

## COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

### REQUERIMENTO Nº , DE 2023

(Do Sr. BIBO NUNES)

Requer audiência pública sobre o tema eficiência energética em combustíveis veiculares e seu o impacto na economia e meio ambiente.

Senhor Presidente:

Requeiro a Vossa Excelência, com fundamento no art. 255, a realização de reunião de audiência pública com o tema eficiência energética em combustíveis veiculares e seu o impacto na economia e meio ambiente.

Na oportunidade, requer-se que sejam convidados:

- Representante do Ministério do Meio Ambiente;
- Representante do Ministério de Minas e Energia;
- Representante da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea);
- Representante da Toyota do Brasil;
- Representante do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo;
- Representante das instituições de pesquisa integrantes do Centro em Pesquisa em Engenharia Prof. Urbano Ernesto Stumpf (CPEBio);
- Representante das instituições de pesquisa integrantes do Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI).



\* C D 2 3 3 4 1 7 9 0 6 3 0 0 \*

## JUSTIFICAÇÃO

O ganho de eficiência energética em veículos propicia – para além dos óbvios benefícios econômicos imediatos – benefícios de longo alcance para a qualidade de vida dos habitantes das cidades e para o combate às mudanças climáticas.

Segundo pesquisa publicada no prestigioso periódico médico *The Lancet*<sup>1</sup>, a poluição atmosférica é das dez maiores causas de mortalidade no mundo, tendo provocado cerca de 6,7 milhões de mortes apenas no ano de 2019.

Grande parte da poluição do ar externa deriva da queima ineficiente de combustíveis. Em países desenvolvidos, é matéria disciplinada com grande severidade: o “dieselgate” – a fraude em testes de emissões de poluentes por motores a diesel pela Volkswagen – provocou uma das maiores multas já aplicadas na Alemanha, de um bilhão de euros<sup>2</sup>.

Convém, portanto, acompanhamos nesta Comissão antes de tudo o estado atual do atendimento aos padrões de qualidade do ar afetados pela poluição do ar por veículos automotores, convidando os atores essenciais nesse processo: os Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia; a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), principais entidades responsáveis por homologar o atendimento às normas de emissões veiculares; além, naturalmente, da própria Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.

Mas é preciso, também, olhar para o futuro. Várias tecnologias alternativas podem ser – e tem sido – exploradas para aumentar a eficiência ambiental em combustíveis veiculares.

Recentemente, tem-se optado crescentemente pela eletrificação da frota. Conquanto o Brasil tenha uma matriz elétrica 83% renovável, esse percentual cai para 45% da geração total de energia. Isso

1 Cf. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(22\)00090-0/fulltext#:~:text=In%202019%20pollution%20was%20responsible,7%20million%20deaths%20in%202019](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(22)00090-0/fulltext#:~:text=In%202019%20pollution%20was%20responsible,7%20million%20deaths%20in%202019).

2 Cf. <https://exame.com/negocios/volkswagen-e-multada-por-fraude-em-testes-de-emissao-de-poluentes/>



\* C D 2 3 3 4 1 7 9 0 6 3 0 0 \*

ocorre porque a geração a partir da queima de petróleo, derivados e de gás natural ainda responde por cerca de 46% da geração total de energia no país – grande parte dele para manter a frota de carros de passeio e caminhões circulando nas ruas e estradas brasileiras<sup>3</sup>. Entretanto, o País apresenta alguns dos maiores potenciais de geração do mundo não só por fonte hidráulica (57% da matriz elétrica), como pelas fontes solar e a eólica. Haveria benefício ambiental, portanto, na eletrificação da frota.

Essa tendência recente, entretanto, não pode nos fazer esquecer da bem-sucedida experiência brasileira com o uso de biocombustíveis. Em audiência pública na Comissão Mista de Mudanças Climáticas, em 2015<sup>4</sup>, o professor e pesquisador Dr. Paulo Saldíva, da Universidade de São Paulo, relatou que a ampliação do uso de etanol em regiões metropolitanas, de 25% para 30% da mistura em gasolina, reduziria as emissões de partículas e de ozônio a ponto de evitar cerca de 1400 mortes por ano nessas regiões – mais do que se morre de dengue no Brasil.

A eletrificação e o aumento da eficiência no uso de biocombustíveis são objetos de pesquisa dos dois grupos de pesquisadores convidados para esta audiência pública.

O Centro em Pesquisa em Engenharia Prof. Urbano Ernesto Stumpf é um projeto dedicado ao desenvolvimento de pesquisas em motores a biocombustíveis, com o propósito de buscar um motor a etanol avançado tão eficiente quanto os movidos a diesel. Contou inicialmente com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e do Grupo Peugeot-Citroën e hoje opera de modo independente, coordenando os trabalhos do Instituto Mauá de Tecnologia (IMT), do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (Ita), da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade de Campinas (UNICAMP) e da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Também digno de toda a atenção desta Comissão é o trabalho do Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), que visa a produzir hidrogênio verde a partir do etanol. O projeto é uma parceria entre a Toyota, a Shell Brasil, a Raízen, a Hytron, a USP e o Senai Cetiqt. A

3 Cf. <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

4 Cf. <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/1e29146e-635f-4f19-bdae-f3e4beadeca7>



\* C D 2 3 3 4 1 7 9 0 6 3 0 0 \*

montadora ofereceu o Mirai, primeiro carro de série movido à célula de combustível (Fuel Cell Electric Vehicle) do mundo, para testes sobre a performance do veículo e para o cálculo da pegada de carbono no ciclo “do campo à roda”.

Conto com o apoio dos nobres pares para a aprovação deste Requerimento, a fim de promovermos uma discussão ampla e qualificada deste tema tão caro aos objetivos desta doura Comissão.

Sala da Comissão, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Deputado BIBO NUNES



\* C D 2 2 3 3 4 1 7 9 0 6 3 0 0 \*

