
ATA DA 01ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE ELETROELETRÔNICA EM 2021

DATA: 10 de fevereiro de 2021 (Quarta-Feira).
HORÁRIO: 10h00
LOCAL: Microsoft TEAMS

PRÓXIMA REUNIÃO: 03 de Março de 2021 (Quarta-Feira) às 10h – Via TEAMS

Coordenador: **Leimar Mafort (Robert Bosch)**
Vice-Coordenador: -

1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

1.1. PRESENTES

| | |
|-------------------|--------------|
| Alyne Justi | RENAULT |
| Bruno Ritter | VOLVO |
| Christiano Blume | ANFAVEA |
| Danilo Valente | ROBERT BOSCH |
| Glaucia Bueno | ROBERT BOSCH |
| Leimar Mafort | ROBERT BOSCH |
| Lucas Souza | IDIADA |
| Mario Luiz Martin | MBBras |

1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

-

2. ASSUNTOS TRATADOS

A seguir a lista dos pontos abordados durante a reunião.

- 2.1. Nomeação de novo subcoordenador;
- 2.2. Verificação de assuntos da última reunião da CT EE AEA (Leitura e aprovação da ata anterior)
- 2.3. Comentários sobre CP82 e posicionamento preliminar da ANATEL
- 2.4. Levantamento de pontos relevantes para 2021
- 2.5. Deliberação sobre frequência das reuniões, para melhor acompanhamento das consultas públicas ANATEL;
- 2.6. Definição de local para salvar dados e planilhas de acesso comunitário.

2.1. Nomeação de novo subcoordenador:

Leimar comunicou a saída do atual subcoordenador Sandro Alves, devido mudanças de atividades e por consequência incompatibilidade com os tópicos discutidos na CT EE AEA. Os participantes foram convidados a avaliar a possibilidade de se tornarem o novo subcoordenador, porém não possuem disponibilidade, apenas Alyne informou que irá avaliar internamente a possibilidade. Por enquanto a comissão permanece sem subcoordenador.

2.2. Verificação de assuntos da última:

Não haviam pontos em aberto ou com necessidade de avaliação/discussão.

2.3. Comentários sobre CP82 e posicionamento preliminar da ANATEL:

CP sobre a liberação de nova banda para wi-fi. AEA se posicionou através desta comissão via ofício que descrevia os impactos negativos para o setor automotivo e a consequente necessidade de alterar o valor de -27dBm/Mhz publicado, porém ANATEL já informou que não tem intenção de alterar tal valor.

Leimar lembrou sobre importância do posicionamento e a necessidade de outras associações realizarem o mesmo tipo de manifestação na intenção de convencer a ANATEL a avaliar o tema. Desta forma solicitou aos membros da comissão a mobilização do setor automotivo para o tema.

Aline informou que Renault já se posicionou e fez contribuição através da ANFAVEA. A posição da associação é similar à da AEA, solicitando alteração da banda de -27dBm/Mhz para -60dBm/Mhz. Aline irá compartilhar documento.

Não sabemos os impactos que tal decisão poderá ter para a indústria de telecomunicações, que suporta a decisão da ANATEL de não alterar o valor da banda.

Abaixo posicionamento AEA:

A AEA – Associação Brasileira de Engenharia Automotiva, representada por sua Comissão Técnica de Eletroeletrônica, vem por meio deste ofício contribuir com a Consulta Pública nº 82 que trata dos requisitos técnicos para o uso da faixa de frequências entre 5.925 MHz e 7.125 MHz por equipamentos de radiocomunicações de radiação restrita.

O Ato 4.486 de 01 de setembro de 2020 estabeleceu que a faixa completa de 70MHz (na banda 5,855 GHz a 5,925GHz) seria atribuída a aplicações ITS. A AEA considera que a concretização desse ato representa um grande suporte ao segmento automotivo, que utilizará essa faixa para realizar diversas aplicações ITS, que englobam entre outros: Informações (climáticas, de tráfego, sobre colisões em cruzamentos, localização de perigos, sobre aproximação de motocicletas), Percepção coletiva (proteção a pedestres, motocicletas, ACC cooperativo baseado em comunicação V2V) chegando até a trocas de faixas e ultrapassagens cooperativas.

As aplicações ITS englobam funções que vão desde Informação a controles ativos promovendo ganhos no conforto, mas acima de tudo na **segurança** no trânsito.

