

Esta informação encontra-se publicada no sítio da Anacom na Internet em:

<http://www.anacom.pt/template31.jsp?categoryId=257543>

---

Deliberação de 31.10.2007

**PROJECTO DE DECISÃO  
SOBRE A LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE DIREITOS DE UTILIZAÇÃO DE  
FREQUÊNCIAS RESERVADAS PARA O ACESSO DE BANDA LARGA VIA  
RÁDIO (BWA) NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIAS 3400-3800 MHz  
E DEFINIÇÃO DO RESPECTIVO PROCEDIMENTO DE ATRIBUIÇÃO**

## 1. Enquadramento

Por deliberação de 23 de Novembro de 2006, foi aprovado o lançamento de uma consulta pública sobre a introdução do acesso de banda larga via rádio (BWA - *Broadband Wireless Access*) em Portugal<sup>1</sup>.

Esta consulta teve em conta as posições debatidas em organizações internacionais, nomeadamente no seio da Comissão Europeia (CE) e da Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações (CEPT), bem como os resultados da consulta pública promovida pelo ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM) sobre o acesso fixo via rádio (FWA), visando reformular os direitos de utilização do espectro para o efeito atribuídos em Portugal.

---

1

[http://www.anacom.pt/streaming/BWA.pdf?categoryId=219283&contentId=426586&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.anacom.pt/streaming/BWA.pdf?categoryId=219283&contentId=426586&field=ATTACHED_FILE)

Por deliberação de 14 de Junho de 2007, foi aprovado o relatório da consulta pública sobre a introdução BWA, bem como o plano de acção previsto<sup>2</sup>.

Da consulta lançada e da sua análise, foi possível ao ICP-ANACOM identificar os principais processos subjacentes à atribuição de espectro para o BWA, para o que teve em consideração o número de manifestações de interesse na sua utilização, e os objectivos definidos na Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro (doravante LCE) de garantir uma utilização efectiva e eficiente das frequências e de garantir condições de concorrência efectiva nos mercados relevantes.

## **2. BWA e neutralidade**

BWA é um termo descritivo de novas tecnologias de banda larga sem fios, que engloba aplicações de índole fixa, nómada e móvel.

É exequível o desenvolvimento de aplicações BWA nas faixas 3400-3600 MHz e 3600-3800 MHz, possibilitando modos flexíveis de utilização do espectro (modo fixo, nomádico e móvel), baseado no princípio da neutralidade tecnológica e de serviços de comunicações electrónicas, desde que condicionado aos critérios identificados no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF) e à aplicação de um conjunto mínimo de parâmetros técnicos.

Releve-se que a CEPT aprovou<sup>3</sup> a Decisão CEPT/ECC/(07)02 para aplicações BWA na faixa de frequências dos 3400-3800 MHz<sup>4</sup>. As aplicações BWA no âmbito desta Decisão contemplam a sua utilização em “modo flexível”, ou seja, fixo, nomádico e móvel, tendo em conta as considerações de ordem técnica,

---

2

[http://www.anacom.pt/streaming/Draft\\_Relatorio\\_Consulta\\_BWA.pdf?categoryId=245784&contentId=495567&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.anacom.pt/streaming/Draft_Relatorio_Consulta_BWA.pdf?categoryId=245784&contentId=495567&field=ATTACHED_FILE)

3 Ver <http://www.ero.dk/>

4 “on availability of frequency bands between 3400-3800 MHz for the harmonised implementation of Broadband Wireless Access systems (BWA)”

nela devidamente explicitadas, de forma a permitir a implementação deste “modo flexível”.

Neste contexto, em consonância com as respostas recebidas no âmbito da consulta pública efectuada, o ICP-ANACOM não irá condicionar a sua exploração a um serviço de comunicações electrónicas específico, nem a sua utilização a uma tecnologia específica (WiMAX ou outra), sujeitando-a embora a preocupações de minimização de interferências.

### **3. Atribuições e competências do ICP-ANACOM**

No âmbito das suas funções de regulação previstas na LCE e nos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, compete ao ICP-ANACOM 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 (*vide* artigo 15.º da LCE e artigo 6.º, nº.1, alínea c) dos Estatutos).

Instrumento essencial e enquadrador do exercício destas competências é a publicação anual pelo ICP-ANACOM do QNAF. Em conformidade com o estabelecido no artigo 16.º da LCE, o QNAF deve conter: 1) as faixas de frequência e o número de canais já atribuídos; 2) as faixas de frequência reservadas e a disponibilizar no ano seguinte, especificando os casos em que são exigíveis direitos de utilização, bem como o respectivo processo de atribuição; e 3) as frequências cujos direitos de utilização são susceptíveis de transmissão.

