



SENADO FEDERAL

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE

PAUTA DA 3ª REUNIÃO

(2ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura)

28/02/2024
QUARTA-FEIRA
às 09 horas

Presidente: Senadora Leila Barros

Vice-Presidente: Senador Fabiano Contarato



Comissão de Meio Ambiente

**3ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA
DA 57ª LEGISLATURA, A REALIZAR-SE EM 28/02/2024.**

3ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA

quarta-feira, às 09 horas

SUMÁRIO

ITEM	PROPOSIÇÃO	RELATOR (A)	PÁGINA
1	PL 4129/2021 - Não Terminativo -	SENADOR ALESSANDRO VIEIRA	11
2	PL 542/2022 - Não Terminativo -	SENADOR CID GOMES	35
3	PL 1011/2023 - Não Terminativo -	SENADOR OTTO ALENCAR	44
4	PL 3027/2022 - Não Terminativo -	SENADOR FABIANO CONTARATO	68
5	PL 5100/2019 - Não Terminativo -	SENADOR MECIAS DE JESUS	96
6	PL 4464/2021 - Não Terminativo -	SENADOR WELLINGTON FAGUNDES	107

7	PL 496/2023 - Não Terminativo -	SENADOR BETO FARO	117
8	PL 3492/2023 - Não Terminativo -	SENADOR ZEQUINHA MARINHO	129
9	REQ 1/2024 - CMA - Não Terminativo -		141

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA

PRESIDENTE: Senadora Leila Barros

VICE-PRESIDENTE: Senador Fabiano Contarato

(17 titulares e 17 suplentes)

TITULARES			SUPLENTE
Bloco Parlamentar Democracia(PDT, MDB, PSDB, PODEMOS, UNIÃO)			
Marcio Bittar(UNIÃO)(3)(23)(24)	AC 3303-2115 / 2119 / 1652	1 Carlos Viana(PODEMOS)(3)(14)	MG 3303-3100 / 3116
Jayme Campos(UNIÃO)(3)	MT 3303-2390 / 2384 / 2394	2 Plínio Valério(PSDB)(3)(14)(22)(25)	AM 3303-2898 / 2800
Confúcio Moura(MDB)(3)	RO 3303-2470 / 2163	3 Veneziano Vital do Rêgo(MDB)(3)(14)(21)(20)	PB 3303-2252 / 2481
Giordano(MDB)(3)	SP 3303-4177	4 Alessandro Vieira(MDB)(7)(14)	SE 3303-9011 / 9014 / 9019
Marcos do Val(PODEMOS)(3)	ES 3303-6747 / 6753	5 Cid Gomes(PSB)(6)(14)	CE 3303-6460 / 6399
Leila Barros(PDT)(3)	DF 3303-6427	6 Zequinha Marinho(PODEMOS)(9)(14)(19)(22)(25)	PA 3303-6623
Bloco Parlamentar da Resistência Democrática(PSB, PT, PSD)			
Margareth Buzetti(PSD)(2)(30)(29)	MT 3303-6408	1 Vanderlan Cardoso(PSD)(2)(5)	GO 3303-2092 / 2099
Eliziane Gama(PSD)(2)	MA 3303-6741	2 Nelsinho Trad(PSD)(2)	MS 3303-6767 / 6768
Sérgio Petecão(PSD)(2)(18)(5)(15)	AC 3303-4086 / 6708 / 6709	3 Otto Alencar(PSD)(2)	BA 3303-3172 / 1464 / 1467
Beto Faro(PT)(2)(26)	PA 3303-5220	4 Jaques Wagner(PT)(2)(26)	BA 3303-6390 / 6391
Fabiano Contarato(PT)(2)	ES 3303-9054 / 6743	5 Teresa Leitão(PT)(2)	PE 3303-2423
Jorge Kajuru(PSB)(2)	GO 3303-2844 / 2031	6 Ana Paula Lobato(PSB)(13)	MA 3303-2967
Bloco Parlamentar Vanguarda(PL, NOVO)			
Rogério Marinho(PL)(1)	RN 3303-1826	1 Wellington Fagundes(PL)(16)(1)(28)(27)	MT 3303-6219 / 3778 / 3772 / 6209 / 6213 / 3775
Eduardo Gomes(PL)(17)(1)	TO 3303-6349 / 6352	2 Jorge Seif(PL)(1)	SC 3303-3784 / 3807
Jaime Bagattoli(PL)(1)	RO 3303-2714	3 Carlos Portinho(PL)(1)	RJ 3303-6640 / 6613
Bloco Parlamentar Aliança(PP, REPUBLICANOS)			
Tereza Cristina(PP)(1)	MS 3303-2431	1 Luis Carlos Heinze(PP)(11)(1)(12)	RS 3303-4124 / 4127 / 4129 / 4132
Damare Alves(REPUBLICANOS)(1)(10)	DF 3303-3265	2 Mecias de Jesus(REPUBLICANOS)(1)	RR 3303-5291 / 5292

- (1) Em 07.03.2023, os Senadores Rogério Marinho, Zequinha Marinho, Jaime Bagattoli, Tereza Cristina e Cleitinho foram designados membros titulares, e os Senadores Wellington Fagundes, Jorge Seif, Carlos Portinho, Luis Carlos Heinze 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 Margareth Buzetti, Eliziane Gama, Vanderlan Cardoso, Jaques Wagner, Fabiano Contarato e Jorge Kajuru foram designados membros titulares, e os Senadores Dr. Samuel Araújo, Nelsinho Trad, Otto Alencar, Beto Faro e Teresa Leitão, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. 03/2023-BLRESDM).
- (3) Em 07.03.2023, os Senadores Marcio Bittar, Jayme Campos, Confúcio Moura, Giordano, Marcos do Val e Leila Barros foram designados membros titulares; e os Senadores Randolfe Rodrigues, Carlos Viana e Plínio Valério, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 07/2023-BLDEM).
- (4) Em 08.03.2023, a Comissão reunida elegeu a Senadora Leila Barros e o Senador Fabiano Contarato Presidente e Vice-Presidente, respectivamente, deste colegiado.
- (5) Em 08.03.2023, o Senador Dr. Samuel Araújo foi designado membro titular e o Senador Vanderlan Cardoso, membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. 06/2023-BLRESDM).
- (6) Em 15.03.2023, o Senador Alessandro Vieira foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 11/2023-BLDEM).
- (7) Em 15.03.2023, o Senador Veneziano Vital do Rêgo foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. 09/2023-BLDEM).
- (8) Em 20.03.2023, os Partidos PROGRESSISTAS e REPUBLICANOS passam a formar o Bloco Parlamentar PP/REPUBLICANOS (Of. 05/2023-BLDP).
- (9) Em 22.03.2023, o Senador Cid Gomes foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. 14/2023-BLDEM).
- (10) Em 26.04.2023, a Senadora Damare Alves foi designada membro titular, em substituição ao Senador Cleitinho, pelo Bloco Parlamentar Aliança, para compor a comissão (Of. 14/2023-BLALIAN).
- (11) Em 27.04.2023, o Senador Laércio Oliveira foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Luis Carlos Heinze, pelo Bloco Parlamentar Aliança, para compor a comissão (Of. 15/2023-BLALIAN).
- (12) Em 08.05.2023, o Senador Luis Carlos Heinze foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Laércio Oliveira, pelo Bloco Parlamentar Aliança, para compor a comissão (Of. 19/2023-GABLI/BLALIAN).
- (13) Em 16.05.2023, a Senadora Ana Paula Lobato foi designada membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. 48/2023-BLRESDM).
- (14) Em 16.05.2023, os Senadores Carlos Viana, Plínio Valério, Veneziano Vital do Rêgo, Alessandro Vieira, Cid Gomes e Randolfe Rodrigues tiveram suas posições como suplentes modificadas na Comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 44/2023-BLDEM).
- (15) Vago em 11.06.2023, em razão do retorno do titular.
- (16) Em 25.08.2023, o Senador Mauro Carvalho Junior foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Wellington Fagundes, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 139/2023-BLVANG).
- (17) Em 29.08.2023, o Senador Eduardo Gomes foi designado membro titular, em substituição ao Senador Zequinha Marinho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 142/2023-BLVANG).
- (18) Em 30.08.2023, o Senador Sérgio Petecão foi designado membro titular, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 93/2023-BLRESDM).
- (19) Em 31.08.2023, o Senador Zequinha Marinho foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Randolfe Rodrigues, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 136/2023-BLDEM).
- (20) Em 20.09.2023, o Senador Efraim Filho foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Veneziano Vital do Rêgo, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 144/2023-BLDEM).
- (21) Em 21.09.2023, o Senador Veneziano Vital do Rêgo foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Efraim Filho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 150/2023-BLDEM).
- (22) Em 04.10.2023, os Senadores Zequinha Marinho e Plínio Valério foram designados 2º e 6º suplentes, respectivamente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 159/2023-BLDEM).
- (23) Em 04.10.2023, o Senador Efraim Filho foi designado membro titular, em substituição ao Senador Marcio Bittar, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 160/2023-BLDEM).
- (24) Em 06.10.2023, o Senador Marcio Bittar foi designado membro titular, em substituição ao Senador Efraim Filho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 164/2023-BLDEM).

- (25) Em 06.10.2023, os Senadores Plínio Valério e Zequinha Marinho foram designados 2º e 6º suplentes, respectivamente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 165/2023-BLDEM).
- (26) Em 25.10.2023, o Senador Beto Faro foi designado membro titular, em substituição ao Senador Jaques Wagner, que passa a membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 114/2023-BLREDEM).
- (27) Vago em 02.11.2023, em razão do retorno do titular (Of. nº 11/2023-GSWFAGUN).
- (28) Em 07.11.2023, o Senador Wellington Fagundes foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. nº 173/2023-BLVANG).
- (29) Em 22.11.2023, o Senador Carlos Fávaro foi designado membro titular, em substituição à Senadora Margareth Buzetti, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 121/2023-BLREDEM).
- (30) Em 28.11.2023, a Senadora Margareth Buzetti foi designada membro titular, em substituição ao Senador Carlos Fávaro, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 123/2023-BLREDEM).

REUNIÕES ORDINÁRIAS: QUARTAS-FEIRAS 09:00
SECRETÁRIO(A): AIRTON LUCIANO ARAGÃO JÚNIOR
TELEFONE-SECRETARIA: 61 33033284
FAX:

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES: 3303-3285
E-MAIL: cma@senado.leg.br



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
57ª LEGISLATURA

Em 28 de fevereiro de 2024
(quarta-feira)
às 09h

PAUTA

3ª Reunião, Extraordinária

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA

	Deliberativa
Local	Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 15

Retificações:

1. Novos relatórios apresentados aos itens 1 e 4. (27/02/2024 22:09)

PAUTA

ITEM 1

PROJETO DE LEI Nº 4129, DE 2021

- Não Terminativo -

Dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

Autoria: Câmara dos Deputados

Relatoria: Senador Alessandro Vieira

Relatório: Pela aprovação nos termos do substitutivo, com acolhimento parcial da Emenda nº 1.

Observações:

1. Em 21/02/2024, foi apresentada a emenda nº 1, de autoria do Senador Zequinha Marinho (PODEMOS/PA).
2. Em 27/02/2024, foi apresentado novo relatório e atualizada a pauta.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)

[Emenda 1 \(CMA\)](#)

[Avulso inicial da matéria](#)

ITEM 2

PROJETO DE LEI Nº 542, DE 2022

- Não Terminativo -

Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.

Autoria: Câmara dos Deputados

Relatoria: Senador Cid Gomes

Relatório: Pela aprovação com uma emenda que apresenta.

Observações:

1. A matéria será apreciada pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)

[Avulso inicial da matéria](#)

ITEM 3

PROJETO DE LEI Nº 1011, DE 2023

- Não Terminativo -

Institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências.

Autoria: Senador Randolfe Rodrigues

Relatoria: Senador Otto Alencar

Relatório: Pela aprovação do Projeto de Lei nº 1.011 de 2023 com as Emendas 1-T e 2-T e mais uma que apresenta.

Observações:

1. Em 14/04/2023, foram apresentadas as emendas nº 1-T e 2-T, de autoria do Senador Weverton (PDT/MA).
2. A matéria será apreciada pela Comissão de Assuntos Sociais, em decisão terminativa.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)
[Emenda 1-T \(CMA\)](#)
[Emenda 2-T \(CMA\)](#)
[Avulso inicial da matéria \(PLEN\)](#)

ITEM 4

PROJETO DE LEI Nº 3027, DE 2022

- Não Terminativo -

Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar.

Autoria: Câmara dos Deputados

Relatoria: Senador Fabiano Contarato

Relatório: Pela aprovação com 8 emendas que apresenta

Observações:

1. Em 27/02/2024, foi apresentado novo relatório e atualizada a pauta.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)
[Avulso inicial da matéria](#)

ITEM 5

PROJETO DE LEI Nº 5100, DE 2019

- Não Terminativo -

Estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos.

Autoria: Câmara dos Deputados

Relatoria: Senador Mecias de Jesus

Relatório: Pela aprovação com 1 emenda que apresenta

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)
[Avulso inicial da matéria \(PLEN\)](#)

ITEM 6

PROJETO DE LEI Nº 4464, DE 2021

- Não Terminativo -

Altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes).

Autoria: Senador Alessandro Vieira

Relatoria: Senador Wellington Fagundes

Relatório: Pela aprovação

Observações:

1. A matéria será apreciada pela Comissão de Assuntos Econômicos, em decisão terminativa.

Textos da pauta:

[Avulso inicial da matéria \(PLEN\)](#)

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)

ITEM 7**PROJETO DE LEI Nº 496, DE 2023****- Não Terminativo -**

Altera o art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para dispor na sentença penal condenatória à reparação integral, material e moral nos casos de crimes ambientais.

Autoria: Senador Fabiano Contarato

Relatoria: Senador Beto Faro

Relatório: Pela aprovação com 1 emenda que apresenta

Observações:

1. A matéria será apreciada pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, em decisão terminativa.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)

[Avulso inicial da matéria \(PLEN\)](#)

ITEM 8**PROJETO DE LEI Nº 3492, DE 2023****- Não Terminativo -**

Institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências.

Autoria: Senador Astronauta Marcos Pontes

Relatoria: Senador Zequinha Marinho

Relatório: Pela aprovação do projeto e da Emenda nº 1-T

Observações:

1. Em 09/08/2023, foi apresentada a emenda nº 1-T, de autoria do Senador Weverton (PDT/MA).

2. A matéria será apreciada pela Comissão de Serviços de Infraestrutura, em decisão terminativa.

Textos da pauta:

[Relatório Legislativo \(CMA\)](#)

[Emenda 1-T \(CMA\)](#)

[Avulso inicial da matéria \(PLEN\)](#)

ITEM 9**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE Nº 1, DE 2024**

Requer, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiências públicas, com o objetivo de instruir o PL 2088/2023, que “acrescenta o art. 12-A à Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima, para tornar obrigatório o cumprimento de padrões ambientais compatíveis aos do Brasil, para a disponibilização de bens no mercado brasileiro”.

Autoria: Senadora Tereza Cristina

1



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Alessandro Vieira

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 4.129, de 2021, das Deputadas Tabata Amaral, Joenia Wapichana e Talíria Petrone e dos Deputados Nilto Tatto, Alessandro Molon e Camilo Capiberibe, que *dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima*.

Relator: Senador **ALESSANDRO VIEIRA**

I – RELATÓRIO

Vem a exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal o Projeto de Lei (PL) nº 4.129, de 2021, de autoria das Deputadas Tabata Amaral, Joenia Wapichana e Talíria Petrone e dos Deputados Nilto Tatto, Alessandro Molon e Camilo Capiberibe, que *dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima*.

O projeto em exame possui nove artigos. Os arts. 1º e 2º estabelecem o objetivo e as diretrizes dos planos de adaptação à mudança do clima, para implementar iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico diante dos efeitos atuais e esperados da mudança do clima, com fundamento na Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Igualmente, determina-se que os planos de adaptação à mudança do clima estabelecerão medidas para integrar a gestão do risco da mudança do clima nos planos e nas políticas públicas setoriais e temáticas existentes



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

e nas estratégias de desenvolvimento local, municipal, estadual, regional e nacional. Destacamos diretrizes propostas para a gestão e a redução do risco climático de modo a evitar perdas e danos, com base no grau de vulnerabilidade conforme definido pela PNMC; o estabelecimento de instrumentos econômicos, financeiros e socioambientais que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura; o alinhamento com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil; e o fomento à adoção de técnicas de agricultura de baixo carbono, uma das principais medidas para promover a adaptação como meio para garantir a segurança alimentar.

O art. 3º prevê, no que diz respeito aos planos a que se refere, a priorização de estratégias voltadas à segurança alimentar e nutricional, hídrica e energética. Os arts. 4º e 5º tratam do arranjo institucional para formulação e implementação dos planos, e no caso do plano nacional, da articulação interfederativa e da participação social dos mais vulneráveis aos efeitos adversos da mudança do clima.

O art. 6º define que o plano nacional de adaptação à mudança do clima deverá ser elaborado no prazo de um ano a partir da publicação da lei resultante e indicará prazos para a elaboração dos planos estaduais e municipais, com prioridades para os municípios mais vulneráveis, bem como estabelecerá ações e programas para auxiliar os entes federados na formulação e na implementação dos respectivos planos.

O art. 7º determina que o plano nacional promoverá a cooperação internacional para o financiamento, a capacitação, o desenvolvimento, a transferência e a difusão de tecnologias e processos para ações de adaptação. O art. 8º prevê a possibilidade de financiamento dos planos estaduais e municipais por meio de recursos do Fundo Clima, regido pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009.

O art. 9º estabelece a vigência da lei resultante a partir de sua publicação.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

Segundo os autores, existe a constatação de que as medidas de adaptação são cada vez mais relevantes, em especial para promover resiliência aos sistemas naturais e humanos, garantindo segurança por meio das infraestruturas necessárias, e no fato de que o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*IPCC*, na sigla em inglês) aponta a urgência na adoção dessas medidas. O PL nº 4.129, de 2021, foi despachado apenas para esta CMA.

II – ANÁLISE

Nos termos dos incisos I e III do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal, compete à CMA opinar sobre matérias relativas à proteção do meio ambiente, ao controle da poluição e à política nacional de meio ambiente, o que torna regimental a análise do PL nº 4129, de 2021. Em se tratando da única comissão a apreciar a matéria, cabe a este colegiado a análise sob os prismas da constitucionalidade e juridicidade, incluída a técnica legislativa.

Preliminarmente, há que se afirmar, quanto aos aspectos relativos à constitucionalidade formal da proposição em exame, que nada há a opor, restando respeitadas as prescrições do art. 48 da Constituição Federal (CF) atinentes às atribuições do Congresso Nacional. A matéria está no âmbito da competência privativa da União para legislar sobre defesa civil (art. 22, inciso XXVIII, da CF) e da competência legislativa concorrente quanto à conservação da natureza, defesa dos recursos naturais e proteção do meio ambiente (art. 24, inciso VI, da CF).

Igualmente, não se registra vício por lesão às limitações de iniciativa estabelecidas pelo § 1º do art. 61 da Constituição. Poder-se-á interpretar que o parágrafo único do art. 6º veicularia regra que poderia ser interpretada como afronta à Separação dos Poderes, pelo estabelecimento de prazo ao Executivo para elaboração do plano nacional proposto. Contudo, tal plano já foi formulado, em 2016, e apenas precisará ser ajustado às regras da lei resultante.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

Quanto aos aspectos constitucionais materiais, impende assinalar que a proposição está em harmonia com as disposições do art. 225, *caput*, da Carta Magna, que impõe ao Poder Público o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Também é atendido o critério de juridicidade. O PL nº 4129, de 2021, inova a ordem jurídica e apresenta as características de coercibilidade, generalidade, abstratividade e imperatividade.

