



SENADO FEDERAL

COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

PAUTA DA 25ª REUNIÃO

(2ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura)

**05/09/2024
QUINTA-FEIRA
às 10 horas**

**Presidente: Senador Confúcio Moura
Vice-Presidente: Senadora Augusta Brito**



Comissão de Serviços de Infraestrutura

**25ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA
DA 57ª LEGISLATURA, A REALIZAR-SE EM 05/09/2024.**

25ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA

quinta-feira, às 10 horas

SUMÁRIO

FINALIDADE	PÁGINA
Instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten)”; e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000”	10

COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA - CI

PRESIDENTE: Senador Confúcio Moura

VICE-PRESIDENTE: Senadora Augusta Brito

(23 titulares e 23 suplentes)

TITULARES			SUPLENTE
Bloco Parlamentar Democracia(MDB, UNIÃO)			
Jayme Campos(UNIÃO)(2)	MT 3303-2390 / 2384 / 2394	1 André Amaral(UNIÃO)(2)(26)	PB 3303-5934 / 5931
Soraya Thronicke(PODEMOS)(2)	MS 3303-1775	2 Alan Rick(UNIÃO)(2)(5)(10)	AC 3303-6333
Rodrigo Cunha(PODEMOS)(2)	AL 3303-6083	3 Jader Barbalho(MDB)(2)(6)(5)(10)	PA 3303-9831 / 9827 / 9832
Eduardo Braga(MDB)(2)	AM 3303-6230	4 Fernando Farias(MDB)(2)(5)(10)	AL 3303-6266 / 6273
Veneziano Vital do Rêgo(MDB)(2)	PB 3303-2252 / 2481	5 Marcelo Castro(MDB)(2)(10)	PI 3303-6130 / 4078
Confúcio Moura(MDB)(2)	RO 3303-2470 / 2163	6 Zequinha Marinho(PODEMOS)(2)(10)(14)	PA 3303-6623
Carlos Viana(PODEMOS)(2)	MG	7 Cid Gomes(PSB)(2)(10)	CE 3303-6460 / 6399
Weverton(PDT)(2)	MA 3303-4161 / 1655	8 Alessandro Vieira(MDB)(2)(10)	SE 3303-9011 / 9014 / 9019
Marcos Rogério(PL)(24)(2)	RO 3303-6148	9 Randolfe Rodrigues(PT)(2)(10)	AP 3303-6777 / 6568
Bloco Parlamentar da Resistência Democrática(PSB, PT, PSD)			
Daniella Ribeiro(PSD)(4)	PB 3303-6788 / 6790	1 Irajá(PSD)(4)	TO 3303-6469 / 6474
Vanderlan Cardoso(PSD)(4)	GO 3303-2092 / 2099	2 Sérgio Petecão(PSD)(4)(11)(13)	AC 3303-4086 / 6708 / 6709
Lucas Barreto(PSD)(4)	AP 3303-4851	3 Margareth Buzetti(PSD)(4)(17)(19)(20)(16)	MT 3303-6408
Otto Alencar(PSD)(4)(8)(21)(20)	BA 3303-3172 / 1464 / 1467	4 Omar Aziz(PSD)(4)	AM 3303-6579 / 6581
Augusta Brito(PT)(4)	CE 3303-5940	5 Humberto Costa(PT)(4)	PE 3303-6285 / 6286
Teresa Leitão(PT)(4)	PE 3303-2423	6 Rogério Carvalho(PT)(4)	SE 3303-2201 / 2203
Beto Faro(PT)(4)	PA 3303-5220	7 Fabiano Contarato(PT)(4)	ES 3303-9054 / 6743
Chico Rodrigues(PSB)(4)	RR 3303-2281	8 Jorge Kajuru(PSB)(4)	GO 3303-2844 / 2031
Bloco Parlamentar Vanguarda(PL, NOVO)			
Rosana Martinelli(PL)(25)(1)(12)(15)	MT 3303-6219 / 3778 / 3772 / 6209 / 6213 / 3775	1 Jaime Bagattoli(PL)(1)	RO 3303-2714
Wilder Moraes(PL)(1)	GO 3303-6440	2 Jorge Seif(PL)(23)(1)(18)	SC 3303-3784 / 3756
Eduardo Gomes(PL)(1)	TO 3303-6349 / 6352	3 Astronauta Marcos Pontes(PL)(1)	SP 3303-1177 / 1797
Bloco Parlamentar Aliança(PP, REPUBLICANOS)			
Castellar Neto(PP)(28)(1)	MG 3303-3100 / 3116	1 Laércio Oliveira(PP)(1)	SE 3303-1763 / 1764
Luis Carlos Heinze(PP)(22)(1)(27)	RS 3303-4124 / 4127 / 4129 / 4132	2 Esperidião Amin(PP)(1)	SC 3303-6446 / 6447 / 6454
Cleitinho(REPUBLICANOS)(1)	MG 3303-3811	3 Mecias de Jesus(REPUBLICANOS)(1)	RR 3303-5291 / 5292