Os serviços de Wi-Fi operando de 5.925 MHz a 7.125 MHz podem interferir de forma prejudicial nas aplicações ITS. Considerando os sistemas VLP (que não tem sua aplicação restrita a situação *in door*) há que se atentar para os canais do Wi-Fi operando nas frequências inferiores. Deve-se garantir que as emissões fora de banda sejam tais que garantam a coexistência dos dois sistemas.

A AEA considera a proteção de -27dBm/MHz como insuficiente para proteção adequada dos serviços ITS e apoia seu entendimento em estudos realizados pelo Car 2 Car Communication Consortium e 5GAA.

https://ecfsapi.fcc.gov/file/1030955870143/FCC_NPRM_2019_5.9%20GHz_CAR2CAR_Communication_Consortium.pdf

[https://ecfsapi.fcc.gov/file/1117011621856/5GAA%206%20GHz%20OET%20Ex%20Parte%20Notice%20\(11.16.20\).pdf](https://ecfsapi.fcc.gov/file/1117011621856/5GAA%206%20GHz%20OET%20Ex%20Parte%20Notice%20(11.16.20).pdf)

2.4. Tópicos da CT EE AEA para 2021:

- Acompanhamento das consultas públicas ANATEL (planilha de controle);
- Impactos do Rota2030 e roadmap na eletroeletrônica veicular. (Eventuais impactos GT7, roadmap safety, etc);
- Análise do perfil de cobertura e roadmap de tecnologia:
 - a. Onde ainda há 2G? Qual o futuro para o 2G (prazo de vida)?

- b. Ainda haverá investimentos 3G ou 4G como aumento de cobertura? Como está a cobertura atual?
- c. Roadmap para 5G
- Estudos sobre riscos relativos a segurança cibernética:
 - a. OBD dongle;
 - b. Rastreadores sem criptografia;
 - c. Outros pontos relevantes;
 - d. Entender se legislação europeia (ou alienígena de forma mais ampla) seria trazida para o Brasil.
- Estudo dos processos de nacionalização dos componentes eletrônicos principalmente relacionados à ADAS e eletrificação;
- Estudo das sinalizações vertical e horizontal nos países da América do Sul. Países foco: Brasil, Argentina, Chile, Uruguai, Peru, Colômbia, Paraguai e Equador;
- Estudo de tendências para arquitetura EE no mercado brasileiro.

2.5. Deliberação sobre frequência das reuniões, para melhor acompanhamento das consultas públicas ANATEL:

Ficou definido e acordado entre os presentes que reuniões extraordinárias podem ser solicitadas por qualquer membro do grupo de acordo com as consultas públicas lançadas pela ANATEL, afim de garantir que todas as CPs sejam devidamente analisadas e respondidas caso necessário. Conforme processo:

1. Todo o membro do grupo tem a responsabilidade de acompanhar as publicações de CPs no portal ANATEL;
2. Qualquer membro do grupo pode solicitar, via e-mail, uma reunião extraordinária para análise da CP identificada como crítica;
3. O coordenador se compromete a avaliar a solicitação com 1 dia útil de prazo e agendar a reunião;
4. Se na data da solicitação houver tempo hábil e proximidade com a reunião mensal pré-agendada, o tópico será discutido na mesma.

Abaixo calendário anual das reuniões fixas:

| | |
|----------------------|-------------|
| Feriado | Eventos AEA |
| Reuniões da Comissão | |

| JANEIRO | | | | | | |
|---------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

| FEVEREIRO | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | | | | | | |

| MARÇO | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| ABRIL | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| MAIO | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| JUNHO | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | | | |

| JULHO | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| AGOSTO | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| SETEMBRO | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |

| OUTUBRO | | | | | | |
|---------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

| NOVEMBRO | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | |

| DEZEMBRO | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| D | S | T | Q | Q | S | S |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

2.6. Definição de local para salvar dados e planilhas de acesso comunitário:

Fico definido que o time da AEA irá suportar na criação de uma pasta de acesso comum aos membros desta comissão, através da ferramenta Microsoft Teams, onde as atas e planilha de controle das consultas públicas ANATEL serão salvas.

Ata da reunião foi lida e aprovada.

3. PRÓXIMA REUNIÃO

DATA: 03 de março de 2021
HORÁRIO: 10h30
LOCAL: Microsoft TEAMS.

Dados coligidos por Leimar Mafort (Robert Bosch).