No tocante à técnica legislativa, a proposição segue os ditames da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis.

No que diz respeito ao mérito, o projeto é altamente oportuno. Apesar da existência de um Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, o país carece de uma legislação que estabeleça diretrizes gerais a todos os entes da Federação para a elaboração e revisão de seus planos de adaptação, além de incentivá-los a elaborar e implementar tais planos.

Se, de um lado, urge reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) para mitigar a mudança do clima, de outro é imprescindível que o Estado, a sociedade, as cidades e a infraestrutura estejam preparadas para as consequências das alterações climáticas de origem antrópica cuja mitigação não é possível.

Estima-se que o aumento da temperatura média em 1,5° C (atualmente está em 1,1° C) colocará 1 bilhão de pessoas sob risco de efeitos negativos sobre áreas costeiras. Se a temperatura média aumentar entre 1,7 e 1,8° C acima das ocorridas no ano de 1850, metade da população humana ficaria exposta a períodos e condições climáticas que oferecem risco à vida. O cenário implicaria explosão numérica de casos de doenças como a dengue, problemas de saúde mental causados por estresse e traumas relacionados à perda de condições de vida e cultura, ameaças e extinção de espécies.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

Diante desse cenário, é fundamental que o poder público se articule para planejar adequadamente suas políticas públicas com foco na adaptação à nova realidade, de modo a evitar o máximo possível os prejuízos ambientais, econômicos e sociais que se avizinham. Assim, os planos de adaptação à mudança do clima são instrumentos da maior importância.

No entanto, a proposição pode ser aperfeiçoada ao integrar a gestão do risco da mudança do clima nos planos setoriais e temáticos existentes. Desse modo, entendemos que as seguintes alterações são necessárias:

- Incluir entre as diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima a adequação do setor agropecuário, a adoção de soluções baseadas na natureza e a priorização de medidas por populações, setores e regiões mais vulneráveis.
- Integrar os planos de adaptação com os planos sobre mudança do clima que contemplem medidas de mitigação, permitindo uma abordagem abrangente que considere tanto a adaptação às mudanças climáticas quanto a mitigação de emissões de gases de efeito estufa.
- Priorizar a adaptação com base em populações, setores e regiões mais vulneráveis, considerando uma abordagem sensível a critérios étnicos e de gênero, para garantir que as medidas de adaptação atendam às necessidades específicas das comunidades mais impactadas pelas mudanças climáticas.
- Estabelecer áreas temáticas específicas, como infraestrutura urbana, direito à cidade, segurança alimentar, hídrica e transição energética, direcionando os esforços de adaptação para setores críticos da sociedade.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

- Enfatizar a representação da sociedade civil e a cooperação internacional para incluir a sociedade civil no processo de elaboração e implementação dos planos de modo a garantir uma abordagem mais inclusiva e democrática;
- Determinar a cooperação internacional para enfrentar desafios globais das mudanças climáticas;
- Assegurar a implementação prioritária nas áreas de infraestrutura urbana e direito à cidade, segurança alimentar e nutricional, hídrica e energética, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico resiliente e alinhado à redução das desigualdades sociais; e
- Possibilitar o uso de recursos provenientes do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima para o financiamento da elaboração e implementação de planos municipais de adaptação à mudança do clima ou de planos municipais de mudança do clima que incluam o componente adaptação.

Foi apresentada uma emenda à proposição em análise.

A Emenda nº 1, do Senador Zequinha Marinho, altera o inciso VII do art. 2º do projeto, de modo a substituir a obrigatoriedade do setor agropecuário de implementar o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças por estímulos à adaptação do setor a uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), bem como, o pagamento por serviços ambientais e ecossistêmicos. Entendemos que a emenda é meritória por dirimir a insegurança quanto aos impactos que os planos de adaptação podem gerar em termos de custos para o setor, ao mesmo tempo que demonstra preocupação com os efeitos da crise climática e com ela necessidade de uma transição para uma economia de baixo carbono.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

No entanto, optou-se por não incluirmos a previsão de pagamento de serviços ambientais e ecossistêmicos ao texto por entendermos que a definição dos estímulos deverá ser feita pelos próprios planos de adaptação ou por órgão competente do Poder Executivo. Incluiu-se, ainda, no referido inciso, a previsão de que os estímulos ao setor agropecuário estariam vinculados à implementação de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação ou à implementação de práticas, processos e tecnologias ambientalmente adequadas e economicamente sustentáveis. Dessa forma, garante-se que os incentivos gerem, de fato, ações voltadas à transição para uma economia de baixo carbono. Reforçamos que tal transição só será possível se acontecer de forma ampla. Isso não só contempla como depende do setor agropecuário, motivo pelo qual entendemos que a emenda deva ser acolhida em parte.

Outras alterações foram implementadas a esta versão do relatório em relação à versão anterior em resposta às ricas sugestões vindas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em articulação com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), que melhoraram a redação de alguns dispositivos e incluíram outros que tornaram o texto ainda mais robusto.

As principais mudanças foram realizadas: 1) no art.2º, II, para incluir o termo “estimar” ao dispositivo, de modo a ficar mais pertinente ao contexto de planos de adaptação; 2) para a inclusão da “promoção de pesquisa, desenvolvimento e inovação” entre as diretrizes do plano (Art. 2º, XI); 3) para contemplar as infraestruturas baseadas na natureza entre as estratégias de implementação dos planos (Art. 3º, III); 4) para prever indicadores de monitoramento e avaliação de implementação dos planos (Art.3º, parágrafo único) e para vincular o embasamento do Plano Nacional de Adaptação a evidências científicas, sobretudo aos relatórios do IPCC (Art. 5º, § 3º).

Levando os temas apresentados acima em consideração, elaboramos um substitutivo ao PL nº 4.129, de 2021.



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Alessandro Vieira

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 4.129, de 2021, na forma do seguinte substitutivo:

EMENDA Nº –CMA (SUBSTITUTIVO)

PROJETO DE LEI Nº 4.129, de 2021

Dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei estabelece diretrizes gerais para a elaboração dos planos de adaptação à mudança do clima, com o objetivo de implementar medidas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição a riscos dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestrutura diante dos efeitos adversos atuais e esperados das mudanças climáticas, com fundamento na Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

§ 1º Os planos de adaptação à mudança do clima estabelecerão medidas para incluir a gestão do risco da mudança do clima nos planos e nas



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

políticas públicas setoriais e temáticas existentes e nas estratégias de desenvolvimento local, municipal, estadual, regional e nacional.

§ 2º Os planos de adaptação à mudança do clima devem se integrar aos planos sobre mudança do clima que contemplam medidas de mitigação de emissões de gases de efeito estufa.

Art. 2º São diretrizes dos planos de adaptação à mudança do clima:

I – a identificação, a avaliação e a priorização de medidas para enfrentar os desastres naturais recorrentes e diminuir a vulnerabilidade e a exposição dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestrutura, em áreas rurais e urbanas, e dos efeitos adversos atuais e esperados das mudanças do clima previstos nos âmbitos local, municipal, estadual, regional e nacional;

II – a gestão e a redução do risco climático diante dos efeitos adversos da mudança do clima, de modo a estimar, minimizar ou evitar perdas e danos e planejar e priorizar a gestão coordenada de investimentos, com base no grau de vulnerabilidade, conforme definido pela PNMC;

III – o estabelecimento de instrumentos de políticas públicas econômicas, financeiros e socioambientais que assegurem a viabilidade e a eficácia da adaptação dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestruturas críticas;

IV – a integração entre as estratégias de mitigação e adaptação nos âmbitos local, municipal, estadual, regional e nacional, em alinhamento com os compromissos assumidos no Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, por meio da Contribuição Nacionalmente Determinada;



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

V – a sinergia com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, e com a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas;

VI – o estabelecimento de prioridades com base em populações, setores e regiões mais vulneráveis e expostas a riscos climáticos, a partir da identificação, quantificação e reporte contínuo das vulnerabilidades e ameaças climáticas às quais o país, os estados e os municípios estão suscetíveis, considerando uma abordagem sensível a critérios étnicos, raciais, de gênero, idade e condição de deficiência;

VII – o estímulo à adaptação do setor agropecuário a uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), vinculados ao investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação ou na implementação de práticas, processos e tecnologias ambientalmente adequadas e economicamente sustentáveis;

VIII – a adoção de soluções baseadas na natureza como parte das estratégias de adaptação, considerando seus benefícios adicionais e capacidade de integrar resultados para adaptação e mitigação simultaneamente;

IX – o monitoramento e a avaliação das ações previstas, bem como processos de governança inclusivos para a revisão do plano a cada 4 (quatro) anos, orientada pelo ciclo dos Planos Plurianuais (PPAs);

X – a consideração de critérios étnicos, raciais, de gênero, idade e condição de deficiência no diagnóstico, análise, proposição, monitoramento e outras iniciativas integrantes dos planos; e

XI - a promoção de pesquisa, desenvolvimento e inovação orientados a:



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

- a) redução da vulnerabilidade dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura e buscar novas tecnologias que contribuam para sua adaptação;
- b) monitoramento dos impactos das adaptações adotadas em nível local, municipal, regional, estadual e nacional;
- c) divulgação e difusão de dados, informações, conhecimentos e tecnologias de forma a promover o intercâmbio entre cientistas e técnicos;
- d) promoção da informação, educação, capacitação e conscientização pública sobre as medidas de adaptação e seus cobenefícios para promover a resiliência dos ambientes vulneráveis à mudança do clima.

Art. 3º Os planos de adaptação à mudança do clima assegurarão a adequada implementação das estratégias traçadas, prioritariamente nas áreas de:

I – infraestrutura urbana e direito à cidade, incluindo habitação, áreas verdes, transportes, equipamentos de saúde e educação, saneamento, segurança alimentar e nutricional, segurança hídrica e transição energética justa, entre outros elementos com vistas ao desenvolvimento socioeconômico resiliente à mudança do clima e alinhado à redução das desigualdades sociais; e

II – infraestrutura nacional, englobando infraestruturas de comunicações, energia, transportes, finanças e águas, entre outras que possuam dimensão estratégica e sejam essenciais para a segurança e a resiliência dos setores vitais para o funcionamento do país.

III – infraestrutura baseada na natureza, que utilizem elementos da natureza para fornecer serviços relevantes para adaptação às consequências da mudança do clima, visando criar resiliência e proteção da população, de bens e do meio ambiente ecologicamente equilibrado de forma



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

sustentável, com a possibilidade de integrar simultaneamente ações de adaptação e mitigação da mudança do clima.

Parágrafo único. Os planos previstos no *caput* deste artigo estabelecerão indicadores para monitoramento e avaliação da sua implementação.

Art. 4º O arranjo institucional para formulação e implementação dos planos de adaptação previstos nesta Lei fundamenta-se nos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e nos instrumentos previstos na PNMC.

Art. 5º As medidas previstas no Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, a ser elaborado pelo órgão federal competente, serão formuladas em articulação com as 3 (três) esferas da federação, os setores socioeconômicos, a academia e a sociedade civil, garantida a participação social dos mais vulneráveis aos efeitos adversos dessa mudança.

§ 1º O plano nacional de adaptação à mudança do clima é parte integrante do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, nos termos da Lei nº 12.187, de 9 de dezembro de 2009.

§ 2º O plano preverá a coordenação e a governança federativa do plano nacional de adaptação à mudança do clima, de modo a garantir:

I – representação da sociedade civil e ampla cooperação entre os entes federados;

II – harmonização das metodologias de identificação de impactos, avaliação e gestão do risco climático, análise das vulnerabilidades e ameaças climáticas, identificação, avaliação e priorização de medidas de adaptação; e



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Alessandro Vieira

III – o fornecimento de subsídios à elaboração, à implementação, ao monitoramento e à revisão do plano.

§ 3º O embasamento do plano, suas ações e estratégias, será fundamentado em evidências científicas, análises modeladas e previsões de cenários, considerando os relatórios científicos do IPCC, com o propósito de estabelecer e priorizar as ações a serem incluídas.

Art. 6º O plano nacional de adaptação à mudança do clima estabelecerá diretrizes para os planos estaduais e municipais e assegurará prioridade de apoio para os municípios mais vulneráveis e expostos às ameaças climáticas, bem como fomentará consórcios intermunicipais e arranjos regionais para a consecução das medidas por ele previstas.

Art. 7º Independentemente dos planos de adaptação previstos por esta Lei, a identificação de vulnerabilidades e a gestão do risco climático devem ser levadas em consideração nas políticas setoriais e nas políticas de desenvolvimento e de ordenamento territorial.

Art. 8º O plano nacional de adaptação à mudança do clima promoverá a cooperação internacional no âmbito bilateral, regional e multilateral para o financiamento, a capacitação, o desenvolvimento, a transferência e a difusão de tecnologias e processos para a implementação de ações de adaptação, incluídos a pesquisa científica, o monitoramento e a avaliação sistemática dos impactos da mudança do clima e o intercâmbio de informações.

Art. 9º A elaboração dos planos estaduais, municipais e distrital poderá ser financiada mediante recursos provenientes do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, disciplinado pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, entre outras fontes de financiamento.



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Alessandro Vieira

Art. 10. Os planos nacional, estaduais, municipais e distrital previstos por esta Lei serão disponibilizados e mantidos atualizados, na íntegra, na Rede Mundial de Computadores.

Art. 11. O art. 5º da Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescido do seguinte § 6º:

“**Art. 5º**

.....

§ 6º Poderão ser utilizados recursos do FNMC para o financiamento da elaboração e implementação de planos municipais de adaptação à mudança do clima ou de planos municipais de mudança do clima que incluam o componente adaptação.” (NR)

Art. 12. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

EMENDA Nº (ao PL 4129/2021)

Acrescente-se § 2º ao art. 1º; e dê-se nova redação ao inciso VII do *caput* do art. 2º do Projeto, nos termos a seguir:

“Art. 1º

.....

§ 2º O inciso VII do artigo 2º do Projeto de Lei n.º 4.129, de 2021, passa a vigorar com a seguinte redação:”

“Art. 2º

.....

VII – o estímulo às práticas sustentáveis, bem como, o pagamento por serviços ambientais e ecossistêmicos, de forma a promover a adaptação do setor agropecuário a uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC);

..... ”

Os dispositivos acima propostos e adjacentes deverão ser devidamente renumerados no momento da consolidação das emendas ao texto da proposição pela Redação Final.

JUSTIFICAÇÃO

A promoção do estímulo às práticas sustentáveis na agropecuária em vez de adotar uma abordagem coercitiva é crucial para garantir uma transição suave e eficaz em direção a um modelo mais sustentável. Existem várias razões que justificam essa abordagem, considerando os desafios ambientais, econômicos e sociais envolvidos na agricultura e na pecuária.

Em primeiro lugar, a adoção voluntária de práticas sustentáveis cria um ambiente mais propício para a inovação e a pesquisa. Ao incentivar os agricultores e pecuaristas a adotarem métodos sustentáveis por meio de estímulos, como incentivos fiscais, subsídios e assistência técnica, há maior probabilidade de que eles estejam dispostos a experimentar novas técnicas e tecnologias que visem



a sustentabilidade. Isso estimula a colaboração entre o setor privado, acadêmico e governamental para desenvolver soluções inovadoras e práticas sustentáveis.

Além disso, abordagens coercitivas podem gerar resistência e descontentamento entre os produtores, criando barreiras para a adoção efetiva de práticas sustentáveis. Ao contrário, oferecer incentivos financeiros e apoio técnico pode motivar os agricultores a implementarem mudanças gradualmente, sem comprometer sua viabilidade econômica. Isso também permite uma transição mais justa para aqueles que podem enfrentar desafios específicos na implementação de práticas sustentáveis.

Outro ponto importante é o fortalecimento da resiliência do setor agrícola. As práticas sustentáveis não apenas reduzem os impactos ambientais negativos, mas também contribuem para a preservação dos recursos naturais, como solo, água e biodiversidade. Isso é essencial para garantir a sustentabilidade a longo prazo da agricultura e pecuária, que dependem desses recursos para a produção de alimentos. A transição voluntária permite que os produtores se adaptem gradualmente, minimizando riscos e maximizando a eficiência operacional.

Além disso, ao promover o estímulo voluntário, cria-se uma mentalidade de responsabilidade compartilhada. Os agricultores e pecuaristas são incentivados a se tornarem agentes ativos na promoção da sustentabilidade, compreendendo os benefícios a longo prazo para o meio ambiente e para suas próprias operações. Isso resulta em uma abordagem mais colaborativa, onde os produtores se tornam parceiros na busca por soluções sustentáveis.

Sala das sessões, 21 de fevereiro de 2024.





SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 4129, DE 2021

Dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

AUTORIA: Câmara dos Deputados

DOCUMENTOS:

- [Texto do projeto de lei da Câmara](#)
- [Legislação citada](#)
- [Projeto original](#)

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2109599&filename=PL-4129-2021



[Página da matéria](#)



Dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei estabelece diretrizes gerais para a elaboração dos planos de adaptação à mudança do clima, com o objetivo de implementar iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico diante dos efeitos atuais e esperados da mudança do clima, com fundamento na Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Parágrafo único. Os planos previstos no *caput* deste artigo estabelecerão medidas para integrar a gestão do risco da mudança do clima nos planos e nas políticas públicas setoriais e temáticas existentes e nas estratégias de desenvolvimento local, estadual, regional e nacional.

Art. 2º São diretrizes dos planos de adaptação à mudança do clima:

I - a gestão e a redução do risco climático diante dos efeitos adversos da mudança do clima de modo a evitar perdas e danos, com base no grau de vulnerabilidade conforme definido pela PNMC;

II - o estabelecimento de instrumentos econômicos, financeiros e socioambientais que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura;

III - a integração entre as estratégias de mitigação e adaptação nos âmbitos local, regional e nacional, em alinhamento com os compromissos assumidos perante o Acordo de



Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima por meio da Contribuição Nacionalmente Determinada;

IV - a sinergia com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012;

V - o estabelecimento de prioridades com base em setores e regiões mais vulneráveis, a partir da identificação de vulnerabilidades, por meio da elaboração de estudos de análise de riscos e vulnerabilidades climáticas;

VI - a previsão de medidas para enfrentamento dos desastres naturais mais recorrentes e para diminuir a vulnerabilidade dos sistemas rurais e urbanos aos efeitos adversos da alteração do clima previstos nos âmbitos local, estadual, regional e nacional;

VII - o fortalecimento do setor agrícola por meio das técnicas de agricultura de baixo carbono; e

VIII - o monitoramento das ações previstas e a revisão do plano a cada 5 (cinco) anos.

Art. 3º Os planos de adaptação à mudança do clima assegurarão a adequada implementação das estratégias traçadas, prioritariamente nas áreas de segurança alimentar e nutricional, hídrica e energética, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico alinhado à redução das desigualdades sociais.

Art. 4º O arranjo institucional para formulação e implementação dos planos de adaptação previstos nesta Lei fundamentam-se nos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e nos instrumentos previstos na PNMC.



Art. 5º As medidas previstas no plano nacional de adaptação à mudança do clima, a ser elaborado pelo órgão federal competente, serão formuladas em articulação com as 3 (três) esferas da Federação e os setores socioeconômicos, garantida a participação social dos mais vulneráveis aos efeitos adversos dessa mudança.

