



# AD HOC PROPAGAÇÃO

COORDENADOR: ENG. ÂNGELO CANAVITSAS – M. SC.

# Agenda

2

1. Boas vindas
2. Designação do relator
3. Aprovação da ata da reunião anterior - 13 de agosto de 2012 – ANATEL – DF
4. Apresentação das atividades e projetos em andamento;
  - a) Mapa de condutividade do Brasil;
  - b) Rádios cognitivos; e
  - c) Estudos sobre difração.
5. Resultados das medições da ANATEL sobre a ocupação do espectro.
6. Requisitos da ANATEL para medições de propagação ionosférica.
7. Definição do local e data da próxima reunião
8. Outros assuntos
9. Encerramento

# Relatos das atividades do Ad Hoc

3

- ▣ Relator: Ângelo Canavitsas
- ▣ Ata da 3ª reunião do Ad Hoc 2012) de 13 de agosto de 2012.
- ▣ Mapa de condutividade do Brasil – Reunião prevista para 14 de dezembro de 2012 no RJ – Pontifícia Universidade Católica do RJ.
- ▣ Rádios Cognitivos
  - Visita ao laboratório da Universidade de Rennes na França
  - Modelagem da ocupação dos canais
  - Metodologia para medição de ocupação do espectro
- ▣ Estudos de Difração
  - Solicitação de suporte à ANATEL para realização de medições automatizadas.
  - Implementação do Software da nova ITU-R P. 526 – Propagação por Difração na ferramenta de predição de propagação da PETROBRAS

# Rádios Cognitivos

4

- Visita ao laboratório da Universidade de Rennes na França
  - Signal Communication Electronique Embarquée - SCEE Laboratory
  - Sugestão de convite ao Dr. Jacques Palicot para uma palestra no Brasil  Supélec
- Modelagem da ocupação dos canais
  - Técnica de predição de *White Spaces*
- Metodologia para medição de ocupação do espectro
  - [http://canavitsas.com.br/adhoc/2012/reuniao3/requisitos\\_medicoes\\_ocupacao\\_espectro\\_e\\_estudos\\_difracao.pdf](http://canavitsas.com.br/adhoc/2012/reuniao3/requisitos_medicoes_ocupacao_espectro_e_estudos_difracao.pdf)

## Resultados das medições da ANATEL sobre a ocupação do espectro.

- Metodologia para medição de ocupação do espectro
  - [http://canavitsas.com.br/adhoc/2012/reuniao3/requisitos\\_medicoes\\_ocupacao\\_espectro\\_e\\_estudos\\_difracao.pdf](http://canavitsas.com.br/adhoc/2012/reuniao3/requisitos_medicoes_ocupacao_espectro_e_estudos_difracao.pdf)
  - Informações da ANATEL sobre o status das medições.
    - O Eng. Agostinho – ANATEL informou quanto ao status atual das medições.

# Requisitos da ANATEL para medições de propagação ionosférica.

6

- Solicitação do Eng. Lobão da ANATEL em resgatar estudos apresentados no GRR5
  - Trabalhos em Campinas no CPQD – Interferências de PLC nas comunicações HF e transmissão de dados em HF
  - Antenas tipo loop
  - Transmissão digital em HF
  - Sondas ionosféricas
  - Levantamento de MUF operacional no Brasil
  - Tipos de transceptores
  - Fabricantes
    - Obs. Serão encaminhadas informações para o Eng. Lobão em até 10 dias.

## Definição do local e data da próxima reunião.

7

- Preliminarmente a próxima reunião fica marcada para o dia 07 de março de 2012, no Rio de Janeiro – RJ, na PETROBRAS. Após a definição das datas das reuniões do GRR5, as datas das demais reuniões serão disponibilizadas no site [www.canavitsas.com.br](http://www.canavitsas.com.br) .

## Outros assuntos.

- Definição do Comitê Técnico para o próximo biênio.
  - Será feito convite para o Eng. Ângelo Canavitsas continuar como Coordenador do Grupo Ad Hoc Propagação no próximo biênio 2013 e 2014.
  - Em função da impossibilidade de participação do Sr. Delson do CPqD, ele será substituído pelo Eng. Frederico do Escritório Regional da ANATEL de Belo Horizonte.

## Conclusão.

9

- Agradecimentos do Coordenador pelo apoio da ANATEL e de todos os colaboradores que contribuíram com opiniões, críticas e trabalhos para o Ad Hoc propagação nos exercícios 2011 e 2012.