solicitou confidencialidade.**

Os contributos apresentados pela entidade que solicitou confidencialidade, bem como os contributos confidenciais recebidos de outras entidades, não foram incluídos no presente relatório, tendo no entanto sido tidos em conta nos entendimentos do ICP-ANACOM e nas conclusões.

O objecto do presente documento, nos termos dos procedimentos adoptados pelo ICP-ANACOM, em 12 de Fevereiro de 2004¹, em especial para o procedimento geral de consulta previsto no artigo 8.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro (LCE), consiste na análise e síntese das respostas à consulta, bem como numa apreciação global que reflecta o seu entendimento sobre as mesmas.

A elaboração deste relatório não prejudica a disponibilização das referidas respostas (versões públicas) no sítio do ICP-ANACOM na internet, após a aprovação da decisão final.

¹ <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=406715>

2 RESPOSTAS E COMENTÁRIOS AO SPD

Previamente à análise das questões específicas colocadas pelas entidades que enviaram os seus contributos no âmbito da consulta pública a que foi submetido o SPD, sumariam-se de seguida os aspectos que, na generalidade, foram suscitados pelos respondentes.

Importa relevar que foi suscitado pelos respondentes um conjunto de questões cuja resposta não cabe no presente SPD, envolvendo matérias que relevam essencialmente para a definição do modelo de leilão e das condições a que ficam sujeitos os referidos direitos de utilização, a constar do correspondente regulamento.

Como tal e sem prejuízo da relevância dos mesmos, os comentários e propostas apresentadas não serão analisadas nesta sede.

2.1 COMENTÁRIOS GERAIS

Comentários recebidos

i. CPMCS

Refere resultar do SPD uma clara intenção de disponibilização de significativas parcelas de espectro aos operadores de serviços de comunicações electrónicas não obstante funcionarem actualmente em algumas das faixas onde se localizam essas frequências serviços de apoio à produção/emissão (SAP/SAB), que são essenciais à realização da cobertura e transmissão de certos tipos de eventos, quer interiores, quer exteriores.

Neste contexto, questiona como se encontra garantida a utilização das frequências alocadas aos equipamentos de apoio à produção como microfones, câmaras, intercomunicadores sem fios, entre outros - admitindo que possam continuar a ser prestados nessas frequências -, sem que sejam precavidos e encontrados mecanismos de controlo para os problemas ocasionados pelas interferências com os serviços que vierem a ser licenciados para as faixas das frequências a adjudicar por leilão.

Assim, no pressuposto de que parte das frequências que actualmente utilizam fazem parte das faixas agora em leilão e que os valores de base da sua licitação são

excessivamente elevados e inoportunos, a CPMCS e os operadores de radiodifusão manifestam a sua preocupação por não estar contemplada no SPD qualquer solução que preveja a continuação da utilização dos equipamentos SAP/SAB que se irão tornar, por aquela via, totalmente obsoletos, acarretando a sua substituição a custos que, aparentemente, o ICP-ANACOM não prevê compensar.

No que especificamente se refere ao acesso ao espectro por parte do sector da comunicação social, a CPMCS reitera que alertou, em devido tempo, o Governo e outras entidades públicas para a necessidade de, após a atribuição das frequências libertadas pelo dividendo digital, ser necessário cativar espectro necessário e suficiente para o normal desenvolvimento desta actividade tendo em vista o cumprimento dos objectivos definidos para a designada Sociedade Digital, nomeadamente aos fins de carácter social, cultural e de liberdade de imprensa que caracterizam esta indústria. Ainda neste domínio, a CPMCS salienta a necessidade de não serem inviabilizados, com esta decisão e com as que se lhe seguirem, os indispensáveis mecanismos de acesso à plataforma hertziana por parte dos principais fornecedores de conteúdos audiovisuais, nomeadamente os actuais difusores de serviços de programas no TDT, assegurando, por exemplo, que os seus contributos serão considerados na oferta de serviços por parte dos operadores que vierem a adjudicar os lotes de frequências a leiloar. Ainda de acordo com esta Confederação, tal preocupação inclui o princípio da neutralidade da rede – o qual considera não estar satisfatoriamente garantido no SPD -, tal como se encontra descrito na Comunicação da Comissão *“The open internet and net neutrality in Europe”*, sendo nessa medida vital que o ICP-ANACOM garanta que os futuros titulares dos direitos de utilização das frequências objecto do leilão não adoptem um tratamento discriminatório entre serviços e operadores.

Refere a CPMCS, por último, que no plano das contrapartidas a assumir pelos futuros titulares dos direitos de utilização de frequências, deve ser assegurada, em nome do interesse público, a existência de uma forma de compensação para os operadores de radiodifusão através da exigência de criação de um “Plano de Desenvolvimento de Conteúdos Digitais”, cuja sustentação financeira pode ser encontrada a partir de uma percentagem da receita obtida com o leilão a realizar para a faixa dos 800 MHz.

ii. GRUPO PT

A título de considerações prévias, refere o GRUPO PT o seguinte:

- A utilização das frequências disponíveis nas faixas de 450 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz e 2,6 GHz deve estar sujeita à atribuição de direitos de utilização de frequências;
- A atribuição dos direitos de utilização de frequências em causa deve ter por destino a prestação de serviços de comunicações electrónicas terrestres acessíveis ao público;
- Concorde, em termos gerais, com a proposta relativa ao número de direitos de utilização de frequências apresentada para cada uma das faixas pelo ICP-ANACOM;
- Considere o leilão como sendo um procedimento de selecção previsto na lei e passível de ser utilizado na atribuição dos direitos de utilização de frequências objecto da presente consulta;
- A eficiência do processo de atribuição é fortemente condicionada pelas regras de selecção que vierem a ser adoptadas e pelas condições de utilização que forem impostas, independentemente do tipo de leilão escolhido para o efeito.
- Concluído o processo de decisão sobre esta matéria, considere ser necessário, em tempo oportuno, alterar o Quadro Nacional de Atribuição de Frequências - QNAF.

iii. MOBIZAPP

Concorde genericamente com a proposta de limitação de direitos de utilização de frequências para a prestação de serviços de comunicações electrónicas tal como enunciado no ponto 1 do SPD.

iv. OPTIMUS

A OPTIMUS considera que a alocação de espectro proposta pelo ICP-ANACOM vem permitir novos desenvolvimentos no sector das telecomunicações, aumentando o portfólio potencial de serviços prestados, destacando-se a possibilidade de oferecer propostas de valor mais interessantes para os consumidores finais, com maior valor acrescentado.

Considera, no entanto, que é importante garantir que essa disponibilização de espectro seja realizada em condições e nos moldes adequados para o desenvolvimento sustentado do sector, assegurando a sua competitividade interna e externa.

[IIC] [FIC]

A rentabilidade do sector tem vindo a ser pressionada pelo aumento do consumo dos serviços, pela diminuição constante dos preços e crescimento do nível de investimentos que se traduzem na tendência consistente de descida de receitas totais e de receitas médias por utilizador (ARPU) e do preço por minuto dos serviços de voz (ARPM). Como corolário destes movimentos a rentabilidade do sector, medida pelo indicador *return on capital employed* (ROCE), tem demonstrado uma tendência de descida.

[IIC] [FIC]

v. GRUPO ZON

O GRUPO ZON, sem prejuízo de se declarar totalmente alinhado com os objectivos do ICP-ANACOM a atingir com o SPD em análise, nomeadamente ao nível do aumento da concorrência no mercado das comunicações móveis, considera não estarem no mesmo reunidas as condições necessárias a promover a entrada de um novo operador, nem à sua manutenção no mercado, nomeadamente devido a:

- Ausência de *spectrum caps* que efectivamente permitam a entrada de novos concorrentes no mercado;
- Preços de reserva demasiado elevados, desenquadrados com o *benchmark* dos principais leilões Europeus e proibitivos para um operador entrante;

- Inexistência de obrigações de *roaming* nacional (ou *wholesale*) e partilha de infra-estruturas para os licitantes vencedores.

Considera ainda o GRUPO ZON que, ao nível internacional, se conjugam três factores que proporcionam uma oportunidade adequada para avançar no sentido da concretização dos objectivos da Agenda Digital através da banda larga móvel: (i) a evolução da tecnologia LTE, (ii) o aparecimento de *devices* móveis e aplicações que efectivamente estimulam a procura por banda larga móvel e (iii) a libertação de espectro disponível em resultado do *switch-off* das transmissões de televisão analógica, vulgo dividendo digital. Acrescenta que, a nível nacional, as poucas oportunidades que têm sido disponibilizadas para a entrada de novos operadores têm-se revelado um insucesso completo, de que são exemplos a atribuição de licenças UMTS em 2001 a um 4º operador e o processo de atribuição de frequências na faixa dos 3,5 GHz que ficou praticamente deserto.