§ 1º O regulamento estabelecerá a coordenação e a governança federativa do plano, de modo a garantir ampla cooperação entre os entes federados e a harmonizar a metodologia de identificação de impactos, gestão do risco climático, análise da vulnerabilidade, opções de adaptação e fornecimento de subsídios à elaboração, à implementação, ao monitoramento e à revisão do plano.

§ 2º Fica assegurada a participação da sociedade civil no arranjo institucional previsto no *caput* deste artigo, por meio do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC).

Art. 6º O plano nacional de adaptação à mudança do clima indicará prazos para a elaboração dos planos estaduais e municipais, com prioridades para os Municípios mais vulneráveis, bem como estabelecerá ações e programas para auxiliar os entes federados na formulação e na implementação dos respectivos planos.

Parágrafo único. O plano nacional a que se refere o *caput* deste artigo deverá ser elaborado no prazo de 1 (um) ano, contado da publicação desta Lei.

Art. 7º O plano nacional de adaptação promoverá a cooperação internacional no âmbito bilateral, regional e multilateral para o financiamento, a capacitação, o desenvolvimento, a transferência e a difusão de tecnologias e



processos para a implementação de ações de adaptação, incluídos a pesquisa científica, a observação sistemática e o intercâmbio de informações.

Art. 8º A elaboração dos planos estaduais e municipais poderá ser financiada mediante a disponibilização de recursos provenientes do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, regido pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, 22 de dezembro de 2022.

ARTHUR LIRA
Presidente



Of. nº 654/2022/SGM-P

Brasília, 22 de dezembro de 2022.

A Sua Excelência o Senhor
Senador RODRIGO PACHECO
Presidente do Senado Federal

Assunto: **Envio de proposição para apreciação**

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, a fim de ser submetido à apreciação do Senado Federal, nos termos do caput do art. 65 da Constituição Federal combinado com o art. 134 do Regimento Comum, o Projeto de Lei nº 4.129, de 2021, da Câmara dos Deputados, que “Dispõe sobre diretrizes gerais para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima”.

Atenciosamente,



ARTHUR LIRA

Presidente da Câmara dos Deputados



Documento : 93865 - 2

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 12.114, de 9 de Dezembro de 2009 - LEI-12114-2009-12-09 - 12114/09
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2009;12114>
- Lei nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009 - LEI-12187-2009-12-29 - 12187/09
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2009;12187>
- Lei nº 12.608, de 10 de Abril de 2012 - LEI-12608-2012-04-10 - 12608/12
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2012;12608>

2



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador CID GOMES

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 542, de 2022, do Deputado Vinicius Carvalho, que *altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.*

Relator: Senador **CID GOMES**

I – RELATÓRIO

Esta Comissão é chamada a se pronunciar sobre o Projeto de Lei (PL) nº 542, de 2022, do Deputado Vinicius Carvalho, que *altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.*

O projeto é composto de quatro artigos.

O **art. 1º** estabelece seu objetivo, e o **art. 2º** acrescenta § 2º ao art. 49 da Lei de Crimes Ambientais para prever que não incorre em crime quem procede à poda ou ao corte de árvore quando o órgão ambiental responsável não responder de maneira fundamentada, no prazo máximo de

45 dias, a requerimento que solicita o corte ou a poda em razão da possibilidade de ocorrência de acidente devidamente atestada por profissional habilitado, considerada tacitamente autorizada sua realização quando esgotado o referido prazo.

O **art. 3º** do PL prevê que o requerimento para permissão de poda ou de corte será instruído com laudo de empresa ou de profissional habilitado e que, expirado o prazo para apreciação do requerimento, fica o interessado autorizado a contratar por conta própria empresa ou profissional habilitado para efetuar a poda ou o corte. O **art. 4º** estabelece a entrada em vigor da lei resultante a partir de sua publicação.

Na justificação, o autor argumenta que a legislação deve ser alterada, pois, ao demorar para decidir em tempo hábil acerca dos pedidos de podas de árvores, o Poder Público coloca em risco a integridade física e o patrimônio das pessoas.

A proposição foi distribuída à Comissão de Meio Ambiente (CMA) e à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ). Não foram apresentadas emendas.

II – ANÁLISE

Nos termos do art. 102-F, incisos I e III, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF), compete à CMA opinar sobre assuntos pertinentes a proteção do meio ambiente, conservação da natureza, defesa da flora e conservação e manejo da biodiversidade, temas abrangidos pelo projeto sob análise. De resto, o PL nº 542, de 2022, não apresenta vício de natureza regimental.

A análise acerca da constitucionalidade e juridicidade do projeto ficará sob a responsabilidade da CCJ, conforme disposição do art. 101, inciso I do RISF.

No mérito, entendemos que a modificação legislativa é conveniente e oportuna. A exposição a perigo, ante a iminente acidente em razão da falta de poda ou de corte de uma árvore, é motivo suficiente para excluir a ilicitude da conduta descrita no *caput* do art. 49 da Lei de Crimes Ambientais.

Contudo, sugerimos emenda para veicular na norma a obrigação de que os profissionais responsáveis por atestar o risco de acidente relativo à queda de árvore ou de galhos, bem como aqueles contratados para efetuar a poda ou o corte, sejam credenciados pelo município. Dessa forma, fica garantido o controle do poder público acerca dos profissionais contratados, evitando-se a atuação de pessoas sem a adequada capacitação para a expedição de laudos ou a execução dos serviços e reduzindo-se a probabilidade de ocorrência de fraudes caracterizadas por laudos falsos que viabilizem supressões de árvores tecnicamente não recomendadas.

III – VOTO

Por todo exposto, por ser conveniente e oportuno aos interesses de proteção da vida e do patrimônio dos cidadãos, somos pela aprovação do presente Projeto de Lei nº 542, de 2022, com a seguinte emenda:

EMENDA Nº -CMA

Substitua-se, no Projeto de Lei nº 542, de 2022, em todas as suas ocorrências, a expressão “profissional habilitado” por “profissional credenciado pelo município”.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 542, DE 2022

Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.

AUTORIA: Câmara dos Deputados

DOCUMENTOS:

- [Texto do projeto de lei da Câmara](#)
- [Legislação citada](#)
- [Projeto original](#)

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2147071&filename=PL-542-2022



[Página da matéria](#)



Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore.

Art. 2º O art. 49 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), passa a vigorar acrescido do seguinte § 2º, numerado o parágrafo único como § 1º:

“Art. 49.

§ 1º

§ 2º Não incorre em crime quem procede à poda ou ao corte de árvore quando o órgão ambiental responsável não responder de maneira fundamentada, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, a requerimento que solicita o corte ou a poda em razão



CÂMARA DOS DEPUTADOS

da possibilidade de ocorrência de acidente devidamente atestada por profissional habilitado, considerada tacitamente autorizada sua realização quando esgotado o referido prazo.”(NR)

Art. 3º O requerimento para permissão de poda ou de corte será instruído com laudo de empresa ou de profissional habilitado.

Parágrafo único. Expirado o prazo para apreciação do requerimento, fica o interessado autorizado a contratar por conta própria empresa ou profissional habilitado para efetuar a poda ou o corte.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, 9 de novembro de 2022.

ARTHUR LIRA
Presidente



Of. nº 581/2022/SGM-P

Brasília, 9 de novembro de 2022.

A Sua Excelência o Senhor
Senador RODRIGO PACHECO
Presidente do Senado Federal

Assunto: **Envio de proposição para apreciação**

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, a fim de ser submetido à apreciação do Senado Federal, nos termos do caput do art. 65 da Constituição Federal combinado com o art. 134 do Regimento Comum, o Projeto de Lei nº 542, de 2022, da Câmara dos Deputados, que “Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para estabelecer que não configura crime a poda ou o corte de árvore em logradouros públicos ou em propriedades privadas no caso de não atendimento pelo órgão ambiental do pedido de supressão feito em razão da possibilidade de ocorrência de acidente, e permite a contratação de profissional habilitado para a execução do serviço de poda ou de corte de árvore”.

Atenciosamente,



ARTHUR LIRA

Presidente da Câmara dos Deputados



Documento : 93683 - 2

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998 - Lei dos Crimes Ambientais; Lei da Natureza;
Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente - 9605/98

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1998;9605>

- art49

3

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 1.011, de 2023, do Senador Randolfe Rodrigues, que *institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências*.

Relator: Senador **OTTO ALENCAR**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA), o Projeto de Lei nº 1.011, de 2023, do Senador Randolfe Rodrigues, que *institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências*.

O projeto possui 19 artigos, organizados em seis capítulos.

O Capítulo I trata das Disposições Gerais. Os arts. 1º e 2º estabelecem que a Política será implementada pela União em cooperação com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, para prevenção da exposição humana ao mercúrio, acima do limite máximo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O art. 3º cuida das diretrizes da lei, como: ações preventivas multidisciplinares; instrumentos de informação, monitoramento, avaliação e controle da exposição ao mercúrio; formação continuada dos trabalhadores da rede de serviços de saúde; e promoção da notificação da exposição ao mercúrio. O art. 4º traz as definições, entre elas: i) exposição ao mercúrio: presença do metal em um ser vivo, independentemente da presença de sinais de dano ou não; ii) autoridade de saúde: Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, responsáveis pela vigilância em saúde em cada esfera de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS); e iii) notificação compulsória: comunicação obrigatória sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação da doença, agravamento ou evento de saúde pública, podendo ser imediata ou semanal.

No Capítulo II o projeto explora a Exposição ao Mercúrio, que é determinada pela quantidade do metal em amostras de cabelo, sangue e/ou urina, definindo limites máximos para cada uma delas conforme recomendações da OMS. É considerada exposta a pessoa que apresentar níveis de mercúrio em seu corpo acima desses limites.

O Capítulo III aborda o Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio e do Monitoramento. Institui o Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio (SICEM), para monitorar os casos de exposição ao mercúrio na população brasileira. Delineia atribuições para a União no âmbito do Sistema, por exemplo, cooperar, tecnicamente, com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal para a integração do Sistema em todo o território nacional e elaborar normas operacionais e materiais. Cria a Ficha de Investigação de Exposição ao Mercúrio, para registro individual dos casos confirmados de exposição ao mercúrio. Determina que a autoridade de saúde competente publicará anualmente um relatório comparativo com os dados do SICEM, mapeando a distribuição geográfica e o nível de exposição da população avaliada durante o período.

O Capítulo IV disciplina a Segurança Alimentar e a Prevenção da Exposição ao Mercúrio. Estatui como objetivos das medidas de segurança alimentar e de prevenção da exposição ao mercúrio: i) fortalecer os programas de atenção básica de saúde; ii) recomendar o consumo de alimentos que possuam menor quantidade de mercúrio; e iii) traçar recomendações de consumo de alimentos, de acordo com o conteúdo estimado de mercúrio em cada alimento.

No Capítulo V, o Projeto estrutura a Campanha Permanente de Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio, preventiva e educativa, pautada nos seguintes princípios: enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio; ônus do poder público nesse enfrentamento; formação de profissionais da saúde; programas educacionais; cuidado e acompanhamento das pessoas intoxicadas pelo SUS. Fixa o dia 8 de novembro como o Dia Nacional do Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio no País, com a sua programação alinhada aos princípios definidos na lei.

O Capítulo VI traz como cláusula de vigência a data da publicação da lei que resultar da aprovação do projeto.

Na justificação, o autor explica que o mercúrio é muito utilizado na indústria e em outras atividades, como na fabricação de lâmpadas fluorescentes; tomadas elétricas; materiais de odontologia e insumos para a garimpagem de metais preciosos. Contudo, o metal é extremamente tóxico, sendo considerado pela OMS como um dos dez produtos químicos de maior preocupação para a saúde pública no mundo. Ressalta a mobilidade do mercúrio, capaz de viajar longas distâncias no ar, contudo o mais nocivo às populações é o mercúrio encontrado nos alimentos, devido à sua maior capacidade de provocar danos, principalmente neurológicos. Os mais afetados são os indivíduos nas fases pré-natal e infantil.

A matéria foi distribuída às Comissões de Meio Ambiente e de Assuntos Sociais (CAS), cabendo à última a decisão terminativa. Na CMA, no período regimental previsto no art. 122, II, “c” e § 1º para projetos terminativos em comissão, recebeu as emendas nºs 1-T e 2-T, de autoria do Senador Weverton.

A primeira adiciona o inciso VI no art. 9º, inserindo entre as atribuições da União a de mapear e gerar estatísticas de: a) áreas de garimpo que utilizem mercúrio; e b) incidência de casos de exposição por área mapeada, para posterior monitoramento. A segunda acrescenta o inciso IX no art. 3º do projeto, a fim de incluir nas diretrizes da Política a promoção e a articulação intersetorial para as ações de tratamento e minimização de efeitos à saúde, em caso de exposição ao mercúrio, seguindo os parâmetros do art. 7º.

II – ANÁLISE

Compete à CMA opinar sobre assuntos pertinentes à defesa do meio ambiente, especialmente a proteção do meio ambiente e o controle da poluição nos termos do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal. Considerando que o projeto será apreciado em decisão terminativa na CAS, procederemos somente à análise de mérito.

Cumprimentamos o Senador Randolfe Rodrigues pela iniciativa que tem como preocupação a garantia da sadia qualidade de vida do povo brasileiro, também presente no art. 225 da Constituição Federal (CF). Enfrentar a exposição ao mercúrio é papel do poder público, pois a ele cabe controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (inciso V, § 1º do art. 225 da CF).

De acordo com a Agência Bori, o Brasil até 2020 era o quinto país do mundo que mais emitia mercúrio. Além do mercúrio emitido a cada ano, ainda temos de lidar com o mercúrio herdado, resultante de séculos de exploração de mineração de metais preciosos. A periculosidade do mercúrio decorre particularmente da sua capacidade de bioacumulação em seres vivos, ou seja, mesmo que eliminássemos as novas emissões, ele ainda persistiria no ambiente nos variados níveis tróficos de ecossistemas, em peixes, aves e outros seres vivos, por muitos séculos.

De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no Brasil não há produção primária de mercúrio, e o metal entra no mercado nacional por meio da importação. É utilizado na indústria (produção de soda cáustica e cloro), em obturações dentárias, em equipamentos eletrônicos (lâmpadas fluorescentes, condutores elétricos), na mineração artesanal e de pequena escala, em equipamentos e procedimentos hospitalares e laboratoriais. No garimpo, é usado na separação de partículas finas de ouro mediante a amalgamação e posterior separação pela queima. Nesse processo, o mercúrio é propagado para os rios e solos na forma metálica e para a atmosfera em sua forma gasosa.

Um dos casos mais emblemáticos de contaminação por mercúrio ocorreu na cidade costeira de Minamata, Japão, onde surgiu a síndrome neurológica denominada Doença de Minamata. O mercúrio, utilizado como catalisador para a produção de plásticos, foi sendo lançado ao longo de décadas em um rio que desaguava na bacia de Minamata. No decurso dos anos, toda a cadeia alimentar da região foi sendo contaminada, e em 1956 o primeiro caso de dano neurológico em humanos foi registrado na região. O consumo de peixes da bacia de Minamata foi a principal causa para a intoxicação por mercúrio, e estima-se que cerca de 20.000 pessoas foram afetadas, envolvendo mortes e sequelas permanentes.

A preocupação pela exposição ao mercúrio hoje é mundial e a “Convenção de Minamata”, que entrou em vigor em 16 de agosto de 2017, é o tratado internacional que tem por objetivo estabelecer medidas para redução do uso de mercúrio. No Brasil, o Decreto nº 9.470, de 14 de agosto de 2018, promulgou a Convenção. Estruturada em 35 artigos, a Convenção de Minamata trata de: i) fontes de oferta de mercúrio e comércio; ii) produtos com mercúrio adicionado; iii) processos de manufatura nos quais mercúrio ou compostos de mercúrio são utilizados; iv) isenções disponíveis mediante solicitação de uma Parte; v) mineração de ouro artesanal e em pequena escala; v) emissões; vi) liberações; vii) armazenamento provisório ambientalmente saudável de

mercúrio, diferente de resíduos de mercúrio; viii) resíduos de mercúrio; ix) áreas contaminadas; x) recursos financeiros e mecanismo financeiro; xi) capacitação, assistência técnica e transferência de tecnologia; xii) comitê de implementação e cumprimento; xiii) aspectos de saúde; xiv) intercâmbio de informações; xv) informações públicas, conscientização, educação pesquisa, desenvolvimento e monitoramento; entre outros.

A Convenção de Minamata complementa a Convenção de Basileia, da qual o Brasil também é signatário, e que trata do controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito. Em nossa análise, entendemos que o PL nº 1.011, de 2023, contribui para a implementação da Convenção de Minamata, pois estrutura a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no âmbito doméstico, por meio de diretrizes, princípios, objetivos e de medidas estruturantes como o SICEM e a campanha de enfrentamento à exposição e à intoxicação por mercúrio.

A contribuição que temos ao projeto é no sentido de retirar do texto unidades de medida referentes a limites máximos de mercúrio em amostras de monitoramento humano, para evitar que esses valores se desatualizem ao longo do tempo e do desenvolvimento científico. A nosso ver, a menção quanto aos limites máximos definidos pela OMS já é suficiente para atingir o objetivo que se deseja, sendo que o valor exato da concentração de mercúrio poderia ser fixado em ato infralegal. Apresentamos uma emenda ao final nesse sentido.

Agradecemos ao Senador Weverton pela apresentação das Emendas nºs 1-T e 2-T, que vêm para ampliar as diretrizes da Política e as atribuições da União na prevenção da exposição ao mercúrio. Por isso devem ser acolhidas.

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 1.011, de 2023, pela **aprovação** das Emendas nºs 1-T e 2-T e pela apresentação da seguinte emenda:

EMENDA Nº -CMA

Dê-se ao art. 6º do Projeto de Lei nº 1.011, de 2023, a seguinte redação:

“**Art. 6º** Serão estabelecidos em regulamento limites máximos aceitos de conteúdo em mercúrio nas amostras de monitoramento humano para cabelo, sangue e urina, conforme recomendações da OMS e suas atualizações mais recentes.”

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



SENADO FEDERAL
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

EMENDA Nº - CMA

(ao PL 1011/2023)

Acrescente-se o inciso VI ao art. 9º do PL 1011/2023:

“VI –mapear e gerar estatísticas de:

- a) áreas de garimpo que utilizem mercúrio;
- b) incidência de casos de exposição por área mapeada, para posterior monitoramento.” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

O artigo 9º trata das atribuições da União, por intermédio do Ministério da Saúde, no âmbito do Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio – SICEM.

Consideramos importante que todos os casos sejam monitorados e relacionados às áreas de atuação, bem como acompanhar as áreas de garimpo legalmente autorizadas para gerar estatísticas que irão direcionar as ações futuras, tanto de prevenção quanto de mitigação de efeitos.

Sala das Sessões,

Senador **WEVERTON**



SENADO FEDERAL
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

EMENDA Nº - CMA

(ao PL 1011/2023)

Acrescente-se o inciso IX ao art. 3º do PL 1011/2023:

“IX – a promoção e articulação intersetorial para as ações de tratamento e minimização de efeitos à saúde, em caso de exposição ao mercúrio, seguindo os parâmetros do art. 7º.” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

O art. 3º deste importante Projeto de Lei, trata das diretrizes da Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio, estabelecendo guias para as ações preventivas, informação e monitoramento, desenvolvimento científico e tecnológico, formação continuada, informação e notificação de exposição.