- (1) Em 07.03.2023, os Senadores Wellington Fagundes, Wilder Moraes, Eduardo Gomes, Tereza Cristina, Luis Carlos Heinze e Cleitinho foram designados membros titulares, e os Senadores Jaime Bagattoli, Jorge Seif, Astronauta Marcos Pontes, Laércio Oliveira, Esperidião Amin e Mecias de Jesus membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a Comissão (Of. 53/2023-BLVANG).
- (2) Em 07.03.2023, os Senadores Jayme Campos, Soraya Thronicke, Rodrigo Cunha, Eduardo Braga, Veneziano Vital do Rêgo, Confúcio Moura, Carlos Viana, Weverton e Izalci Lucas foram designados membros titulares; e os Senadores Efraim Filho, Alan Rick, Randolfe Rodrigues, Jader Barbalho, Fernando Farias, Marcelo Castro, Oriovisto Guimarães, Cid Gomes e Alessandro Vieira, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 07/2023-BLDEM).
- (3) Em 08.03.2023, a Comissão reunida elegeu o Senador Confúcio Moura Presidente deste colegiado.
- (4) Em 07.03.2023, os Senadores Daniella Ribeiro, Vanderlan Cardoso, Lucas Barreto, Sérgio Petecão, Augusta Brito, Teresa Leitão, Beto Faro e Chico Rodrigues foram designados membros titulares, e os Senadores Irajá, Dr. Samuel Araújo, Margareth Buzetti, Omar Aziz, Humberto Costa, Rogério Carvalho, Fabiano Contarato e Jorge Kajuru, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. 03/2023-BLRESDEM).
- (5) Em 10.03.2023, os Senadores Jader Barbalho, Alan Rick e Randolfe Rodrigues foram designados membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 08/2023-BLDEM).
- (6) Em 15.03.2023, o Senador Alan Rick deixou de compor a comissão, como membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. 09/2023-BLDEM).
- (7) Em 20.03.2023, os Partidos PROGRESSISTAS e REPUBLICANOS passam a formar o Bloco Parlamentar PP/REPUBLICANOS (Of. 05/2023-BLPPP).
- (8) Em 23.03.2023, o Senador Otto Alencar foi designado membro titular, em substituição ao Senador Sérgio Petecão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. 22/2023-BLRESDEM).
- (9) Em 21.03.2023, a Comissão reunida elegeu a Senadora Augusta Brito Vice-Presidente deste colegiado (Of. nº 29/2023-CI).
- (10) Em 16.05.2023, os Senadores Alan Rick, Jader Barbalho, Fernando Farias, Marcelo Castro, Oriovisto Guimarães, Cid Gomes, Alessandro Vieira e Randolfe Rodrigues tiveram suas posições como suplentes modificadas na Comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 44/2023-BLDEM).
- (11) Vago em 11.06.2023, em razão do retorno do titular.
- (12) Em 05.07.2023, o Senador Marcos Rogério foi designado membro titular, em substituição ao Senador Wellington Fagundes, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a Comissão (Of. nº 123/2023-BLVANG).
- (13) Em 15.08.2023, o Senador Sérgio Petecão foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. nº 87/2023-BLRESDEM).
- (14) Em 21.09.2023, o Senador Zequinha Marinho foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Oriovisto Guimarães, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 145/2023-BLDEM).
- (15) Em 10.11.2023, o Senador Wellington Fagundes foi designado membro titular, em substituição ao Senador Marcos Rogério, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 176/2023-BLVANG).
- (16) Em 22.11.2023, o Senador Carlos Fávaro foi designado membro suplente, em substituição à Senadora Margareth Buzetti, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 121/2023-BLRESDEM).
- (17) Em 28.11.2023, a Senadora Margareth Buzetti foi designada membro suplente, em substituição ao Senador Carlos Fávaro, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 123/2023-BLRESDEM).
- (18) Em 29.11.2023, o Senador Carlos Portinho foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Jorge Seif, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 182/2023-BLVANG).
- (19) Em 13.12.2023, o Senador Carlos Fávaro foi designado membro suplente, em substituição à Senadora Margareth Buzetti, 1ª suplente da chapa, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 132/2023-RESDM).