Acresce que é admissível a limitação do número de direitos de utilização de frequências a atribuir (*vide* artigo 31.º da LCE), mas apenas quando seja necessário para garantir a utilização eficiente das frequências, devendo o ICP-ANACOM, nessa sua decisão, considerar a necessidade de maximizar os benefícios para os utilizadores e facilitar o desenvolvimento da concorrência.

Pretendendo o ICP-ANACOM limitar o número de direitos de utilização de frequências a atribuir deve: 1) promover o procedimento geral de consulta previsto no artigo 8.º da LCE, ouvindo, nomeadamente, os utilizadores e consumidores; 2) publicar uma decisão, devidamente fundamentada, de limitar a atribuição de direitos de utilização, definindo simultaneamente o procedimento de atribuição, o qual pode ser de selecção por concorrência ou comparação, nomeadamente leilão ou concurso; e 3) dar início ao procedimento para a apresentação de candidaturas a direitos de utilização nos termos definidos.

Quando existir esta limitação do número de direitos de utilização os procedimentos e critérios de selecção devem ser objectivos, transparentes, não discriminatórios e proporcionais, devendo ter em conta os objectivos de regulação previstos no artigo 5.º da LCE.

Nos casos em que a atribuição de direitos de utilização esteja sujeita a procedimentos de selecção concorrenciais ou por comparação, compete ao ICP-ANACOM aprovar os regulamentos de atribuição de direitos de utilização de frequências, excepto quando os direitos de utilização a atribuir se refiram a frequências acessíveis, pela primeira vez, no âmbito das comunicações electrónicas ou, não o sendo, se destinem a ser utilizadas para novos serviços, caso em que a competência para aprovar os regulamentos é do Governo (*vide* artigo 35.º, n.ºs 4 e 5 da LCE).

O ICP-ANACOM deve na sua actuação prosseguir, em permanência, um conjunto de objectivos de regulação dos quais releva neste contexto a promoção da concorrência na oferta de redes e serviços de comunicações electrónicas, de recursos e serviços conexos (*vide* artigo 5.º, nº.1, alínea a) da LCE), procurando garantir a neutralidade da regulação.

Tal facto não prejudica, no entanto, a adopção pelo ICP-ANACOM, quando necessária à prossecução dos objectivos de regulação fixados na lei, de

medidas adequadas à promoção de determinados serviços (*vide* artigo 5.º, n.º.8 da LCE).

O ICP-ANACOM deve, por conseguinte, através dos mecanismos ao seu dispor, criar condições que promovam a introdução e o desenvolvimento de serviços baseados em sistemas BWA que possam contribuir para propiciar ao consumidor final uma mais ampla e diversificada oferta de redes e de serviços, simultaneamente respeitando o princípio da neutralidade tecnológica.

O ICP-ANACOM é competente para decidir sobre o número de direitos de utilização de frequências a atribuir para o BWA nos termos do artigo 31º da LCE.

#### **4. Frequências disponíveis**

De acordo com o QNAF 2007, aprovado por deliberação do ICP – ANACOM de 25 de Julho de 2007, as frequências 3400-3600 MHz e 3600-3800 MHz estão reservadas para aplicações BWA, conforme as conclusões e plano de acção indicados no Relatório da consulta pública sobre a introdução do BWA em Portugal.

Dispõe ainda o QNAF 2007 que o acesso a estas faixas requer a atribuição de direitos individuais de utilização, não se esclarecendo, porém, quantos nem o respectivo procedimento de atribuição.

Tendo em conta o enquadramento internacional e o número de manifestações de interesse na utilização destas faixas, patente nas respostas recebidas no âmbito da consulta pública realizada, e atendendo à necessidade de (i) garantir uma utilização eficiente das frequências, (ii) maximizar benefícios para os utilizadores e (iii) facilitar o desenvolvimento da concorrência, o ICP-ANACOM irá disponibilizar as faixas 3400-3600 MHz e 3600-3800 MHz para aplicações fixas, nomádicas e móveis.

Em relação à quantidade de espectro associado a cada direito de utilização, as respostas recebidas no âmbito da consulta pública sobre o BWA apontaram para diferentes valores na ordem de 2x20 MHz a 2x30 MHz, considerando o tipo de serviços, mercado e a implementação das redes. De notar ainda que os diversos tipos de implementação mencionados têm como base diferentes canalizações, o que igualmente condiciona os valores de espectro requeridos. Do mesmo modo, verifica-se que no panorama internacional a utilização da faixa é efectuada com base em diversos valores de quantidade espectro, embora estes valores tendam a estar entre 2x14 MHz a 2x20 MHz.