Uma importante diretriz que carece de inserção neste rol é a promoção e articulação intersetorial para as ações de tratamento e minimização de efeitos à saúde, em caso de exposição ao mercúrio, ou seja, em caso de exposição, quais as ações serão necessárias para a minimização dos efeitos negativos à saúde.

Todos presenciamos a crise de saúde enfrentada pelos Yanomamis como efeito da excessiva exposição ao mercúrio oriundo de garimpos ilegais.

**SENADO FEDERAL**Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

Tomando como exemplo a crise Yanomami, a criação de protocolos de como enfrentar as situações após a exposição ao mercúrio, é o que se propõe com a presente emenda.

Sala das Sessões,

Senador WEVERTON



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 1011, DE 2023

Institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências.

AUTORIA: Senador Randolfe Rodrigues (REDE/AP)



[Página da matéria](#)



PROJETO DE LEI Nº , DE 2023

Institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. Fica instituída a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal.

Art. 2º. A Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio será uma ação permanente do poder público para prevenção da exposição humana ao mercúrio, acima do limite máximo recomendado pela Organização Mundial da Saúde - OMS.

Art. 3º. São diretrizes da Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio:

I – a prevenção da exposição ao mercúrio, acima do limite máximo recomendado pela Organização Mundial da Saúde – OMS;

II – a ênfase em ações preventivas multidisciplinares na promoção da saúde, da segurança alimentar e da qualidade de vida;

III – o desenvolvimento de instrumentos de informação, monitoramento, avaliação e controle da exposição ao mercúrio por parte da autoridade de saúde, abertos à participação da sociedade;

IV – o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico voltado ao enfrentamento da exposição ao mercúrio e dos problemas e determinantes a ela relacionados;

V – o apoio à formação continuada dos trabalhadores da rede de serviços de saúde sobre à exposição humana ao mercúrio;



SF/23574.23340-00

VI – a informação e a sensibilização da sociedade sobre os riscos da exposição ao mercúrio, acima do limite máximo recomendado pela Organização Mundial da Saúde – OMS, e sobre a intoxicação por mercúrio como problema de saúde pública passível de prevenção;

VII – a promoção e articulação intersetorial para a prevenção da exposição ao mercúrio, envolvendo entidades de saúde, educação, comunicação, imprensa, entre outras;

VIII – a promoção da notificação da exposição ao mercúrio, bem como o desenvolvimento e o aprimoramento de métodos de coleta e análise de dados sobre a exposição ao mercúrio, envolvendo a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, para subsidiar a formulação de políticas públicas e tomadas de decisão.

Art. 4º. Para os efeitos desta lei, considera-se:

I - agravo: qualquer dano à integridade física ou mental do indivíduo, provocado por circunstâncias nocivas, tais como acidentes, intoxicações por substâncias químicas, abuso de drogas ou lesões decorrentes de violências interpessoais, entre outros;

II - amostra: pequena parte de um todo e que o representa;

III - autoridade de saúde: o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, responsáveis pela vigilância em saúde em cada esfera de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS);

IV - contaminação mercurial: introdução de mercúrio no meio ambiente (água, ar, solo ou alimentos) em concentrações nocivas à saúde dos seres humanos;

V - composto de mercúrio: qualquer substância consistindo em átomos de mercúrio e um ou mais átomos de outros elementos químicos que possam ser separados em componentes diferentes apenas por meio de reações químicas;

VI - dados anonimizados: utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo;

VII - diagnóstico clínico: identificação de doença ou dano que é realizada por um profissional da saúde;

VIII - exame de rotina: exame realizado em laboratório, que faz parte do protocolo preestabelecido para acompanhamento da saúde do indivíduo. Os exames de rotina são sempre realizados para avaliar o estado de saúde, independentemente da presença de agravos ou não;

IX - exposição ao mercúrio: presença do metal em um ser vivo, independentemente da presença de sinais de dano ou não. A exposição humana ao mercúrio indica que a pessoa

entrou em contato com o metal e pode ser medida pela quantidade de mercúrio encontrada em amostras de cabelo, sangue e/ou urina;

X - grupos vulnerabilizados: grupos de pessoas que podem ser mais afetados por um agravo devido às suas características (idade, sexo, etnia, raça, profissão, socioeconômicas, educacionais, exposição, entre outras);

XI - intoxicação por mercúrio: conjunto de sinais clínicos evidentes resultantes do dano provocado pela presença do mercúrio. A intoxicação acontece apenas depois da exposição e pode demorar um tempo até ser evidente para realizar o diagnóstico clínico;

XII - mercúrio: metal que pode ser encontrado: i) na forma de vapor tóxico no ar, ii) como parte dos músculos e outros tecidos em todos os seres vivos, iii) como um componente das águas (chuva, rios, lagos, oceanos) e dos solos, e iv) na forma de líquido prateado que é usado na indústria e em atividades profissionais (amalgamas odontológicas, baterias, garimpagem de ouro e outros metais preciosos, lâmpadas, pilhas, baterias, entre outras);

XIII - mercúrio total: quantidade que inclui a somatória das quantidades de todos os compostos de mercúrio presentes em uma amostra;

XIV - monitoramento: observação e registro regular de alguma característica;

XV - notificação compulsória: comunicação obrigatória sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação da doença, agravo ou evento de saúde pública, podendo ser imediata ou semanal;

XVI – regiões afetadas: regiões onde tenha sido detectada contaminação de mercúrio no ambiente e/ou populações expostas;

XVII- registro retroativo: registro de avaliações realizadas no passado;

XVIII - tratamento de dados: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

CAPÍTULO II

DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO

Art. 5º. A exposição humana ao mercúrio será determinada pela quantidade do metal em amostras de cabelo, sangue e/ou urina.



Art. 6º. Serão estabelecidos limites máximos aceitos de conteúdo em mercúrio nas amostras de monitoramento humano (cabelo, sangue, urina), seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde – OMS, que são equivalentes a 2,3 microgramas de mercúrio total por grama de cabelo, 9,2 microgramas de mercúrio total por litro de sangue e 50 microgramas de mercúrio total por grama de creatinina na urina.

Parágrafo único. Os limites máximos aceitos poderão ser atualizados conforme as recomendações mais recentes da Organização Mundial da Saúde - OMS.

Art. 7º. Será considerada exposta a pessoa que tiver níveis de mercúrio em seu corpo acima dos limites aceitos, nos termos do art. 6º desta lei, independentemente da presença de sinais e/ou sintomas de dano à saúde, sendo necessário apenas o resultado de exame de quantificação de mercúrio.

CAPÍTULO III

DO SISTEMA DE CONTROLE DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO E DO MONITORAMENTO

Art. 8º. Fica instituído o Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM com a finalidade de monitorar os casos de exposição ao mercúrio na população brasileira.

Art. 9º. É atribuição da União, por intermédio do Ministério da Saúde, no âmbito do Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM:

I - orientar e assessorar, tecnicamente, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal para a implantação e implementação do Sistema;

II – cooperar, tecnicamente, com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal para a integração do Sistema em todo o território nacional;

III - elaborar normas operacionais e materiais do Sistema e divulgar aos Estados, Municípios e Distrito Federal;

IV - permitir o acesso ao Sistema, para fins de registro, aos profissionais da saúde e aos profissionais de ensino e/ou pesquisa habilitados que realizem pesquisas epidemiológicas, aprovadas segundo as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP correspondente, e incluam a quantificação de mercúrio em amostras de cabelo, sangue e/ou urina da população brasileira;



V - capacitar os profissionais da saúde e os profissionais de ensino e/ou pesquisa habilitados para identificar e registrar os casos de exposição ao mercúrio.

Art. 10. A autoridade de saúde competente criará um formulário específico denominado “Ficha de Investigação de Exposição ao Mercúrio”, para incluir no Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM, permitindo o registro individual dos casos confirmados de exposição ao mercúrio, bem como o monitoramento geográfico da população avaliada.

§ 1º. Nos registros constarão, obrigatoriamente, a quantificação de mercúrio nas amostras de cabelo, sangue e/ou urina, assim como os dados das pessoas avaliadas (como sexo, idade e raça, entre outros) e os dados do responsável pelo registro e quantificação de mercúrio.

§ 2º. A quantificação de mercúrio será registrada de acordo com a amostra humana coletada: em microgramas de mercúrio total por grama de cabelo, em microgramas de mercúrio total por litro de sangue e/ou em microgramas de mercúrio total por grama de creatinina na urina.

§ 3º. O Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM permitirá a atualização periódica dos registros individuais de exposição ao mercúrio, possibilitando o acompanhamento e a evolução dos casos ao longo do tempo, assim como o registro retroativo dos casos, mediante justificativa.

§ 4º. O registro dos dados da pessoa exposta ao mercúrio no Sistema será compulsório quando a quantidade de mercúrio nas amostras da pessoa avaliada supere os limites máximos estabelecidos nos termos do art. 6º desta lei, seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde - OMS.

§ 5º. Quando os níveis de mercúrio forem iguais ou inferiores aos limites máximos estabelecidos nos termos do art. 6º desta lei, o registro dos dados da pessoa exposta será facultativo.

§ 6º. A autoridade de saúde competente disponibilizará em plataforma de acesso público, dados abertos e anonimizados dos registros de exposição humana ao mercúrio, periodicamente atualizados e que permitam o seu tratamento pela sociedade civil.

§ 7º. A autoridade de saúde competente publicará anualmente um relatório comparativo com os dados do Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM, mapeando a distribuição geográfica e o nível de exposição da população avaliada durante o período.



Art. 11. Para fins de monitoramento da exposição humana ao mercúrio, serão considerados os seguintes objetivos:

I – promover a avaliação periódica da exposição ao mercúrio na população brasileira, especialmente daquelas populações que já tenham dados de contaminação e/ou exposição prévias que superem os limites máximos estabelecidos;

II – incluir como exame de rotina a quantificação de mercúrio para grávidas e lactantes, como parte dos programas de saúde de acompanhamento pré-natal e de desenvolvimento infantil;

III - estimular o financiamento de pesquisas voltadas para o monitoramento da exposição ao mercúrio na população brasileira, com ênfase nos grupos vulnerabilizados;

IV – criar e fortalecer a infraestrutura necessária para a quantificação de mercúrio nas regiões afetadas;

V - criar programas que apoiem laboratórios itinerantes de monitoramento nas regiões afastadas das capitais;

VI - promover termo de cooperação mútua entre a União, os Estados, os Municípios, o Distrito Federal, a Sociedade Civil, as Universidades Públicas e/ou Privadas, as Organizações Sociais e as Organizações Não-Governamentais, destinado ao monitoramento e acompanhamento da exposição humana ao mercúrio na população brasileira e, especialmente, nos grupos vulnerabilizados.

CAPÍTULO IV

DA SEGURANÇA ALIMENTAR E DA PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO

Art. 12. As medidas de segurança alimentar e de prevenção da exposição ao mercúrio destinadas à população brasileira, com ênfase nos grupos vulnerabilizados, serão implementadas pela União, Estados, Municípios e Distrito Federal, por meio de estratégias e programas desenvolvidos com a participação da sociedade, para assegurar o direito humano à segurança e à soberania alimentar, com base nos seguintes objetivos:

I - fortalecer os programas de atenção básica de saúde para incluir em suas ações os serviços de prevenção e tratamento às pessoas expostas ao mercúrio, especialmente as mulheres grávidas ou em idade fértil e as crianças;

II - implementar políticas públicas de avaliação dos potenciais riscos toxicológicos causados aos povos e à população brasileiros, com ênfase nos grupos vulnerabilizados, pelo consumo de alimentos contaminados;

III - recomendar o consumo de alimentos que possuam menor quantidade de mercúrio, levando em consideração a frequência de consumo de cada alimento pela população e, especialmente, pelos grupos vulnerabilizados;

IV – estabelecer recomendações de consumo de alimentos, de acordo com o conteúdo de mercúrio em cada alimento, em atenção à frequência de consumo do alimento pela população, especialmente grupos vulnerabilizados, e à quantidade máxima de consumo semanal de mercúrio recomendada pela Organização Mundial de Saúde - OMS para cada pessoa;

V - incentivar políticas públicas de produção de alimentos respeitando a sociobiodiversidade, a tradição e a cultura alimentar da população brasileira e, especialmente, dos grupos vulnerabilizados como alternativas ao consumo de alimentos contaminados por mercúrio;

VI - criar um grupo de trabalho intersetorial multidisciplinar no âmbito da segurança alimentar e da exposição ao mercúrio para atuar diretamente às pessoas expostas, em consonância com o disposto do art. 12 da Lei nº 8.080/1990;

VII - estimular o desenvolvimento de pesquisas científicas relacionadas à segurança alimentar no âmbito da exposição mercurial na população brasileira, com ênfase nos grupos vulnerabilizados;

VIII - incluir no Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN e no Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Consea, conforme a Lei nº 11.346/2006, em caráter permanente, o debate acerca da prevenção da exposição ao mercúrio na segurança alimentar da população brasileira, com ênfase nos grupos vulnerabilizados.

IX – incluir no Disque Saúde 136 orientações para atendimento de pessoas expostas ao mercúrio que estejam ou não com sintomas de intoxicação por mercúrio;

X – publicar um Guia Básico de Prevenção da Exposição ao Mercúrio, a fim de orientar o trabalho dos agentes de saúde em relação à exposição humana ao mercúrio.

CAPÍTULO V

DA CAMPANHA PERMANENTE DE ENFRENTAMENTO À EXPOSIÇÃO E INTOXICAÇÃO POR MERCÚRIO



Art. 13. A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio no país terá como público-alvo toda a população brasileira, com ênfase nos grupos vulnerabilizados.

Art. 14. Será orientada pelos seguintes princípios:

- I - enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio;
- II – ônus do poder público federal, estadual, municipal e distrital no enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio;
- III - garantia à saúde e à segurança alimentar;
- IV – dever do poder público de asseverar mediante políticas sociais que visem à redução dos riscos de agravos pela exposição ao mercúrio, bem como o acesso universal e igualitário às ações e serviços para a prevenção, proteção e recuperação;
- V - formação permanente de profissionais da saúde para diagnóstico dos sintomas da intoxicação por mercúrio e para prestar os primeiros socorros de forma adequada;
- VI - incentivo aos programas educacionais que divulguem os riscos da exposição ao mercúrio;
- VII – cuidado e acompanhamento das pessoas intoxicadas por mercúrio no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS.

Art. 15. A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio será educativa e preventiva, respeitadas outras opções de campanhas aplicáveis ao tema.

Art. 16. A União, em cooperação com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, incentivará a criação da Parceria Nacional do Mercúrio e a celebração de convênios, que possam englobar de forma voluntária instituições governamentais e não governamentais, empresas, universidades públicas e privadas e a sociedade civil, a fim de, em conjunto, realizarem as ações da campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio.

Art. 17. A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio aplicará em suas ações a cartilha do Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio - SICEM e do Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN.

Art. 18. Fica estabelecido o dia 8 de novembro como o Dia Nacional do Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio no país.

Parágrafo único. Os órgãos públicos federais, estaduais, municipais e distritais na semana antecedente ao Dia Nacional do Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio deverão divulgar programação sobre a temática, alinhando-se ao disposto no art. 14 desta lei.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 19. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICATIVA

O Brasil é um país de dimensões continentais, extremamente rico em recursos naturais com potencial de exploração econômica. Entretanto, um crescimento econômico equilibrado que garanta o futuro dessa exploração dos recursos naturais requer ferramentas que permitam o desenvolvimento sustentável, isto é, que permitam o gerenciamento adequado dos impactos e oportunize a prevenção de problemas maiores.

Nesse contexto, o uso de mercúrio na indústria e outras atividades econômicas se apresenta muitas vezes como essencial. Ele é usado em uma infinidade de produtos (lâmpadas fluorescentes, tomadas elétricas, entre outros) e atividades (odontologia e garimpagem de metais preciosos, entre outras). A isso se soma que os solos de muitas regiões brasileiras já são naturalmente muito ricos em mercúrio¹.

Infelizmente, o mercúrio é extremamente tóxico para o ser humano, sendo considerado pela Organização Mundial da Saúde - OMS um dos dez produtos químicos de maior preocupação para a saúde pública no mundo inteiro². Ele afeta especialmente mulheres gestantes, seus fetos em desenvolvimento, bebês e crianças, assim como outros grupos vulnerabilizados da população brasileira, comprometendo seriamente o futuro da força de trabalho.

¹ Crespo-Lopez et al. (2020). Mercury: What can we learn from the Amazon? Disponível em; <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106223>

² Consultar: <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-chemicals-of-public-health-concern>

Ainda, todos entramos em contato com ele, em maior ou menor medida, já que o mercúrio tem a capacidade de viajar longas distâncias no ar (já foi detectado mercúrio em regiões tão afastadas como o Ártico, completamente desabitadas e, portanto, sem registros de qualquer atividade humana que pudesse levar o mercúrio para aquele ambiente) e se introduz facilmente na cadeia alimentar sendo que atividades de exportação de alimentos, como a venda dos peixes da Amazônia atingem tanto o mercado nacional como o internacional, contribuindo para que esse contato com o metal seja generalizado na população e não apenas restringido a um grupo de pessoas ou a um país.

Todas as formas químicas de mercúrio são tóxicas para os seres humanos, mas o mercúrio encontrado nos alimentos é o que apresenta maior capacidade de provocar danos, sendo o sistema nervoso central o mais afetado. O conjunto de sintomas neurológicos que o mercúrio pode causar é extenso e diversificado, incluindo até mais de 250 sintomas diferentes que podem contribuir para o diagnóstico da intoxicação (doença provocada pelo envenenamento com mercúrio)³.

Distúrbios visuais e auditivos e aqueles relacionados com o controle motor (como tremores, falta de coordenação, fraqueza muscular, falta de equilíbrio, dormência dos membros e paralisia, entre outros) parecem ser os mais frequentemente relatados⁴. As crianças e fetos, por possuírem o sistema nervoso em formação, são particularmente vulnerabilizados, e podem sofrer déficits severos no seu desenvolvimento físico e intelectual. Em crianças, o aumento de apenas 1 microgramas de mercúrio total por grama de cabelo leva à diminuição de 1 ponto no coeficiente intelectual⁵.

Estudos realizados no Brasil demonstram que há exposição desde a fase pré-natal (via transplacentária) até a primeira infância (aleitamento materno e consumo de peixes contaminados). Esses trabalhos relacionaram os níveis de mercúrio encontrados nas crianças com sintomas de atraso no desenvolvimento infantil (diminuição das funções motoras e linguísticas, decréscimo do desempenho visoespacial, déficits de memória, baixos desenvolvimento mental e psicomotor e alterações na relação pessoal-social)⁶.

³ Rice et al. (2014). Environmental Mercury and Its Toxic Effects. Disponível em: <http://dx.doi.org/doi:10.3961/jpmph.2014.47.2.74>

⁴ Santos-Sacramento et al. (2021). Human neurotoxicity of mercury in the Amazon: A scoping review with insights and critical considerations. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.111686>

⁵ Feng et al. (2020). Impact of low-level mercury exposure on intelligence quotient in children via rice consumption. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.110870>

⁶ Antunes dos Santos et al. (2016). Methylmercury and brain development: A review of recent literature. Disponível em: <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.jtemb.2016.03.001>

Outro aspecto importante a levar em consideração é a limitada capacidade do cérebro de se recuperar após um dano, à diferença de outros órgãos como o fígado ou os ossos. Assim, em uma exposição crônica, os pequenos danos continuados causados mesmo que por quantidades relativamente baixas e supostamente “seguras” de mercúrio ficam se acumulando no cérebro, mesmo que o mercúrio seja posteriormente eliminado.

