**2ª Reunião de 2018**

**Ata de Reunião**

**Grupo Ad Hoc Propagação**

**Data**: 18 de maio de 2018 - Rio de Janeiro - RJ

**Endereço**:

PETROBRAS

Edifício Ouro Negro

Endereço: Rua Morais e Silva, n°40

Maracanã, Rio de Janeiro – RJ

Sala 02, quinto andar do Edifício Ouro Negro

**Início**: 09h00min

**Encerramento**: 12h00min

1. **Abertura**

O Eng. Ângelo Eng. Canavitsas abriu a reunião agradecendo a presença de todos, iniciando os trabalhos.

O Eng. Canavitsas complementou a abertura da reunião informando que o participante Cristiano Rodrigues demonstrou interesse em participar das medições e campo, de difração.

Por último, convidou todos os presentes a participar e apresentar trabalhos no Seminário APTEL 2018, a ser realizado em outubro.

1. **Designação do relator**

Eliakim Lima foi designado relator da reunião.

1. **Programação de Reuniões para 2018**

Conforme informações do Eng. Rodrigo Vieitas, o cronograma de reuniões para o Grupo Ad Hoc Propagação e do GRR.5 para o ano de 2018 está previsto da seguinte maneira:

Grupo Ad Hoc Propagação:

* 1ª reunião: 16 de março de 2018
* 2ª reunião: 18 de maio de 2018
* 3ª reunião: 17 de agosto de 2018
* 4ª reunião: 30 de novembro de 2018

GRR.5

* 1ª reunião: 13 de março de 2018
* 2ª reunião: 22 de maio de 2018
* 3ª reunião: 21 de agosto de 2018
* 4ª reunião: 4 de dezembro de 2018
1. **Convênio EMBRAPA & ANATEL**

O Eng. Rodolfo questionou se o contrato é oneroso. Foi explicado que o convênio não é oneroso, e no momento o contrato está na Procuradoria da ANTEL, em fase final de avaliação.

O Eng. Rodrigo Vieitas, da ANTEL, deu mais detalhes sobre o convênio, informando que a EMBRAPA elaborou uma minuta, a qual foi reformulada para os padrões da ANATEL e enviada à Procuradoria da ANATEL para firmar o convênio. Há expectativa de que um parecer seja emitido até o final da próxima semana.

O Eng. Rodrigo comentou sobre a possibilidade de convênios com diferentes órgãos, em âmbito regional, dada a decisão da presidência da ANATEL em delegar aos Gerentes Regionais autorização para estabelecer convênio com outros Órgãos.

1. **Estudos Medições em campo - Difração, Propagação Ionosférica e Condutividade do Solo**

Medição de Difração

O Eng. Pedro Castellanos, da UFF, explicou como foi elaborado o equipamento que será utilizado junto ao drone para a realização das medições. Informando que o equipamento tem autonomia de bateria de aproximadamente 1 hora e 30 minutos, com um peso estimando em 300 gramas. Ademais, apresentou brevemente o artigo elaborado em conjunto com o aluno Gabriel Bach, da Universidade Federal Fluminense, contendo maiores detalhamentos sobre as características do dispositivo.

O Eng. André Barcellos, da ANATEL, questionou sobre o tipo da antena que será utilizado nas medições. O Eng. Canavitsas informou que será uma antena do tipo Yagi, montada especialmente para as medições.

Propagação Ionosférica

O Eng. Canavitsas informou que entrou em contato com o Sgt. Arraes (da Aeronáutica) para tratar das medições de propagações ionosférica. Foi informado que o campo de recepção das antenas HF é distante do Centro de Comunicações, localizado em uma área isolada. Será necessária a medição dos sinais recebidos naquela localidade

O Eng. André Barcellos informou que a ANATEL possui uma rede de sondas distribuídas em todo território nacional, mas a varredura começa na faixa de 10 MHz. André entrará em contato com as demais regionais da Agência para verificar disponibilidade da instalação do equipamento. A expectativa é que as medições ocorram nos meses de julho e agosto.