Tendo em conta a relativa inexperiência existente no desenvolvimento deste tipo de redes, em particular no tipo de serviços/mercado que permitirão alavancar o BWA, considerou-se que a quantidade de espectro a atribuir não deveria ser constrangedora para o seu arranque. Nesse sentido considera o ICP-ANACOM que a atribuição de 2x28 MHz por cada direito de utilização de frequências irá facilitar o desenvolvimento do BWA simplificando o planeamento da rede, possibilitando a prestação de serviços diversificados e alargando o respectivo mercado alvo.

Deste modo, é associado a cada direito de utilização de frequências a atribuir uma quantidade de espectro de 2x28 MHz, o que, preenchendo o espectro disponível na faixa dos 3400-3800 MHz, corresponde a 2 blocos de 2x28 MHz por cada subfaixa, num total de 4 blocos (2 blocos na subfaixa 3400-3600 MHz e outros 2 blocos na subfaixa 3600-3800 MHz).

## **5. Modelo e procedimento de atribuição**

De modo a maximizar os benefícios para os utilizadores, facilitar o desenvolvimento da concorrência, garantindo simultaneamente a utilização eficiente das frequências e atento o número de interessados na utilização das frequências na faixa dos 3400-3600 MHz e 3600-3800 MHz, que excede o número de direitos a atribuir, e a que se pretende que venha a ser

implementada a melhor solução, de acordo com critérios definidos previamente que satisfaçam um conjunto de requisitos mínimos, o ICP-ANACOM entende dever limitar o número de direitos a atribuir para a utilização das frequências em apreço.

Definindo a LCE que o processo de selecção pode ser por concurso público ou por leilão, o ICP-ANACOM considera que esta última modalidade se afigura como a mais adequada para proceder à selecção das entidades a quem serão atribuídos direitos de utilização de frequências.

Atendendo à flexibilidade de implementação que se pretende proporcionar – entre outros, mediante a possibilidade (i) de operação em diferentes modos (fixo, nomádico e móvel), (ii) de utilização de diferentes tecnologias (atento o princípio da neutralidade tecnológica) e (iii) de operação distinta em diferentes zonas geográficas, de acordo com um conjunto mínimo de requisitos técnicos -, ao carácter emergente deste tipo de operação em particular e à necessidade de aproximar o valor do espectro em questão ao da realidade do mercado, assegurando uma utilização mais eficiente num quadro de flexibilidade alargada nessa utilização, que não permite uma identificação precisa das aplicações específicas que irá propiciar, entende-se que o procedimento de selecção que melhor se adequa, para efeito de selecção das entidades a quem serão atribuídos direitos de utilização de frequências, é o procedimento de leilão.

É de notar que o acesso a estas faixas, a realizar através do procedimento de leilão, não tem como efeito dispensar a obrigação do pagamento das taxas de utilização do espectro, assim como a taxa anual devida pela actividade de fornecedor de rede ou serviços de comunicações electrónicas, ambas previstas no artigo 105.º da LCE.

Releve-se também que a opção por este modo de selecção – o leilão - não tem como objectivo permitir ao ICP-ANACOM a realização de encaixe financeiro, apresentando-se, antes, como uma forma de atribuição de espectro

potencialmente mais transparente para todos os interessados, menos interferente nos planos de negócio dos operadores e na sua criatividade, estimulando a utilização eficiente do espectro e diminuindo a motivação para atribuições inconsequentes deste recurso, a que se associa uma considerável simplificação e celeridade administrativa.

O baixo nível de maturidade do BWA, a abordagem de neutralidade na atribuição e a possibilidade de se proceder a uma avaliação correcta do valor de mercado do espectro atribuído, foram motivações adicionais para a opção tomada.

O ICP-ANACOM entende que a introdução do BWA constitui uma oportunidade para promover a concorrência na oferta de redes e serviços, abrindo a possibilidade de entrada de novos operadores no mercado, com destaque para a exploração do modo móvel e de novos serviços de banda larga suportados em novas redes alternativas às já existentes.

Considera por isso que o leilão deve ocorrer em duas fases.

- (i) Numa primeira fase, serão criadas restrições no acesso às referidas frequências a empresas que já detenham espectro na faixa dos 3400-3800 MHz ou que tenham sido designadas com poder de mercado significativo no mercado de banda larga ou que disponham de direitos de utilização de frequências para a prestação do serviço móvel terrestre público, bem como a empresas em cujo capital social aquelas participem, directa ou indirectamente, ou que com estas estejam em relação de domínio ou de grupo;
- (ii) Na segunda fase, poderão ser colocadas em leilão as frequências não atribuídas na primeira fase, sem qualquer restrição de acesso.