Assim, segundo o GRUPO ZON, Portugal tem agora uma oportunidade única (pelo menos durante os próximos 15 anos) para dar um impulso no enquadramento competitivo do seu mercado através da criação de condições neste procedimento para o aparecimento de novos operadores, concretamente no mercado móvel (voz e dados).

Entendimento do ICP – ANACOM

O ICP-ANACOM regista as preocupações manifestadas pela CPMCS quanto à necessidade de “cativar” espectro para o serviço de radiodifusão, questão já apresentada quando da consulta pública sobre o Dividendo Digital² o ICP-ANACOM remete para os entendimentos que apresentou no âmbito desta consulta

Em particular e em relação à disponibilidade espectral para as aplicações SAP/SAB, informa-se que, exceptuando a sub-faixa 790-862 MHz, todo o espectro actualmente disponível para este tipo de aplicações se manterá disponível, estando igualmente previsto que o “duplex gap” (que se situa entre 821 – 832 MHz) possa igualmente vir a ser utilizado para estas aplicações.

² Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1051885>

No que concerne à questão das contrapartidas ao sector de radiodifusão esclarece-se que o ICP-ANACOM não se pronunciará sobre esta matéria nesta sede, em virtude de extravasar o âmbito do presente SPD.

Quanto à oportunidade e calendário do presente leilão, considera o ICP-ANACOM que esta decisão resultou de consultas públicas anteriores, nomeadamente as relativas ao Dividendo Digital e à disponibilização da faixa dos 2,6 GHz, em particular do interesse de várias entidades em que fosse disponibilizado com a maior brevidade possível o espectro objecto do leilão. De relevar ainda que as obrigações de âmbito comunitário, identificadas na secção 3 do SPD vinculam o ICP-ANACOM no que toca à disponibilização de frequências no momento presente. Assim sendo, o ICP-ANACOM entende estarem reunidas as condições legais, tecnológicas e de mercado adequadas ao lançamento do leilão durante o corrente ano.

Outras questões, relacionadas designadamente com aspectos de concorrência e eventuais obrigações em matéria de *roaming* nacional, partilha de redes e de ofertas MVNO, relevam essencialmente para as regras contidas no projecto de regulamento do leilão e, como tal, são apreciadas nessa sede.

2.2 FREQUÊNCIAS DISPONÍVEIS

2.2.1 Número de direitos a atribuir

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT concorda com a disponibilização das faixas de frequências dos 455,80625 - 457,45 MHz / 465,80625 - 467,45 MHz (faixa dos 450 MHz), 791 - 821 MHz / 832 - 862 MHz (faixa dos 800 MHz), 880 - 890 MHz / 925 - 935 MHz (faixa dos 900 MHz), 1710 - 1740 MHz / 1805 - 1835 MHz (faixa dos 1800 MHz), 1900 - 1910 MHz (faixa dos 2,1GHz) e 2500 – 2690 MHz (faixa dos 2,6 GHz) para aplicações no âmbito de redes e serviços de comunicações electrónicas terrestres acessíveis ao público, de acordo com os princípios da neutralidade tecnológica e de serviços, sem prejuízo das atribuições identificadas no

QNAF e a obrigação de cumprir eventuais disposições relativas à harmonização, em especial as que visem a aplicação de normas nacionais e/ou europeias.

Esta entidade considera que as faixas indicadas deverão respeitar os princípios da neutralidade tecnológica e de serviços. No entanto, alerta para que, num contexto de neutralidade, deverão ser acautelados os parâmetros técnicos que garantam a não existência de interferências entre canais destas faixas ou de frequências adjacentes.

ii. OPTIMUS

A OPTIMUS considera que o espectro é um recurso que deve estar ao serviço do desenvolvimento do mercado e do interesse dos cidadãos e, como tal, o ICP-ANACOM, enquanto entidade com responsabilidade sobre a gestão deste recurso, deverá disponibilizá-lo sempre que o mercado o reclame e quando se perspectiva que tal disponibilização promova a utilização eficiente do espectro, a potencialização da concorrência e o aumento do bem-estar dos consumidores.

[IIC] [FIC]

iii. VODAFONE

A VODAFONE não se opõe à proposta de decisão referente às frequências disponíveis e a disponibilizar pelo ICP-ANACOM no âmbito do processo de leilão.

Entendimento do ICP – ANACOM

O ICP-ANACOM regista a concordância do GRUPO PT e a não oposição da VODAFONE quanto às faixas a disponibilizar no âmbito do presente SPD. Confirma também – tal como expresso no SPD – o entendimento do GRUPO PT de que deverão ser acautelados os parâmetros técnicos que garantam a não existência de interferências entre canais destas faixas ou de frequências adjacentes.

Relativamente aos comentários da OPTIMUS considerando, entre outros, que o espectro deve ser disponibilizado sempre que o mercado o reclame e quando se perspectiva que tal disponibilização promova a utilização eficiente do espectro, o ICP-ANACOM entende, sem prejuízo do já referido no ponto 2.1 que tais princípios estão inerentes à actuação

desta Autoridade em matéria de gestão do espectro, em particular, tendo em conta os critérios estabelecidos no artigo 15.º da LCE, os quais sustentam a disponibilização de frequências no âmbito do presente SPD.

Em relação à quantidade de espectro a disponibilizar na faixa dos 1800 MHz, o ICP-ANACOM entende ser adequada a disponibilização da totalidade do espectro na faixa dos 1800 MHz (i.e. 2x57 MHz) remetendo-se os entendimentos para a secção 2.2.3.3.

2.2.2 Tamanho dos lotes

Comentários recebidos

i. VODAFONE

A **VODAFONE** propõe a redefinição da dimensão dos lotes, considerando que a sua granularidade é excessiva, ou o estabelecimento de “bundles” de lotes que permitam a utilização eficiente do espectro.

Entendimento do ICP – ANACOM

Os motivos que levaram à definição do tamanho dos lotes apresentados no SPD passaram pela avaliação do compromisso entre permitir e/ou oferecer maior flexibilidade aos licitantes quanto à quantidade de espectro desejada e, por outro lado, minimizar o risco de fragmentação do espectro e consequente utilização menos eficiente do mesmo.

Deste modo, em relação aos lotes das faixas de frequências dos 800 MHz e dos 2,6 GHz, optou-se por definir lotes de 2 x 5 MHz, em detrimento de lotes de 2 x 10 MHz, com o objectivo de oferecer maior flexibilidade aos licitantes, tendo em conta o tipo de tecnologia mais provável que venha a ser implementada nestas faixas.

Por outro lado, quanto ao tamanho dos lotes na faixa dos 900 MHz, onde o espectro disponibilizado no leilão é muito escasso, o ICP-ANACOM ponderou a alternativa de definir lotes mais pequenos. Contudo, tendo em conta o risco de fragmentação de

espectro, e atento às tecnologias identificadas no anexo da Decisão 2009/766/CE³, concluiu-se que a opção de 2 x 5 MHz se apresenta como a mais adequada.

2.2.3 Condições técnicas associadas à utilização das frequências

2.2.3.1 Condições para a faixa de frequências dos 450 MHz

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT nada tem a referir quanto ao que consta no SPD, relativamente a esta faixa, considerando que as entidades que vierem a deter os direitos de utilização nesta faixa deverão compatibilizar a tecnologia a implementar com os sistemas/serviços de radiocomunicações que operam nas faixas adjacentes.

ii. MOBIZAPP

A MOBIZAPP solicita esclarecimento quanto ao que se afirma na página 6 do SPD, onde se refere que não será inibida a prestação de serviços de comunicações electrónicas para as faixas dos 450 MHz e 2,1 GHz, sob a égide do princípio da neutralidade de serviços, desde que se assegure o cumprimento das obrigações resultantes do Regulamento das Radiocomunicações (RR) da União Internacional das Telecomunicações (UIT) e do QNAF, os quais identificam estas faixas no âmbito do Serviço Móvel Terrestre (SMT).

A MOBIZAPP contrapõe que, do RR em vigor, aprovado pelo Decreto n.º 2-A/2004, de 16 de Janeiro, apenas consta que as faixas referidas se destinam a serviços fixos ou móveis. No mesmo sentido, continua a MOBIZAPP, aponta o projecto de QNAF, Edição

³ Decisão da Comissão 2009/766/CE, de 16 de Outubro de 2009, relativa à harmonização das faixas de frequências dos 900 MHz e 1800 MHz para sistemas terrestres capazes de fornecer serviços pan-europeus de comunicações electrónicas na Comunidade.

2010/2011, em processo de consulta pública. Assim, solicita que o ICP-ANACOM esclareça quais são em concreto as obrigações (ou limitações de uso, se for o caso) que resultam do RR e do QNAF e que devem ser cumpridas (ou respeitadas), sem prejuízo da possibilidade de prestação de serviços de comunicações electrónicas em geral sob a égide do princípio da neutralidade de serviços.

