

ATA DA 27ª REUNIÃO DO GRUPO TÉCNICO RDE EM 2020 GT da CT de Emissões em Veículos Leves

DATA: 03 de Agosto de 2020; segunda-feira.
HORÁRIO: 14h00
LOCAL: A AEA proveu um acesso via o software “Teams” para a reunião remota.
Cito a sede da AEA – R. Salvador Correa, 80 – Aclimação – São Paulo.

PRÓXIMA REUNIÃO: 17 de Agosto de 2020 – às 14h00 – “Teams” provido pela AEA

Coordenador: *Marcos Eduardo de Toledo (Volkswagen)*
Vice-Coordenador: *Gabriel Murgel Branco (Environmentalty)*

1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

1.1. PRESENTES

Airto Cavalheiro de Queirós Jr	FORD
André Luiz dos Reis Silva	VOLKSWAGEN
André Luiz Silva Forcetto	CETESB
André Menegon Godoy	ROBERT BOSCH
Andre Sperl	VCA
Arnaldo Santos	IDIADA
Bárbara Vieira Xavier	RENAULT
Danilo A. Torres	GM GPS
Djeymes Gustavo Peressim	DELPHI
Elcio Luiz Farah	AFEEVAS
Fabricio Dias Pereira	VOLKSWAGEN
Fernando A. L. Moreto	FORD
Flavio Augusto Ferreira	TOYOTA
Gabriel Marcondes C. Vieira	HPE
Gilberto Augusto	TCA HORIBA
Heliovaldo J. A. Faria	KIA
José Cesar Turra Ponte	GMB
Marcell Jorge	PSA GROUPE
Marcos Eduardo Toledo	VOLKSWAGEN
Mario Randazzo	FCA
Mario Reis Pinto	MBBras
Michel Matias Martins	VOLKSWAGEN
Mikel Breviglieri	TOYOTA
Nikolas Penof	TCA HORIBA

Rafael Rossini	GMB
Reginaldo C. Siqueira	GMB
Renata Kakuiti de Castilho	TOYOTA
Ricardo Fernandes de Souza	CAOA
Ricardo Trevisan	GMB
Rita Nascimento de Sousa	PSA GROUPE
Roberto Coura	FCA
Rodrigo Manoel Nunes Vieira	CETESB
Samantha Silva	FEV
Sergio Yuzo Kashiwagi	HONDA
Silvio Rodrigues	FCA
Victor Martins	RENAULT
Virgolino de Oliveira Neto	FEV
Wagner Silva Pinez	HYUNDAI

1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

—

2. ASSUNTOS TRATADOS

2.1 Ata da reunião anterior

Lida a ata da 26ª reunião do GT.

A ata foi aprovada com o seguinte comentário:

No item 2.8 da ata anterior, a tolerância entre a temperatura ambiente e a temperatura da água de arrefecimento, durante a partida à frio, deve ser aplicada somente quando a temperatura do motor for maior que a temperatura ambiente.

A temperatura do motor; na partida a frio; maior que a temperatura ambiente, pode ser um indicador de um condicionamento feito incorretamente.

2.2 Cronograma para entrega dos textos ao IBAMA e ABNT

A carta para ser enviada ao IBAMA foi elaborada pelo pequeno grupo.

O coordenador do GT encaminhou a carta à diretoria da AEA.

Estamos aguardando a assinatura e envio da referida carta ao IBAMA.

A carta foi lida para o conhecimento dos participantes da reunião.

A carta será disponibilizada aos participantes do GT.

2.3 Validação das janelas de CO2

O material apresentado na última reunião foi distribuído.

Existe a necessidade da realização de mais ensaios para que os participantes do GT possam chegar a um consenso sobre a utilização ou não do fator 1,2 no ponto P1 em relação à parametrização dos ensaios RDE.

O Sr. Marcos Toledo informou que ensaios com valores mais agressivos de V^* após estão sendo realizados pela VW.

O Sr. Rafael Rossini informou que a GM está analisando os resultados considerando fatores de 1,15; 1,20; 1,25 e 1,30 para a correção do ponto P1, e que serão conduzidos ensaios com perfis de condução leve, moderado e agressivo para avaliação dos mesmos.

O Sr. Airto informou que a Ford está reanalisando dados coletados em ensaios anteriores, considerando fatores de 1,2 até 1,3 para a correção do ponto P1, porém ainda não conseguiu reiniciar os testes utilizando diferentes perfis de condução.

Devemos aguardar estes ensaios para notarmos qual o comportamento do fator 1,2 nestes casos.

2.4 Parâmetros RFL1 e RFL2 (item F.2.1)

O Sr. Fabrício Dias, Volkswagen, apresentou um material, sobre este tema, este material deverá ser distribuído juntamente com a ata.

