

---

## ATA DA 1ª REUNIÃO DO GRUPO TÉCNICO FATOR Ki EM 2020 GT da CT de Emissões em Veículos Leves

---

DATA: 07 de Fevereiro de 2020; sexta-feira.  
HORÁRIO: 13h30  
LOCAL: Sede da AEA – R. Salvador Correa, 80 – Aclimação – São Paulo.

**PRÓXIMA REUNIÃO: 18 de Fevereiro de 2020; terça-feira às 13h30 – Sede da AEA**

Coordenador: **Jose Cesar Turra Ponte (GM)**  
Vice-Coordenador: **Renato Linke (CETESB)**

### 1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

#### 1.1. PRESENTES

Bruno Braz Leal	TOYOTA
Fernanda Oliveira Silva	FCA
Fernando de Camargo Barros	VW
Giancarlo de Oliveira Fernandes	TOYOTA
José Cesar Turra Ponte	GMB
Mario Reis Pinto	MBBras
Ricardo Souza	FEV
Victor Martins	RENAULT
Wagner Silva Pinez	HYUNDAI

#### 1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

Hermann Klein	ETAS
Michele K. Gansauskas	TOYOTA

## **2. ASSUNTOS TRATADOS**

2.1 Ata da reunião anterior foi lida e aprovada sem correções:

2.2 O Sr. Cesar (GM) esclareceu o item 2.3.1 da ata anterior referente ao valor do fator padrão  $K_i = 1,015$ .

O Sr. Renato Linke (CETESB) trouxe a possibilidade de ter ocorrido um erro na publicação da CONAMA 492/18, onde o Fator de 1,5% seria 15%. O Sr. Cesar (GM) explicou que desde que a proposta nasceu, o texto já contemplava o valor de 1,5%, tendo sido mantido durante as discussões ANFAVEA/IBAMA/CETESB/VCA, estando presente no texto encaminhado pela SMA/SP para a presidência do IBAMA, bem como no texto aprovado durante as reuniões da Câmara Técnica do CONAMA. . O Sr. Renato Linke (CETESB) concordou então que não se tratava de erro ortográfico e comentou que se a partir da determinação do Fator em 2022 for verificado que este valor está demasiadamente baixo, para um ou mais poluentes, o IBAMA poderá rever este valor. Este assunto, então, está finalizado, permanecendo o que está escrito na resolução CONAMA 492/18 (Fato  $K_i = 1,015$ ).

### **2.3 Alinhamento com IBAMA e correção da Res. CONAMA 492/2018**

O Sr. Cesar (GM) informa que o IBAMA concordou que na resolução CONAMA 492/18 pode haver um erro relativo os poluentes NMHC e NMOG. A correção ocorrerá provavelmente em uma Portaria a ser publicada pelo IBAMA. Assim, o Fator  $K_i$  de tabela, bem como o Fator  $K_i$  a ser determinado nos testes serão aplicados no poluente regulamentado NMOG.

### **2.4 Procedimento de ensaio da nova regulamentação**

**2.4.1** O Sr. Cesar (GM) lembra que o novo procedimento será único, não comparável a nenhuma outra legislação mundial. O FTP-75 (3 fases) não seria o melhor modo de calcular o KI, pois uma “quarta” fase igual a segunda fase é considerada apenas nos cálculos, mas sem a efetiva rodagem, sem a oportunidade de ocorrer a regeneração, nem o carregamento do Filtro de Particulado. Logo, o valor será inconsistente se for adotado a ponderação conforme NBR 6601. A comissão prevê o uso de um ciclo de 4 fases para determinação das emissões durante as fases de carregamento e regeneração.

**2.4.2** O Sr. Cesar (GM) solicita que as empresas verifiquem se é possível medir, na prática, um veículo quando a regeneração é mais longa que o ciclo de medição proposto (4 fases), sendo necessário mais de um ciclo para que a regeneração seja concluída.

**2.4.3** A Sra. Fernanda (FIAT) informou que na Europa é permitido fazer vários ciclos, mas sem desligar o motor; o Sr. Fernando (VW) lembrou que para veículos Plug In já estão previstas medições consecutivas por vários ciclos. O Sr. Cesar (GM) propõe que a coleta de gases/particulados de duas ou quatro fases sejam medidos em um único bag/filtro. Informou que o dinamômetro precisa de aproximadamente 20 minutos para análise de bags, após conclusão do ciclo de medição. A Sra Fernanda (FIAT): propõe que se rode FTP-75 sem os 10 minutos de pausa em sequência até o fim da regeneração. Após esclarecimentos, o grupo entende que para o carregamento, é melhor usar o FTP 74 + FTP 72;

**2.4.4** No caso de um veículo precisar de mais de um ciclo para concluir a regeneração, o Sr. Ricardo (FEV) sugere que, caso a estratégia do veículo seja regenerar em marcha lenta, entre a fase 2 e fase 3, ou entre um ciclo e outro, o veículo deveria ser desligado durante a pausa, uma vez que as emissões não são medidas durante estes intervalos;

**2.4.5** Revisto o item 5 do texto, o entendimento foi que durante a fase de carregamento, pode-se utilizar um dispositivo para impedir a regeneração, mas durante a fase de regeneração, deve-se estar com o módulo original do veículo operante;

**2.4.6** O Sr. Cesar (GM) explica que o anexo 1, logo abaixo do item 5.1.3, bem como os sub itens chamados neste ponto são referentes as informações que devem ser incluídas no relatório de ensaio, que neste caso faz parte do Type Approval. Logo, este anexo deverá ser modificado para tornar estes itens como parte do relatório de ensaio;

**2.4.7** Esclarecimento do item 5.2.5 - O entendimento é que a coleta de gases e partículas devem estar desligadas e não o motor do veículo durante o intervalo necessário para configurar um novo ensaio, o qual deve ser o mais curto possível, por exemplo, para mudança do coletor de partículas do laboratório.

Revisto até 5.2.5

## **2.6 Outros assuntos**

**2.6.1** Este Grupo de Trabalho solicita que as empresas participantes convidem também seus técnicos de laboratório, para ajudar nas discussões.

### 3. PRÓXIMA REUNIÃO

**DATA:** 18 de Fevereiro de 2020; terça-feira  
**HORÁRIO:** 13h30  
**LOCAL:** Sede da AEA – Rua Salvador Correa, 80 – Aclimação – São Paulo.

#### PAUTA:

- Continuação dos trabalhos da elaboração do Projeto de norma Brasileira.
- Discutir os ciclos a serem aplicados no Brasil para as etapas de carregamento e regeneração, bem como durante as respectivas medições de emissões.
- Solicitado aos participantes que tragam propostas sobre como realizar a medição no laboratório (tempo de análise dos bags, troca de filtro, etc).
- Outros assuntos.

Dados coligidos por Fernando Barros (VW) e Jose Cesar Ponte (GM)