- (20) Em 21.12.2023, a Senadora Eliziane Gama foi designada membro titular, em substituição ao Senador Otto Alencar, e a Senadora Margareth Buzetti, membro suplente, em substituição ao Senador Carlos Fávaro, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 138/2023-BLREDEM).
- (21) Em 02.02.2024, o Senador Otto Alencar foi designado membro titular, em substituição à Senadora Eliziane Gama, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 02/2024-BLREDEM).
- (22) Em 10.04.2024, o Senador Irenéu Orth foi designado membro titular, em substituição ao Senador Luis Carlos Heinze, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 14/2024-BLALIAN).
- (23) Em 09.05.2024, o Senador Jorge Seif foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Carlos Portinho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 22/2024-BLVANG).
- (24) Em 22.05.2024, o Senador Marcos Rogério foi designado membro titular, em substituição ao Senador Izalci Lucas, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 42/2024-BLDEM).
- (25) Em 13.06.2024, a Senadora Rosana Martinelli foi designada membro titular, em substituição ao Senador Wellington Fagundes, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 31/2024-BLVANG).
- (26) Em 21.06.2024, o Senador André Amaral foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Efraim Filho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 66/2024-BLDEM).
- (27) Em 07.08.2024, o Senador Luis Carlos Heinze foi designado membro titular, em substituição ao Senador Irenéu Orth, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 44/2024-BLALIAN).
- (28) Em 12.08.2024, o Senador Castellar Neto foi designado membro titular, em substituição à Senadora Tereza Cristina, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 51/2024-GABLI/BLALIAN).

REUNIÕES ORDINÁRIAS: TERÇAS-FEIRAS 9:00 HORAS
SECRETÁRIO(A): THALES ROBERTO FURTADO MORAIS
TELEFONE-SECRETARIA: 61 3303-4607
FAX: 61 3303-3286

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES: 3303-4607
E-MAIL: ci@senado.gov.br



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
57ª LEGISLATURA

Em 5 de setembro de 2024
(quinta-feira)
às 10h

PAUTA

25ª Reunião, Extraordinária

COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA - CI

	Audiência Pública Interativa
Local	Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 3

Retificações:

- Inclusão do Senhor Thiago Falda- Presidente Executivo da Associação Brasileira de Bioinovação- ABBI (23/08/2024 14:53) (28/08/2024 16:05)
 3. Confirmação da presença de Guilherme Alvarenga Cardozo, Analista Sênior de Relações Institucionais e Governamentais da Absolar (28/08/2024 16:58)
 4. Confirmação da presença de Thiago Falda, Presidente-Executivo da ABBI (Associação Brasileira de Bioinovação) (28/08/2024 17:09)
 5. Confirmação da presença do senhor Jorge Elias – Representante da ABREMA e Diretor de Engenharia da Orizon. (29/08/2024 13:36)
 6. Confirmação da presença de Marlon Leal (MME) e da participação por videoconferência de Zilda Costa (ABGD). (02/09/2024 12:38)
 7. Confirmação da presença de representante do MMA e Única. (02/09/2024 15:19)
 8. Confirmação da presença de representante da Abdan e do MDIC. (03/09/2024 11:02)
 9. Inclusão do participante do Conselho Regional de Química. (04/09/2024 11:02)
 10. Alteração do representante do MDIC (04/09/2024 11:25)
 11. Confirmação de ausência do representante do MDIC. (04/09/2024 14:38)
 12. Confirmação do senhor Marcio Rojas da Cruz
- Cargo: Coordenador Geral de Ciências do Clima e Sustentabilidade - CGCL (04/09/2024 16:11)
13. Confirmação do Prof. Dr. José Ribeiro dos Santos Júnior, na modalidade online. CFQ (04/09/2024 16:52)

