

## ATA DA 06ª REUNIÃO DO GRUPO TRABALHO NMOG EM 2021

**DATA:** 18 de Outubro de 2021 - Segunda-Feira.  
**HORÁRIO:** 09h30  
**LOCAL:** Via Microsoft TEAMS

**PRÓXIMA REUNIÃO:** 16 de Novembro de 2021 (Terça-Feira) às 14h – Via TEAMS

Coordenador: **Francisco Emilio Baccaro Nigro (USP)**  
Vice-Coordenador: **Gabriel Murgel Branco (Environmentality)**

### 1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

#### 1.1. PRESENTES

Adriana Fores Porto Rezende	PETROBRAS
André Luiz Silva Forcetto	CETESB
Andre Masakazu Ferreira Soares	HONDA
André Menegon Godoy	ROBERT BOSCH
Cláudia R. da Silva Geraldi	MARELLI
Danilo A. Torres	GM
Darlan Souza	RENAULT
Eber Mendes	ROBERT BOSCH
Eugenio Carlos de Assis Silva	CAOA
Fernando A. L. Moreto	FORD
Fernando de C. Barros	VOLKSWAGEN
Flavio Augusto Ferreira	TOYOTA
Gabriel Murgel Branco	INDIVIDUAL
Guilherme Ferreira da Silva	RENAULT
Heliovaldo J. A. Faria	KIA
José Cesar Turra Ponte	GM
Kamilla de Lima Ribeiro Palhares	STELLANTIS
Leandro Pacheco	NISSAN
Luana Cristina Xavier Camargos	MAUA
Luiz Carlos Daemme	LACTEC
Marcos Palasio	ROBERT BOSCH
Mario Reis Pinto	MBBras
Michel Matias Martins	VW
Michele Karl Gansauskas	TOYOTA
Pedro Caffaro Vicentini	PETROBRAS
Rafael Rossini	GM
Raphael Bellis de Sousa	CETESB

Renan Fernando Piccoli	UMICORE
Rogério Freitas Gonçalves	PETROBRAS
Rui de Abrantes	CETESB
Samantha Silva	FEV
Samuel Merli	NAPRO
Sergio Yuzo Kashiwagi	HONDA
Silvio Rodrigues da Silva	STELLANTIS
Tadeu Cavalcante Cordeiro de Melo	PETROBRAS
Vanderlei Borsari	CETESB
Vanessa Marumo Nery	ROBERT BOSCH

## 1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

—

## 2. EXPEDIENTE

Ata da reunião anterior lida e aprovada.

## 3. ASSUNTOS TRATADOS

O Sr. Guilherme (Renault) comentou que, devido a curta duração da reunião anterior, não teve tempo suficiente para manifestar a opinião de sua empresa. Informou que fez o mesmo exercício de simulação de dados de emissões que a GM apresentou na reunião passada, resultando em uma variação de até 3 BINs, o que impacta diretamente na estratégia de line-up previsto para a fase L8, caso a proposta de alteração dos valores de MIR seja considerada.

O Sr. Rui (CETESB) sugere que se tragam dados de veículos com a variação de 3 BINs uma vez que seus dados apontavam uma variação de até 2 BINs.

### 3.1. Informações Sobre A Reunião Com Ibama

Prof. Nigro relatou a reunião da AEA com o Ibama e fez a leitura da carta encaminhada a eles.

O Sr. Tadeu informa que teve conhecimento do conteúdo da carta pela primeira vez durante essa reunião e sugere que esse fluxo seja melhorado

Prof. Nigro esclarece que dentro dos trabalhos do GT houve alguns contratemplos e atrasos na entrega das propostas, o que impossibilitou a discussão mais ampla, que o tema demandaria, antes da reunião com IBAMA. A proposta da Cetesb foi apresentada na reunião imediatamente anterior àquela na qual a AEA teve que se manifestar, segundo demandado na reunião de acompanhamento com o IBAMA ocorrida na mesma data. Mesmo assim, esclarece que a apresentação feita ao IBAMA foi a mesma feita por ele ao GT, com a inclusão de dois slides apresentados pela GM no GT, e que todos os

itens que compõem a carta foram compartilhados no GT, ainda que a redação final da carta não tenha sido discutida por absoluta falta de tempo

Sr. Borsari (CETESB) entende que a AEA informou ao IBAMA que ainda não possui um fator de MIR concluído até o momento e gostaria de saber qual o posicionamento do IBAMA sobre os trabalhos/propostas.

Prof. Nigro esclareceu que os trabalhos do GT precisam continuar para que se tenha clareza sobre o que ocorre com os valores de MIR. Dessa maneira, os trabalhos não foram reportados como concluídos ao Ibama. Adicionalmente, o prof. informou que ainda não possui um retorno do Ibama sobre a carta enviada. Sendo assim, o GT aguarda por um posicionamento oficial sobre a carta.

O Sr. Rafael (CETESB) comentou que o pior caso encontrado na CETESB entre os veículos certificados recentemente alteraria 2 BINs com a nova base de cálculo de MIR, entretanto é um veículo com emissão de metano atipicamente alta.