Entendimento do ICP – ANACOM

Em relação aos comentários da MOBIZAPP relativamente às faixas dos 450 MHz e 2,1 GHz, clarifica-se que a ressalva constante do SPD advém do facto de Portugal não estar vinculado por qualquer Decisão Comunitária na faixa dos 450 MHz e 2,1 GHz (ao contrário do que acontece nas restantes faixas). De facto, ao abrigo das Decisões Comunitárias (referenciadas no SPD) aplicáveis às faixas 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz e 2,6 GHz o espectro destina-se a ser utilizado por sistemas terrestres capazes de fornecer “*serviços de comunicações electrónicas*”. Pese embora este facto, pretende o ICP-ANACOM clarificar que nas restantes faixas (450 MHz e 2.1 GHz) não existe limitação à prestação de qualquer tipo de serviço de comunicações electrónicas, sem prejuízo do cumprimento das disposições técnicas enquadradas no QNAF e no RR. Trata-se pois de clarificar a necessidade de cumprimento das atribuições dos serviços de radiocomunicações (serviço fixo, móvel), bem com as disposições complementares (p.ex. Decisão do ECC (06)01⁴).

2.2.3.2 Condições para a faixa de frequências dos 800 MHz

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT considera ser insuficiente a informação disponibilizada pelo ICP-ANACOM relativamente a esta faixa e que as restrições à sua utilização, mencionadas no SPD, devem ser concretizadas e desenvolvidas, eventualmente no âmbito do regulamento do

⁴ Disponível em www.ero.dk.

leilão, pois esta empresa considera só assim ser possível fazer-se uma avaliação correcta do valor de cada um dos lotes das faixas a disponibilizar.

Por outro lado, considera que o documento da consulta apenas aponta constrangimentos resultantes da necessidade de assegurar e garantir a protecção de estações de radiodifusão que operam em Espanha e em Marrocos, nada dizendo quanto a eventuais limitações destinadas a garantir boas condições de recepção das emissões de radiodifusão televisiva em Portugal, mesmo depois da prevista mudança de canal da TDT – MUX A.

O GRUPO PT concorda com a utilização da faixa dos 790-862 MHz de acordo com as condições identificadas na Decisão 2010/267/EU e limites identificados pelo ICP-ANACOM.

Na revisão das condições técnicas, após 2014, de modo a permitir utilizar toda a potencialidade das estações base para esta faixa de frequências, o GRUPO PT considera que será de avaliar o aumento do limite de p.i.r.e. intra-bloco, que considera dever situar-se normalmente entre 56 dBm/5 MHz e 64 dBm/5 MHz, salvo justificação em contrário.

[IIC] [FIC]

ii. *OPTIMUS*

A OPTIMUS considera que não deverá ser imposto um limite de potência p.i.r.e. estabelecido na Decisão 2010/267/UE, dado que este limite terá impacte no que se refere à capacidade da célula em ritmo e ao número de utilizadores.

Refere ainda não se poder afastar a possibilidade de existirem atrasos na concretização do calendário proposto para a libertação da faixa dos 800 MHz. Esta possibilidade de atraso, no entender desta empresa, poderá afectar os planos de negócio, reflectindo-se negativamente no valor atribuído ao espectro. Adicionalmente, considera que as restrições técnicas de compatibilização com as utilizações de Espanha e Marrocos terão um grande impacto no valor do espectro nomeadamente porque estas restrições se farão sentir em zonas nas quais, à partida, as frequências dos 800 MHz apresentam vantagens face a outras faixas. Por outro lado, as condicionantes às utilizações deste espectro de modo a garantir a não interferência nas emissões de TDT de Espanha (que usam os canais 66 e 68) exigem a criação de uma zona de reserva que impedirá a disponibilização de serviços LTE antes de 2015 em parte do território nacional. **[IIC] [FIC]**

A OPTIMUS considera que estas limitações têm um impacto financeiro para os operadores e afectam a qualidade de serviço prestado e, como tal, não podem deixar de ser reflectidas na valorização do espectro da banda dos 800 MHz.

iii. VODAFONE

A VODAFONE considera que as restrições de intensidade de campo deverão ser alvo de uma clarificação adicional no que se refere ao prazo durante o qual perdurarão as mesmas, já que se trata de um factor determinante na definição dos planos de cobertura e nos processos de valorização de suporte aos bens e determinação dos montantes a licitar nas frequências em causa.

Assim, a empresa entende que deve ser especificado na decisão final que as restrições serão levantadas o mais tardar até 31 de Dezembro de 2014.

Paralelamente considera que a definição de um limite de potência das estações de base de 56 dBm/5MHz traduz-se num constrangimento adicional à implementação das redes de suporte aos serviços móveis de nova geração, sendo desnecessário. Recorda, neste contexto, que as limitações impostas no passado nas faixas dos 900 MHz, 1800 MHz, e 2.1 GHz foram levantadas.

Entendimento do ICP – ANACOM

Em relação aos comentários do GRUPO PT quanto às limitações destinadas a garantir boas condições de recepção das emissões de radiodifusão televisiva em Portugal, a operar no canal 56 (750-758 MHz), o ICP-ANACOM propõe adoptar no presente SPD, os limites para as emissões fora de bloco das estações de base de acordo com o Caso A do Quadro 4 da Decisão 2010/267/EU. De notar que o Caso A se apresenta como o mais restritivo em termos de emissões fora de bloco, permitindo prevenir/minimizar eventuais problemas de interferência na recepção das emissões de radiodifusão televisiva, como suscitado pelo GRUPO PT, sem prejuízo da aplicação de outras medidas/técnicas de mitigação mencionadas na Decisão 2010/267/EU.

De referir que as referidas condições, mais restritivas, se encontram alinhadas com o disposto no n.º 2 do artigo 2.º da Decisão da União Europeia 2010/267/UE⁵, onde se estabelece que os Estados-Membros devem garantir que os sistemas, referidos no n.º 1 desse mesmo artigo, proporcionem uma protecção adequada aos sistemas que funcionem em faixas adjacentes.

Releva ainda o ICP-ANACOM que os limites de emissão inerentes ao Caso A serão aplicados por igual a todos os blocos na faixa dos 800 MHz atendendo a que o potencial de causar interferências dos vários lotes é semelhante. Assim, entende-se que o valor diferencial entre os vários lotes dos 800 MHz seja marginal.

No que toca ao limite de potência intra-bloco proposto no SPD, o ICP-ANACOM considera que, dadas as questões de compatibilidade – tais como as mencionadas pelo GRUPO PT e a relativa inexperiência existente a nível internacional no desenvolvimento massificado deste tipo de redes, deverá haver uma precaução acrescida face a um possível aumento do limite de potência das estações de base. Neste sentido, o limite máximo de potência poderá ser reconsiderado por esta autoridade após 31 de Dezembro de 2014 e tendo em conta estudos de compatibilidade, nomeadamente ensaios técnicos envolvendo sistemas de radiodifusão abaixo dos 800 MHz e os sistemas da faixa dos 800 MHz, que demonstrem a sua coexistência.

Em relação aos comentários dos respondentes sobre as condições de disponibilização do espectro dos 800 MHz, não pode o ICP-ANACOM de facto disponibilizar o mesmo, sem restrições, antes do prazo identificado, tendo em conta os compromissos de coordenação com os países vizinhos, matéria aliás já discutida no âmbito da consulta pública da disponibilização desta faixa⁶. De facto, importa recordar que na referida consulta pública foram várias as entidades – incluindo alguns dos respondentes – que expressaram a necessidade de se disponibilizar esta faixa no imediato, mesmo cientes da existência de restrições que condicionariam uma operação plena antes de 2015.

⁵ Decisão da União Europeia 2010/267/UE, de 6 de Maio de 2010, relativa à harmonização das condições técnicas de utilização da faixa de frequências de 790- 862 MHz por sistemas terrestres capazes de fornecer serviços de comunicações electrónicas na União Europeia.

⁶ Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1051885>.

Por fim, importa ainda esclarecer que as condicionantes técnicas existentes para esta faixa de frequências até 31 de Dezembro de 2014, tal como referido no SPD, derivam de dois aspectos:

- A protecção das estações de radiodifusão que operam em Espanha e Marrocos:

Para a protecção das estações de radiodifusão que operam em Espanha e Marrocos, é estabelecido um valor de intensidade de campo máximo admissível de 25 dBuV/m na fronteira.

- A possível interferência causada pelas estações de radiodifusão nas redes que vierem a ser implementadas em Portugal na faixa dos 800 MHz:

As características técnicas das estações que operam em Espanha e Marrocos constam do Acordo de Genebra (ITU GE06)⁷.

Adicionalmente, podem ser encontrados nos estudos elaborados no âmbito do grupo JTG5/6 da UIT-R⁸, mais detalhes sobre a compatibilidade entre as aplicações móveis e o serviço de radiodifusão operando em países vizinhos.