O dano ao cérebro causado pelo mercúrio é unidirecional, ou seja, uma vez que ele começa, ele não pode regredir, nem mesmo após a redução dos níveis de mercúrio no corpo e isso já foi descrito em indivíduos intoxicados por mercúrio nos episódios de intoxicação em vários países. Há, ainda, evidências de efeitos detectados na idade adulta/envelhecimento, mesmo quando a exposição ocorreu apenas durante o desenvolvimento (gestação – primeira infância).

Destaca-se que o tratamento farmacológico usualmente aplicado em pessoas contaminadas (fármacos que se ligam ao mercúrio e facilitam a eliminação dele) resulta comprovadamente ineficaz quando a exposição é muito alta ou já existe um dano evidente, pois a redução dos níveis de mercúrio no sangue não implica em uma melhora dos sintomas^{7,8}. É desconhecido se essa ineficácia dos fármacos usados na intoxicação mercurial também acontece nas exposições crônicas (repetidamente e por longo tempo) a doses mais baixas do metal.

Assim, a prevenção é o remédio mais eficaz na exposição humana ao mercúrio e o único que pode garantir a redução ou eliminação dos efeitos nocivos. Daí a importância de realizar uma detecção precoce e monitoramentos continuados, especialmente nos grupos vulnerabilizados, para detectar qualquer possível exposição e estar a tempo de intervir. Infelizmente, a legislação atual apenas considera compulsória a notificação da intoxicação, isto é, quando já existe um dano muitas vezes irreversível e que não permite um mapeamento adequado para realizar estratégias de prevenção.

A detecção precoce da exposição (quando houve o contato com mercúrio, mas ainda não há indícios evidentes de dano), estendida também aos adultos, resulta ainda mais urgente em vista das evidências científicas mais recentes. Embora o cérebro tenha sido classicamente considerado como o principal órgão alvo do dano por mercúrio, esse metal pode ser encontrado em diversos órgãos e tecidos.

⁷ Spiller et al. (2021). Rethinking treatment of mercury poisoning: the roles of selenium, acetylcysteine, and thiol chelators in the treatment of mercury poisoning: a narrative review. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24734306.2020.1870077>

⁸ Mudan et al. (2019). Notes from the Field: Methylmercury Toxicity from a Skin Lightening Cream Obtained from Mexico — California, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6850a4>

Recentemente, um grupo de pesquisadores da Universidade de Ottawa no Canadá⁹ fez um levantamento de todos os estudos realizados com populações humanas expostas e realizaram meta-análises com todos esses dados, descobrindo que a exposição humana ao mercúrio aumenta significativamente os desfechos cardiovasculares, fatais e não fatais, a partir de exposições tão baixas quanto 1 micrograma de mercúrio total por grama de cabelo.

De forma alarmante, os pesquisadores demonstram que se a pessoa apresenta mais de 2 microgramas de mercúrio total por grama de cabelo terá um risco aumentado de vir a sofrer acidente vascular cerebral e doenças cardiovasculares, e ainda a um aumento de 59% na chance de desenvolver hipertensão.

Assim, precisamos urgentemente de uma ferramenta que nos permita mapear e controlar a exposição por mercúrio, já que não existe no Brasil, até agora, nenhuma política pública afirmativa para detectar e prevenir os casos de exposição humana ao mercúrio.

Diante da gravidade das questões relatadas, da relevância da temática para a saúde pública do povo brasileiro, solicitamos o apoio de Vossas Excelências a esta proposta, apresentada com o valioso auxílio da Rede Amazônica de Clínicas de Direitos Humanos, da Universidade Federal do Amapá, da Universidade do Estado do Amazonas, da Universidade da Região de Joinville, da Universidade Federal do Pará e da Universidade Federal do Oeste do Pará.

Sala das Sessões,

Senador RANDOLFE RODRIGUES

REDE/AP

⁹ Hu et al. (2021). Mercury exposure, cardiovascular disease, and mortality: A systematic review and dose-response meta-analysis. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110538>

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990 - Lei Orgânica da Saúde - 8080/90
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1990;8080>

- art12

- Lei nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - 11346/06
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2006;11346>

4

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 3027, de 2022 (PL nº 10521, de 2018), do Deputado Paulo Teixeira, que *institui a Política Nacional de Qualidade do Ar*.

Relator: Senador **FABIANO CONTARATO**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA) o Projeto de Lei nº 3027, de 2022 (PL nº 10521, de 2018, na origem), do Deputado Paulo Teixeira, que institui a Política Nacional de Qualidade do Ar.

O projeto tem 26 artigos. Os arts. 1º e 2º tratam de Disposições Gerais, ao estabelecer o objetivo da matéria, a que estão sujeitas as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis pela emissão de poluentes atmosféricos, pela gestão da qualidade do ar e pelo controle da poluição. O art. 2º apresenta diversas definições, a exemplo de poluentes primários e secundários; inventário de emissões de poluentes atmosféricos; e fontes fixa, móvel e difusa.

O art. 3º apresenta os princípios da Política, destacando-se o cuidado com as populações mais vulneráveis, especialmente os grupos sensíveis; e a visão sistêmica, na gestão da qualidade do ar. Entre os objetivos previstos no art. 4º incluem-se: assegurar a preservação da saúde pública, do bem-estar e da qualidade ambiental para as presentes e futuras gerações; fomentar a pesquisa científica aplicada à tecnologia e à inovação; e fortalecer a gestão da qualidade do ar nos órgãos e nas entidades que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

O art. 5º prevê os instrumentos da Política, como o Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar (MonitorAr). O art. 6º estabelece

que a União, por meio do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), estabelecerá padrões nacionais de qualidade do ar que integrarão o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (PRONAR); e que os Estados e o Distrito Federal (DF) poderão estabelecer em regulamentos próprios padrões de qualidade do ar em seu território, desde que mais restritivos que os padrões nacionais.

O art. 7º determina que o monitoramento da qualidade do ar ficará sob a responsabilidade dos órgãos e instituições integrantes do Sisnama, por meio da criação de uma Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar. Esse artigo estabelece competências à União, via Ministério do Meio Ambiente (MMA); e aos Estados e ao Distrito Federal.

O art. 8º prevê que o monitoramento de fontes fixas deve seguir as condicionantes do licenciamento ambiental e as normas vigentes; e que os dados das estações de monitoramento devem ser integrados ao MonitorAr. O art. 9º reforça a possibilidade de Estados, DF e Municípios estabelecerem limites de emissão mais restritivos que os definidos pelo Conama. O art. 10 prevê os critérios para fixação dos limites máximos de emissão.

O art. 11 prevê que a forma de elaboração do inventário de emissões atmosféricas será estabelecida em regulamento nos âmbitos federal, estadual e distrital, em prazos definidos pelo projeto. E o art. 12 estabelece conteúdo mínimo para o inventário.

O art. 13 prevê que são planos de gestão da qualidade do ar: o Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar; os Planos Estaduais e Distrital de Gestão da Qualidade do Ar; e o Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar. O art. 14 estabelece parâmetros para elaboração do Plano Nacional.

O art. 15 lista alguns dos programas de controle da poluição nacional: o Pronar; o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE); o Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares (PROMOT); o programa de sucateamento e de reciclagem de veículos e de renovação de frotas de veículos automotores; e o Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso (I/M).

O art. 16 trata do Plano Estadual ou Distrital de Gestão da Qualidade do Ar e estabelece seu conteúdo mínimo.

Os arts. 17 e 18 estabelecem regras para o funcionamento do MonitorAr, que integra e divulga os dados gerados pelas estações estaduais e distrital de monitoramento da qualidade do ar, utilizando para essa divulgação o Índice de Qualidade do Ar (IQAr). Esse índice é definido como o valor utilizado para fins de comunicação e informação à população e relaciona as concentrações dos poluentes monitorados aos possíveis efeitos adversos à saúde.

Os arts. 19 a 22 estabelecem incentivos fiscais, financeiros e creditícios, com prioridade para iniciativas como prevenção e redução de emissões de poluentes atmosféricos; capacitação, pesquisa e desenvolvimento tecnológico de produtos ou processos com menores impactos à saúde e à qualidade ambiental; e desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial direcionados à redução de emissões e ao monitoramento de poluentes atmosféricos. As medidas previstas devem harmonizar-se com as regras da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000) e com as diretrizes e os objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais (art. 21). Os Executivos da União, dos Estados e do DF, conforme suas possibilidades orçamentárias e financeiras, deverão incluir nos projetos de planos plurianuais e de leis de diretrizes orçamentárias ação programática que abranja a qualidade do ar (art. 22).

Em Disposições Transitórias e Finais (art. 23 a 26) encontram-se regras sobre: condição de acesso a recursos da União dependente da elaboração dos instrumentos da Política Nacional de Qualidade do Ar, conforme prazos previstos; compatibilização e integração entre planos de controle de emissões e de gestão da qualidade do ar; sujeição a penalidades pelo não cumprimento das regras previstas; vigência a partir da publicação da lei resultante.

A matéria foi distribuída para análise da CMA, que instruirá a decisão do Plenário. Não foram apresentadas emendas.

II – ANÁLISE

Nos termos do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal, compete à CMA opinar sobre matérias que tratem da proteção ambiental e controle da poluição.

Em razão do caráter exclusivo do exame da matéria, cabe a esta Comissão pronunciar-se também em relação à constitucionalidade, à juridicidade, em especial no que diz respeito à técnica legislativa, e à regimentalidade.

Quanto à constitucionalidade formal do projeto, consideramos os aspectos relacionados à competência legislativa, à legitimidade da iniciativa parlamentar e ao meio adequado para veiculação da matéria.

É legítima a iniciativa parlamentar, nos termos do art. 48, *caput*, do texto constitucional, haja vista não incidir, na espécie, reserva de iniciativa.

Ademais, revela-se adequada a veiculação da matéria por meio de lei ordinária federal, visto não haver exigência constitucional de lei complementar ou outro veículo normativo para a disciplina do assunto.

Quanto à constitucionalidade material, o projeto alinha-se com as regras constitucionais ambientais contidas no art. 225 e com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981), que tem entre seus princípios o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e o acompanhamento do estado da qualidade ambiental.

A proposição tampouco atenta contra a juridicidade e a regimentalidade.

O mérito do PL é instituir uma Política Nacional de Qualidade do Ar, tema de destacada relevância para a saúde humana. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a poluição do ar representa atualmente o maior risco ambiental para saúde. Anualmente cerca de sete milhões de pessoas morrem vítimas de problemas respiratórios causados por poluentes, como asma e o câncer de pulmão. Segundo o Ministério da Saúde, 6,4 milhões de brasileiros acima de 18 anos sofrem com asma.

Em 2019, a Organização das Nações Unidas (ONU) elegeu a poluição atmosférica e a mudança do clima como o principal tema de atenção à saúde humana, por meio da Iniciativa Ar Limpo.

O PL tem o mérito de elevar ao nível legal regras sobre a qualidade do ar. Há diversas normas infralegais, sobretudo resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que tratam do controle

de poluição do ar por veículos automotores. A Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e, com base nela, foram editadas várias resoluções do Conama.

Destacamos a Resolução Conama nº 18, de 6 de maio de 1986, dispõe sobre a criação do Programa de controle de poluição do ar por veículos automotores – PROCONVE e a Resolução Conama nº 297, de 26 de fevereiro de 2002, estabelece os limites para emissões de gases poluentes por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos, criou o Programa de Controle da Poluição do Ar por Motocicletas e Veículos Similares – PROMOT. Destacamos ainda a Resolução Conama nº 3, de 28 de junho de 1990, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar 0 PRONAR.

Esses programas são elevados ao nível legal por meio do presente projeto, que aproveita diversos conceitos, princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desses e de outros normativos do Conama.

Uma política nacional de qualidade do ar conforme proposta pelo projeto fortalece a governança dessa matéria, que exige ampla articulação federativa. A proposição busca ainda fomentar políticas públicas de gestão da qualidade do ar como, por exemplo, políticas de apoio e fortalecimento institucional aos demais órgãos do Sisnama, responsáveis pela execução das ações locais de gestão da qualidade do ar, que envolvem o licenciamento ambiental, o monitoramento da qualidade do ar, a elaboração de inventários de emissões locais, a definição de áreas prioritárias para o controle de emissões, a fiscalização das emissões pelo setor de transportes, o combate às queimadas, entre outras.

O Executivo Federal tem realizado essa articulação a partir de orientações técnicas, como no caso do Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e cuja atualização está prevista no projeto (art. 7º, § 1º, inciso II).

De certa maneira, o Brasil encontra-se atrasado na regulamentação consolidada da matéria. No plano internacional, podemos tomar como exemplo o “Clean Air Act ” (Ato do Ar Limpo), de 1970, nos Estados Unidos, a lei nacional americana que regula emissões oriundas de fontes fixas e móveis. A lei também autoriza a Agência de Proteção Ambiental (EPA, em inglês) – órgão federal ambiental dos EUA – a

estabelecer padrões nacionais de qualidade do ar para proteger a saúde pública por meio da regulação das emissões de poluentes atmosféricos.

Ponderamos, contudo, pela necessidade de alguns pequenos ajustes redacionais para o aperfeiçoamento do projeto nos arts. 7º, 11 e 16, a fim de afastar a possibilidade de serem associados a possível invasão da reserva de iniciativa do Executivo ou afronta à separação dos Poderes por meio do estabelecimento de prazos para os Executivos federal, estadual e distrital. Também promovemos alterações redacionais no parágrafo único do art. 6º e art. 9 para evitar interpretações restritivas que permitam ao legislador subnacional impor obrigações impossíveis aos agentes operadores de atividade econômica que exija trânsito entre entes subnacionais.

III – VOTO

Considerando o exposto, somos pela constitucionalidade, juridicidade e regimentalidade e, no mérito, pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, com as seguintes emendas que apresentamos:

EMENDA Nº - CMA

Dê-se ao parágrafo único do art. 6º do Projeto a seguinte redação:

“Art. 6º.....
.....

Parágrafo único. Os Estados e o Distrito Federal poderão estabelecer em regulamentos próprios padrões de qualidade do ar relativos às fontes fixas em seu território, desde que mais restritivos que os padrões nacionais de qualidade do ar vigentes.”

EMENDA Nº -CMA

Dê-se ao § 1º do art. 7º do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“Art. 7º
.....

§ 1º O órgão federal competente deverá:

.....
.....”

EMENDA Nº - CMA

Dê-se ao *caput* do art. 9º do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“**Art. 9º** Os Municípios e o Distrito Federal e, de forma suplementar, os Estados, mediante decisão fundamentada em estudos técnicos e em necessidades consistentemente demonstradas, poderão estabelecer limites de emissão mais restritivos em fontes fixas que aqueles definidos pelo Conama, e proceder ao controle de emissões das fontes móveis, com vistas a proteger a saúde e o bem-estar da população e a preservação do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, quando o gerenciamento da qualidade do ar assim o exigir.

Parágrafo único. No controle de emissão das fontes móveis veiculares, para além dos instrumentos descritos no art. 23 da Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, os entes federados poderão também restringir a circulação dos veículos em função do seu nível de emissão de poluentes atmosféricos, inclusive estabelecendo áreas em que somente aqueles com emissão zero poderão trafegar.”

EMENDA Nº - CMA

Dê-se aos incisos I e II do art. 11 do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“**Art. 11**

I - nos âmbitos estadual e distrital, pelos órgãos componentes do Sisnama, para ser apresentado ao órgão federal competente;

II – no âmbito nacional, pelo órgão federal competente a partir da publicação dos inventários estaduais e distrital.

.....”

EMENDA Nº - CMA

Dê-se ao parágrafo único do art. 12 do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“**Art. 12**

.....

Parágrafo único. O regulamento estabelecerá a metodologia para elaboração dos inventários de que trata o art. 11 desta Lei.”

EMENDA Nº - CMA

Dê-se *caput* do art. 14 do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“**Art. 14** . O órgão federal competente elaborará o Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar, com vigência por prazo indeterminado e perspectiva de duração de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, que deverá ter como conteúdo mínimo:

.....”

EMENDA Nº - CMA

Dê-se ao *caput* do art. 16 do Projeto de Lei nº 3.027, de 2022, a seguinte redação:

“**Art. 16** Os órgãos do Sisnama estaduais e distrital deverão elaborar, após a publicação do inventário estadual ou distrital de emissões de poluentes atmosféricos, o Plano Estadual ou Distrital de Gestão da Qualidade do Ar, que deverá ter como conteúdo mínimo:

.....”

EMENDA Nº - CMA

Substitua-se, nos arts. 15, 18 e 23, a expressão “Ministério do Meio Ambiente” por “órgão federal competente”.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 3027, DE 2022

(nº 10.521/2018, na Câmara dos Deputados)

Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar.

AUTORIA: Câmara dos Deputados

DOCUMENTOS:

- [Texto do projeto de lei da Câmara](#)
- [Legislação citada](#)
- [Projeto original](#)

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1674345&filename=PL-10521-2018



[Página da matéria](#)



Institui a Política Nacional de
Qualidade do Ar.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Qualidade do Ar e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão da qualidade do ar no território nacional.

Parágrafo único. Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis pela emissão de poluentes atmosféricos, pela gestão da qualidade do ar e pelo controle da poluição.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I - gestão da qualidade do ar: conjunto de ações e de procedimentos realizados por entidades públicas e privadas, com vistas à manutenção ou à recuperação da qualidade do ar em determinada região;

II - padrão de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;

III - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características que torne ou possa tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos



materiais, à fauna e à flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;

IV - poluentes primários: poluentes diretamente emitidos pelas fontes de poluição atmosférica;

V - poluentes secundários: poluentes formados a partir de reações químicas na atmosfera entre os poluentes atmosféricos;

VI - controle de emissões: processos, equipamentos ou sistemas destinados à redução ou à prevenção da liberação de poluentes para a atmosfera;

VII - inventário de emissões de poluentes atmosféricos: conjunto de informações sobre as emissões atmosféricas geradas por fontes ou grupo de fontes localizadas em uma área geográfica específica, em um intervalo de tempo definido;

VIII - Índice de Qualidade do Ar (IQAr): valor utilizado para fins de comunicação e informação à população que relaciona as concentrações dos poluentes monitorados aos possíveis efeitos adversos à saúde;

IX - emissão atmosférica: liberação de poluentes na atmosfera em uma área específica e em um período determinado a partir de fontes de poluentes atmosféricos;

X - fontes de emissão atmosférica: qualquer atividade ou processo oriundos de causa natural ou antropogênica, por fontes fixas, móveis e difusas, que resultem na liberação na atmosfera de substâncias na forma particulada, gasosa ou aerossol, acompanhadas ou não de energia, capazes de causar alterações no ambiente atmosférico;

XI - limite máximo de emissão: quantidade de poluentes atmosféricos permissível de ser lançada por fontes de emissão atmosférica antropogênicas;

XII - fonte fixa: instalação ou equipamento, situado em local fixo, que emite poluentes atmosféricos de forma pontual ou fugitiva;

XIII - fonte móvel: veículo ou equipamento móvel que emite poluentes atmosféricos;

XIV - fonte difusa: fonte não pontual de poluentes atmosféricos, caracterizada por ser esparsa e pela extensão de sua ocorrência;

XV - prevenção: ações e procedimentos para evitar ou reduzir a geração de poluentes atmosféricos, de forma a eliminar ou diminuir a necessidade do uso de equipamento de controle;

XVI - modelagem atmosférica: simulação numérica da dispersão e das reações químicas dos poluentes atmosféricos, para determinar a variação temporal e espacial dos poluentes na atmosfera;

XVII - monitoramento da qualidade do ar: monitoramento da concentração de poluentes no ambiente e dos parâmetros auxiliares; e

XVIII - controle social: condições que garantam aos cidadãos acesso a informações sobre a qualidade do ar, com vistas à melhoria da sua gestão.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE QUALIDADE DO AR

Seção I

Dos Princípios e dos Objetivos



Art. 3º São princípios da Política Nacional de Qualidade do Ar:

- I - a prevenção e a precaução;
- II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III - o desenvolvimento sustentável;
- IV - o respeito às diversidades locais e regionais;
- V - o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- VI - a razoabilidade e a proporcionalidade;
- VII - o cuidado às populações mais vulneráveis, especialmente os grupos sensíveis; e
- VIII - a visão sistêmica, na gestão da qualidade do ar, que considere as diferentes fontes de emissões e as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública.

