

**DECISÃO**  
**SOBRE A LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE DIREITOS DE UTILIZAÇÃO DE**  
**FREQUÊNCIAS RESERVADAS PARA RADIODIFUSÃO**  
**TELEVISIVA DIGITAL TERRESTRE**  
**E A DEFINIÇÃO DO RESPECTIVO PROCEDIMENTO DE ATRIBUIÇÃO**

## 1. Enquadramento

Em 24 de Maio de 2005, a Comissão Europeia adoptou uma comunicação intitulada "Acelerar a transição da radiodifusão analógica para a digital" na qual fixa os objectivos da política comunitária para a referida transição e propõe 2012 como prazo limite para a cessação das emissões analógicas em todos os Estados-Membros.

No seguimento desta, o Parlamento Europeu adoptou, a 16 de Novembro de 2005, uma resolução sobre a transição da radiodifusão analógica para a digital em que reforça esta posição e, nomeadamente, «*exorta os Estados-Membros a reduzirem ao mínimo possível o período de difusão em paralelo (simulcasting), a fim de evitar a ocorrência de elevados custos de transmissão, o agravamento temporário da escassez da oferta e o atraso do próprio processo de transição.*»

Na mesma resolução o Parlamento Europeu exorta ainda os Estados-membros «*a assegurarem que as suas iniciativas políticas destinadas a garantir e a acelerar a transição para a radiodifusão digital sejam transparentes, justificadas, proporcionadas e não discriminatórias.*».

Acresce que o Conselho dos Transportes, Telecomunicações e Energia, de 1 de Dezembro de 2005, reconheceu a importância da transição analógico-digital

e, designadamente, convidou os Estados-Membros, tanto quanto possível, a concluir este processo até 2012.

A utilização do espectro pelo serviço de radiodifusão rege-se por planos internacionais de frequências que são adoptados ao nível da UIT (União Internacional de Telecomunicações) ou da CEPT (Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações). O plano actualmente em vigor (GE06) para VHF e UHF foi desenvolvido recentemente em Genebra, por uma Conferência Regional de Radiocomunicações da UIT, que envolveu toda a Europa, África, Médio Oriente e alguns países da Ásia.

Esta Conferência, para além de ter desenvolvido o plano de frequências para a radiodifusão digital terrestre, definiu que o período de transição analógico/digital – durante o qual as estações analógicas de televisão terão direito a protecção – terminará em 2015, para a faixa de UHF (conforme aliás preconizava a Resolução do Parlamento Europeu de 16 de Novembro de 2005), e em 2020, para a faixa de VHF, apenas em alguns países de África e do Médio Oriente.

## **2. Objectivo**

A fixação definitiva de um calendário para cessação da radiodifusão analógica terrestre no espaço europeu, requer, por um lado, que em Portugal estejam antecipadamente disponíveis alternativas para continuar a assegurar o acesso a serviços de televisão à generalidade da população nacional e, por outro lado, que o universo dos utilizadores que actualmente acedem a serviços de televisão se dotem dos meios necessários para continuar a dispor de acesso aos mesmos, nomeadamente em formato digital, após a cessação das emissões televisivas analógicas terrestres.

A concretização da segunda condição depende antes de mais, embora não exclusivamente (uma vez que deverá ser potenciada com ofertas de serviços atraentes, bem como com campanhas de divulgação e sensibilização maciças),

da iniciativa dos próprios utilizadores. A verificação da primeira condição depende da disponibilidade generalizada de ofertas de televisão, e tanto melhor se mais diversificada.

### **3. Opções tecnológicas**

Actualmente, em Portugal, as plataformas de cabo, de satélite e terrestre são as únicas que se poderão considerar massificadas como principal meio de acesso a serviços de televisão (em alternativa ou complementarmente), embora comecem a emergir outras opções com uma expressão ainda reduzida embora crescente, designadamente assentes em tecnologias de xDSL/IP e FWA, entre outras.

De todas, a plataforma terrestre é a única de acesso não condicionado livre aos serviços de programas televisivos detidos pelos operadores concessionados ou licenciados.