2.2.3.3 Condições para a faixa de frequências dos 900 MHz e 1800 MHz

Comentários recebidos

OPTIMUS

[IIC] [FIC]

Entendimento do ICP – ANACOM

O ICP-ANACOM, tendo ponderado os comentários recebidos e ter assistido recentemente ao anúncio por parte da indústria/operadores de desenvolvimentos tecnológicos/equipamentos nos 1800 MHz, entende ser adequada a disponibilização da

⁷ Disponíveis em <http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/broadcast/plans/ge06/index.html>.

⁸ Disponível em <http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&link=rjtq5-6&lang=en>.

totalidade do espectro na faixa dos 1800 MHz (i.e. 2x57 MHz), pese embora tal implique uma complexidade acrescida no processo de selecção de frequências. De facto, agora será necessário ter em conta que a definição da localização exacta do espectro na fase de consignação terá de considerar as frequências actualmente em exploração por parte dos operadores de SMT. Será assim necessário definir o rearranjo do espectro na faixa dos 1800 MHz, em conformidade com que está definido no novo projecto de regulamento do leilão.

Quanto à contiguidade do espectro na faixa dos 900 MHz, o ICP-ANACOM entende que a questão apresenta contornos distintos daqueles referidos para a faixa dos 1800 MHz a qual, como é sabido, apresenta já actualmente um grau de fragmentação de espectro que impede uma utilização eficiente. Tal não acontece na faixa dos 900 MHz, facto este que levou o ICP-ANACOM a entender não ser premente que o rearranjo tenha lugar no seio deste procedimento de selecção. Naturalmente, este facto não inibe que, nomeadamente por iniciativa dos operadores envolvidos, em sede distinta do procedimento de selecção agora em causa, possa ter lugar o rearranjo da faixa dos 900 MHz.

2.2.3.4 Condições para a faixa de frequências dos 2100 MHz

Não foram recebidos comentários sobre as condições associadas à faixa de frequências dos 2100 MHz.

2.2.3.5 Condições para a faixa de frequências dos 2500-2690 MHz

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT concorda com a utilização desta faixa de acordo com as condições da Decisão 2008/477/CE e definição de blocos restritos proposta pelo ICP-ANACOM, bem como com os limites de potência p.i.r.e. das estações de base TDD e FDD que serão

limitados a +61dBm/5 MHz, devendo - em situações específicas da rede - ser definidos, em que moldes poderá ser possível aumentar, de 61dBm/5MHz para 68dBm/5MHz, a potência máxima intra-bloco das estações base, quando necessário e justificado.

ii. VODAFONE

A VODAFONE considera que a definição de um limite de potência das estações de base de 61 dBm/5MHz se traduz num constrangimento adicional à implementação das redes de suporte aos serviços móveis de nova geração, sendo desnecessário. Recorda, neste contexto, que as limitações impostas no passado nas faixas dos 900 MHz, 1800 MHz, e 2.1 GHz foram levantadas.

Entendimento do ICP – ANACOM

O ICP-ANACOM regista os comentários recebidos sobre os limites de potência p.i.r.e. das estações de base TDD e FDD. No entanto, ressalva-se que eventuais aumentos de potência intra-bloco poderão levar ao aumento dos níveis das emissões fora de banda e das espúrias, podendo assim criar situações de interferências não só entre as várias redes instaladas a operar nesta faixa. Recorde-se que esta matéria foi já objecto de análise no âmbito da consulta pública realizada sobre a faixa 2500-2690 MHz.

Em linha com as conclusões então apontadas, a possibilidade de definir o limite de potência intra-bloco das Estações de Base de 68 dBm/5 MHz (ao invés de 61 dBm/5 MHz) está devidamente descrita no Relatório 19 da CEPT, sendo de destacar que tem cabimento em situações específicas de exploração da rede, tais como em zonas de baixa densidade populacional. Releve-se ainda, de acordo com aquele Relatório (e com a Decisão 2008/477/CE), que poderá estar em causa a perturbação de equipamentos terminais tanto os da rede do operador que utiliza a potência de 68 dBm/5 MHz como os das redes operando em faixas adjacentes.

Deste modo, entende o ICP-ANACOM que o limite máximo de potência intrabloco das Estações de Base deverá ser fixado em 61 dBm/5 MHz, sem prejuízo de, logo que oportuno, nomeadamente face ao desenvolvimento mais alargado das redes nos 2,6 GHz,

se poder rever/aumentar os limites de potência admissível aqui fixados, realizados que estejam os estudos de compatibilidade demonstrando a ausência de interferências.

2.3 Procedimento de Selecção

Comentários recebidos

i. CPMCS

Considera que a escolha do procedimento de leilão, em detrimento do concurso, para a atribuição de direitos exclusivos de utilização das frequências radioelétricas, para além constituir uma inovação face ao histórico de acesso ao mercado de comunicações electrónicas, no mercado nacional, suscita desde logo uma dificuldade concreta que é a de não ser possível reflectir nas adjudicações qualquer outro critério de ponderação que não seja o da maior oferta, salvo se houver algum requisito específico para a admissão à licitação, o que não parece ser o caso na perspectiva desta Confederação.

Releva, por outro lado, que os beneficiários do procedimento de leilão são as entidades que actuam no mercado dos serviços e redes de comunicações electrónicas, em particular da oferta de serviços em banda larga móvel, cujo valor de volume de negócio é significativamente superior ao que se regista no mercado dos serviços de radiodifusão.

ii. GRUPO PT

O GRUPO PT argumenta que os objectivos definidos pelo ICP-ANACOM, e que servem de base à escolha do leilão como procedimento de selecção, poderiam igualmente ser alcançados com procedimentos de selecção por comparação, nomeadamente concurso, alegando que este modelo tem comprovado sucesso em Portugal.

Adicionalmente, o GRUPO PT considera ser necessário acautelar que um leilão não seja, nas actuais circunstâncias, disruptivo, nem que venha a comprometer a sustentabilidade do investimento a realizar na 4G móvel e nas RNG. Adicionalmente, o GRUPO PT considera que a definição das regras, os critérios e a fixação das condições não podem

deixar de ter em conta o facto de que, nos próximos 20 a 25 anos, não haverá oportunidade idêntica de acesso a um recurso essencial para garantir a presença num mercado com o das comunicações electrónicas onde a mobilidade é um factor determinante e onde o tipo das plataformas de acesso aos serviços tem cada vez menos importância para o utilizador final.

iii. MOBIZAPP

A MOBIZAPP concorda com a escolha do leilão como procedimento de selecção concorrencial para a atribuição de direitos de utilização das frequências, por permitir ao mercado valorizar economicamente as faixas de frequências a disponibilizar, colocando esta valorização como o factor central do processo de selecção.

iv. OPTIMUS

A OPTIMUS considera essencial desenhar um mecanismo que permita uma alocação eficiente do espectro aos vários interessados, e nota que há vários aspectos a tomar em consideração na definição de um modelo de determinação do valor do espectro e na escolha do operador que ganha o espectro. A OPTIMUS considera que o modelo de atribuição faz um *trade-off* entre valor e eficiência, sendo possível aumentar o valor económico do espectro se se reduzir o nível de concorrência *ex-post*. A OPTIMUS alerta no entanto para que um mecanismo que não salvguarde a existência de concorrentes com níveis de capacidade equilibradas, mas que pelo contrário permita a constituição de um operador com posição dominante, terá efeitos nefastos sobre os níveis de contestabilidade do mercado e, consequentemente sobre os benefícios que podem ser apropriados para o consumidor.

Para o objectivo de maximizar a eficiência, a OPTIMUS considera que se deve responder previamente à questão de como garantir concorrência *ex-post*, garantindo que os consumidores possam exercer direito de escolha em condições concorrenciais, ao mesmo tempo que se assegura às empresas um enquadramento adequado ao investimento. Identificado o objectivo final, a OPTIMUS considera que são vários os candidatos a modelo para atribuição do espectro sendo que o regulador deve escolher aquele que maximiza o seu valor para a sociedade, isto é, aquele que permite a utilização efectiva e

eficiente do espectro e um ambiente competitivo no qual os concorrentes obtêm uma taxa de retorno adequada dos seus investimentos e os consumidores têm ao seu dispor serviços inovadores, diversificados e de qualidade.

A OPTIMUS refere que de acordo com a LCE e os Estatutos do ICP-ANACOM, compete a esta Autoridade gerir e planificar o espectro radioelétrico de acordo com os critérios da disponibilidade do espectro, da garantia de condições de concorrência efectiva nos mercados relevantes e da utilização efectiva e eficiente das frequências (artigo 15.º da LCE e artigo 6.º, n.º1, alínea c) dos Estatutos).

A OPTIMUS considera que estes mesmos critérios informam os objectivos de regulação que a cada passo o ICP-ANACOM deve prosseguir (artigo 5.º n.º 1 alínea a) e n.º 2 alínea d) da LCE) procurando sempre garantir a neutralidade tecnológica da regulação.

