

# **Consulta pública sobre acesso de banda larga via rádio (BWA)**

## **Introdução**

A utilização do meio hertziano como forma de transmissão tem inúmeras vantagens tanto do ponto de vista económico como do ponto de vista técnico. Tem no entanto, uma enorme desvantagem em relação a todos os outros meios de transmissão, fibras ópticas, cabos coaxiais etc.: é limitado no seu potencial de transmissão, devido à impossibilidade de partilha das mesmas frequências no mesmo espaço livre.

Assim, a sua disponibilização deverá ser objecto duma análise rigorosa, que aproveite ao máximo este meio de forma que a sua utilização vise responder a necessidades que são impossíveis com outros meios de transmissão.

## **Características da Região Autónoma da Madeira**

As zonas rurais da Região Autónoma da Madeira caracterizam-se pela grande dispersão geográfica dos aglomerados populacionais sendo os mesmos, com excepção dos centros das freguesias, bastante pequenos (em média 10 a 15 casas por aglomerado). Por outro lado, o relevo montanhoso do terreno, com desníveis bastante acentuados, torna difícil qualquer tipo de telecomunicações por cabo e muito menos em banda larga.

Assim, os meios hertzianos são neste caso, o único meio financeiramente razoável para proporcionar às populações desses locais, o acesso à banda larga.

Aliás, esta realidade já foi reconhecida pela entidade reguladora, com a concessão da licença de utilização das faixas 2,5 a 2,7 GHz para o nosso sistema de distribuição em MMDS. Este sistema veio proporcionar a cerca de 13 mil lares madeirenses o acesso a múltiplos canais de televisão e rádio em condições de igualdade com a restante população.

Pelo exposto, é indiscutível que a faixa dos 3,6 GHz seria de uma enorme utilidade para a Região Autónoma para complementar os serviços actuais existentes de banda larga nomeadamente na mobilidade e simultaneamente proporcionar às áreas rurais esse mesmo acesso em condições de igualdade com as áreas urbanas.

## **Tecnologia**

Das tecnologias existentes a mais promissora afigura-se a norma IEEE 802.16 Wimax, tanto do ponto de vista de custos, como do ponto de vista técnico, dado o tipo de modulação OFDM usado permitir o seu uso em ambientes de forte reflexão electromagnética, como é o caso desta região, e a sua área de cobertura prevista ser acentuadamente maior que a das outras tecnologias existentes.

## **Licenciamento**

Quanto ao licenciamento desta faixa, embora ainda não tenhamos efectuado um estudo aprofundado, afigurasse-nos que esta faixa dos 3,6 GHz independentemente da tecnologia a utilizar, tem uma importância enorme do ponto de vista de complementaridade dos serviços fixos de banda larga existentes, permitindo por esse meio incrementar as áreas de cobertura da banda larga às áreas rurais, e por outro lado, melhorar a qualidade dos serviços fixos com a introdução da possibilidade da mobilidade neste serviço. Como forma de garantir qualidade de serviço, devem existir frequências não partilhadas (sujeitas a licenciamento e custo), sem prejuízo de eventualmente haver frequências livres.