Condutividade do Solo –

O Eng. Rodolfo sugeriu ao Canavitsas uma visita ao INMETRO, para alinhar temas de interesse para o grupo Ad Hoc sobre as pesquisas em condutividade do solo. O Eng. Canavitsas entrará em contato para coordenar e agendar a visita.

Obs.: O Eng. Canavitsas informou que fará uma minuta da contribuição para UIT - SG3 e, a enviará até o domingo para que os demais interessados possam contribuir.

1. **Uso de Drone e Lancha para as medições de difração**

Sobre o drone, o Eng. Rodrigo Vieitas explicou o processo burocrático da contratação. Comentou que as empresas que estavam sobre análise não possuíam toda documentação necessária (certidões negativas) no âmbito Federal, Estadual e Municipal. Existem ainda outros dois orçamentos válidos, em análise. Rodrigo Vieitas explicou o esforço de trabalho que foi montado para analisar as propostas para que as medições ocorram.

Sobre a lancha, O Eng. Robson informou que a empresa contratada para as últimas medições foi descartada por não possuir documentação necessária para realizar a contratação via ANATEL.

O Eng. André Barcelos comentou sobre a incipiência quanto à utilização de drones. O Eng. Canavitsas apresentou, de maneira resumida, o trabalho com o resultado das últimas medições e ressaltou que a utilização do drone traria um significativo ganho para o trabalho.

1. **Atualização do site (repositório da Documentação do Ad Hoc)**

Eng. Canavitsas informou que o repositório do site será atualizado, o mais breve possível, com a apresentação, ata, datas das próximas reuniões e com o material referente as reuniões anteriores do Grupo Ad Hoc.

1. **Outros assuntos**

O Eng. Rodrigo Vieitas solicitou que as reuniões do Ad Hoc sejam divulgadas para o GRS5, para mostrar o envolvimento dos profissionais nos trabalhos de propagação. O Eng. Canavitsas solicitou autorização dos participantes para divulgar imagens da reunião em outras reuniões, os participantes autorizaram a utilização.

O Eng. Rodrigo solicitou que os arquivos da reunião sejam disponibilizados por e-mail, até serem disponibilizados no site e finalizou solicitando que os convites das reuniões sejam enviados com 10 dias de antecedência para organização da agenda dos participantes.

1. **Encerramento**

Como nada mais havia a ser discutido, o Eng. Eng. Canavitsas agradeceu a presença de todos, finalizando a reunião.

1. **Lista de participantes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome do participante** | **Empresa** | **E-mail** | **Telefone** |
| Darcy Ferraço | PETROBRAS | dfjfaetec@hotmail.com | (021) 97279-2436 |
| Robson Costa Bentes | ANATEL | rbentes@anatel.gov.br | (021) 2105-1928 |
| Ângelo Canavitsas | PETROBRAS | canavitsas@petrobras.com.br | (021) 3876-7321 |
| Mateus Dias | NETCON | mateus.dia@netconamericanas.com | (021) 98806-0929 |
| Marta P. C. Almeida | INMETRO | martapudwell@gmail.com | (021) 98193-9029 |
| André Luiz da Costa Barcellos | ANATEL | andre@anatel.gov.br | (021) 99616-4368 |
| Mauro Vieira de Lima | INMETRO | mvieira@inmetro.gov.br | (021) 2679-9072 |
| Carlos Vinicio Rodrigues Ron | INMETRO | carlosvin76@gmail.com | (021) 98814-1054 |
| Rodolfo Saboia L. Souza | INMETRO | rssouza@inmetro.gob.br | (021) 2679-9072 |
| Eliakim Lima de Oliveira | NETCON | eliakim.netcon\_ltda@petrobras.com.br | (021) 99149-5103 |
| Cristiano Rodrigues | BAREU VERITAS | cristianolg\_rodrigues@hotmail.com | (021) 97361-1288 |
| Pedro Castellanos | UFF | pcastellanos@id.uff.br | (021) 98739-8330 |
| Rodrigo Vieitas S. de Oliveira | ANATEL | rodrigovieitas@anatel.gov.br | (021) 99802-0258 |