14. Confirmação da presença do Sr. Marcello Cabral- ABEEólica (04/09/2024 16:57)
15. Substituição do representante do Ministério de Minas e Energia por José Nilton Vieira, Coordenador-Geral de Etanol e Biometano (05/09/2024 08:39)
16. . (05/09/2024 09:23)

Audiência Pública Interativa

Assunto / Finalidade:

Instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten)”; e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000”

Observações:

A reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do portal e-cidadania, na internet, em senado.leg.br/ecidadania ou pelo telefone da ouvidoria 0800 061 22 11.

Requerimentos de realização de audiência:

- [REQ 56/2024 - CI](#), Senador Zequinha Marinho
- [REQ 64/2024 - CI](#), Senador Ireneu Orth
- [REQ 69/2024 - CI](#), Senador Laércio Oliveira
- [REQ 72/2024 - CI](#), Senadora Soraya Thronicke
- [REQ 78/2024 - CI](#), Senador Mecias de Jesus
- [REQ 79/2024 - CI](#), Senador Laércio Oliveira
- [REQ 82/2024 - CI](#), Senador Laércio Oliveira
- [REQ 84/2024 - CI](#), Senador Laércio Oliveira
- [REQ 89/2024 - CI](#), Senador Laércio Oliveira
- [REQ 86/2024 - CI](#), Senador Sérgio Petecão

Reunião destinada a instruir a seguinte matéria:

- [PL 327/2021](#), Câmara dos Deputados

Convidados:

Yuri Schmitke Almeida Belchior Tisi

Presidente-Executivo da Abren (Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos)

Presença Confirmada

Rogel Martins Barbosa

Doutor em direito dos resíduos e especialista em política e estratégia.

Presença Confirmada

Guilherme Alvarenga Cardozo

Analista Sênior de Relações Institucionais e Governamentais da Absolar (Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica)

Presença Confirmada

Thiago Falda

Presidente-Executivo da ABBI (Associação Brasileira de Bioinovação)

Presença Confirmada

Ricardo Bastos

Presidente da ABVE (Associação Brasileira de Veículos Elétricos)

Presença Confirmada

Jorge Elias

Representante da Abrema (Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente)

Presença Confirmada

Marisete Pereira

Diretora-Presidente da Abrage (Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica)

Presença Confirmada

Bruno Herbert Batista Lima

Presidente da Abesco (Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia)

Presença Confirmada

José Nilton Vieira

Coordenador-Geral de Etanol e Biometano do Ministério de Minas e Energia

Presença Confirmada

Adalberto Felício Maluf Filho

Secretário Nacional de Meio Ambiente Urbano e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Presença Confirmada

Marcio Rojas da Cruz

Coordenador-Geral de Ciências do Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Presença Confirmada

Celso Cunha

Presidente da Abdan (Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Atividades Nucleares)

Presença Confirmada

Marcello Cabral

Diretor de Novos Negócios da ABEEólica (Associação Brasileira de Energia Eólica)

Presença Confirmada

Léo Meirelles do Amaral

Diretor Jurídico da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia)

Videoconferência Confirmada

Zilda Costa

Vice-Presidente da ABGD (Associação Brasileira de Geração Distribuída)

Videoconferência Confirmada

José Ribeiro dos Santos Júnior

Conselheiro Federal do Conselho Federal de Química

Videoconferência Confirmada

João Francisco Paiva Avelino

Diretor do Departamento de Descarbonização e Finanças Verdes do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Ausência Confirmada

Lucien Belmonte

Presidente da Abividro (Associação Brasileira das Indústrias de Vidro)

Aguardando Confirmação



SENADO FEDERAL

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Sr. Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiência pública, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000”.

Proponho para a audiência a presença dos seguintes convidados:

- o Senhor • Dr. Yuri Schmitke Almeida Belchior Tisi: Presidente Executivo da Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos – ABREN;
- o Senhor • Adalberto Felício Maluf Filho: Secretário Nacional de Meio Ambiente Urbano e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMAMC);
- o Senhor • Rodrigo Sobral Rollemberg: Secretário de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC);
- o Senhor • Osvaldo Luiz Leal de Moraes: Diretor do Departamento para o Clima e Sustentabilidade da Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).



