

## ATA DA REUNIÃO (CONJUNTA): 7ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE EMISSÕES DE VEÍCULOS PESADOS e 8ª REUNIÃO DO GT DE OBD/AES DE PESADOS EM 2021

**DATA:** 13 de Julho de 2021 (Terça-Feira)  
**HORÁRIO:** 09:00h às 12:00h  
**LOCAL:** Reunião via TEAMS.

**PRÓXIMA REUNIÃO:** 03 de Agosto 2021 (Terça-Feira) às 09h – Via TEAMS

**Coordenador:** Tadeu C. Cordeiro de Melo (PETROBRAS)

**Vice Coordenador:** Marcos Y. Tabuti (MAN)

**Coordenador do GT:** Bárbara Bassi (CUMMINS)

### 1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

#### 1.1. PRESENTES

Alessandro Depetris	CNH/IVECO
Alex Araujo Bressam	SCANIA
Barbara Konishi Bassi	CUMMINS
Eduardo R. Oliveira	CUMMINS
Elcio Luiz Farah	AFEEVAS
Gabriel Prado de Oliveira	SCANIA
Gladson Barchi	BASF
Haraldo Rehder	INDIVIDUAL
Igor Faust Ostapiuk	VOLVO
José Antônio de Souza Junior	UMICORE
Leonardo de Oliveira Costa	INDIVIDUAL
Mario Reis Pinto	MBBras
Neliton Santana	INDIVIDUAL
Nikolas Penof	TCA-HORIBA
Oswaldo França Mendes Junior	MAUA
Patricia Bem	VOLVO
Rodrigo de Castro Pinto Freitas	INNOSPEC
Rodrigo Manoel Nunes Vieira	CETESB
Rodrigo Rubim de Oliveira	ROBERT BOSCH
Samuel Merli	NAPRO
Tadeu Cordeiro de Melo	PETROBRAS
Tássia Tavares	CUMMINS
Túlio Cruz	DAFTRUCKS
Vinicius Costa	AVL

## 1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

-

## 2. ASSUNTOS TRATADOS

### 2.1. Leitura da Ata da reunião anterior

Foi realizada a leitura da ata da reunião conjunta anterior, que foi aprovada sem ressalva.

### 2.2. Calibração do Contador de Partículas

O Sr. Vinicius Costa da AVL irá fazer uma apresentação na próxima reunião com resumo sobre as questões de calibração do contador de partículas.

### 2.3. Proposta de Readequação do RVEP (299/01)

Reunião do RVEP foi realizada no dia 22/06, em resumo: Proposta alternativa das montadoras não foi aceita pela Cetesb. Na próxima reunião agenda para o dia 03 de agosto, o grupo irá tentar trazer respostas aos 5 questionamentos de ordem estatística.

### 2.4. Resolução CONAMA 490/2018 – Carregamento para medição de Tráfego Real










A resolução CONAMA 490/2018 (carregamento para medição de Tráfego Real) apenas menciona que deve ser feito segundo a diretiva R49.06, anexo 10, apêndice1:

*“The vehicle payload shall be 50-60 per cent of the maximum vehicle payload in accordance with Annex 8.*

*For the purpose of in- service conformity testing the payload may be reproduced and an artificial load may be used. In the absence of statistics to demonstrate that the payload is representative for the vehicle, the vehicle payload shall be 50 - 60 per cent of the maximum vehicle payload.*

*The maximum payload is the difference between technically permissible maximum laden mass of the vehicle and the mass of the vehicle in running order as specified in Annex 3 to Special Resolution No.1 (TRANS/WP.29/1045)”.*

Na figura a seguir são mostrados exemplos de configurações previstas na regulamentação do CONTRAN e seus respectivos PBTs (Peso Bruto Total) e PBTcs (Peso Bruto Total Combinado).

