



AUDIÊNCIA PÚBLICA SENADO FEDERAL

Utilização das faixas de 2,50 a 2,69 GHz

Alexandre Annenberg
07/03/2010

Premissas que fundamentaram a LGT

- privatização
- universalização da telefonia
- competição (espelhos)

Novas Premissas

- **competição**
- **massificação da Banda Larga**

COMPETIÇÃO

- **STFC** » **2** empresas com outorgas que cobrem **5564** municípios
 - 1ª » +/- **4900** municípios
 - 2ª » +/- **650** municípios
- **SMP** » **5** empresas com outorgas que cobrem **5564** municípios
(presença em cerca de **3600** municípios)
- **TV a Cabo** » **59** empresas com outorgas para **260** municípios
(presença em 260 municípios)
- **MMDS** » **22** empresas com outorgas para **79** localidades
(presença em cerca de **300** municípios)
- **DTH** » **9** empresas com outorgas para todo o território nacional
(presença em **5564** municípios)



SMP pleiteia faixa dos 2,5 GHz

Alegando que:

Há riscos de saturação do espectro utilizado pelo SMP

A UIT recomenda a utilização da faixa de 2,5 GHz para o 4G

Observe-se que:

- 170.000.000 de celulares, porém:
Mais de 70% somente recebe ligações
Foram construídas apenas 40.000 ERBs. Dever-se-ia ter pelo menos 200.000 ERBs
- UIT também recomenda outras faixas:
450 MHz; 700 MHz; 3,5 GHz
- EUA, Canadá, México, Índia, Coreia não usam 2,5 GHz
- Dividendo Digital

Críticas ao MMDS

Observe-se que:

Tem baixa penetração

MMDS analógico permitia apenas 31 canais (6 MHz/canal)
Competição meramente marginal com Cabo e DTH

Cobre pequena área

Desde outubro de 2000 não há novas licitações.
Cobertura está congelada há quase 10 anos

Digitalização do MMDS muda radicalmente o cenário (1 MHz/canal)

Permite mais de 100 canais de vídeo + Voz + Banda Larga

Triple-Play



TRIPLE-PLAY

Vídeo – Não é apenas entretenimento

Importante veículo cultural e de cidadania

TV Senado

TV Câmara

TV Justiça

Canais comunitários, educativos

Voz – Tecnologia IP: importante alternativa competitiva para STFC

Banda Larga – Alto desempenho: estabilidade, velocidade, portabilidade

Isto, sim, é uso eficiente do espectro!



Banda Larga

- Inclusão Digital não é baixar filmes, fotos, jogos ou e-mail
- Inclusão Digital é: serviços de educação, saúde, segurança, governo
 - Banda Larga do SMP atende indivíduos com “smart phones”
(usuários com > poder aquisitivo)
 - MMDS atende residências, escritórios, escolas, hospitais

Isto é Inclusão Digital!

Eficiência do MMDS

- Raio de cobertura de 15 Km a 50 Km
- Permite tanto acessos fixos como móveis
- Dispositivos de recepção com muito maior potência do que baterias dos celulares (capacidade de processamento muito maior)

MMDS + WiMax

- Fortíssimo fator de competição X duopólio STFC
- Viabiliza operadores locais ou regionais
 - Geração de empregos locais
 - Oferta de serviços aderentes às peculiaridades locais (conteúdos específicos)
 - Autossustentável em comunidades pequenas
 - Não exige mega-grupos para sua operação

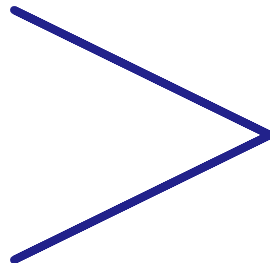
Ou seja: O MMDS está no lugar certo na hora certa

Brasil

Grande extensão territorial

Grande população

Baixa renda



Automóvel flex

Telefonia pré-paga

Urna eletrônica

WiMax X LTE

- O **MMDS** é “agnóstico” em relação à tecnologia para transmissão de dados.
 - **WiMax** e **LTE** são ambos padrões tecnológicos utilizáveis pelo **MMDS**.
 - O **WiMax** está pronto e testado há vários anos.
 - Mais de 600 operadores no mundo todo usam **WiMax**.
 - Desde 2006 o **MMDS** aguarda homologação de equipamentos **WiMax** para sua imediata utilização para oferecer **Banda Larga**.
 - O **LTE** estará disponível comercialmente apenas dentro de 4 ou 5 anos.
- Quando isto acontecer nada impede sua utilização pelo **MMDS** se for o caso.

Licitação do Espectro

- Por que licitar “no atacado”? (cobrindo grandes regiões geográficas)
 - só se fortalece empresas de grande porte
 - enorme desperdício de espectro
(são muito poucas as localidades que eventualmente poderiam necessitar mais espectro)
- Licitação pode e deve ser feita “no varejo” (por regiões com características geo-econômicas semelhantes)
 - viabiliza a entrada de pequenos e médios investidores
 - atende necessidades locais específicas
- **SMP** poderá operar nas localidades onde não houver **MMDS**.

Massificação da Banda Larga

- A enorme variedade e disparidade de características geo-sócio-econômicas no Brasil exige que se lance mão de todas as plataformas disponíveis e mais adequadas a cada região para oferecer Triple Play sempre que possível:
 - Par de cobre (ADSL)
 - Cabo
 - Fibra óptica
 - MMDS
 - SMP



ABTA

Obrigado!

annenbergl@abta.org.br