Face aos prazos em causa e ao grau de maturidade das soluções disponíveis serão, por conseguinte, e à partida (aliás como se tem verificado em todos os outros países do espaço europeu), as plataformas de cabo, de satélite e terrestre que se perfilam, no momento actual, para suportar a continuidade de oferta de serviços de programas televisivos à generalidade da população nacional, em condições no mínimo equivalentes às actuais, após a cessação das emissões televisivas analógicas terrestres.

### **4. Situação da plataforma de cabo e de satélite**

A plataforma de cabo está já disponível em muitas zonas do país, coexistindo, nalgumas áreas geográficas, mais do que um operador. A transição analógico-digital desta plataforma está a processar-se gradualmente e encontra-se em fases distintas, consoante as zonas do país e os operadores.

Acresce que, complementarmente ao seu serviço de televisão por cabo, alguns operadores disponibilizam ainda um serviço digital via satélite (DTH).

Pode, assim, assumir-se que, potencialmente, existe já a possibilidade de acesso a serviços de programas televisivos de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado, tendencialmente em formato digital, em praticamente todo o país, estando o mercado a assegurar a respectiva transição analógico-digital.

## **5. Situação da plataforma terrestre**

Verifica-se ainda a subsistência de um muito elevado número de alojamentos com acesso a serviços de programas televisivos apenas de modo não condicionado livre, suportado no sistema de radiodifusão analógica terrestre.

Pretendendo-se proceder à desactivação deste sistema, importará assegurar aos seus utilizadores a possibilidade de continuar a aceder, pelo menos, aos mesmos serviços de programas televisivos. Não se verificando, para o efeito, a sua adesão espontânea às ofertas de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado existentes, tal requer a disponibilidade de uma outra oferta que venha entretanto a ser criada em condições equiparáveis às do actual serviço analógico terrestre (i.e. de acesso não condicionado livre), embora em formato digital. Qualquer dos casos requer a utilização de um equipamento de recepção apropriado.

A plataforma digital terrestre é, assim, em primeira linha aquela que permite replicar em formato digital a oferta actual do sistema analógico, sem prejuízo de outras mais valias e potencialidades, designadamente a possibilidade de proporcionar aos utilizadores finais uma oferta concorrencial às disponibilizadas por outras plataformas, se necessário através do recurso a meios tecnológicos complementares.

## **6. Introdução da TDT e benefícios da mesma**

É, assim, neste quadro que emerge a necessidade de criação de condições para a introdução da TDT em Portugal.

Esta plataforma poderá, simultaneamente, proporcionar um diversificado conjunto de benefícios, nomeadamente:

- Emissão digital para acesso não condicionado livre, por parte da generalidade da população nacional, no mínimo, aos serviços de programas televisivos emitidos através do actual sistema analógico terrestre;
- Dinamização, pela cobertura e popularidade do sistema terrestre, do desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento;
- Promoção da concorrência no sector das comunicações electrónicas, nomeadamente através da emergência de uma plataforma alternativa para acesso a televisão digital;
- Mais eficiente utilização do espectro radioeléctrico e libertação das frequências usadas pelo sistema analógico, a concluir desejavelmente até 2012, conforme preconizado para o espaço da UE;
- Criação de condições propícias ao desenvolvimento de novos serviços;
- Potencial estímulo da indústria portuguesa de conteúdos, aplicações e equipamentos;
- Possibilidade de oferta de um serviço com melhor qualidade de som (e.g. *Dolby Digital 5.1*) e de imagem (incluindo 16:9) e de introdução de televisão de alta definição (HDTV).

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

No âmbito das suas funções de regulação previstas na LCE – Lei das Comunicações Electrónicas (Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro) – e nos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro,

competete 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* art.º 15.º da LCE e art.º 6.º, n.º 1, al. c) dos Estatutos).

Instrumento essencial e enquadrador do exercício destas competências é a publicação anual pelo ICP-ANACOM do Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF) contendo: 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* art.º 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 art.º 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 art.º 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* art.º 35.º, n.ºs 4 e 5 da LCE).

No entanto, importa ter presente a recente revisão da Lei da Televisão (Lei n.º 27/2007, de 30 de Julho), cuja proposta de lei foi apresentada pelo Governo por, entre outras razões, se tornar «*necessário redefinir o quadro legal do acesso à actividade de televisão, designadamente de modo a introduzir, de forma faseada, a Televisão Digital Terrestre*» (*vide* Exposição de motivos da referida Proposta de Lei da Televisão).