Deste modo, releva a OPTIMUS que se deverá proporcionar a cada entidade a quantidade suficiente de espectro para que se possa extrair o máximo potencial das tecnologias que podem ser suportadas nas frequências em causa, mas não mais do que a quantidade necessária, de modo a garantir que não existe açambarcamento de espectro com prejuízo para o nível de concorrência no mercado.

Em suma, a OPTIMUS refere que no que concerne ao procedimento de atribuição e o critério de selecção, deverão ser considerados os princípios da proporcionalidade, da não discriminação, da objectividade e da transparência.

[IIC] [FIC].

v. VODAFONE

A VODAFONE concorda que o leilão se apresenta como o mecanismo que melhor promove a acessibilidade para todos os interessados, a flexibilidade necessária para a execução das diversas estratégias que os mesmos têm à sua disposição e a garantia de uma valorização eficiente do recurso escasso em que se traduz o espectro.

No entanto, considera que a escolha do procedimento não garante por si só todas as características referidas, e portanto não prossegue o interesse público, especialmente se o seu desenho se apresentar incompleto e com características directamente opostas aos

resultados que se pretendem atingir, como considera ser o caso ao nível da transparência, da garantia da possibilidade de execução dos planos de negócios dos operadores e do estímulo a uma aquisição de espectro que garanta a sua utilização eficiente.

Neste contexto, considera que o desenho do leilão deve ser profundamente alterado, sob pena de se atingir um resultado diferente do pretendido, com inegáveis prejuízos para os interesses público e privado em jogo.

Sobre os objectivos de interesse público que devem reger o leilão, a VODAFONE destaca a importância dos objectivos inscritos no RSP e na Agenda Digital da União Europeia e o cumprimento dos objectivos do Plano de Relançamento da Economia. Neste contexto, considera que os operadores devem ser dotados do espectro necessário ao desenvolvimento das suas redes, não devendo os referidos objectivos associados ao desenvolvimento da Sociedade da Informação ter prevalência sobre o eventual encaixe financeiro que resultará do processo do leilão.

Refere também que deve ser tomado em consideração o investimento necessário para que os operadores implementem e desenvolvam rapidamente os meios adequados a utilizar o espectro em leilão.

Sobre a questão da transparência, o operador refere que é inversamente proporcional ao grau de aversão ao risco dos participantes no leilão, apontando como exemplo a necessidade de maior certeza sobre a possibilidade de aplicação de complementaridades e substituíbilidade entre faixas, que não é assegurado com o actual desenho do leilão, e que permitirão uma maior valorização por parte dos licitantes que acreditam terem maior capacidade de exploração do espectro atribuído. Segundo a VODAFONE, mesmo na perspectiva de um resultado financeiro mais sólido, maior informação permite reduzir a incerteza comum.

A VODAFONE prossegue a sua argumentação alegando que não se justifica que os licitantes não possam conhecer quem são as entidades que concorrem ao leilão e os valores licitados. A este respeito, alega que na grande maioria dos leilões efectuados na Europa as regras eram muito mais transparentes, de forma a assegurar que todos os participantes estão em igualdades de circunstâncias, reduzindo o risco de contestabilidade judicial.

Considera a empresa que a transparência não é um factor que contribua para a implementação de estratégias que visem dificultar a entrada de novos agentes no mercado, dado que estes têm um leque variado de hipóteses para entrar no mercado.

A VODAFONE recorda que o princípio da transparência é um dos principais vectores que devem nortear o procedimento de atribuição de espectro. Refere que, a manter-se inalterado o leilão, não poderá deixar de recorrer a todos os meios legais ao seu dispor para garantir um processo de atribuição de espectro consonante com o referido dispositivo legal e, consequentemente justo.

Quanto à garantia da possibilidade de execução dos planos de negócio dos operadores, a VODAFONE critica a organização do leilão em licitações por lote, com uma dimensão definida, e em séries sequenciais, já que poderá resultar em alocações globais de espectro que podem não corresponder à avaliação feita pelos licitantes ou em desfechos em que o licitante fica com uma quantidade de espectro inadequada. Existe assim o risco de os interessados terem de licitar sem ter consciência se conseguirão obter lotes nas faixas que desempenharão uma função complementar às actualmente a serem licitadas. Por outro lado, também impede a criação de estratégias subsidiárias de substituição, já que as licitações são feitas sem que o licitante saiba os preços dos lotes substitutos.

Caso o ICP-ANACOM decida manter as regras, deverá então incluir a possibilidade de o interessado devolver o espectro durante o processo de licitação, ainda que com uma penalização, conforme ocorreu no leilão alemão e se encontra contemplado no leilão espanhol.

A VODAFONE considera que o princípio da utilização eficiente do espectro não se encontra garantido, dada a possibilidade de vir a ser adquirido para fins meramente especulativos, em detrimento da sua utilização para a oferta de serviços de comunicações electrónicas úteis e valiosos para a Sociedade da Informação. Propõe assim que se limite a venda do espectro durante um período razoável, não inferior a cinco anos.

Considera também que é essencial garantir a seriedade dos candidatos a participar no leilão, devendo os requisitos de admissão ao leilão procurar mitigar comportamentos ou estratégias por parte de licitantes cujo fim último não seja coincidente com os desígnios do ICP-ANACOM. Neste contexto, concorda com a instauração de caucões, colocando à reflexão do ICP-ANACOM a possibilidade de serem reforçadas ou complementadas por

taxas de admissão não reembolsáveis, e ainda limitando a participação no leilão às entidades já devidamente constituídas e registadas como prestadores de serviços de comunicações electrónicas, com idoneidade comprovada. A VODAFONE apela ainda para que o ICP-ANACOM reforce os mecanismos adicionais de apresentação de candidaturas propostos, de modo a assegurar um resultado eficiente para o processo, vital para o futuro das comunicações electrónicas em Portugal.

Em concreto refere estar preocupada com o modelo de leilão adoptado, que não corresponde ao que tem sido adoptado predominantemente na Europa: *Simultaneous Multiple Round Auction* (SMRA) ou *Combinatorial Clock Auction* (CCA). Segundo a VODAFONE, quaisquer dos referidos modelos reduziriam a incerteza que o participante num modelo sequencial enfrenta no que se refere à licitação de um determinado lote numa dada faixa, sem ter a noção de como evoluirão os preços de outros lotes substitutos ou complementares ao mesmo.

vi. GRUPO ZON

O GRUPO ZON considera que ao seleccionar o modelo de leilão – modelo, este, que considera adequado -, o ICP-ANACOM não contemplou no SPD as regras elementares necessárias à viabilização da entrada de novos *players* no mercado. Refere diversos exemplos de processos de atribuição de espectro onde se adoptaram, ou se pretende vir a adoptar, medidas para promover a entrada de novos operadores no mercado, entre as quais: (i) o estabelecimento de limites à quantidade de espectro atribuível aos operadores móveis já existentes no mercado e reserva de espectro para novos entrantes, tanto abaixo de 1 GHz (para cobertura) como acima de 1GHz (para capacidade), (ii) o equilíbrio dos preços de reserva suportado pela realização de estudos e *benchmarks* de suporte à valorização dos preços de reserva dos leilões, baseados no PIB *per capita* do país e poder de compra, (iii) a introdução de obrigações de disponibilização, pelos operadores móveis já em operação, de *roaming* nacional ou de soluções *wholesale* alargadas, em condições competitivas e (iv) a introdução de obrigações de partilha de rede e infra-estruturas entre operadores móveis já existentes e os novos entrantes no mercado, em condições competitivas. Neste contexto, o GRUPO ZON considera fundamental que o processo de atribuição em Portugal contenha, entre outras, este tipo de condições, sob pena de (1) o processo não ser atractivo para novos entrantes e (2) serem repetidos os

erros cometidos no concurso para atribuição de frequências UMTS ocorrido em 2001, o que resultará fundamentalmente na manutenção de uma situação de estagnação competitiva no mercado móvel português ou mesmo de redução da sua competitividade.

Entendimento do ICP – ANACOM

Releva-se que, nos termos do disposto no artigo 31.º, n.º 3, alínea b) da LCE, a decisão de limitar a atribuição de direitos de utilização deve definir simultaneamente o procedimento de atribuição, o qual pode ser de selecção por concorrência ou comparação, nomeadamente leilão ou concurso.

É, pois, a definição do procedimento de atribuição que está em causa - nomeadamente leilão ou concurso – e não já o modelo a adoptar em concreto.

É, neste pressuposto, que se sumariaram atrás as respostas recebidas e se formula a posição do ICP-ANACOM relativamente às mesmas, remetendo para o relatório da consulta a que foi submetido o projecto de regulamento do leilão a análise das questões que relevam para o modelo de leilão adoptado.