Art. 4º São objetivos da Política Nacional de Qualidade do Ar:

- I - assegurar a preservação da saúde pública, do bem-estar e da qualidade ambiental para as presentes e futuras gerações;
- II - assegurar o adequado monitoramento da qualidade do ar;
- III - fomentar a pesquisa científica aplicada à tecnologia e à inovação;
- IV - reduzir progressivamente as emissões e as concentrações de poluentes atmosféricos;



V - propor e estimular a adoção, o desenvolvimento e o aprimoramento de tecnologias limpas, com vistas à proteção da saúde e à melhoria da qualidade do ar;

VI - alinhar-se com as políticas de combate à mudança do clima;

VII - assegurar o acesso amplo a dados e informações públicas atualizadas de monitoramento e de gestão da qualidade do ar; e

VIII - fortalecer a gestão da qualidade do ar nos órgãos e nas entidades que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).

Seção II Dos Instrumentos

Subseção I Disposições Gerais

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Qualidade do Ar:

I - os limites máximos de emissão atmosférica;

II - os padrões de qualidade do ar;

III - o monitoramento da qualidade do ar;

IV - o inventário de emissões atmosféricas;

V - os planos, os programas e os projetos setoriais de gestão da qualidade do ar e de controle da poluição por fontes de emissão;

VI - os modelos de qualidade do ar, os estudos de custo-efetividade e a proposição de cenários;



VII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde, bem como os órgãos colegiados estaduais e municipais destinados ao controle social;

VIII - o Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar (MonitorAr);

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios; e

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Subseção II Dos Padrões de Qualidade do Ar

Art. 6º A União, por meio do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), estabelecerá padrões nacionais de qualidade do ar que integrarão o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (Pronar).

Parágrafo único. Os Estados e o Distrito Federal poderão estabelecer em regulamentos próprios padrões de qualidade do ar em seu território, desde que mais restritivos que os padrões nacionais de qualidade do ar vigentes.

Subseção III Do Monitoramento e da Avaliação da Qualidade do Ar

Art. 7º O monitoramento da qualidade do ar ficará sob a responsabilidade dos órgãos e instituições integrantes do Sisnama, que deverão criar uma Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar.



§ 1º Compete à União, por meio do Ministério do Meio Ambiente:

I - apoiar e fomentar supletivamente a capacitação técnica para a operação, a integração e a consolidação dos dados de monitoramento; e

II - elaborar e manter atualizado, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, o Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar.

§ 2º Compete aos Estados e ao Distrito Federal:

I - coordenar e supervisionar as ações do Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso (I/M) no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve), observado o disposto no art. 15 desta Lei;

II - assegurar perante o MonitorAr a integração dos dados de medição cujo monitoramento seja de sua competência e jurisdição, observados os critérios e as diretrizes estabelecidos no Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar;

III - elaborar o Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar anualmente, que deve conter os dados de monitoramento, a evolução da qualidade do ar e o resumo executivo, de forma objetiva e didática, com informações redigidas em linguagem acessível, garantindo sua publicidade;

IV - divulgar os dados de monitoramento e as informações relacionados à gestão da qualidade do ar, em linguagem acessível, de acordo com o definido no Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar; e

V - seguir o Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar atualizado.



Art. 8º O monitoramento realizado nas fontes fixas emissoras deve atender aos termos estabelecidos em licenciamento ambiental respectivo, em conformidade com os regulamentos vigentes.

Parágrafo único. As estações de monitoramento da qualidade do ar que operam em atendimento à condição de validade estabelecida em licenciamento ambiental deverão ter seus dados integrados ao MonitorAr.

Subseção IV Do Controle das Fontes Poluidoras

Art. 9º Os Estados, o Distrito Federal e, de forma suplementar, os Municípios, mediante decisão fundamentada em estudos técnicos e em necessidades consistentemente demonstradas, poderão estabelecer limites de emissão mais restritivos que aqueles definidos pelo Conama, com vistas a proteger a saúde e o bem-estar da população e a preservação do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, quando o gerenciamento da qualidade do ar assim o exigir.

Art. 10. A fixação de limites máximos de emissão levará em conta, concomitantemente:

I - as melhores práticas e tecnologias disponíveis, acessíveis e já desenvolvidas em escala que permita sua aplicação prática;

II - a viabilidade técnica, econômica e financeira das práticas e das tecnologias disponíveis;

III - o impacto ambiental decorrente da manutenção ou da substituição de equipamentos, quando couber; e



IV - as informações técnicas fornecidas por fabricantes de equipamentos de controle de poluição do ar e mensurações de emissões efetuadas no País.

Subseção V
Do Inventário de Emissões Atmosféricas

Art. 11. O inventário de emissões atmosféricas será elaborado na forma definida em regulamento:

I - no âmbito estadual e distrital, pelos órgãos ambientais estaduais e distrital, respectivamente, no prazo de até 3 (três) anos a partir da publicação desta Lei, e deverá ser apresentado ao Ministério do Meio Ambiente;

II - no âmbito federal, pelo Ministério do Meio Ambiente, no prazo de 1 (um) ano a partir da publicação dos inventários estaduais e distrital.

Parágrafo único. Os Municípios contribuirão para elaboração do inventário estadual de emissões atmosféricas com informações sobre a circulação de veículos em seus territórios e outras fontes de emissão, quando demandados pelo órgão ambiental estadual.

Art. 12. O inventário de emissões atmosféricas deverá conter, no mínimo:

- I - fontes de emissão atmosférica;
- II - poluentes inventariados;
- III - distribuição geográfica das emissões por regiões definidas pelo órgão ambiental competente, consideradas as principais fontes de emissão;
- IV - metodologia de estimativa de emissões; e



V - lacunas de informações identificadas no inventário e respectivas providências para sua correção.

Parágrafo único. A União, por meio de ato do Ministério do Meio Ambiente, deverá regulamentar, no prazo máximo de 1 (um) ano, a contar da publicação desta Lei, a metodologia para a elaboração dos inventários de que trata o art. 11 desta Lei.

Seção III

Dos Planos de Gestão da Qualidade do Ar

Subseção I

Disposições Gerais

Art. 13. São planos de gestão da qualidade do ar:

I - o Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar;

II - os Planos Estaduais e Distrital de Gestão da Qualidade do Ar; e

III - o Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar.

§ 1º Os Planos Estaduais e Distrital de Gestão da Qualidade do Ar deverão ser elaborados pelo órgão ambiental estadual ou distrital e aprovado pelo conselho de meio ambiente correspondente.

§ 2º É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de gestão da qualidade do ar previstos no *caput* deste artigo, observado o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003.

Subseção II

Do Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar



Art. 14. A União, por meio do Ministério do Meio Ambiente, elaborará o Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar, com vigência por prazo indeterminado e perspectiva de duração de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, que deverá ter como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluídos a identificação das principais fontes de emissões atmosféricas e os seus impactos para o meio ambiente e a saúde;

II - proposição de cenários; e

III - metas e prazos para a execução dos programas, dos projetos e das ações, com vistas ao atingimento dos padrões de qualidade do ar, de acordo com as diretrizes definidas pelo Conama, que servirão como referências para os demais entes federados.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Gestão da Qualidade do Ar deverá ser elaborado no prazo máximo de 2 (dois) anos após a publicação do Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas.

Art. 15. São programas de controle de poluição nacionais, entre outros:

I - o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (Pronar);

II - o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve);

III - o Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares (Promot);

IV - o programa de sucateamento e de reciclagem de veículos e de renovação de frotas de veículos automotores; e



V - o Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso (I/M) .

§ 1º Na hipótese de ausência de regulamento sobre os programas de controle de poluição previstos neste artigo, normas complementares serão estabelecidas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da entrada em vigor desta Lei.

§ 2º O monitoramento de emissões atmosféricas da frota de veículos motorizados, o controle da poluição do ar e a inspeção de veículos automotores no que se refere às emissões atmosféricas poderão ser realizados por meio de tecnologias de medição por sensoriamento remoto, conforme regulamentado por ato do Ministério do Meio Ambiente.

Subseção III

Do Plano Estadual ou Distrital de Gestão da Qualidade do Ar

Art. 16. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, no prazo máximo de 2 (dois) anos após a publicação do inventário estadual ou distrital de emissões de poluentes atmosféricos, o Plano Estadual ou Distrital de Gestão da Qualidade do Ar, que deverá ter como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluídos a identificação das principais fontes de emissões, os respectivos poluentes atmosféricos e os seus impactos para o meio ambiente e a saúde;

II - abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas;

III - proposição de cenários;

IV - indicação de padrões nacionais de qualidade do ar e, quando houver, padrões estabelecidos em âmbito estadual ou distrital;

V - programas, projetos e ações, com as respectivas metas e prazos, com vistas ao atingimento dos padrões de qualidade do ar;

VI - diretrizes para o planejamento e as demais atividades de gestão da qualidade do ar, observadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional e a legislação vigente;

VII - planejamento da implementação e da expansão da rede de monitoramento de qualidade do ar com base na dispersão de poluentes atmosféricos e na escala pretendida para as estações; e

VIII - convergência com planos, programas, ações e metas definidos nos âmbitos nacional e estadual ou distrital para o atendimento das políticas de mudanças climáticas.

Seção IV

Do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar

Art. 17. O Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar (MonitorAr) integra e divulga os dados gerados pelas estações estaduais e distrital de monitoramento da qualidade do ar.

Art. 18. Para a divulgação dos dados de monitoramento em tempo real, horário ou diário, os órgãos ambientais estaduais deverão utilizar o IQAr.

Parágrafo único. Para o cálculo do IQAr deverá ser utilizada a metodologia e as faixas e os valores de concentração constantes do Guia Técnico para o Monitoramento e a Avaliação da Qualidade do Ar, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente.



Seção V
Dos Incentivos Fiscais, Financeiros e Creditícios

Art. 19. O poder público deverá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

I - prevenção e redução de emissões de poluentes atmosféricos;

II - capacitação, pesquisa e desenvolvimento tecnológico de produtos ou processos com menores impactos à saúde e à qualidade ambiental;

III - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial direcionados à redução de emissões e ao monitoramento de poluentes atmosféricos; e

IV - fomento à implementação dos programas previstos no art. 15 desta Lei.

Art. 20. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender às diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

Art. 21. O atendimento ao disposto nesta Seção será efetivado em consonância com a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e os objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.



Art. 22. O Poder Executivo da União, dos Estados e do Distrito Federal, segundo suas possibilidades orçamentárias e financeiras e observados os princípios e as diretrizes desta Lei, farão constar dos respectivos projetos de planos plurianuais e de leis de diretrizes orçamentárias ação programática que abranja a qualidade do ar.

CAPÍTULO III DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 23. A elaboração dos inventários, dos planos de qualidade do ar, dos programas de controle e dos relatórios de avaliação de qualidade do ar, nos termos previstos nesta Lei, é condição para os Estados e o Distrito Federal terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados às políticas públicas, a empreendimentos e a serviços relacionados à qualidade do ar e ao controle da poluição do ar, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou de fomento para essa finalidade.

Parágrafo único. Encerrados os prazos estabelecidos nesta Lei, os Estados que não tenham elaborado os instrumentos previstos no *caput* deste artigo ficarão impedidos de receber recursos do orçamento geral da União consignados ao Ministério do Meio Ambiente até que sejam cumpridas as exigências previstas, ressalvada a hipótese de instrumentos de repasse já celebrados.

Art. 24. Os planos de controle de emissões atmosféricas previstos em regulamento já existentes deverão



ser compatibilizados e integrados com o respectivo plano de gestão da qualidade do ar, observado o disposto nesta Lei.

Art. 25. O não cumprimento do disposto nesta Lei sujeitará os infratores às penalidades e às sanções previstas na legislação.

Art. 26. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, 19 de dezembro de 2022.

ARTHUR LIRA
Presidente



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Of. nº 652/2022/PS-GSE

Brasília, 19 de dezembro de 2022.

A Sua Excelência o Senhor
Senador IRAJÁ
Primeiro-Secretário do Senado Federal

Assunto: **Envio de proposição para apreciação**

Senhor Primeiro-Secretário,

Encaminho a Vossa Excelência, a fim de ser submetido à apreciação do Senado Federal, nos termos do caput do art. 65 da Constituição Federal combinado com o art. 134 do Regimento Comum, o Projeto de Lei nº 10.521, de 2018, da Câmara dos Deputados, que “Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar”.

Atenciosamente,

LUCIANO BIVAR
Primeiro-Secretário



LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei Complementar nº 101, de 4 de Maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal - 101/00

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei.complementar:2000;101>

- Lei nº 10.650, de 16 de Abril de 2003 - LEI-10650-2003-04-16 - 10650/03

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2003;10650>

5



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 5.100, de 2019 (Projeto de Lei nº 524, de 2015, na origem), do Deputado Carlos Gomes, que *estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos*.

Relator: Senador **MECIAS DE JESUS**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA), o Projeto de Lei (PL) nº 5.100, de 2019, do Deputado Carlos Gomes, que *estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos* (art. 1º).

A proposição institui que a propagação sonora, no ambiente externo, resultante das atividades realizadas em templos de qualquer crença, não poderá ultrapassar, durante o dia, os limites de 85 decibéis (dB) na zona industrial, de 80 dB na zona comercial e de 75 dB na zona residencial e, durante a noite, de 10 dB a menos em cada uma das respectivas áreas, e define conceitos como o de período noturno e de ambiente externo (art. 2º).

De acordo com o projeto, as medições da propagação sonora pelas autoridades ambientais serão acompanhadas por um ou mais representantes indicados pela direção da entidade religiosa onde se fizer a medição, sendo necessárias, para a constatação de excesso de emissão sonora, três medições para fins de cálculo da média aritmética, desconsiderando-se as emissões decorrentes de fontes diversas daquelas atribuídas às atividades realizadas nos templos religiosos (art. 3º).



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

Os demais dispositivos do PL determinam os critérios para aplicação das penalidades disciplinares ou compensatórias, bem como das multas ou de outras sanções legais (art. 4º), a competência supletiva de estados e municípios (art. 5º) e a cláusula de vigência (art. 6º).

Em sua justificção, o autor da proposição aponta para a falta de precisão das normas infralegais para o tratamento das emissões de ruídos dos templos religiosos, o que estaria levando a arbitrariedades na aplicação de multas, ao fechamento de igrejas e ao cerceamento do exercício da liberdade religiosa de milhares de pessoas.

A proposição foi encaminhada para a CMA e será analisada posteriormente pelo Plenário.

Não foram oferecidas emendas.

II – ANÁLISE

Compete à Comissão de Meio Ambiente, nos termos do art. 102-F, I e VIII, do Regimento Interno do Senado Federal, emitir parecer sobre proposições referentes a controle da poluição e outros assuntos correlatos.

Do ponto de vista regimental, não existem óbices para a tramitação e aprovação do projeto.

Por se tratar da única comissão a apreciar a matéria, cabe também, nesta análise, abordar os aspectos de constitucionalidade e de juridicidade, incluído o ângulo da técnica legislativa.

A competência legislativa sobre direito urbanístico e controle da poluição é concorrente entre União, Estados e Distrito Federal e sujeita à plena disposição pelo Poder Legislativo, *ex vi* arts. 24, I e VI, e 48, *caput*, da Constituição Federal (CF), nos limites materiais constitucionais.

O escopo geral da proposição está em consonância com o art. 225 da CF que garante a todos o meio ambiente ecologicamente equilibrado e incumbe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Não identificamos vícios de injuridicidade.

No mérito, temos que a proposta é conveniente e oportuna.

Entendemos necessário regradar em lei o tratamento das emissões sonoras de templos religiosos. Atualmente, o tratamento legal de emissões sonoras é dado por norma infralegal, notadamente a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 1, de 8 de março de 1990, e não há norma específica que discipline critérios ou padrões de ruídos para atividades religiosas.

Essa Resolução do Conama que serve de parâmetro para a articulação das políticas públicas de controle e prevenção à poluição sonora é omissa ao disciplinar as atividades de natureza religiosa, especialmente as que envolvem a comunidade de fiéis. A norma ABNT NBR 10.152 (que trata de *níveis de ruído para conforto acústico* e que serve de referência à Resolução do Conama nº 1, de 1990) fixa os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos, inclusive no interior de igrejas e templos, mas apenas durante cultos meditativos, não contemplando as atividades desenvolvidas em comunidade. Dessa forma, os limites estabelecidos pela resolução são absolutamente incompatíveis com a atividade religiosa, principalmente as atividades comunitárias.

Assim, acerta o autor do PL ao afirmar que essa falta de precisão tem atentado contra um direito fundamental previsto na Constituição Federal, art. 5º, VI:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...)

VI – é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

O dispositivo constitucional, portanto, é nítido ao assegurar o livre exercício dos cultos religiosos e garantir, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e suas liturgias.

A questão que se apresenta lacunosa é sobre quais limites de emissão sonora os templos religiosos devem se submeter. O PL nº 5.100, de 2019, por conseguinte, caminha na direção de estabelecer esses limites, e o faz, no nosso entender, de maneira correta.

O único reparo que vislumbramos necessário ao PL nº 5.100, de 2019, refere-se às alterações propostas à Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). O art. 5º do projeto desvincula as normas supletivas dos estados dos padrões estabelecidos pelo Conama, assim como dispensa as normas supletivas dos municípios de seguirem os padrões federais e estaduais, o que valeria para qualquer tipo de poluição ou parâmetros ambientais. Esse artigo contraria frontalmente a disciplina de repartição de competências em matéria ambiental, em que Estados suplementam a norma geral e Municípios, as normas estaduais, conforme §§ 2º e 3º do art. 24 e art. 30, I da Constituição Federal, regras essas fundamentais ao federalismo cooperativo.

Logo, o dispositivo avança em tema que extrapola a questão da garantia do funcionamento dos templos religiosos e das suas emissões sonoras. Tal medida poderia criar uma situação de afrouxamento regulatório pelos entes federativos e de enorme disparidade normativa entre Estados e Municípios em matéria ambiental, influenciando a distribuição de empreendimentos no País de acordo com o nível de restrições impostas pelo poder público em cada localidade. O resultado desse processo seria um retrocesso continuado nos níveis de proteção ambiental, com consequências negativas para a conservação da natureza e para a saúde e bem-estar das pessoas, sem qualquer benefício para o objeto do PL – a liberdade de culto.

Assim, oferecemos emenda para concretizar o reparo necessário.

III – VOTO

Pelo exposto, somos pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 5.100, de 2019, com a seguinte emenda:



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

EMENDA Nº -CMA

Suprima-se o art. 5º do Projeto de Lei nº 5.100, de 2019, renumerando-se o atual art. 6º como art. 5º.

Sala da Comissão,

, Presidente

Estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos.