A nova Lei da Televisão prevê que «*o concurso público para a atribuição de direitos de utilização de frequências e de licenciamento para a actividade de televisão que consista na selecção e agregação de serviços de programas de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado é aberto por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da comunicação social e das comunicações electrónicas, a qual deve conter o respectivo objecto e regulamento*» (*vide* art. 16.º, n.º 1 da Lei da Televisão).

Isto significa que o regulamento de atribuição dos direitos de utilização da parte das frequências reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre destinadas à transmissão dos serviços de programas televisivos de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado (a que estarão associados os *Multiplexers* B, C, D, E e F de acordo com o modelo explicitado no ponto seguinte), já não é aprovado pelo ICP-ANACOM, não obstante a auscultação desta Autoridade e da Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC) sobre o mesmo e sem prejuízo da competência do ICP-ANACOM

para atribuir, renovar, alterar ou revogar o título habilitante que confere os direitos de utilização de frequências ou conjuntos de frequências destinadas à disponibilização dos serviços de programas de acesso não condicionado livre, não condicionado com assinatura e condicionado, conforme previsto na referida Lei da Televisão (cfr. arts 16.º, n.º 8 e 18.º, n.º 7 da Lei da Televisão).

Mantém-se, por outro lado, a competência do ICP-ANACOM para a aprovação do regulamento de atribuição do direito de utilização das frequências destinadas à transmissão dos serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre, difundidos em modo analógico por via hertziana terrestre, detidos pelos operadores licenciados ou concessionados à data da entrada em vigor da Lei da Televisão (a que estará associado o *Multiplexer A*, de acordo com o modelo explicitado no ponto seguinte), que todavia haverá que articular com o concurso relativo aos demais *Multiplexers*.

Neste contexto regulamentar e por existir recurso ao espectro radioelétrico, compete, assim, ao ICP-ANACOM a criação de condições para possibilitar a transição analógico-digital da plataforma terrestre, por via da atribuição de direitos de utilização de frequências, desta forma proporcionando a continuidade da oferta, por parte dos respectivos operadores de televisão, dos serviços de programas televisivos hoje disponibilizados por via terrestre analógica, em condições equiparáveis, para os utilizadores finais, àquelas de que estes gozam actualmente.

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* art.º 5.º, n.º 1, al. a) da LCE), procurando garantir a neutralidade tecnológica 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* art.º 5.º, n.º 8

da LCE). Esta Autoridade deve, por conseguinte, através dos mecanismos ao seu dispor, criar condições que promovam a introdução e o desenvolvimento de serviços – onde se inclui a TDT – que possam contribuir para propiciar ao consumidor final uma mais ampla e diversificada oferta de redes e de serviços.

Acresce que não deve o ICP-ANACOM tomar decisões que impliquem a descontinuidade do sistema assente em radiodifusão analógica terrestre, sem criar condições para possibilitar a sua continuidade por via digital, considerando, nomeadamente, o impacto social e económico de tal medida, bem como o posicionamento num contexto internacional, em que a generalidade dos países da União Europeia introduziu a TDT e a maioria aponta 2012 como ano limite para a conclusão desta transição.

Em conclusão, o ICP-ANACOM é competente para decidir sobre o número de direitos de utilização de frequências a atribuir para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre nos termos do art.º 31.º da LCE, bem como para aprovar o procedimento de atribuição dos direitos de utilização de frequências destinadas à transmissão dos serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre (a que estará associado *Multiplexer A*), nos termos do mesmo art.º 31.º da LCE, e o respectivo regulamento, caso o procedimento de atribuição seja de selecção por concorrência ou por comparação, nos termos do art.º 35.º, n.º 5 da LCE.

No caso das demais frequências (a que estarão associados os *Multiplexers B a F*), com a recente publicação da Lei da Televisão, o procedimento de atribuição dos direitos de utilização das frequências será o legalmente definido, isto é, concurso público, sendo o respectivo regulamento aprovado por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da comunicação social e das comunicações electrónicas.