Tipo de veículo	Config.		PBT	Tipo de veículo	Config.		PBTC
Caminhão Rígido e Ônibus urbano	4x2		16t	Caminhão-trator + Semi-reboque	4x2 + semi-reboque 2 eixos		33t
Ônibus rodoviário			18t		4x2 + semi-reboque 3 eixos		41,5t
Caminhão Rígido e Ônibus urbano	6x2 e 6x4		23t		6x2 e 6x4 + semi-reboque 3 eixos		48,5t
Ônibus rodoviário			21,5t				

### PROPOSTA DE TEXTO para discutir próxima reunião:

“O entendimento da comissão é que para efeito de cálculo do carregamento para ensaios de emissões de tráfego real, deverão ainda ser respeitados os seguintes critérios:

- Para caminhões (rígido) e ônibus: carregamento baseado no Peso Bruto Total – PBT (declarados na solicitação INFOSEV, menos a tara) permitido por lei (CONTRAN 210/2006 ou sua sucedânea) ficando o resultado final do peso físico da combinação na balança limitado a 29 t para veículos rígidos e a 39,5 t para ônibus articulado.
- Para caminhões-tratores: carregamento baseado no Peso Bruto Total Combinado – PBTC (declarados na solicitação INFOSEV, menos a tara) permitido por lei (CONTRAN 210/2006 ou sua sucedânea) ficando o resultado final do peso físico da combinação na balança limitado a 57t.”

Foi disponibilizado um exemplo de fórmula baseada na R49, disponibilizada pela Volvo para avaliação do grupo:

$$PL (\%) = \frac{\text{Weight from scale} - (\text{Tractor MRO} + \text{Trailer MRO})}{\text{Max GCW} - (\text{Tractor MRO} + \text{Trailer MRO})} * 100$$

$$0.5 (50\%) = \frac{\text{Weight from scale} - (14+10)}{74 - (14+10)}$$

*Weight from scale = 49 ton*

$$0.6 (60\%) = \frac{\text{Weight from scale} - (14+10)}{74 - (14+10)}$$

*Weight from scale = 54 ton*

Obs: *Weight from scale*: Peso do veículo testado.

Houve consenso de que a carreta faz parte da tara dos veículos e restaram os seguintes pontos para discutir e esclarecer para a próxima reunião:

- Com que carga o fabricante deve ensaiar o trator? Ensaiar com 50-60% da carga máxima do LCVM do veículo?
- Esclarecer questões para realização de ensaios de RDE e de ISC;

Fica mantido o texto da ata anterior e se aguarda uma discussão em busca de consenso para a próxima reunião.

### **3. GT OBD e AES PESADOS**

#### **3.1. OBD para a fase P8**

A comissão revisou a proposta de texto da IN para o OBD de Pesados que tinha sido enviado ao grupo previamente e ficou acertado que sugestões ao documento podem ser encaminhadas para a coordenadora do GT, email: [barbara.konishibassi@cummins.com](mailto:barbara.konishibassi@cummins.com).

É necessário se preparar uma carta de encaminhamento e uma justificativa técnica para a IN. Nesse sentido o grupo irá se basear na documentação já feita anteriormente pelo grupo de leves da AEA.

Cabe registrar que o prazo acordado para envio ao IBAMA com a proposta da IN de OBD de pesados é agosto de 2021.

### **4. SOLICITAÇÕES À SECRETARIA DA AEA**

Não há demanda para a secretaria da AEA.

### **5. PRÓXIMA REUNIÃO: CT EMISSÕES E GT OBD/AES DE VEÍCULOS PESADOS**

**DATA:** 03 de Agosto de 2021 (Terça-Feira)  
**HORÁRIO:** 09:00h-12:00h  
**LOCAL:** Via Microsoft Teams

#### **PAUTA CT EMISSÕES DE VEÍCULOS PESADOS:**

- Resolução CONAMA 490/2018 – Carregamento para medição de RDE e ISC
- Apresentação sobre calibração do contador de partículas - AVL
- Outros assuntos.

#### **PAUTA GT OBD E AES PESADOS:**

- OBD P8: Conclusão da IN e da justificativa;
- Outros assuntos.

**Anexo:** Proposta revisada da IN de OBD de Pesados.

Dados coligidos por: Tadeu Melo