Assim, relativamente ao comentário formulado pela CPMCS, evidencia-se que o mecanismo de leilão, pela sua natureza, favorece a atribuição do espectro aos licitantes que lhe atribuem o maior valor. Caso não existam distorções significativas na concorrência nos mercados a jusante, esta maior disponibilidade de pagamento por parte dos operadores reflecte o maior valor que a sociedade como um todo atribui a uma determinada utilização. Importa, pois, garantir que o resultado do leilão não distorça a concorrência a jusante, objectivo que o ICP-ANACOM procura concretizar através nomeadamente da definição de *spectrum caps* e de medidas de acesso às redes dos operadores que venham a obter direitos de utilização de frequências nas faixas onde há maior escassez de espectro.

Por outro lado, nota-se que a quantidade e variedade de espectro colocado simultaneamente em leilão, bem como a imposição dos princípios de neutralidade tecnológica e de serviços, deverá permitir um conjunto alargado de utilizações alternativas, não se restringindo a uma em específico. De referir ainda que o novo projecto de regulamento também prevê o cumprimento de objectivos de interesse público associados à cobertura nomeadamente de zonas rurais.

Em relação aos comentários do GRUPO PT, e conforme referido no SPD, o ICP-ANACOM considera que o leilão é o procedimento de selecção que melhor se adequa ao carácter de flexibilidade que se pretende proporcionar no espectro a atribuir. Em particular, releva-se a possibilidade (i) de operação de diferentes serviços (atento o princípio de neutralidade de serviços), (ii) de utilização de diferentes tecnologias (atento o princípio da neutralidade tecnológica) e (iii) da atribuição flexível de espectro em diversas faixas tendo em conta as necessidades de cada operador. Por outro lado, e também conforme referido no Projecto de Decisão, o leilão permite aproximar o valor do espectro ao da realidade do mercado e ao valor económico que lhe atribui, permitindo a sua atribuição (atentas condições de concorrencialidade a jusante) aos operadores capazes de o utilizar de modo a criar maior valor para a sociedade. Este tipo de afectação descentralizada e orientada para o mercado prescinde da necessidade de o ICP-ANACOM conhecer e comparar informação complexa e heterogénea, que está apenas disponível aos operadores, e que está reflectida no preço que estes estão dispostos a pagar.

Em relação aos comentários da OPTIMUS esclarece-se que a escolha do leilão como mecanismo de selecção, bem como o seu desenho, tem em consideração, entre outros objectivos, limitar ou prevenir a criação ou o reforço de posições dominantes, na medida em que essas posições possam resultar da aquisição de direitos de utilização de frequências.

2.4 Limites à atribuição de espectro (“Spectrum Caps”)

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT considera que não deviam existir “*spectrum caps*” na medida em que já existe incentivo a uma utilização eficiente de espectro, nomeadamente através da taxa anual de utilização do espectro.

ii. GRUPO ZON

Releva que a ausência de “*spectrum caps*” contribui para a perpetuação do actual contexto pouco competitivo do mercado móvel em Portugal. Considera, pois, que a fixação de limites ao número de lotes de frequências que cada operador pode adquirir é um dos instrumentos regulatórios fundamentais para prevenir uma vantagem tecnológica, operacional ou económica possa beneficiar em excesso dessa situação, captando todos os direitos disponíveis, e desta forma excluir do mercado qualquer operador entrante.

Releva, em particular, que o espectro nas frequências 800 MHz, 900 MHz e 2,6 GHz é essencial para a entrada de um novo operador, uma vez que:

- As frequências abaixo de 1 GHz são fundamentais para que um operador possa ter cobertura nacional, permitindo fazê-lo com uma fracção do investimento que seria necessário para cobertura do país através de frequências acima de 1 GHz. Adicionalmente, a faixa de frequência de 900 MHz é particularmente importante para um novo entrante no mercado de voz móvel, dado que é a única frequência que permite atingir desde já a cobertura nacional de voz com equipamentos terminais disponíveis a custos competitivos e tecnologia 3G (a disponibilização de serviços de voz com qualidade de serviço sobre a frequência dos 800 não será possível no futuro imediato devido ao atraso nas aplicações de Voz sobre LTE);
- As frequências acima de 1 GHz são fundamentais para garantir velocidade (largura de banda máxima disponível) e capacidade nos pólos urbanos, essenciais para que um novo entrante possa competir ao nível de serviço com os operadores móveis já no mercado e para que seja possível a rentabilização do investimento nos pólos urbanos. Considera que, em particular, os lotes da categoria F de 2,6 GHz (FDD) têm vantagens significativas face às restantes frequências disponíveis, ao nível da disponibilidade dos equipamentos LTE a preços competitivos.

Assim, de acordo com o expresso pelo GRUPO ZON, para que um operador entrante possa iniciar uma nova operação que assegure níveis mínimos de competitividade, ou seja, para que possa ter uma oferta de voz com cobertura nacional e uma oferta de dados que cubra a maior parte da população, deve poder deter os direitos de utilização pelo menos uma das seguintes quantidades de espectro

- Dois lotes de frequências abaixo de 1 GHz (2 lotes de 2x5 MHz na faixa dos 800 MHz)
 - Faixas destinadas primordialmente a cobertura de voz e dados;
- Quatro lotes na faixa acima de 1 GHz, destinada por excelência a LTE - 2,6 GHz (4 lotes de 2 x 5 MHz) - Faixas destinadas à disponibilização de capacidade.

Em resumo, o GRUPO ZON propõe que o ICP-ANACOM limite a aquisição de espectro da seguinte forma:

- i) Na faixa de frequências dos 800 MHz, fundamental para a oferta de dados com cobertura nacional, limitar a aquisição de espectro pela totalidade dos actuais operadores móveis a apenas 4 lotes de 2x5 MHz (dedicando 2 lotes de 2x5MHz a novos entrantes);
- ii) Na faixa de frequências dos 900 MHz, fundamental para a oferta de voz com cobertura nacional e onde os operadores actuais já possuem 2x8 MHz cada, reservar a totalidade do espectro disponível para novos operadores entrantes permitindo assim a sua entrada no mercado em situação de maior igualdade face aos actuais operadores;
- iii) Na faixa de frequências dos 2600 MHz (categoria F), fundamental para a oferta de dados com velocidades acima dos 100 Mbps e para suporte de capacidade, limitar a aquisição total de espectro pelos actuais operadores a 10 lotes de 2x5 MHz, reservando os restantes 4 lotes de 2x5MHz para novos entrantes.

Na eventualidade de após a primeira ronda do leilão permanecerem lotes por atribuir, os mesmos deverão ser abertos, numa segunda ronda, a qualquer candidato licitante.

iii. MOBIZAPP

A MOBIZAPP assinala que a opção pelo formato de leilão e a quantidade muito significativa de espectro que vai ser objecto de procedimento de selecção concorrencial (342,5 MHz) traz para primeiro plano a questão dos designados '*spectrum caps*', um aspecto absolutamente determinante para assegurar que os objectivos básicos enunciados pelo próprio ICP-ANACOM no SPD serão cumpridos. Assim, a MOBIZAPP manifesta o seu forte desacordo quanto à utilização destes limites nos moldes preconizados no SPD, sem ter em conta as quantidades de espectro já detidas pelos potenciais licitantes e sem qualquer ponderação quanto à faixa de frequências a que dizem respeito.

Neste contexto, a MOBIZAPP considera que:

- a) *«É fundamental que o ICP-ANACOM defina, antes da realização do procedimento de selecção em projecto, uma política consistente de 'spectrum caps' a médio/longo prazo, para assegurar um ambiente de contestabilidade e com benefícios para os utilizadores e consumidores em geral;*
- b) *Tal como está a ser praticado noutros procedimentos em curso na União Europeia, por exemplo em Espanha ou no Reino Unido, o critério base de definição de 'spectrum caps' em Portugal deve incentivar a potencial entrada de um novo player relevante, que consiga ter acesso a algumas das principais faixas estratégicas (800/900 para cobertura e 1800 ou 2100/2600 para capacidade), ou neste procedimento ou posteriormente;*
- c) *Nesse sentido, o procedimento de selecção deve ter em consideração 'spectrum caps' na totalidade das faixas abaixo de 1 GHz e nas faixas superiores;*
- d) *Nas faixas abaixo de 1 GHz, a totalidade de espectro detido por uma licitante no final do processo de selecção não deverá exceder o total de 2x16 MHz;*
- e) *Na faixa dos 1800 MHz, deverá ser assegurada uma limitação com a mesma lógica da que foi concebida pelo ICP-ANACOM para a faixa dos 900 MHz no SPD, ajustada às características duma faixa mais alta, nomeadamente, um 'spectrum cap' para a faixa dos 1800 MHz de dois lotes de 2x5 MHz por licitante que já seja detentor de direitos de utilização na faixa dos 1800 MHz e de três lotes de 2*5 MHz para os restantes. Este limite permite aos actuais detentores de espectro nos 1800 MHz quase triplicar a sua posição na faixa dos 1800 MHz de 2x6 MHz para 2x16 MHz, podendo criar algum espaço para novos entrantes;*
- f) *Ser adequado o 'spectrum cap' de 2x25 MHz proposto no SPD para a faixa dos 2,6 GHz, relevando, contudo, que o 'cap' deve englobar o espectro FDD e TDD (nomeadamente, deve ser considerado um 'cap' global de 50 MHz para a faixa dos 2,6 GHz, quer seja espectro FDD ou TDD);*
- g) *Para que os actuais detentores de espectro, nas diversas faixas a submeter ao procedimento concorrencial, possam ter acesso ao leilão previsto no SPD, deverão os mesmos comprometer-se a libertar/devolver o espectro em excesso (conforme resulta das regras caracterizadas nas alíneas anteriores) de que sejam titulares até uma data a definir».*