JUSTIFICAÇÃO

A promoção do desenvolvimento de projetos de energia elétrica limpa e renovável e da redução das tarifas de energia elétrica é assunto essencial para acelerar a transição do Brasil para um sistema energético sustentável e acessível. A inclusão dos convidados acima busca debater e trazer luzes à discussão a ser realizada no âmbito da reunião pública inicial a ser realizada, 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, assim como ocasiona danos à saúde humana. A implementação de soluções tecnológicas em harmonia com os princípios da sustentabilidade ambiental representa uma alternativa viável para a resolução dessa problemática.

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 a necessidade de aterramento, considerando os atuais altos níveis de consumo e geração de resíduos, estes últimos em quantidades monumentais.

Unindo esforços para solucionar a problemática dos resíduos sólidos não recicláveis, países como membros da União Europeia, Estados Unidos, China, Japão, Austrália, Singapura e Índia convergem na priorização da recuperação energética de resíduos como estratégia conjunta, o que caracteriza destinação sustentável, de baixo carbono e alinhada com os princípios da economia circular, contribuindo para a geração de vapor, energia elétrica limpa, renovável e firme – o que atribui maior confiabilidade e estabilidade ao sistema elétrico.

Existem atualmente 3.000 (três mil) usinas de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos em todo o mundo (Ecoprog, 2023), e estas unidades



estão totalmente alinhadas à Transição Energética, processo de transformação do atual sistema energético em um modelo mais sustentável, seguro e confiável, lastreado em fontes renováveis.

No Brasil, até o momento, não existem usinas de recuperação de energia de resíduos em operação comercial, havendo apenas projetos em desenvolvimento, além da construção da Unidade de Recuperação Energética (URE), a primeira usina *Waste to Energy* da América Latina, localizada na cidade de Barueri, estado de São Paulo, com 20 (vinte) MW de potência instalada, que entrará em operação em 2025.

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 (entre dez e vinte dólares por tonelada) de resíduo sólido urbano, o que equivale a uma média de R\$75/ton (setenta e cinco reais por tonelada).

Considerando as 28 (vinte e oito) regiões metropolitanas do Brasil com mais de 1.000.000 (um milhão) de habitantes, seria possível economizar cerca de R\$ 2.900.000.000,00 por ano (dois bilhões e novecentos milhões de reais), ou R\$ 116.000.000.000,00 (cento e dezesseis bilhões de reais) em 40 (quarenta) anos somente na área da saúde pública.

Estima-se também um custo evitado de R\$ 104.000.000.000,00 (cento e quatro bilhões de reais) ao meio ambiente em 40 (quarenta) anos de operação da usina. No total, com a emenda, será possível evitar o custo de R\$ 220.000.000.000,00 (duzentos e vinte bilhões de reais), custo este superior ao próprio investimento para implantação das usinas (CAPEX). Nessa perspectiva, 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% (quarenta e sete por cento) de todo o volume de resíduos (RSU) produzidos no Brasil, verifica-se que, para recuperar a energia



desses resíduos, serão necessários investimentos de R\$ 181.500.000.000,00 (cento e oitenta e um bilhões e quinhentos milhões de reais), com usinas totalizando 3,3 GW de potência instalada e **com a geração de 200.000 (duzentos mil) novos empregos**. Também haverá a tributação de R\$ 200.000.000.000,00 (duzentos bilhões de reais) durante a operação da usina em 40 (quarenta) anos, e a mitigação de 86 (oitenta e seis) milhões de toneladas de CO₂ 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 (treze) países que mais investem em tratamento térmico de resíduos no mundo, estão também entre os 16 (dezesesseis) primeiros países no Índice de Saúde e Bem-Estar do Fórum Econômico Mundial. A instalação de usinas de recuperação energética de resíduos (URE), assim, permitiria 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 (vinte e três) quilos de metais reciclados para cada 1 (uma) tonelada de resíduo tratado. A implantação de usinas nas 28 (vinte e oito) regiões metropolitanas brasileiras, com mais de 1.000.000 (um milhão) de habitantes, teria potencial de recuperar mais de 800.000 (oitocentas mil) toneladas de metais por ano.

O Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2011), em sua quinta edição, 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 (CH₄), que é 86 (oitenta e seis) vezes mais nocivo do que o gás carbônico (CO₂) em um período de 20 (vinte) 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. Por outro lado, o seu desperdício acarreta em ônus para o poder público e para os cidadãos.

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

Nesse sentido, apresentamos como oportuna a realização da Audiência Pública, razão pela qual rogamos aos nobres pares a sua aprovação.

Sala da Comissão, 26 de junho de 2024.

Senador Zequinha Marinho
(PODEMOS - PA)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do RQS 56/2024, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” sejam incluídos os seguintes convidados:

- o Senhor Pietro Adamo Sampaio, Secretário de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
- o Senhor Rodrigo Lopes Sauaia, Presidente Executivo da ABSOLAR.

Sala da Comissão, 5 de agosto de 2024.

Senador Ireneu Orth
(PP - RS)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Laércio Oliveira

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do RQS 56/2024, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” sejam incluídos os seguintes convidados:

- o Senhor Lucien Belmonte, Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Vidro - ABIVIDRO; e
- o Senhor Celso Cunha, Presidente da Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Atividades Nucleares - ABDAN.

Sala da Comissão, 12 de agosto de 2024.

Senador Laércio Oliveira
(PP - SE)





SENADO FEDERAL

Gabinete da Senadora **SORAYA THRONICKE**

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 58, § 2º, II, da Constituição Federal e do art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do REQ 56/2024 – CI, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000”, sejam incluídos os seguintes convidados:

- o Senhor **PEDRO MARANHÃO**, Presidente da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA).
- o Senhor **ROGEL MARTINS BARBOSA**, Doutor em Direito dos Resíduos. Especialista em Política e Estratégia. Atua em direito dos resíduos, direito ambiental, direito administrativo, educação e ética ambiental.

Sala da Comissão, 12 de agosto de 2024.

Senadora Soraya Thronicke
(PODEMOS - MS)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 58, § 2º, II, da Constituição Federal e do art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, em aditamento ao REQ 56/2024, a realização de audiência pública, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000.”

Proponho para participar da audiência pública já designada para o dia 27/10/2024, os presidentes da Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD) e da Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE).

JUSTIFICAÇÃO

Diante da importância da representação de setores de energias renováveis na Mesa e para otimizar e garantir a qualidade técnica e democrática do debate, propomos nomes de:

- **Sr. Carlos Evangelista - Presidente da Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD)**
- **Sr. Ricardo Bastos - Presidente da Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE)**



Sala da Comissão, 15 de agosto de 2024.

Senador Mecias de Jesus
(REPUBLICANOS - RR)



Assinado eletronicamente, por Sen. Mecias de Jesus

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3897212656>



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Laércio Oliveira

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do RQS 56/2024, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” sejam incluídos os seguintes convidados:

- a Senhora Marisete Pereira, Presidente da Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica - ABRAGE; e
- Representante da Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia - ABESCO.

Sala da Comissão, 16 de agosto de 2024.

Senador Laércio Oliveira
(PP - SE)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Laércio Oliveira

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do RQS 56/2024, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” seja incluído o seguinte convidado:

- Representante da União Nacional da Indústria de Cana-de-Açúcar e Energia - UNICA.

Sala da Comissão, 20 de agosto de 2024.

Senador Laércio Oliveira
(PP - SE)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Laércio Oliveira

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do RQS 56/2024, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” seja incluído o seguinte convidado:

- Thiago Falda; Presidente Executivo da Associação Brasileira de Bioinovação - ABBI

Sala da Comissão, 22 de agosto de 2024.

Senador Laércio Oliveira
(PP - SE)





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Sérgio Petecão

REQUERIMENTO Nº DE - CI

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, que na Audiência Pública objeto do REQ 56/2024 - CI, com o objetivo de instruir o PL 327/2021, que “institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten); e altera as Leis nºs 13.988, de 14 de abril de 2020, 11.484, de 31 de maio de 2007, e 9.991, de 24 de julho de 2000” seja incluído o seguinte convidado:

- representante Conselho Federal de Química - CFQ.

Sala da Comissão, 23 de agosto de 2024.

Senador Sérgio Petecão
(PSD - AC)