A apresentação demonstra como os parâmetros RFL1 e RFL2 são obtidos e adicionalmente inclui a avaliação desses parâmetros com base em resultados reais de ensaio, conduzidos com um perfil de condução normal.

A grande maioria dos resultados ficou abaixo do valor RFL1 de 1,2.

Nenhum resultado chegou ao valor RFL1 de 1,3.

O Sr. Rafael Rossini informou que a GM reavaliou dados coletados em ensaios anteriores em relação a esses parâmetros, e que os resultados obtidos foram muito parecidos com os demonstrados pelo Sr. Fabrício da VW.

O que tudo indica até agora é que os fatores $RFL1 = 1,2$ e $RFL2 = 1,25$ estão se mostrando mais adequados a nossa realidade.

Devemos levar em consideração que a Europa somente está adotando outros fatores (1,3 e 1,5) somente a partir de janeiro deste ano.

Contudo, o GT ainda deve aguardar novos ensaios para chegar a um consenso neste tema.

2.5 Definição de massa de ensaio ETR

Ainda não obtemos a opinião da CETESB com referência às propostas da massa de ensaio para o teste RDE.

O documento UNR RDE foi distribuído; no item 3.3.11. deste documento, existe uma figura e definição que exemplifica muito bem esta massa de ensaio.

Foi sugerido que usemos este desenho para deixar claro a definição desta massa.

2.6 Status da edição do draft de norma ABNT para os ensaios de RDE

O Sr. Mario informou que o draft da norma ABNT para RDE ainda não foi “limpo” para ser enviado a uma avaliação prévia da ABNT.

Contudo o documento atual já está incorporando as sugestões do GT.

Este texto deve ser preparado e enviado a ANBT para auxiliar nos trabalhos futuros da norma.

2.7 Critério de diferença de temperatura ambiente e temperatura do motor do veículo para execução dos ensaios

Foi esclarecido, que a tolerância entre a temperatura de condicionamento e a temperatura da água de arrefecimento deve ser observada, de maneira que a temperatura da água de arrefecimento, antes da partida a frio, não seja maior que a tolerância; como informado no item 2.1 desta ata.

2.8 Emissão de THC nos ensaios com partida a frio utilizando combustível E100

O GT ainda não pode chegar a um consenso sobre a utilização dos fatores 2,4 e 1.8; nos ensaios RDE; quando o veículo em teste estiver abastecido com E100 e a temperatura ambiente for menor que 20°C.

Algumas empresas estão buscando realizar os ensaios, utilizando estas premissas, mas a realização de ensaios está limitada devido a situação da pandemia.

A Sra. Renata informou que a Toyota planeja executar ensaios de partida a frio em meados de outubro.

O GT deve aguardar a realização destes ensaios, antes de obter um consenso neste tema.

O Sr. Airoto, Ford, apresentou um gráfico com as comparações de resultados de partida à frio, em baixa temperatura ambiente, utilizando-se E22 e E100, onde fica claro que a situação da utilização do E100 é mais crítica em termos de emissões.

A comparação dos resultados de emissões entre os combustíveis E22 e E100 demonstrou correlação com a relação da pressão de vapor dos combustíveis, característica que serviu de base para os fatores de partida a frio sugeridos pela Toyota.

O material apresentado pelo Sr. Airto deverá também ser distribuído entre os membros do GT.

2.9 Limitação da escala dos PEMs em 30.000 ppmC

Métodos de estimativa do pico de THC “Over range”:

2.9.1 – Estimativa pela concentração de CO:

Embora haja uma proporcionalidade e correlação entre os gases THC e CO, a estimativa da concentração de THC em função da concentração do CO, não é uma determinação desta concentração.

2.9.2 – Medição de THC limitando a 30.000 ppmC:

Como os equipamentos PEMS não possuem uma escala maior que 30.000 ppmC, o GT sugere que a determinação da emissão de THC, nestes casos; se limite a concentração de 30.000 ppmC, utilizando a massa apurada nestas condições e verificando-se a correlação com os analisadores do laboratório.

2.10 Revisão da proposta de IN pela CETESB

O Sr. André Forcetto, apresentou uma revisão na proposta de IN feita pela CETESB e informou os principais tópicos.

Esta revisão será disponibilizada aos participantes.

Os membros do GT devem analisar esta proposta e ter comentários nas próximas reuniões.

3. PRÓXIMA REUNIÃO

DATA: 17 de Agosto de 2020; segunda-feira.

HORÁRIO: 14h00

LOCAL: Reunião remota via “Teams”; link providenciado pela AEA.
Sede da AEA, – Rua Salvador Correa, 80 – Aclimação – São Paulo.

PAUTA:

- Status da edição do draft de norma ABNT para os ensaios de RDE.
- Discussão sobre as propostas de alterações no draft da Instrução Normativa.
- Análise da revisão da proposta de IN feita pela CETESB.

Dados coligidos por Marcos Toledo e Mario Reis