É ainda privilegiado um modelo de atribuição de direitos de utilização por zonas, mantendo-se em relação aos blocos de frequências a atribuir a divisão

territorial definida no anexo à Portaria n.º 1062/2004, de 25 de Agosto, em detrimento de um modelo de implementação nacional.

Com efeito, não obstante terem sido cuidadosamente ponderados os argumentos a favor de atribuições nacionais, o ICP-ANACOM favorece uma aproximação baseada na atribuição de espectro por zonas geográficas e considera que este é o modelo que, apesar de obrigar a uma coordenação suplementar em zonas contíguas, melhor (i) garante aos futuros detentores dos direitos uma maior flexibilidade em termos de oferta de serviços BWA, (ii) promove o BWA em zonas “info-excluídas”, viabilizando a criação de incentivos nesse sentido, nomeadamente a nível das taxas de utilização do espectro e (iii) contribui para um maior nível de concorrência, abrindo a possibilidade de entrada de operadores de menor dimensão ou de âmbito regional.

Assim, o ICP-ANACOM entende, neste âmbito, ser adequada a atribuição, mediante leilão, de quatro (4) direitos de utilização das frequências destinadas ao BWA, em cada zona geográfica, respectivamente:

- Dois (2) direitos de utilização de frequências, em cada zona geográfica, correspondentes a 1 bloco de 2x28 MHz cada, na subfaixa 3400-3600 MHz;
- Dois (2) direitos de utilização de frequências, em cada zona geográfica, correspondentes a 1 bloco de 2x28 MHz cada, na subfaixa 3600 - 3800 MHz.

Importa relevar que o regulamento do leilão obedecerá ao procedimento regulamentar previsto no artigo 11.º dos Estatutos do ICP-ANACOM o que significa que será submetido à adequada consulta pública, na qual os diversos agentes de mercado terão oportunidade de se pronunciar, designadamente no que se refere às preconizadas duas fases do leilão, às limitações que o Regulador pretende impor ao nível do acesso às frequências BWA, bem como aos requisitos e condições técnicas a observar na sua utilização.

## **6. Objecto e prazo de consulta**

Impondo-se, pelas razões aduzidas, a criação de condições para a introdução do BWA, a decisão do ICP-ANACOM, ao abrigo do artigo 31.º da LCE, de limitação dos direitos de utilização de frequências reservadas para o efeito e a definição do respectivo procedimento de atribuição – neste caso, leilão para atribuição de quatro direitos de utilização por zona geográfica – está sujeita ao procedimento geral de consulta previsto no artigo 8º do mesmo diploma, devendo ser concedido aos interessados, nomeadamente aos utilizadores e consumidores, um prazo suficiente para se pronunciarem, o qual, salvo circunstâncias excepcionais devidamente justificadas, não deve ser inferior a 20 dias úteis.

Neste contexto, o ICP-ANACOM, considera adequado o prazo de 20 dias úteis para os interessados se pronunciarem por escrito, preferencialmente por correio electrónico, para o endereço: [consultabwa@anacom.pt](mailto:consultabwa@anacom.pt).

Posteriormente o ICP-ANACOM disponibilizará no seu sítio de Internet, as respostas recebidas, salvaguardando qualquer informação de natureza confidencial, quando existente, a qual deverá ser assim claramente identificada pelos respondentes.

Por fim, o ICP-ANACOM analisa todas as respostas e disponibiliza um relatório final contendo uma referência a todas as respostas recebidas e uma apreciação global que reflecta o entendimento desta Autoridade sobre as mesmas.

## **7. Decisão**

Face ao exposto, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM, no âmbito das atribuições previstas nas alíneas c) e f) do artigo 6.º dos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, na prossecução

dos objectivos de regulação previstos no artigo 5.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, em especial na alínea a) do n.º 1 do referido artigo 5.º, e ao abrigo dos artigos 8.º, 15.º, 16.º e 31.º da mesma Lei n.º 5/2004, delibera o seguinte:

1. Limitar o número de novos direitos de utilização de frequências reservadas para o Acesso de Banda Larga Via Rádio (BWA), tendo em conta a divisão territorial por zonas conforme definido no anexo à Portaria n.º 1062/2004, de 25 de Agosto, da seguinte forma:
  - a) Dois direitos de utilização de frequências, em cada zona geográfica, correspondentes a 1 bloco de 2x28 MHz cada, na subfaixa 3400-3600 MHz;
  - b) Dois direitos de utilização de frequências, em cada zona geográfica, correspondentes a 1 bloco de 2x28 MHz cada, na subfaixa 3600 – 3800 MHz.
2. Definir que o procedimento de atribuição dos direitos de utilização de frequências referidos no número anterior será 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, devendo a informação considerada confidencial ser expressamente identificada pelos mesmos.

Lisboa, 31 de Outubro de 2007.