Art. 2º A propagação sonora, no ambiente externo, resultante das atividades realizadas em templos de qualquer crença não poderá ultrapassar, durante o dia, os limites de 85 dB (oitenta e cinco decibéis) na zona industrial, de 80 dB (oitenta decibéis) na zona comercial e de 75 dB (setenta e cinco decibéis) na zona residencial e, durante a noite, de 10 dB (dez decibéis) a menos em cada uma das respectivas áreas.

§ 1º Considera-se noite o período compreendido entre as 22 h (vinte e duas horas) e as 6 h (seis horas).

§ 2º Para fins de aferição da emissão sonora, considera-se ambiente externo o local de onde parte a reclamação.

Art. 3º As medições da propagação sonora pelas autoridades ambientais serão acompanhadas por um ou mais representantes indicados pela direção da entidade religiosa onde se fizer a medição.

§ 1º Para a constatação do excesso na emissão sonora, deverão ser feitas 3 (três) medições, com intervalo mínimo de 15 min (quinze minutos) entre elas, e a média aritmética será o número considerado para a conclusão da existência ou não do excesso.

§ 2º O resultado final das medições mencionadas no § 1º deste artigo deverá desconsiderar as emissões sonoras decorrentes de fontes diversas daquelas atribuídas às atividades realizadas em templos religiosos.

Art. 4º As penalidades disciplinares ou compensatórias bem como as multas ou outras sanções legais somente serão aplicadas em função do não cumprimento das medidas corretivas necessárias impostas pela fiscalização.

§ 1º Para fins do disposto no *caput* deste artigo, a autoridade ambiental concederá prazo de 90 (noventa) a 180 (cento e oitenta) dias para adoção das providências de adequação sonora, contado da data da autuação ou notificação administrativa.

§ 2º As sanções previstas no art. 14 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, somente serão aplicadas nas hipóteses de reincidência ou na ausência das providências determinadas pela autoridade ambiental para a adequação sonora.

Art. 5º Os §§ 1º e 2º do art. 6º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 6º

§ 1º Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente.

§ 2º Os Municípios poderão elaborar normas supletivas e complementares para atender às peculiaridades e ao interesse local.

..... (NR) ”

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, de setembro de 2019.

RODRIGO MAIA
Presidente



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 5100, DE 2019

(nº 524/2015, na Câmara dos Deputados)

Estabelece limites para emissão sonora resultante das atividades em templos religiosos.

AUTORIA: Câmara dos Deputados

DOCUMENTOS:

- [Texto do projeto de lei da Câmara](#)
- [Legislação citada](#)
- [Projeto original](#)

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1304807&filename=PL-524-2015



[Página da matéria](#)

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981 - Lei da Política Nacional do Meio Ambiente - 6938/81

<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1981;6938>

- parágrafo 1º do artigo 6º
- parágrafo 2º do artigo 6º
- artigo 14

6



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 4464, DE 2021

Altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes).

AUTORIA: Senador Alessandro Vieira (CIDADANIA/SE)

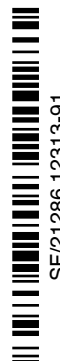


[Página da matéria](#)

PROJETO DE LEI Nº , DE 2021

(Do Sr. Alessandro Vieira)

Altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes).



SF/21286.12313-91

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a financiar projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes).

Art. 2º O artigo 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 2º No caso de debêntures emitidas por sociedade de propósito específico, constituída sob a forma de sociedade por ações, dos certificados de recebíveis imobiliários e de cotas de emissão de fundo de investimento em direitos creditórios, constituídos sob a forma de condomínio fechado, relacionados à captação de recursos com vistas em implementar projetos de investimento na área de infraestrutura, de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento, inovação, e de desenvolvimento sustentável, considerados como prioritários na forma regulamentada pelo Poder Executivo federal, os rendimentos auferidos por pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas no País sujeitam-se à incidência do imposto sobre a renda, exclusivamente na fonte, às seguintes alíquotas:

.....

§ 9º Consideram-se projetos de investimento na área de desenvolvimento sustentável referidos no caput deste artigo os de infraestrutura ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação que proporcionem benefícios ambientais ou sociais relevantes e os referentes à:

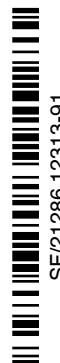
I – geração, transmissão e distribuição de energia renovável de baixo carbono;

- II – eficiência energética;
- III – prevenção e controle de poluição;
- IV – proteção de ecossistemas, recuperação de áreas degradadas e restauração de recursos ambientais;
- V – agropecuária sustentável de baixo carbono;
- VI – transporte limpo e de baixo carbono;
- VII – gestão sustentável de recursos hídricos;
- VIII – infraestrutura sustentável de saneamento básico, incluindo sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de águas pluviais e drenagem urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos;
- IX – gestão e gerenciamento de resíduos sólidos para sua destinação ambientalmente adequada, incluindo projetos de reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético, além de outras destinações admitidas pelos órgãos competentes;
- X – adaptação, preparação e resposta às mudanças climáticas;
- XI – modelos de produção e consumo de economia circular, que envolve a partilha, a reutilização, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos existentes, de forma a aumentar o seu ciclo de vida;
- XII – sistemas construtivos ambientalmente sustentáveis.” (NR)

Art. 3º Esta lei entra em vigor na data da sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A 26ª sessão da Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 26), realizada em novembro de 2021, em Glasgow, intensificou o debate nacional e internacional em torno de medidas necessárias para reduzir o nível de emissões de gases de efeito estufa, bem como promover resiliência ambiental e justiça social. Tanto entre ativistas quanto entre grandes negociadores, está evidente que a variável dominante sobre a descarbonização se refere à habilidade de cada país de conduzir o fluxo de capital para investimentos capazes de reformular as cadeias industriais, a geração e o



SF/21286.12313-91

consumo energéticos, bem como os setores de transporte, agricultura e construção, os quais respondem por parcela significativa das emissões.

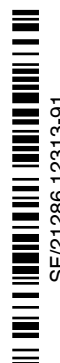
No Brasil, esforços para estimular a canalização de investimentos em infraestrutura ambientalmente sustentável já vêm sendo realizados. Desde 2016, vigoram normas regulamentares que objetivam “simplificar e acelerar o processo de aprovação dos projetos com benefícios ambientais ou sociais para que possam obter recursos no crescente mercado de finanças verdes por meio de emissão de debêntures incentivadas de infraestrutura”¹. As normas estão constantes do Decreto nº 8.874, de 2016, e, para a emissão das chamadas debêntures verdes, priorizam projetos no setor de mobilidade urbana de baixo carbono; em tecnologias renováveis de geração de energia solar, eólica, a partir de resíduos e por pequenas centrais hidrelétricas; além de projetos de saneamento básico, como sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, e de manejo de resíduos sólidos urbanos.

Mais recentemente, impulsionado pela COP 26, o Governo Federal, por meio de iniciativa conjunta do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Economia, lançou o Programa Crescimento Verde², com o objetivo de acelerar iniciativas de economia sustentável no país. Entre os eixos do programa, está o reforço na oferta de *Green Bonds* (termo em inglês para as debêntures verdes ou destinadas a financiar projetos de infraestrutura ambientalmente sustentável). Procura-se, agora, expandir o mercado de *Green Bonds* emitidos por empresas brasileiras e internacionais.

Mesmo reconhecendo que importantes medidas para estimular o fluxo de capital em investimentos sustentáveis já estão em curso, entende-se que o Poder Legislativo pode dar sua contribuição para acelerar esse processo, por meio do aperfeiçoamento da legislação vigente. Haja vista que as normas de priorização de projetos para debêntures verdes constam, atualmente, apenas de regulamento, acredita-se que traria mais segurança jurídica consolidá-las,

¹ Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/junho/debentures-verdes-governo-federal-publica-decreto-que-incentiva-projetos-de-infraestrutura-ambientalmente-sustentaveis>>. Acesso em: 11 de nov. de 2021.

² Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/governo-federal-lanca-programa-nacional-de-crescimento-verde>>. Acesso em: 11 de nov. de 2021.



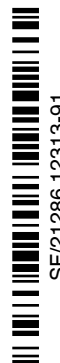
também, em lei em sentido estrito. Assim, propõe-se modificar a Lei nº 12.431, de 2011, que trata da emissão de debêntures incentivadas, para consolidar como prioritários os projetos de investimento que sejam associados ao desenvolvimento sustentável.

Com isso, positiva-se em Lei, trazendo mais solidez e clareza ao ambiente jurídico, os incentivos à emissão de debêntures verdes. A Lei mencionada estipula que os rendimentos oriundos das debêntures incentivadas estão sujeitos à incidência do imposto sobre a renda, exclusivamente na fonte, à alíquota zero, no caso das pessoas físicas, e à alíquota de 15% no caso de pessoa jurídica tributada com base no lucro real, presumido ou arbitrado, pessoa jurídica isenta ou optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional). Com o aprimoramento da norma legal, busca-se oferecer mais segurança jurídica, atrair mais investidores e contribuir para a expansão do mercado de *Green Bonds*, de forma a consolidar o Brasil como um país de destaque no desenvolvimento de investimentos ambientalmente sustentáveis.

Por todo o exposto, cientes da importância das medidas aqui contidas para prover a sociedade brasileira com um instrumento que possibilite um crescimento maior de forma sustentável, estamos certos de que nosso esforço em apresentar essa proposição sensibilizará nossos Pares a colaborar com sua aprovação.

Sala das Sessões, em 15 de dezembro de 2021.

Senador ALESSANDRO VIEIRA



SF/21286.12313-91

LEGISLAÇÃO CITADA

- Decreto nº 8.874, de 11 de Outubro de 2016 - DEC-8874-2016-10-11 - 8874/16
<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto:2016;8874>
- Lei nº 12.431, de 24 de Junho de 2011 - LEI-12431-2011-06-24 - 12431/11
<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:2011;12431>
- art2

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE sobre o Projeto de Lei nº 4.464, de 2021, do Senador Alessandro Vieira, que *altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes)*.

Relator: Senador **WELLINGTON FAGUNDES**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA) o Projeto de Lei (PL) nº 4.464, de 2021, do Senador Alessandro Vieira, que *altera a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes)*.

O art. 1º informa que a proposição visa alterar a Lei nº 12.431, de 2011, para consolidar o incentivo à emissão de debêntures destinadas a financiar projetos de investimento em desenvolvimento sustentável (debêntures verdes).

O art. 2º da proposição modifica a redação do *caput* do art. 2º da Lei nº 12.431, de 2011, para incluir expressamente a possibilidade de emissão de debêntures para incentivo de implementação de projetos de desenvolvimento sustentável, e inclui o § 9º nesse artigo, para definir como projetos de desenvolvimento sustentável aqueles de infraestrutura ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação que proporcionem benefícios ambientais ou sociais relevantes e os referentes a: geração, transmissão e distribuição de energia renovável de baixo carbono; eficiência energética; prevenção e controle de poluição; proteção de ecossistemas, recuperação de áreas degradadas e restauração de recursos ambientais; entre outras ações.

O art. 3º do PL nº 4.464, de 2021, estabelece que a lei que resultar da aprovação do projeto entrará em vigor na data de sua publicação.

Segundo o autor da proposição, já que as medidas que estimulam o fluxo de capital para debêntures verdes em investimentos sustentáveis são baseadas em normas de priorização que existem, atualmente, apenas em regulamento, haverá maior segurança jurídica se essas fossem consolidadas, também, em lei em sentido estrito. Assim, o objetivo do projeto de lei é modificar a Lei nº 12.431, de 2011, que trata da emissão de debêntures incentivadas, para consolidar como prioritários os projetos de investimento que sejam associados ao desenvolvimento sustentável e contribuir para a expansão do mercado de *Green Bonds*.

A matéria foi enviada à CMA, seguindo posteriormente à Comissão de Assuntos Econômicos (CAE), em decisão terminativa. Não foram apresentadas emendas.

II – ANÁLISE

Nos termos dos incisos I e II do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal, compete à CMA opinar sobre matérias pertinentes à proteção do meio ambiente e à política nacional de meio ambiente. Caberá à CAE analisar os aspectos de constitucionalidade, regimentalidade e juricidade da proposição.

Com relação ao mérito, observamos que, em outros países, tais como os membros da União Europeia, a Indonésia e o Egito, as debêntures verdes (*Green Bonds*) estimulam o movimento de recursos financeiros para investimentos com responsabilidade ambiental.

Além disso, razão assiste ao autor ao pontuar que as debêntures voltadas para projetos ambientalmente sustentáveis já existem no Brasil, mas estão amparadas apenas por regulamento, no caso o Decreto nº 8.874, de 11 de outubro de 2016, que regulamenta as condições para aprovação dos projetos de investimento considerados como prioritários na área de infraestrutura ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, para efeito do disposto no art. 2º da Lei nº 12.431, de 2011.

Desse modo, a inclusão expressa dos projetos de desenvolvimento sustentável na Lei nº 12.431, de 2011, permitirá maior

segurança jurídica para atrair mais investidores e contribuir para a expansão do mercado de *Green Bonds* em nosso país.

Portanto, a proposição promoverá o desenvolvimento sustentável ao impulsionar o número de projetos que possibilitam a proteção do meio ambiente, e, por isso, merece ser acolhida.

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 4.464, de 2021.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

7

PARECER Nº , DE 2024

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 496, de 2023, do Senador Fabiano Contarato, que *altera o art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para dispor na sentença penal condenatória à reparação integral, material e moral nos casos de crimes ambientais.*

Relator: Senador **BETO FARO**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Meio Ambiente (CMA), o Projeto de Lei nº 496, de 2023, do Senador Fabiano Contarato, que *altera o art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para dispor na sentença penal condenatória à reparação integral, material e moral nos casos de crimes ambientais.*

A proposição contém três artigos. O art. 1º altera o art. 9º da Lei nº 9.605, de 1998, para prever, em seus quatro incisos, as modalidades de prestação de serviços à comunidade, pena esta restritiva de direito. O art. 2º altera o art. 20 da Lei de Crimes Ambientais (LCA) prescrevendo que a sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação ampla dos danos causados pela infração considerando todos os prejuízos, materiais e morais, sofridos pelo ofendido e/ou pelo meio ambiente. A cláusula de vigência, imediata, está disciplinada no art. 3º.

Em sua justificção, o autor aponta que nas infrações ambientais nem sempre há uma vítima determinada, pois a lesão afeta uma coletividade. A Lei nº 9.605, de 1998, nas palavras do autor, “não dispõe, de forma clara, sobre a obrigatoriedade de constar da sentença penal condenatória a reparação do dano *in natura*, inclusive sobre a exigência de haver laudo de constatação na execução penal”. Como o foco da recuperação ambiental envolve a reparação

integral do dano, necessário prevê-la, medida inseparável da repressão penal da infração.

A matéria foi distribuída à CMA e à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), cabendo à última a decisão terminativa. Não foram apresentadas emendas.

II – ANÁLISE

Compete à CMA opinar sobre assuntos pertinentes à defesa do meio ambiente, em especial o direito ambiental.

A tríplice responsabilidade em matéria ambiental (penal, administrativa e civil) está albergada no art. 225, § 3º, da Constituição Federal: “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Os crimes e infrações administrativas ambientais foram disciplinados pela Lei nº 9.605, de 1998, enquanto a responsabilidade civil (obrigação de reparar os danos causados), foi regulamentada pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), cujo art. 14, § 1º, estabelece a responsabilidade objetiva e integral, nos seguintes termos “sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.” Observa-se que a reparabilidade integral inclui os danos ao meio ambiente em si (danos coletivos) e a terceiros afetados (danos ambientais privados). Além disso, o dano ambiental passível de reparação inclui danos materiais, morais e extrapatrimoniais (coletivos, difusos e individuais).

O Supremo Tribunal Federal tem se posicionado no sentido de que a reparabilidade do dano ambiental é considerada direito fundamental indisponível e imprescritível, no âmbito civil, conforme Recurso Extraordinário nº 654833/AC, julgado em 20 de abril de 2020, *verbis*:

4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados

internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual.

5. A reparação do dano ao meio ambiente é direito fundamental indisponível, sendo imperativo o reconhecimento da imprescritibilidade no que toca à recomposição dos danos ambientais.

No âmbito da responsabilidade penal ambiental, a Lei nº 9.605, de 1998, em seus arts. 16 e 17, estabelece a possibilidade de deferimento do *sursis* nos casos de condenação à pena privativa de liberdade não superior a três anos. A suspensão da pena é condicionada à verificação da reparação do dano.

Os arts. 27 e 28 da LCA, a seu turno, disciplinam a aplicação da pena restritiva de direitos e da suspensão do processo, em tema de crimes ambientais. Quanto à aplicação de pena restritiva de direitos, somente cabível nos procedimentos de competência do juizado especial, fica a mesma condicionada à prévia composição do dano ambiental, salvo em caso de comprovada impossibilidade.

Portanto, embora as finalidades do Direito Penal sejam precipuamente punitivas e educativas, a reparação do dano ambiental, dadas as particularidades do bem jurídico tutelado, pode ser compreendida também como uma das funções da persecução criminal.

Sob tais considerações, o PL nº 496, de 2023, é meritório, pois enfatiza a reparação integral do dano ambiental na esfera penal. A alteração do art. 9º, ao ampliar as modalidades da pena restritiva de direito de prestação de serviços à comunidade, com atribuições ao condenado voltadas à reparação do dano ambiental, permite ao julgador verificar, caso a caso, a opção mais adequada para alcançar a finalidade reparatória.

No tocante ao art. 20, a redação vigente prevê que a sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente. A alteração proposta visa a enfatizar que a reparação do dano ambiental alcança as esferas materiais e morais, coadunando-se ao princípio da reparação integral do dano, mas exclui o seu parágrafo único, que estabelece que *transitada em julgado a sentença condenatória, a execução poderá efetuar-se pelo valor fixado nos termos do caput, sem prejuízo da liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido*.

Julgamos que a alteração no *caput* do art. 20 é meritória, mas a exclusão de seu parágrafo único não, ao não possibilitar a liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido. Além disso, pela melhor técnica legislativa, em vez da expressão “reparação ampla dos danos causados”, sugere-se “reparação integral dos danos ambientais”, de acordo com o princípio doutrinário da reparação integral do dano ao meio ambiente. Apresentamos uma emenda ao final para efetuar essa correção e ajustes redacionais.

Feitas essas correções, opinamos pela aprovação da matéria.

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela **APROVAÇÃO** do Projeto de Lei nº 496, de 2023, com a seguinte emenda.

EMENDA Nº - CMA

Dê-se ao art. 2º do Projeto de Lei nº 496, de 2023, a seguinte redação:

“**Art. 2º** O art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) passa a vigorar com a seguinte redação:

‘**Art. 20.** A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação integral dos danos ambientais causados pela infração, considerando todos os prejuízos, materiais e morais, sofridos pelo ofendido e pelo meio ambiente.

.....’ (NR)”

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 496, DE 2023

Altera o art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para dispor na sentença penal condenatória à reparação integral, material e moral nos casos de crimes ambientais.

AUTORIA: Senador Fabiano Contarato (PT/ES)



[Página da matéria](#)

PROJETO DE LEI Nº , DE 2023

Altera o art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), para dispor na sentença penal condenatória à reparação integral, material e moral nos casos de crimes ambientais.