## **8. Frequências disponíveis, modelo e procedimento de atribuição**

De acordo com o QNAF 2007, aprovado por deliberação da ANACOM de 25 de Julho de 2007, está reservado para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, assente no sistema DVB-T, um conjunto de canais radioelétricos na faixa de frequências V (582 – 862 MHz) e respectivas áreas de utilização, nos termos replicados nos anexos ao presente projecto de decisão.

Refira-se que o número limitado de canais radioelétricos reservados para a TDT, decorre da utilização intensiva do espectro atribuído ao serviço de radiodifusão televisiva, por parte da radiodifusão televisiva analógica terrestre, que se manterá até ao final do período de transição, durante o qual coexistirão as emissões analógicas e digitais.

Dispõe ainda o QNAF 2007 que os mesmos requerem a atribuição de direitos individuais de utilização, tendo sido deixado para momento posterior a definição do procedimento de atribuição a seguir para o efeito.

Considera-se que a implementação da TDT em Portugal deve, nomeadamente, e antes de mais, assegurar a migração analógico-digital dos actuais serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre, devendo continuar-se a disponibilizar à generalidade da população nacional uma oferta mínima, em condições similares para o utilizador, mas também propiciar uma oferta de serviços de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado concorrencial às demais.

O modelo adoptado deve, por outro lado, possibilitar a separação de operações, propiciando uma desactivação do sistema analógico terrestre potencialmente menos dependente do sucesso de uma operação de serviços pagos.

Por último, procurou-se desenvolver um modelo que, sem deixar de salvaguardar estes aspectos, não impossibilite que - nomeadamente por uma

questão de racionalidade económica - o próprio mercado se venha a articular para que as ofertas se complementem ou mesmo se integrem, sendo aliás possível a atribuição dos direitos de utilização de todas as frequências em causa a uma mesma entidade.

Neste contexto, de modo a maximizar os benefícios para os utilizadores e facilitar o desenvolvimento da concorrência, simultaneamente garantindo a utilização eficiente das frequências, entende o ICP-ANACOM dever limitar o acesso aos direitos de utilização das frequências em apreço, uma vez que a utilização excessivamente fragmentada das mesmas, num eventual regime de acesso livre, não permitiria criar propostas de valor suficientemente atraentes para o utilizador e consistentes para assegurar a sua sustentabilidade económica, e conseqüentemente poderia pôr em causa o objectivo primeiro atrás descrito da migração analógico-digital dos actuais serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre.

Desta forma, o ICP-ANACOM entende, neste âmbito, ser adequada a atribuição de seis direitos de utilização das frequências destinadas ao serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, especificadas nos Anexos 1 e 2, para suporte de duas operações, as quais assentarão, respectivamente:

- Numa cobertura de âmbito nacional, tendo por base uma rede de frequência única (SFN), a que estará associado o *Multiplexer A*, destinada à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre e na qual deverá ser reservada capacidade de transmissão para os serviços de programas televisivos detidos pelos operadores licenciados ou concessionados à data de entrada em vigor da Lei da Televisão;
- Em duas coberturas de âmbito nacional, a que estarão associados os *Multiplexers B e C*, e três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os *Multiplexers D, E e F*, em todos os casos, tendo por base redes de frequência única (SFN), destinadas à

transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado.

Uma vez que se admite que o número de interessados na utilização das frequências destinadas à transmissão dos serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre (a que estará associado o *Multiplexer A*) possa exceder a oferta e que se pretende que venha a ser implementada a melhor solução, de acordo com critérios definidos previamente, e que simultaneamente satisfaça um conjunto de requisitos mínimos, entende o ICP-ANACOM proceder à atribuição dos referidos direitos mediante concurso público.

Quanto ao procedimento de atribuição dos direitos de utilização a que estarão associados os *Multiplexers B a F* é o legalmente definido, isto é, concurso público (*vide* art.º 13.º, n.ºs 1, alínea b) e 3 e art.º 16.º, n.º 1 ambos da Lei da Televisão).

Como já referido, o ICP-ANACOM mantém a competência para aprovar o regulamento do concurso público relativo à atribuição do direito de utilização de frequências a que estará associado o *Multiplexer A*.

Assim sendo, esta Autoridade exercerá simultaneamente esta competência, o que fará, também, em articulação com o regulamento de concurso público relativo aos demais *Multiplexers (B a F)*.

