

Ata de reunião  
Grupo Ad hoc Propagação

Data: 06 de maio de 2011

Local: Petrobras, Av. Rio Branco, 1 – Sala 303, Rio de Janeiro - RJ

Horário: 10h00 às 17h00

## **1. Abertura**

O Eng. Ângelo Canavitsas abriu a reunião agradecendo a presença de todos e iniciou a apresentação de abertura.

## **2. Designação do relator**

O Eng. Gilbert Ferreira da PETROBRAS foi designado relator desta reunião.

## **3. Aprovação da Ata da Reunião Anterior**

A ata da reunião de 14 de março de 2011 foi aprovada sem ressalvas.

## **4 - Apresentação dos documentos no site**

### **4.1 – Estrutura do site**

O Eng. Gilbert apresentou o layout do site e mostrou onde os arquivos ficam depositados e informou que aqueles que contiverem informações pessoais de contato ficarão disponíveis, entretanto, protegidos por meio de senha.

### **4.2 – Informações no site**

O Eng. Ângelo Canavitsas informou que todo material referente à produção do Ad Hoc será disponibilizado para consulta no site. O banco de dados das medições realizadas também ficará disponível.

## **4. Inclusão do Eng. Delson no Comitê Técnico do Ad Hoc;**

4.1 – O Eng. Ângelo Canavitsas informou que o Eng. Delson recebeu o convite oficial da ANATEL (Ofício para o CPqD) para que ele faça parte do Comitê Técnico do Grupo Ad Hoc de Propagação. O convite foi aceito pelo CPqD.

## **5. Aprovações da Anatel do Grupo**

### **5.1 - Aprovações da ANATEL para o Ad Hoc**

O Eng. Gilbert enviará a ata da primeira reunião do Ad Hoc de 2011, já aprovada, para receber a numeração oficial da ANATEL e disponibilização no site.

## **6. Apresentação dos Estudos em Andamento**

### **6.1 – Propagação em Vegetação (floresta tropical) – Prof. Mauro Assis.**

O Prof. Mauro Assis apresentou o estudo realizado na Floresta Amazônica (apresentação anexa) sobre modelos de propagação em floresta.

### **6.2 – Predições de Propagação utilizando Redes Neurais – Eng. Ericson e Eng. Gilbert.**

O Eng. Ericson apresentou uma proposta para realizar novas medições na faixa de VHF complementando o estudo de difração realizado na contribuição 3J/143 enviada para a UIT. Os dados obtidos ficarão disponíveis no banco de dados do site, pretende-se gerar cerca de 5 mil medidas. No processamento final será utilizada a técnica de redes neurais para modelamento da região com o objetivo de diminuir o desvio padrão das predições realizadas com os modelos utilizados nas recomendações da UIT.

Foi sugerido pelo Prof. Emanuel a automatização da geração do perfil no site da ANATEL através de um programa a ser criado. Informou sobre um novo banco de dados chamado ASTEER, com resolução de 30 metros, que será repassado para o grupo tentar converter o formato TIFF em formato manipulável de banco de dados.

O Eng. Ângelo Canavitsas solicitou que o Prof. Emanuel utilize os dados das medições de 2010 para geração de novos gráficos a serem incorporados na contribuição supracitada.

### **6.3 – Rádio Cognitivo – Eng. Ângelo Canavitsas.**

O Eng. Ângelo Canavitsas apresentou um estudo sobre “Conceitos de Rádio Cognitivo” e “Rádios Definidos por Software” disponíveis nas apresentações anexas. O Estudo versa sobre as características dos rádios cognitivos, sua base com as capacidades do rádio definido por software, histórico, mudanças regulatórias necessárias e técnicas de sensoriamento.

### **6.4 – Rádio Cognitivo – Eng. Mauro Lima.**

O Eng. Mauro Lima apresentou estudo sobre pesquisa de itens regulatórios referentes ao uso de rádios cognitivos e as aplicações existentes nos estados Unidos. O trabalho está disponível em anexo.

## **7. Preparação para a reunião do GRR5;**

O material a ser utilizado na segunda reunião de 2011 do GRR5 está disponível no site e poderá ser utilizado para suporte à apresentação de um resumo dos trabalhos. Foi solicitado ao Eng. Agostinho que ele preparasse o referido resumo dos resultados do Ad Hoc, por ter sido o representante da ANATEL nesta reunião.

## **8. Definição do local e data da próxima reunião**

### **8.1 – A terceira reunião de 2011 do Ad Hoc**

A próxima reunião de 2011 do Ad Hoc será realizada em Brasília na véspera da reunião do GRR 5. Foi solicitado ao Eng. Agostinho reservar sala. A reunião deverá ser de 14:00 às 17:00 horas. A sala será divulgada aos participantes o mais breve possível.

## **9. Outros Assuntos**

### **9.1 Seminário sobre rádio cognitivo**

A Prof.<sup>a</sup> Marlene solicitou que a ANATEL avalie a possibilidade da realização do seminário sobre RC em data compatível com os demais eventos sobre o mesmo tema. O assunto é de interesse atual e já existem muitos resultados, incluindo aspectos regulatórios. A Prof.<sup>a</sup> Marlene irá verificar com o CPqD se há possibilidade de enviar um convite do seminário de RC para o grupo Ad Hoc.

### **9.2 - Solicitação de TIES**

O Agostinho demonstrou para o grupo como solicitar no site da ITU o TIES (<http://www.itu.int/TIES/index.html>). Informou que está disponível no site da Anatel, sistema interativo que apresenta o mapa de exposição aos campos eletromagnéticos, com os resultados de medições realizadas pela Anatel e valores teóricos calculados com base nas informações disponíveis no STEL e no SRD. Está disponível, também, um banco de dados com os celulares homologados no Brasil.

### **9.3 - Previsão dos trabalhos a serem finalizados em 2011**

Será realizado um levantamento para estimar quais os trabalhos serão efetivamente realizados pelo Ad Hoc em 2011 para informar ao GRR5.

## **10. Encerramento**

A reunião foi encerrada às 17:00 horas, com o agradecimento, por parte do coordenador, pela participação de todos e grande aproveitamento na produção de estudos e apresentações realizadas.

## **11. Lista de Participantes**

Agostinho Linhares	Anatel	linhares@anatel.gov.br
Alexandre Torturela	Exército Brasileiro	alexandre.torturela@gmail.com
Ângelo Canavitsas	Petrobras	canavitsas@petrobras.com.br
Emanoel Costa	Cetuc/PUC-Rio	epoc@cetuc.puc-rio.br
Ericson Tannus Bittencourt	Petrobras	ericsonb@yahoo.com.br
Gilbert Ponciano Ferreira	Petrobras	gilbertpferreira@gmail.com
Leni Joaquim de Matos	UFF	joaquim@cetuc.puc-rio.br
Marco Alves	Petrobras	ma.alves.bl_informatica@petrobras.com.br
Marlene Sabino Pontes	Cetuc/PUC-Rio	marsapontes@gmail.com
Mauro Soares Assis		msassis@openlink.com.br
Mauro Vieira	Inmetro	mvieira@inmetro.gov.br



COMISSÃO BRASILEIRA DE COMUNICAÇÕES 2  
GRUPO RELATOR DE RADIOCOMUNICAÇÕES 5  
GRUPO AD-HOC PROPAGAÇÃO

**CBC 2 – 34/2011**  
**GRR.5 – G Ad Hoc**  
**6/05/2011**

---

Renato Gonzaga	Petrobras	renato.gonzaga@petrobras.com.br
Ronald Siqueira Barbosa	Abert	ronald@abert.org.br