O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º O art. 9º da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 9º A prestação de serviços à comunidade consistirá em:

I – Custeio de programas e de projetos ambientais;

II – Execução de obras de recuperação de área degradada;

III – Tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação;

IV – No caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível.” (NR)

Art. 2º O art. 20 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 20. A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação ampla dos danos causados pela infração considerando todos os prejuízos, materiais e morais, sofridos pelo ofendido e/ou pelo meio ambiente.” (NR)

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Na segunda metade do século XX, teorias que se sensibilizaram com a reparação de um crime ganharam fôlego. Nas infrações cometidas contra o meio ambiente, nem sempre há uma vítima determinada, mas a lesão

afeta uma coletividade de pessoas indeterminadas, o que torna a problemática ainda mais sensível.

A Lei Federal 9.605/1998 não dispõe, de forma clara, sobre a obrigatoriedade de constar da sentença penal condenatória a reparação do dano *in natura*, inclusive sobre a exigência de haver laudo de constatação na execução penal. O art. 20 da referida lei já parte para um regime de fixação de valor mínimo para a reparação dos danos causados ao meio ambiente como condição favorável para a suspensão da pena. O art. 23, II, do mesmo diploma legal, refere-se somente à pessoa jurídica e coloca como opção de prestação de serviços à comunidade a “execução de obras de recuperação de áreas degradadas”, sem imperatividade quanto ao efeito da sentença condenatória.

A redação do art. 20 da Lei nº 9.605/98 é fruto de uma visão exclusivamente pecuniária da reparação do dano ambiental, de mera indenização, provavelmente sintonizada com o art. 91, I, do Código Penal e art. 387, IV, do Código de Processo Penal que também falam em “indenização mínima”. Contudo, no meio ambiente, o foco indenizatório não se coaduna com o art. 225, § 2º, da Constituição Federal de 1988 que fala na obrigação do poluidor “recuperar o meio ambiente degradado”. A ação de recuperar não é o mesmo da de “indenizar”. A recuperação envolve uma reparação integral do dano e eventuais indenizações materiais e morais que se fizerem necessárias.

A previsão do Código Penal Argentino¹ em seu art. 29, I, parece muito mais clara quanto à necessidade de restituição ao estado anterior nos casos de crimes ambientais: “A condenação pode ordenar: I. a reposição ao estado anterior à prática do crime, o mais rapidamente possível, prevendo para esse fim a restituição e outras medidas necessárias. “A necessária reparação do dano ambiental, de forma a paralisar, muitas vezes, os efeitos da própria ação criminosa, consta apenas dos art. 27 e 28 da Lei nº 9.605/1998, quanto à transação penal e à suspensão condicional do processo.

Sem reparação *in natura* do dano, há casos em que o crime ambiental, não obstante, sentença condenatória prolatada, continua a ser praticado. Basta pensarmos no singelo exemplo da prática do delito do art. 48 da Lei 9.605/1998, em que alguém suprime vegetação nativa de uma floresta e realiza uma construção irregular. Essa construção impedirá a regeneração da vegetação natural, o que levará a um crime permanente,

¹ Lei n. 11.179/1984.



conforme decisões do Superior Tribunal de Justiça. Mesmo que venha a ser condenado pela prática do crime do art. 48 da Lei nº. 9.605/1998, se o juiz não determinar que o condenado desfaça a construção irregular (o que a experiência evidencia que ocorre na quase totalidade dos casos) o crime continua sendo praticado.

Algumas raras decisões condenatórias criminais fixam a obrigação do condenado em demolir as construções como substituição da pena privativa de liberdade por prestação de serviços à comunidade. “Entretanto, enquanto não tivermos uma disposição clara em lei sobre o assunto, cada vez mais ficaremos reféns do voluntarismo e sensibilidade de alguns julgadores que se importam com o tema, do que um respeito efetivo ao meio ambiente.

Nota-se, que a reparação integral do dano ambiental é medida inseparável da repressão penal da infração. O bem jurídico não será devidamente tutelado se os órgãos de persecução criminal se ocuparem somente com a eventual privação de liberdade do infrator e não com as consequências de seus atos. Especialmente nos crimes de corrupção, lavagem de dinheiro, tendo como antecedente um crime ambiental de grandes proporções, a exemplo do desmatamento e comercialização irregular de bens e madeira, e que normalmente envolvem pessoas físicas e jurídicas de grande poder econômico, essa omissão legislativa prejudica diretamente os valores de constrição judicial eventualmente determinada durante a investigação e/ou a ação penal.

Nesta linha, o Superior Tribunal de Justiça passou a admitir, de forma tranquila, como passível de reparação, o dano moral ambiental, em sua vertente supraindividual, ou seja, como dano moral experimentado pela coletividade como um todo, em decorrência da agressão a bens e valores ambientais. Com isso, reconheceu-se a viabilidade da configuração de um dano moral coletivo reflexo, sofrido pela sociedade em virtude da degradação dos bens ambientais e seus elementos corpóreos e incorpóreos.

O Superior Tribunal de Justiça, no RESP 1.269.494/MG, adotou a concepção ampla do dano moral ambiental. “O dano extrapatrimonial atinge direitos de personalidade do grupo ou coletividade enquanto realidade massificada, que a cada dia reclama mais soluções jurídicas para sua proteção. É evidente que uma coletividade pode sofrer ofensa à sua honra, à sua dignidade, à sua boa reputação, à sua história, costumes e tradições e ao seu direito a um meio ambiente salutar para si e seus descendentes. Isso não importa exigir que a coletividade sinta a dor, a



repulsa, a indignação, tal qual fosse um indivíduo isolado. Essas decorrem do sentimento de participar de determinado grupo ou coletividade, relacionando a própria individualidade à ideia do coletivo”

Dessa forma, parece claro que é preciso uma modificação legislativa penal, em especial na redação do art. 20 da Lei nº 9.605/1998 para deixar expressa a necessidade de que a sentença condenatória fixe a obrigação de reparação integral, material e moral, bem como que ela seja preferencialmente *in natura*, com as consequências legais de eventual descumprimento do decorrer da execução penal.

A partir da mudança no art. 20 da Lei nº 9.605/1998 também é preciso, nos moldes como já existe no art. 23 do mesmo diploma em relação às pessoas jurídicas, possibilitar que o juiz fixe a forma como será essa reparação integral que, no caso, terá natureza de prestação de serviço à comunidade.

O Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) já adotou essa solução para casos ambientais, conforme se verifica da ementa abaixo, principalmente porque o dano ambiental tem caráter difuso:

Penal. Habeas Corpus contra decisão de Turma Recursal. Suspensão condicional do processo. Nulidade relativa. Preclusão. Substituição da pena. Demolição da obra. Absolvição. Exame de provas. 1. Eventual ausência de proposta de suspensão condicional do processo pelo Ministério Público constitui nulidade relativa, devendo ser arguida no momento oportuno, sob pena de preclusão. 2. Conforme precedentes desta Corte, nos crimes ambientais mostra-se cabível a substituição da pena privativa de liberdade por prestação de serviços à comunidade consistente na demolição da obra e recuperação da área degradada. 3. A tese de que não houve construção em solo não edificável, mas mera remoção de entulhos do local, implica, necessariamente, revolvimento do conjunto fático-probatório, procedimento vedado pela via estreita do habeas corpus. (Habeas corpus nº 0010877-64.2011.4.04.0000/SC, Rel. Des. Federal Élcio Pinheiro de Castro. DE 13/01/2012).



Por estes motivos, conto com a colaboração dos eminentes pares, para aprovação desta matéria de grande relevância, esperando assim buscar a reparação integral dos danos nos casos de crimes ambientais.

Sala das Sessões,

Senador **FABIANO CONTARATO**



SF/23619.34946-73

LEGISLAÇÃO CITADA

- Constituição de 1988 - CON-1988-10-05 - 1988/88

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988;1988>

- art225_par2

- Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998 - Lei dos Crimes Ambientais; Lei da Natureza;

Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente - 9605/98

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1998;9605>

- art9

- art20

- art48

8



SENADO FEDERAL
GABINETE DO SENADOR ZEQUINHA MARINHO
PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 3492, de 2023, do Senador Astronauta Marcos Pontes, que *institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências*.

Relator: Senador **ZEQUINHA MARINHO**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame desta Comissão de Meio Ambiente (CMA) o Projeto de Lei (PL) nº 3.492, de 2023, do Senador Astronauta Marcos Pontes, que *institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências*.

O art. 1º institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências (PRONASOL).

Os arts. 2º, 3º e 4º estabelecem princípios, objetivos e conceitos do Programa, respectivamente. Destacamos o princípio da segurança energética, o objetivo de fomentar o aproveitamento de recursos energéticos para aquecimento solar térmico e o conceito de sistema solar térmico, composto por conjunto de equipamentos para geração de energia térmica voltada para aquecimento de água para uso residencial unifamiliar.

O art. 5º obriga ao poder público divulgar anualmente a quantidade de estabelecimentos certificados com utilização de incentivos governamentais contendo, no mínimo, porte, tipo, localização e economia de energia resultante, além de seus benefícios em termos de economia e de redução de Gases de Efeito Estufa (GEE).

O art. 6º altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, para que em determinadas situações seja obrigatória a instalação de sistema solar térmico, considerando eficiência energética, economia de recursos para a unidade

habitacional, e custo de oportunidade para emprego dos recursos públicos. O art. 7º modifica a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, para permitir a utilização de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) no caso de aquisição de sistema solar térmico.

O art. 8º impõe como cláusula de vigência a data da publicação da lei que resultar da aprovação do projeto.

Na Justificação, o autor argumenta que “os chuveiros elétricos se constituem num dos maiores problemas do sistema elétrico brasileiro”, sobretudo pelo “elevado consumo em horários de usual sobrecarga” de 17h a 20h. Menciona que no Chipre o aquecimento solar de água está presente em 90% das residências, enquanto no Brasil ocorre em apenas 5% delas.

Foi também apresentada uma emenda (0001-T), de autoria do Senador Weverton, acrescentando o inciso V, ao art. 3º do Projeto, para incentivar a pesquisar e inovação no campo do aproveitamento solar.

O PL foi distribuído à CMA e à Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), cabendo à última a decisão terminativa.

II – ANÁLISE

Compete à CMA opinar sobre assuntos pertinentes à defesa do meio ambiente, especialmente a proteção do meio ambiente, o controle da poluição e a conservação da natureza, nos termos do art. 102-F, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal.

Primeiramente, cumprimentamos o Senador Astronauta Marcos Pontes pela brilhante iniciativa destinada a expandir o uso de sistemas solares térmicos em todo o País, cujas vantagens se traduzem na redução da conta de energia elétrica e na diminuição das emissões de gases de efeito estufa. Embora o Brasil seja agraciado com grandes quantidades de energia térmica proveniente do sol, há muito espaço para crescimento do aproveitamento dessa energia para aquecimento de água nas residências e para a geração de energia elétrica em painéis fotovoltaicos.

O Projeto, a nosso ver, acerta ao incentivar a adoção dessa tecnologia em residências do Programa Minhas Casa Minha Vida (PMCMV) e permitir o acesso a recursos do FGTS para aquisição de sistemas solares térmicos. O efeito em escala dessa mudança poderá reduzir significativamente o consumo de energia

elétrica, em grande parte decorrente do uso de chuveiros elétricos e *boilers*. Na justificação, o autor aponta que o chuveiro elétrico consome parcela significativa da renda das famílias brasileiras, podendo ser responsável por “até 40% da conta de energia elétrica”. De outra parte, a cobertura de apenas 5% das residências brasileiras com sistemas de aquecimento solares nos mostra como essa tecnologia ainda é subaproveitada em nosso País.

Conforme destacado na justificação, o Brasil possui tecnologia nacional equiparada às melhores do mundo e capacidade para produção e instalação de sistemas de aquecimento solar de água. O setor gera em torno de 50.000 empregos diretos e indiretos, valor que poderia ser triplicado, considerando que possui aproximadamente 55% de capacidade ociosa em suas fábricas e que novas plantas poderão ser criadas.

Quanto à emenda 0001-T, de autoria do Senador Weverton, seu conteúdo visa acrescentar aos objetivos do Pronasol o estímulo à pesquisa e inovação no setor, alegando que tais atividades permitem o “...aumento da eficiência, redução de custos, uso de materiais provenientes do reuso, descarte sustentável, adaptabilidade à arquitetura e ao clima, equalização do tamanho dos equipamentos, redução de peças e outros”, com o que concordamos e, por isso, a acatamos integralmente.

Por essas razões, entendemos que a iniciativa do Senador Astronauta Marcos Pontes tem todos os méritos para ser aprovada.

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela **APROVAÇÃO** do Projeto de Lei nº 3.492, de 2023, e da emenda 0001-T em sua integralidade.

Sala da Comissão,

, Presidente

Senador Zequinha Marinho (Podemos/PA), Relator



SENADO FEDERAL
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

EMENDA Nº -

(ao PL 3492/2023)

Acrescente-se o inciso V, ao artigo 3º do PL 3492/2023:

“Art. 3º.....

.....

V – incentivar a pesquisa e inovação no campo do aproveitamento solar térmico e da eficiência energética. ” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

O art. 3º estabelece os objetivos do Programa Nacional de Incentivos ao uso de aquecedores solares (PRONASOL) e a presente emenda sugere a inclusão do incentivo a pesquisa e inovação nos campos do aproveitamento solar térmico e da eficiência energética, compondo com os demais incisos de estímulo ao uso, desenvolvimento de produtos, uso eficiente e aproveitamento dos recursos energéticos.

A pesquisa aliada a inovação permite o aprimoramento dos equipamentos com o aumento da eficiência, redução de custos, uso de materiais provenientes do reúso, descarte sustentável, adaptabilidade à arquitetura e ao clima, equalização do tamanho dos equipamentos, redução de peças e outros.

Sala das Sessões,



SENADO FEDERAL
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

Senador **WEVERTON**



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 3492, DE 2023

Institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências.

AUTORIA: Senador Astronauta Marcos Pontes (PL/SP)



[Página da matéria](#)



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador MARCOS PONTES

PROJETO DE LEI Nº , DE 2023

Institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta lei institui o Programa Nacional de incentivos ao uso de aquecedores solares de água para uso em residências (PRONASOL).

Art. 2º São princípios do Pronasol:

- I – segurança energética;
- II – redução das emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE);
- III – diversificação da oferta interna de energia; e
- IV – fomento à geração de emprego e à capacitação de mão-de-obra para a cadeia produtiva e o fortalecimento de pequenas e médias empresas.

Art. 3º São objetivos do Pronasol:

- I – estimular o uso de energia solar térmica;
- II – incentivar o desenvolvimento de produtos e serviços voltados para sistemas de energia solar térmica;
- III – contribuir para uso eficiente da energia elétrica; e



IV – fomentar o aproveitamento dos recursos energéticos para aquecimento solar térmico para uso residencial.

Art. 4º Ficam estabelecidos os seguintes conceitos para fins desta lei:

I – certificado de conclusão de obra (CCO): documento do agente competente que atesta a conclusão de obra; e

II – sistema solar térmico: sistema de aproveitamento da energia solar por meio de conjunto de equipamentos para geração de energia térmica voltada para aquecimento de água para uso residencial unifamiliar.

Art. 5º O Poder Executivo Federal deverá divulgar anualmente a quantidade de estabelecimentos com CCO e com utilização de incentivos governamentais contendo, no mínimo, porte, tipo, localização e economia de energia resultante.

Parágrafo único. O Poder Público deverá tornar público os benefícios da utilização de sistema solar térmico em termos de economia e de redução de Gases causadores do Efeito Estufa.

Art. 6º O art. 82 da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, passa a vigorar acrescido dos seguintes §§ 2º e 3º:

“**Art. 82.**,

§ 1º,

§ 2º O Poder Executivo Federal estabelecerá as localidades em que a instalação de sistema solar térmico será obrigatória no âmbito do PMCMV.

§ 3º O enquadramento na obrigatoriedade de que trata o § 2º deverá ser justificada em termos de eficiência energética, de economia de recursos para a unidade habitacional, e de custo de oportunidade para emprego dos recursos públicos. ” (NR)

Art. 7º O art. 20 da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXIII:

“Art. 20.

.....



XXII –

XXIII – para aquisição de sistema solar térmico para residência própria unifamiliar, uma única vez, caso esteja em localidade estabelecida pelo Poder Executivo Federal para tal finalidade.

.....” (NR)

Art. 8º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Os chuveiros elétricos constituem-se num dos maiores problemas do sistema elétrico brasileiro, em especial, na perspectiva de elevado consumo em horários de usual sobrecarga na demanda por eletricidade entre 17h e 20h (o chamado “horário de ponta”, caracterizado por maior demanda energética). Para se ter uma ideia da magnitude, cerca de 7% do consumo de energia elétrica no Brasil destinam-se ao aquecimento de água para banho segundo dados do Balanço Energético Nacional 2021 e da Pesquisa de Posse de Hábitos de Uso e Consumo no setor residencial 2019. Trata-se de uma pressão para investimentos em infraestrutura para geração, linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica.

Do ponto de vista econômico e social, o consumo do chuveiro elétrico compromete parte importante da renda das famílias brasileiras, sendo responsável por até 40% da conta de energia elétrica. Neste ponto, destaca-se que, quanto menor a renda da família, mais representativa é a conta de energia elétrica.

Mas, há uma solução para enfrentarmos essa situação: a substituição dos chuveiros elétricos por sistemas de aquecimento solar de água.

Os aparelhos de aquecimento solar são produtos acessíveis, de fácil instalação, com vida útil acima de 30 anos, e praticamente não exigem manutenção. É a única tecnologia que armazena a energia gerada para ser utilizada 24 horas por dia, atua completamente desconectada da rede elétrica, o que propicia um uso mais racional da eletricidade, que de fato é uma energia muito nobre para ser utilizada em processos de eletrotermia.

O Brasil detém tecnologia nacional equiparada às melhores do mundo, com a produção e instalação de sistemas de aquecimento solar de água e a utilização de matérias-primas, quase em sua totalidade nacionais.

O setor de energia solar térmica gera 50.000 empregos diretos e indiretos, número que poderia ser triplicado rapidamente levando-se em consideração que o setor tem aproximadamente 55% de capacidade ociosa em suas fábricas. Além disso, muitas outras fábricas e empresas poderão ser criadas gerando mais empregos e riquezas para o País com o aumento da demanda.

Com esse projeto de lei, o Brasil poderia atuar em um potencial muito mais expressivo.

Para efeito de comparação, o Chipre tem o aquecimento solar de água presente em 90% das residências. Já no Brasil, o sistema está presente em apenas 5% das residências. Na verdade, o País ocupa hoje apenas a 31ª colocação na quantidade de m² de coletores instalados/1.000 habitantes, segundo dados da publicação Solar Heat Worldwide 2022.

A energia solar térmica é uma fonte renovável de energia limpa e gratuita, e o parque de sistemas de aquecimento solar já instalados no Brasil (23 milhões de metros quadrados) diminui a emissão de gases de efeito estufa (GEE), evitando a emissão de mais de 4 milhões de toneladas de CO₂ por ano, podendo chegar a 60 milhões com o melhor aproveitamento da tecnologia. Um único imóvel consegue evitar a emissão de mais de uma tonelada de gás carbônico na atmosfera.

Além disso, a utilização dos aquecedores solares de água se alinham a diversos dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), ao contrário da utilização do chuveiro elétrico, que aumenta o uso de combustíveis fósseis.

Por isso, peço apoio dos nobres pares para a proposta que apresento.

Sala das Sessões,

Senador ASTRONAUTA MARCOS PONTES

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 8.036, de 11 de Maio de 1990 - Lei do FGTS; Lei do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - 8036/90

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1990;8036>

- art20

- Lei nº 11.977, de 7 de Julho de 2009 - Lei do Programa Minha Casa, Minha Vida - 11977/09

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2009;11977>

- art82

9