O Sr. Gabriel (Environmental) comentou que este é um fato importante na percepção de que o problema precisa ser melhor entendido e equacionado. É certo que o metano não influi no cálculo de MIR, mas a sua presença em quantidades maiores indicou que o restante dos gases pode ter certas características que, embora ainda não estejam claras, podem impactar de maneira ainda incerta e imprevisível. Ele informa que a AEA está no caminho correto em suportar e sugerir métodos de obtenção dos fatores de MIR ao Ibama. O GT está se propondo a mostrar um cronograma adequado para solucionar os problemas encontrados durante esse processo de aprendizado e contextualizando os fatos.

Prof. Nigro concorda que não se trata de olhar apenas para o fator isoladamente e sim de entendermos o contexto em que ele está inserido e é dessa maneira que o GT deve continuar suas discussões.

O Sr. Gabriel acredita que é importante deixar evidente que o problema é amplo, possivelmente mais do que imaginávamos inicialmente. E reafirma que os fatores propostos para a fase L7 já trarão benefícios ambientais significativos, apesar de terem sido determinados com base nos conhecimentos que tínhamos na época.

O Sr. Cesar (GM) diz que ainda temos muitas incertezas a serem esclarecidas lembrando que até o momento não temos dados de especificação de nenhum veículo da fase L7.

O Sr. Gabriel lembrou a história americana desse mesmo assunto, quando no início houve a adoção de fatores tabelados, determinados nas mesmas bases propostas e aprovadas pelo CONAMA em 2018, e foram refinando essa visão até conseguirem ganhos similares aos que temos na fase L7 e abandonarem de vez esse método de cálculo por ter se tornado desnecessário. No GT, ainda estamos no caminho de entendermos os fenômenos observados para garantir que a fase L8 seja uma fase de transição e que fatores robustos sejam definidos.

Prof. Nigro novamente convoca a todos a trazerem dados de especificação dos gases de exaustão.

O Sr. Raphael (CETESB) entende que a sugestão do Sr. Rui para o levantamento dos dados de certificação seria importante para entendermos se a variação de mais de 2 BINs é algo pontual ou geral.

O Sr. Cesar comenta que se verificarmos apenas o fator da parcela do denominador da equação, já resultaria em um resultado de emissões 24% maior. Deu um exemplo de um veículo com valor de NMOG+NOX de 69mg/km, que inicialmente seria classificado como BIN 70 porém aplicando-se esse fator 24% maior, acabaria sendo reclassificado como BIN 110, acarretando em um aumento de 50% no seu nível de emissões. Esclarece que o importante é termos essa visão e não apenas discutir se são 2 ou 3 BINs acima.

O Sr. Darlan (Renault) relatou os desafios que tem para cumprir com os requisitos da fase L8 e que projetos já estão em andamento para cumprir com a nova fase. Disse sobre a importância de se trabalhar com previsibilidade pois existem veículos estratégicos para o cumprimento da meta corporativa. A mudança repentina de regras certamente causará mudanças significativas dentro das empresas.

### 3.2 Programação De Trabalhos Do GT

Após algumas sugestões foi sugerido pelo Sr. Raphael (CETESB) o levantamento de dados baseados nos seguintes parâmetros:

- Etanol não queimado
- Metano
- THC
- NOx
- NMOG + NOx (sem fator de deterioração)
- NMOG + NOx (com fator de deterioração)
- Aldeídos

O Sr. Gabriel entende que a proposta feita pelo Sr. Raphael é um primeiro passo a curto prazo. O segundo passo seria trazer mais resultados de testes de especificação de gases para o GT.

O Sr. Fernando (VW) sugere que um procedimento de preparação do veículo deve ser feito pelo GT para evitarmos perdas em testes futuros. Esse procedimento incluiria a condição inicial do câmbio, ordem de abastecimento etc.

O Sr. Cesar informa que está discutindo a realização de testes adicionais com sua matriz, mas irá pausar as negociações até que os procedimentos de testes sejam definidos pelo GT e sugere que na próxima reunião seja discutido esse item.

Como assuntos para próxima reunião:

- Apresentação de resultados detalhados das especificações pela UFRJ (a confirmar).
- Apresentação de resultados e simulação dos impactos de novos valores de MIR nos resultados dos veículos L7 já homologados pelos ATCs.
- Procedimento para os testes de especificação dos gases.

#### 4. PRÓXIMA REUNIÃO

**DATA:** 16 de Outubro de 2021, Terça-Feira.

**HORÁRIO:** 14h

**LOCAL:** Via Microsoft TEAMS

#### **PAUTA:**

- Apresentação de resultados detalhados das especificações pela UFRJ (a confirmar).
- Apresentação de resultados e simulação dos impactos de novos valores de MIR nos resultados dos veículos L7 já homologados pelos ATCs.
- Procedimento para os testes de especificação dos gases.

Dados coligidos por Sergio Yuzo Kashiwagi (HONDA) e aprovado por Francisco Emilio Baccaro Nigro (USP).