

CÂMARA DOS DEPUTADOS



Comissão de Indústria, Comércio e Serviços - CICS

REQUERIMENTO N° DE 2023

Requer a realização de audiência pública visando debater “O ciclo do lítio: mineração, fabricação nacional de baterias e sistemas de armazenamento de energia, veículos elétricos e a infraestrutura de recarga”.

Senhor Presidente,

Requeiro, com fundamento no art. 255 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, a realização de audiência pública, nesta Comissão, visando a realização de audiência pública visando debater **“O ciclo do lítio: mineração, fabricação nacional de baterias e veículos elétricos e a infraestrutura de recarga”**. Para tanto, sugerimos que sejam convidados:

- Representante do Ministério das Minas e Energia (**MME**);
- Representante do Ministério da Indústria, Comércio e Serviços (**MDIC**);
- Representante da Agência Nacional de Mineração (**ANM**)
- Representante do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (**BNDES**);
- Representante da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI);
- Representantes das empresas: **Baterias Moura** (Belo Jardim/PE), **Weg** (Jaraguá do Sul/SC); **Marcopolo** (Caxias do Sul/RS); **Volkswagen Caminhões & Ônibus** (Resende/RJ); **Eletra - Tecnologia de Tração Elétrica** (São Bernardo do Campo/SP); e **BYD Brasil**;
- Representante do **Instituto de Tecnologia Edson Mororó Moura – ITEM**;
- Representantes de entidades do setor automotivo e eletroeletrônico: **ANFAVEA** (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores); **ABINEE** (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e



Eletrônica); **SINDIPEÇAS** (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores), **ABVE** (Associação Brasileira do Veículo Elétrico); **ABRAVEI** (Associação Brasileira dos Proprietários de Veículos Elétricos Inovadores).

JUSTIFICATIVA

O objetivo da presente audiência é debater a estruturação da cadeia produtiva do lítio no Brasil, desde a sua extração mineral, a fabricação nacional de sistemas de baterias, as suas novas aplicações para armazenamento residencial, comercial e industrial de energia e, principalmente, o impacto para avanço da eletromobilidade. Um setor que reúne desde fabricantes de veículos e de sistemas de armazenamento de energia, à distribuidores de combustíveis e futuros gerenciadores de eletropostos, além de agentes do setor de logística reversa – devidamente formalizados junto à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – e instituto de Pesquisa & Desenvolvimento.

Em menos de 10 anos, até 2040, o Brasil pode alcançar uma frota de 11 milhões veículos elétricos ou híbridos - cuja tração é garantida por um sistema de baterias, recarregável em eletropostos e/ou diretamente na rede elétrica convencional residencial e comercial. Se atingir esse patamar, 55% das vendas de novos veículos leves e pesados serão de modelos eletrificados. As projeções de crescimento da Mobilidade Elétrica no País, traçadas pelo estudo *“Acelerando a mudança rumo à Mobilidade Sustentável no Brasil”*, da McKinsey & Company, apesar de superlativas, não ignoram os desafios estruturais e regulatórios para que o crescimento do setor ocorra de forma sustentada e sustentável.

Para efeitos de comparação, a China hoje responde por metade de todas as vendas de veículos elétricos híbridos do mundo, a partir de um esforço conjunto de apoio para compra de veículos elétricos, política de incentivo industrial, investimentos para capilarizar os pontos de recarga e reforço na infraestrutura de geração e distribuição



elétrica – o consumo de energia estimado desses veículos vai corresponder a aproximadamente 3% da energia gerada por ano, se compararmos a potência atualmente instalada no sistema elétrico nacional. Isso exigirá que a infraestrutura de geração e transmissão públicas aumente em 45%, anualmente, até 2040, para suportar o crescimento da frota elétrica.

Em relação à mineração do lítio no Brasil, duas empresas canadenses, uma americana e uma australiana devem operar no “Projeto Vale do Lítio” no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. A Sigma Lithium - que é uma companhia brasileira com capital aberto em Toronto e na Nasdaq - anunciou investimentos de US\$ 3 bilhões em uma planta de alta tecnologia, que permite a obtenção de um produto de alto grau de pureza para a produção de baterias, aumentando o valor agregado. A fase 1 do projeto, que envolveu US\$ 1,2 bilhão em investimento, está em plena operação. Outros dois projetos, da Companhia Brasileira de Lítio (CBL) e da AMG Brasil, também já estão em produção nessa região.

Segundo estudos, enquanto são necessários de 2 a 3 gramas de lítio para produzir uma bateria para um smartphone, um sistema de bateria de um veículo elétrico médio da Tesla, por exemplo, consome de 12 a 15 quilos do metal. E a mineração do lítio causa pegadas ambientais bastante significativas. A demanda por lítio deve se multiplicar por 40 nas próximas duas décadas, o que eleva o minério à mesma categoria do petróleo e gás como elemento de segurança energética mundial, segundo estimativa da Agência Internacional de Energia (AIE). Argentina, Bolívia e Chile, que formam o “triângulo do lítio”, têm 60% das reservas do minério do mundo.

A WEG está fazendo um grande investimento para expandir sua fábrica de baterias à base de lítio no Brasil, e também está investindo na infraestrutura de recarga de carros na região Sudeste. A Baterias Moura, por sua vez, avança, ano a ano, na nacionalização de diversas tecnologias de Lítio, em acumuladores de energia para o segmento automotivo, tracionário e estacionário – com produção em crescimento em seu complexo fabril de Belo Jardim (PE). Já o Instituto de Tecnologia Edson Mororó Moura (ITEMM), promove projetos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) acerca das aplicações do lítio com maior potencial de crescimento.

Independente da tecnologia a ser definida para o curto e médio prazos para os carros elétricos, é preciso desenvolver uma engenharia brasileira para a motorização



elétrica, que também favoreça a descarbonização do transporte coletivo de massa nos centros urbanos. A Volkswagen Caminhões & Ônibus já produz, em sua planta de Resende, o primeiro caminhão 100% elétrico nacional: o e-Delivery, que está equipado com um motor elétrico WEG de 300 kW e sistema elétrico de 650 volts alimentado por baterias de lítio-ferro-fosfato (LFP) da chinesa CATL, importadas e montadas pela Moura.

Em razão do tamanho de sua economia e de seu mercado potencial, o Brasil está atraindo US\$ 5 bilhões de investimentos da chinesa BYD, que instalará na Bahia, provavelmente na antiga fábrica da Ford de Camaçari, uma planta para produzir carros elétricos e baterias. E

Portanto, o objetivo é debater sugestões para um plano estratégico para fortalecer a inovação da indústria automobilística e da indústria nacional de suprimentos a fim de promovermos a transição energética, eficiência energética e a descarbonização da matriz de transportes.

Por estas razões, solicitamos a realização da presente audiência pública.

Sala das sessões, em _____ de _____ de 2023.

Deputado Lucas Ramos (PSB/PE)