Face ao exposto e considerando que:

- a) Por Deliberação de 29 de Agosto de 2007, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM decidiu submeter ao procedimento geral de consulta o “*projecto de decisão sobre a limitação do número de direitos de utilização de frequências reservadas para radiodifusão televisiva digital terrestre e a definição do respectivo procedimento de atribuição*”, nos termos do artigo 8.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, bem como auscultar

especificamente a Entidade Reguladora para a Comunicação Social, nos termos das suas atribuições estatutárias;

b) Os comentários recebidos, a respectiva análise e a fundamentação da decisão constam do Relatório da consulta do projecto de decisão sobre a limitação do número de direitos de utilização de frequências reservadas para a radiodifusão digital terrestre e a definição do respectivo procedimento de atribuição, aprovado nesta mesma data, constituindo parte integrante da presente deliberação;

o Conselho de Administração do ICP-ANACOM, no âmbito das atribuições previstas nas alíneas c) e f) do art.º 6.º dos Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, na prossecução dos objectivos de regulação previstos no art.º 5.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, em especial na al. d) do n.º 2 do referido art.º 5.º, e ao abrigo dos art.ºs 15.º, 16.º e 31.º da mesma Lei n.º 5/2004, delibera o seguinte:

**1.** Limitar o número de direitos de utilização de frequências reservadas para o serviço de radiodifusão televisiva digital terrestre, como tal identificadas no Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF), para suporte de duas operações, da seguinte forma:

a) Um direito de utilização de frequências correspondente a uma cobertura de âmbito nacional, a que estará associado o *Multiplexer A*, nas faixas de frequências identificadas no Anexo 1 à presente decisão, destinado à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado livre;

b) Cinco direitos de utilização de frequências, a atribuir a uma só entidade, correspondentes a duas coberturas de âmbito nacional, a que estarão associados os *Multiplexers B e C*, e a três coberturas de âmbito parcial do território continental, a que estarão associados os *Multiplexers D, E e F*, nas faixas de frequências identificadas no Anexo 2 à presente

decisão, destinados à transmissão de serviços de programas televisivos de acesso não condicionado com assinatura ou condicionado.

- 2.** Definir que o procedimento de atribuição do direito de utilização de frequências referido na alínea a) do número anterior será o concurso público.
- 3.** Alterar o QNAF em vigor, por forma a reflectir em conformidade o disposto nos números anteriores.

## **Anexo 1**

As frequências a utilizar no Continente e nas Regiões Autónomas para a realização da cobertura de âmbito nacional relativa ao *Multiplexer A* são as seguintes:

### **TERRITÓRIO CONTINENTAL**

Canal 67 - 838-846 MHz

### **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

Canal 47 - 678-686 MHz (Ilha de São Jorge)

Canal 56 - 750-758 MHz (Ilha do Pico)

Canal 61 - 790-798 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa)

Canal 64 - 814-822 MHz (Ilha do Faial)

Canal 67 - 838-846 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo)

### **REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA**

Canal 67 - 838-846 MHz

## Anexo 2

As frequências a utilizar, no Continente e nas Regiões Autónomas, para a realização das coberturas relativas aos *Multiplexers* B, C, D, E e F são as seguintes:

### TERRITÓRIO CONTINENTAL

#### ÂMBITO NACIONAL

MUX B ⇔ Canal 69 - 854-862 MHz

MUX C ⇔ Canal 60 - 782-790 MHz

#### ÂMBITO PARCIAL

MUX D ⇔ Canal 65 - 822-830 MHz

MUX E ⇔ Canal 66 - 830-838 MHz

MUX F ⇔ Canal 68 - 846-854 MHz

A zona passível de cobertura destes 3 Multiplexers D, E e F comporta a área litoral do território continental até cerca de 80 km da fronteira, assinalada no mapa constante deste anexo, devendo ser assegurado que no território espanhol o campo interferente não ultrapasse 22 dB $\mu$ V/m, a 10m de altura. O valor de campo mínimo utilizável correspondente aos parâmetros utilizados para a configuração de rede deverá, no máximo, ser atingido nos pontos teste especificados no final deste anexo, os quais correspondem à delimitação esboçada no referido mapa.

## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

MUX B ⇔ Canal 48 - 686-694 MHz (Ilha de São Jorge)  
Canal 57 - 758-766 MHz (Ilha do Pico)  
Canal 62 - 798-806 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa)  
Canal 65 - 822-830 MHz (Ilha do Faial)  
Canal 68 - 846-854 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo)

MUX C ⇔ Canal 49 - 694-702 MHz (Ilha de São Jorge)  
Canal 58 - 766-774 MHz (Ilha do Pico)  
Canal 63 - 806-814 MHz (Ilhas de S. Miguel e Graciosa)  
Canal 66 - 830-838 MHz (Ilha do Faial)  
Canal 69 - 854-862 MHz (Ilhas da Terceira, S. Maria, Flores e Corvo)

## **REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA**

MUX B ⇔ Canal 63 - 806-814 MHz

MUX C ⇔ Canal 69 – 854-862 MHz

## Zona de cobertura de âmbito parcial relativa aos Multiplexers D, E e F



Pontos teste na delimitação efectuada no mapa anterior:

	<b>Longitude</b>	<b>Latitude</b>
<b>1</b>	008W19 07	37N05 25
<b>2</b>	008W19 08	37N11 27
<b>3</b>	008W21 12	37N22 48
<b>4</b>	008W22 54	37N27 56
<b>5</b>	008W25 18	37N33 03
<b>6</b>	008W20 14	37N43 37
<b>7</b>	008W13 47	37N49 34
<b>8</b>	008W11 24	37N57 57
<b>9</b>	008W03 12	38N02 16
<b>10</b>	007W56 22	38N02 48
<b>11</b>	007W52 34	38N12 31
<b>12</b>	008W02 10	38N10 55
<b>13</b>	008W12 06	38N25 31
<b>14</b>	008W15 53	38N26 19
<b>15</b>	008W11 05	38N36 36
<b>16</b>	008W10 24	38N44 26
<b>17</b>	007W59 00	38N50 55
<b>18</b>	007W54 49	39N03 36
<b>19</b>	008W00 21	39N06 35
<b>20</b>	008W03 29	39N05 30
<b>21</b>	008W10 46	39N12 48
<b>22</b>	008W15 18	39N22 15
<b>23</b>	008W14 16	39N27 40
<b>24</b>	008W28 16	39N39 48
<b>25</b>	008W18 20	39N51 42
<b>26</b>	008W09 13	40N04 00

	<b>Longitude</b>	<b>Latitude</b>
<b>27</b>	007W56 22	40N07 22
<b>28</b>	007W56 43	40N10 05
<b>29</b>	007W56 43	40N13 19
<b>30</b>	007W48 35	40N17 21
<b>31</b>	007W43 37	40N21 07
<b>32</b>	007W46 47	40N25 43
<b>33</b>	007W44 38	40N30 35
<b>34</b>	007W45 17	40N39 14
<b>35</b>	007W46 19	40N44 22
<b>36</b>	007W46 38	40N53 01
<b>37</b>	007W46 14	41N02 12
<b>38</b>	007W42 59	41N07 19
<b>39</b>	007W36 53	41N09 59
<b>40</b>	007W33 16	41N15 23
<b>41</b>	007W26 49	41N16 41
<b>42</b>	007W23 34	41N19 06
<b>43</b>	007W19 12	41N23 40
<b>44</b>	007W31 03	41N22 39
<b>45</b>	007W43 15	41N20 33
<b>46</b>	007W52 56	41N21 07
<b>47</b>	008W06 12	41N20 52
<b>48</b>	008W12 18	41N24 55
<b>49</b>	008W18 02	41N24 55
<b>50</b>	008W23 46	41N23 49
<b>51</b>	008W33 27	41N21 54
<b>52</b>	008W44 11	41N19 58

Para encontrar este ficheiro no site [www.anacom.pt](http://www.anacom.pt) siga este caminho ou cole a URL (link) abaixo no campo address do seu navegador (browser), e pesquise por "delib\_freqTDT3012008.pdf"

[Página Inicial](#) >

Url: <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=2>

Última actualização: 25.02.2008  
Publicação: 22.02.2008  
Autor: ANACOM