iv. OPTIMUS

A OPTIMUS considera que o ICP-ANACOM deverá fixar *caps* de modo a que se garanta não existir um operador dominante ou uma estrutura de mercado que proporcione aos detentores dos direitos de utilização sobre o espectro um poder de monopólio que lhes permita praticar preços excessivos. A OPTIMUS defende que esta preocupação deve estar patente nas atribuições e funções do regulador, que deve pugnar para que o mercado seja suficientemente competitivo *ex-post*, isto é, depois de atribuídos os direitos de utilização, e para que os consumidores possam escolher livremente entre várias alternativas. Esta entidade sustenta ainda que as barreiras à entrada não constituem uma distorção concorrencial, na medida em que se criem condições para que os operadores instalados ou potenciais operadores concorram agressivamente pelos clientes.

[IIC] [FIC]

v. VODAFONE

A VODAFONE concorda em termos genéricos com a imposição de limites à atribuição de espectro, desde queo modelo de leilão através do seu desenho garanta a aquisição de espectro suficiente para a concretização dos planos de negócio de um operador com objectivos sérios no âmbito do desenvolvimento da sociedade de informação e com capacidades sólidas para fomentar a contestabilidade e evolução do mercado.

Quanto à faixa dos 900 MHz, a VODAFONE questiona a limitação proposta, uma vez que a mesma poderá determinar que um potencial novo operador possa vir a adquirir mais frequências do que aquelas que os actuais operadores de SMT detêm.

Em particular, a VODAFONE considera que a fundamentação do ICP-ANACOM para a diferenciação entre os limites à atribuição de espectro nesta faixa não apenas padece de erro sobre os pressupostos como não pode deixar de ser considerado falacioso, atento o considerável número de frequências disponibilizadas a todos os eventuais interessados que lhes permitiram criar um maior grau de concorrência no mercado.

Adicionalmente, considera incompreensível o motivo pelo qual o ICP-ANACOM propõe um cenário que possibilita a um novo entrante deter mais espectro abaixo de 1 GHz que as entidades obrigadas a promover a cobertura do território português.

No limite, a manterem-se as actuais regras sobre a limitação, a VODAFONE defende que, caso um operador vença dois lotes na faixa dos 800 MHz, seja imposto um limite de atribuição de um lote na faixa dos 900 MHz, independentemente de o mesmo ser um operador que já presta serviços de comunicações móveis, ou se tratar de um novo operador.

Entendimento do ICP – ANACOM

A matéria constante da presente secção do relatório, envolvendo a fixação de limites à atribuição de espectro (*spectrum caps*), será objecto de análise e de tratamento aprofundado no relatório do procedimento de consulta regulamentar previsto no artigo 11º dos Estatutos do ICP-ANACOM a que foi submetido o projecto de regulamento do leilão.

2.5 Calendário

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT destaca a importância do leilão ser preparado cuidadosamente, através de procedimentos bem estruturados e consolidados, considerando ser necessário garantir o tempo necessário para que todos os interessados se preparem e disponham dum período de reflexão e estabilização das respectivas estratégias de participação.

ii. OPTIMUS

A OPTIMUS entende que o calendário para a evolução das principais etapas do processo de atribuição dos direitos de utilização de frequências apresentado pelo ICP-ANACOM no SPD é surpreendente, considerando inédita a proposta de levar a cabo um processo de atribuição de frequências de múltiplas faixas através de um leilão em menos de três meses após o lançamento das consultas públicas relativas à limitação do número de direitos, bem como do projecto de regulamento.

Esta entidade considera que a complexidade e o impacto no mercado das matérias colocadas em consulta pública e a necessidade de uma reflexão ponderada sobre os comentários recebidos não se coadunam com dar a conhecer ao mercado as decisões finais e dar início ao procedimento de leilão em meados de Maio de 2011, não encontrando paralelo com o calendário proposto a nível internacional.

A OPTIMUS releva ainda que o leilão BWA em Portugal demorou 2 anos, contrastando este tempo com os 3 meses propostos para o leilão multi-faixa.

Esta entidade apresenta uma súmula dos tempos decorridos em leilões de espectro que tiveram lugar em alguns países da comunidade europeia, e nota o disposto no artigo 35.º n.º3 alínea b) da LCE, referindo que, sem prejuízo de este artigo se referir à duração do próprio procedimento, as razões determinantes deste regime procedem na íntegra, e por maioria de razão, quando a questão é a da preparação dos interessados para poderem participar nos procedimentos.

Por fim, a OPTIMUS refere que a execução das várias etapas de preparação para o leilão exige geralmente 6 a 7 meses de preparação.

Entendimento do ICP – ANACOM

O ICP-ANACOM regista os comentários relativos à calendarização enunciada no SPD. Porém, conforme neste expressamente se ressalva, os prazos então previstos eram meramente indicativos. Releve-se, em qualquer caso, que a realização do procedimento de consulta regulamentar previsto no artigo 11º dos Estatutos do ICP-ANACOM a que será submetido o novo regulamento do leilão, determina a necessidade de ser revisto o calendário constante do SPD.

2.6 Outras questões suscitadas

Comentários recebidos

i. GRUPO PT

O GRUPO PT considera que deveriam ser fixadas condições mínimas de cobertura de área e / ou população para as faixas incluídas no leilão independentemente do tipo de utilização com o calendário adequado.

ii. GRUPO ZON

A. Preços de reserva

O GRUPO ZON refere quanto aos preços de reserva o seguinte:

- São elevados quando comparados com os praticados em outros leilões na Europa, em particular para operadores entrantes;
- Os actuais operadores incumbentes vão, no presente modelo de atribuição de espectro, continuar a beneficiar da si enorme vantagem de já possuírem espectro fluxo financeiro, sem que sejam criados mecanismos de rebalanceamento para qualquer outro operador que tenha aspiração a tal;
- A vantagem que os actuais operadores incumbentes vão beneficiar face a um entrante não pode deixar de ser articulada com os valores dos preços de reserva do leilão.

Assim, considera que o ICP-ANACOM deveria alterar os preços de reserva da seguinte forma:

- i) O preço de reserva para os lotes de 800 MHz não deveria ultrapassar 30 M€/lote (tomando como referência o valor em Espanha);
- ii) O preço de reserva para os lotes de 900 MHz não deveria ultrapassar 16 M€/lote (mantendo assim a mesma proporção de valor face aos lotes de 800 MHz, atribuída pelo ICP-ANACOM);

- iii) Quando em *bidding* directo com os operadores móveis actuais, deveriam ter implícito um desconto de 50% no valor licitado no caso de a licitação ser vencedora.

B. Roaming nacional, *wholesale* e partilha de rede

O GRUPO ZON releva que a garantia da possibilidade de utilizar desde logo a rede dos operadores móveis actuais por via de *roaming* nacional é um ponto fundamental para o sucesso de um novo operador no mercado móvel português. Considera igualmente relevante a garantia de partilha de rede como vector de sucesso de um novo entrante e para a própria racionalidade dos investimentos a realizar.

Neste contexto, considera que o ICP-ANACOM deverá alterar o SPD de forma a garantir que:

- Os operadores móveis actuais que venham a ganhar frequências no âmbito do leilão ofereçam aos novos operadores, em condições justas e concorrenciais, *roaming* nacional de voz e dados sobre a sua rede ou, no mínimo, um contrato de *wholesale*;
- Esta oferta seja disponibilizada aos novos operadores em simultâneo com o início da utilização das frequências ganhas no leilão e portanto seja previsto um tempo de preparação e *setup* técnico (6 meses antes dessa data);
- A utilização efectiva do novo espectro, por parte dos operadores móveis actuais, fique condicionada à realização de contratos de *roaming* nacional ou *wholesale* e de partilha de rede com todos os novos entrantes que tenham adquirido espectro e se mostrem interessados.
- Os operadores móveis actuais que venham a ganhar espectro radioelétrico, sejam obrigados e incentivados a oferecer aos novos operadores, em condições justas e concorrenciais, acesso a uma oferta de partilha de rede.

C. Taxas

O GRUPO ZON considera que os novos entrantes devem ser isentos, durante um período de 5 anos, do pagamento das taxas anuais de manutenção do espectro, como forma de equilibrar parcialmente o esforço adicional destes operadores face aos operadores móveis já estabelecidos.

iii. VODAFONE

A. Condições de acesso à faixa dos 900 MHz

A VODAFONE não se opõe à proposta de decisão, concordando em termos genéricos com a imposição de limites à atribuição de espectro, embora discorde da disponibilização da faixa de extensão de frequências dos 900 MHz (e-GSM) para o público em geral.

