

# COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

## REQUERIMENTO N° , DE 2024

(Do Sr. THIAGO DE JOALDO)

Senhor Presidente,

Requeiro a Vossa Excelência, com fundamento no art. 24, III e do art. 255 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, a inclusão do seguinte convidado na audiência pública requerida através do Req 13/2024/CDE:

- **Dr. Yuri Schmitke Almeida Belchior Tisi, Presidente Executivo da Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos - ABREN;**

## JUSTIFICATIVA

A MP 1212/2024 versa acerca da promoção do desenvolvimento de projetos de energia elétrica limpa e renovável e redução das tarifas de energia elétrica. A inclusão do convidado, busca trazer luzes a discussão, no que se refere a geração de energia através da incineração de resíduos sólidos.

Atualmente, o Brasil descarta a maior parte dos resíduos sólidos urbanos (RSU) produzidos em aterros ou lixões, sendo que a disposição inadequada provoca o risco de contaminação dos recursos hídricos pelo chorume ou lixiviado, gerando como consequência a redução da água potável disponível no planeta, bem como ocasionando danos à saúde humana. Essa situação é evitável tendo em vista a possibilidade de utilização de processos tecnológicos disponíveis, em união com o meio ambiente.

A destinação dos resíduos é um desafio milenar para todas as civilizações. No mundo moderno, tem-se buscado soluções tecnológicas e estratégicas para evitar ao máximo o necessário de aterramento, tendo em vista os



\* C D 2 4 5 6 1 8 8 7 4 1 0 0 \*

atuais altos níveis de consumo e geração resíduos, estes últimos, em quantidades monumentais.

Países membros da União Europeia, além dos Estados Unidos, China, Japão, Austrália, Singapura, Índia, entre outros; incluíram a recuperação energética de resíduos como prioritários para tratamento de resíduos sólidos não recicláveis. A recuperação energética de resíduos, além de caracterizar destinação sustentável, de baixo carbono e alinhada com os princípios da economia circular, contribui para a geração de vapor, energia elétrica limpa, renovável e firme, atribuindo maior confiabilidade e estabilidade ao sistema elétrico.

Existem atualmente 3.000 usinas de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos em todo o mundo (Ecoprog, 2023), e estas unidades estão totalmente alinhadas à Transição Energética.

No Brasil, até o momento, não há usinas de recuperação de energia de resíduos em operação comercial, havendo apenas projetos em desenvolvimento, além de uma única usina em construção: a Unidade de Recuperação Energética – URE Barueri, em São Paulo, com 20 MW de potência instalada.

Segundo estudos da Associação Internacional de Resíduos Sólidos (ISWA, 2015), o custo do atendimento em saúde à população afetada pela má gestão do lixo urbano é calculado entre US\$ 10 e US\$ 20 /ton (dólares por tonelada) de resíduo sólido urbano, o que equivale a uma média de 75 R\$/ton (reais por tonelada).

Considerando as 28 regiões metropolitanas do Brasil com mais de 1 milhão de habitantes, seria possível economizar cerca de R\$ 2,9 bilhões por ano, ou R\$ 116 bilhões em 40 anos somente em saúde pública. Estima-se também um custo evitado de R\$ 104 bilhões ao meio ambiente em 40 anos de operação da usina. No total, com a emenda, será possível evitar o custo de R\$ 220 bilhões, custo este superior ao próprio investimento para implantação das usinas (CAPEX). Nesse sentido, a inércia acaba se mostrando mais cara que o próprio investimento.

Nesse sentido, ao considerar que os resíduos produzidos nessas regiões populosas correspondem a 47% de todo o volume de resíduos produzidos no Brasil (RSU), verifica-se que, para recuperar a energia desses resíduos, serão necessários investimentos de R\$ 181,5 bilhões, com usinas totalizando 3,3 GW de potência instalada e com a geração de 200 mil novos empregos. Também haverá a tributação de R\$ 200 bilhões durante a operação da usina em 40 anos, e a mitigação



\* C D 2 4 5 6 1 8 8 7 4 1 0 0 \*

de 86 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por ano, ou seja, mais do que o suficiente para atender os compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris (COP26) de redução das emissões de metano.

Vale ressaltar que os 13 países que mais investem em tratamento térmico de resíduos no mundo, estão também entre os 16 primeiros países no Índice de Saúde e Bem-Estar do Fórum Econômico Mundial. A instalação de usinas de recuperação energética de resíduos (URE) permite incomensuráveis benefícios à saúde da população, pois trata-se da solução de saneamento básico mais eficiente mundialmente para tratamento de resíduos sólidos urbanos em todo mundo.

Os locais onde as usinas de recuperação energética de resíduos (URE) foram implementadas apresentam também as taxas de reciclagem mais elevadas no mundo. No Brasil, elas permitiriam a recuperação de, em média, 23 kg de metais reciclados para cada tonelada de resíduo tratado. A implantação de usinas nas 28 regiões metropolitanas Brasileiras, com mais de 1 milhão de habitantes, teria potencial de recuperar mais de 800.000 toneladas de metais por ano.

O 5º Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2021) aponta que as usinas de recuperação energética são a forma mais eficaz para mitigação dos gases de efeito estufa dos resíduos sólidos urbanos. A disposição de resíduos sólidos sem o tratamento adequado gera Gases de Efeito Estufa (GEE) em face da emissão do gás metano (CH<sub>4</sub>), que é 86 vezes mais nocivo do que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>) no horizonte de 20 anos.

Portanto, a recuperação energética dos resíduos sólidos se traduz em (i) benefícios energéticos, haja vista que contribui como fonte renovável e limpa de energia; (ii) benefícios ambientais, porquanto contribui para a mitigação de gases de efeito estufa e evita contaminação dos recursos hídricos, tão escassos; (iii) benefícios socioeconômicos, oriundos do desenvolvimento de tecnologia nacional e emprego de mão de obra, nas várias etapas do processo da recuperação energética a partir dos resíduos. O desperdício, por outro lado, acarreta ônus para o poder público e para os cidadãos.

Vale destacar que a recuperação energética ainda recupera metais para a indústria, escória para a construção civil e rodovias, entre outros produtos que estão aderentes à economia circular, mediante o tratamento térmico da fração não reciclável dos resíduos sólidos.



\* C D 2 4 5 6 1 8 8 7 4 1 0 0 \*

REQ n.21/2024

Apresentação: 24/04/2024 14:32:13.983 - CDE

Nesse sentido, apresentamos como oportuna a realização da **inclusão do convidado no REq 13/24**, razão pela qual rogamos aos nobres pares a sua aprovação.

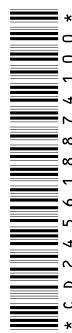
Sala das Sessões, em de abril de 2024.

**THIAGO DE JOALDO – PP/SE**

Deputado Federal



Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD245618874100>  
Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Thiago de Joaldo



\* C D 2 4 5 6 1 8 8 7 4 1 0 0 \*