A empresa considera que esta decisão ignora o circunstancialismo referente ao e-GSM, quer no que se refere às necessidades específicas dos actuais detentores de direitos de utilização de frequências nesta faixa para a prestação de SMT, quer no que se refere à longa evolução legislativa e regulatória, obtendo-se assim uma decisão contrária aos interesses legalmente protegidos dos actuais prestadores de SMT e, principalmente, contrária ao interesse público.

Para o efeito, a VODAFONE invoca os ensaios técnicos que foi autorizada a fazer com a tecnologia GSM na faixa dos 900 MHz, a resolução do Parlamento Europeu de Fevereiro de 2007, com vista à flexibilização da utilização do espectro radioelétrico e a sua utilização mais orientada para o mercado, a Directiva 2009/114/CE, que determinou que as bandas de frequências 880-915 MHz e 925-960 MHz fossem disponibilizadas para os sistemas GSM e UMTS, a Decisão 2009/766/CE e a aprovação do QNAF 2007 que eliminou a restrição que obrigava à utilização do espectro nos 900 MHz somente de acordo com a tecnologia GSM.

Adicionalmente refere que a possibilidade de implementar e desenvolver a rede de terceira geração sobre frequências mais baixas traz consigo vantagens imediatas, sendo evidente que por força da experiência e grau de maturidade do mercado, são os actuais operadores de SMT que maiores sinergias poderão retirar da atribuição do e-GSM, e os que estarão em posição de satisfazer melhor e de forma mais célere o interesse público.

A VODAFONE refere que só no ano transacto lhe foi concedida a possibilidade, ao nível regulatório, de proceder ao refarming dos 900 MHz, salientando que as condições para a sua concretização só se poderiam considerar plenamente reunidas caso a faixa de extensão do GSM fosse atribuída aos operadores que dela precisam para alojar o crescimento da base de clientes UMTS previsto com o alargamento da cobertura dos

serviços suportados nesta tecnologia, sem comprometer a qualidade e serviço disponibilizados aos clientes suportados na tecnologia GSM.

A VODAFONE considera assim que existe um interesse público em que os actuais prestadores de SMT recebam direitos de utilização de frequências sobre o e-GSM, que é superior ao que resulta de eventuais novos operadores nesta faixa de frequências. Neste sentido, entende que a delimitação do acesso de licitantes aos lotes da categoria C aos actuais prestadores de SMT não prejudica os objectivos preconizados pelo ICP-ANACOM.

A VODAFONE refere ainda que o ICP-ANACOM é omissivo quanto à fundamentação que subjaz à decisão de abertura da possibilidade de aquisição do e-GSM a todos os potenciais interessados, bem como às consequências da impossibilidade de os operadores SMT poderem não conseguir proceder ao *refarming* em toda a sua extensão, e em termos de desperdício de oportunidade de evolução e crescimento para os operadores, em benefício dos consumidores e para a actividade económica do país.

Neste contexto, considera preocupante este processo não salvaguardar o interesse legalmente protegido pela Directiva citada de dotar os actuais prestadores de SMT com os meios necessários para a evolução da sua rede e oferta, pelo que solicita que o projecto de decisão seja alterado, dando aos actuais operadores de SMT acesso preferencial ao e-GSM, ou em alternativa permitindo a revisão das condições impostas nos seus direitos de utilização de frequências situados na mesma faixa, por força do princípio da igualdade e da alteração substancial dos pressupostos que têm presidido à sua actuação no âmbito da execução das suas licenças, caso os operadores não venham a obter acesso à referida faixa de frequências.

B. Informação disponibilizada pelo ICP-ANACOM

Adicionalmente, a VODAFONE manifesta apreensão quanto à manutenção da indisponibilidade de informação que lhe permita exercer, de forma activa e fundamentada, o seu direito de participação na formação da presente decisão administrativa.

Considera que a informação em falta afecta particularmente a fundamentação das opções do desenho do leilão, que na opinião da VODAFONE, não são adequadas à prossecução do interesse público inerente ao processo, e cujo esclarecimento é determinante para o

exercício consciencioso e prudente do direito à audiência da VODAFONE. Refere ainda que a ausência de resposta aos pedidos de esclarecimentos poderá ditar a necessidade de realização de nova consulta pública. Assim, reitera o seu pedido e agradece que o ICP-ANACOM esclareça cabalmente as questões submetidas, o mais brevemente possível.

Entendimento do ICP – ANACOM

O comentário do GRUPO PT quanto à fixação de condições mínimas de cobertura de área e/ou população para as faixas incluídas no leilão é objecto de análise no relatório da consulta pública sobre o projecto de regulamento do leilão.

Quanto à matéria de taxas, salienta-se o seguinte:

- Não se vislumbra fundamento para que seja concedida a eventuais novos entrantes uma isenção, ainda que transitória, do pagamento de taxas de utilização do espectro radioelétrico, quando tal isenção não foi concedida a outros titulares de direitos de utilização de frequências, de que são exemplo os operadores BWA;
- O ICP-ANACOM equaciona propor a alteração a Portaria nº 1473-A/2008, de 17 de Dezembro, na parte relativa às taxas de utilização de frequências de modo a incluir as faixas dos 800 MHz e 2,6 GHz, bem como a alteração da designação SMT para serviços de comunicações electrónicas.

Os demais comentários oferecidos pelo GRUPO ZON são objecto de análise no relatório do procedimento regulamentar a que foi submetido o projecto de regulamento do leilão e considerados na elaboração do novo projecto.

No que toca ao comentário da VODAFONE sobre a faixa do e-GSM, o ICP-ANACOM salienta que no âmbito de consultas públicas recentes, como por exemplo a consulta pública lançada por deliberação de 11 de Dezembro de 2008, sobre a faixa de frequências dos 2,6 GHz, foram várias as entidades que manifestaram interesse neste espectro, sendo que nem todas detêm espectro na faixa dos 900 MHz.

Assim sendo, tendo em conta os princípios estabelecidos na LCE, nomeadamente no seu artigo 31.º, não se vislumbram argumentos que justifiquem uma possível limitação de

acesso ao espectro em causa aos actuais operadores de SMT. Desta forma, considera o ICP-ANACOM que, num quadro da transparência, não discriminação e proporcionalidade, o espectro e-GSM deverá ser disponibilizado em igualdade de condições a todas as entidades interessadas.

Não se alcança o teor do comentário da VODAFONE sobre a indisponibilidade de informação que permita exercer o seu direito de participação na formação da presente decisão administrativa. O ICP-ANACOM sempre prestou, fundamentadamente, a todos os interessados a informação e os esclarecimentos subjacentes à prévia tomada de decisões, designadamente no âmbito de diversas consultas públicas e na elaboração dos correspondentes relatórios.

Refira-se, por último, que o ICP-ANACOM terá oportunidade de promover uma formação individualizada para os candidatos admitidos ao leilão.

2.7 Decisão

De acordo com o GRUPO PT não deverão existir dúvidas quanto ao número de direitos de utilização a disponibilizar. Para o efeito, propõe que o ICP-ANACOM indique, para cada faixa, quantos direitos serão efectivamente disponibilizados, mediante alteração do texto contido no ponto 1, alíneas b) a f), do SPD.

Entendimento do ICP – ANACOM

Quanto aos comentários do GRUPO PT em relação ao número de direitos de utilização a atribuir, esclarece-se que o seu número exacto depende do resultado do procedimento de selecção atenta a possibilidade de poderem ser vários os lotes ganhos. Nesse caso, os diversos direitos de utilização de frequências serão agregados num único título habilitante, como aconteceu aliás no termo do procedimento de leilão realizado para a atribuição de espectro para BWA (*Broadband Wireless Access*).

3 CONCLUSÕES

Face ao que antecede, o ICP-ANACOM mantém o disposto no Projecto de Decisão aprovado pelo Conselho de Administração do ICP-ANACOM em 17 de Março de 2011 e submetido ao procedimento geral de consulta, sem prejuízo de algumas alterações pontuais e actualização de informação, nomeadamente a decorrente da recente aprovação do QNAF 2010 / 2011.

Não obstante, atentos os desenvolvimentos tecnológicos mais recentes na faixa dos 1800 MHz e as manifestações de interesse recebidas no decurso do procedimento geral de consulta no sentido da disponibilização da totalidade do espectro existente nessa faixa, o ICP- ANACOM decide conferir nova redacção à alínea d) do n.º 1 da parte deliberativa do SPD nos seguintes termos:

- d. Até 9 direitos de utilização de 2x5 MHz na faixa de frequências dos 1800 MHz e até 3 direitos de utilização de 2x4 MHz na mesma faixa;»*

ANEXOS

Versão Pública dos contributos recebidos