



# SENADO FEDERAL

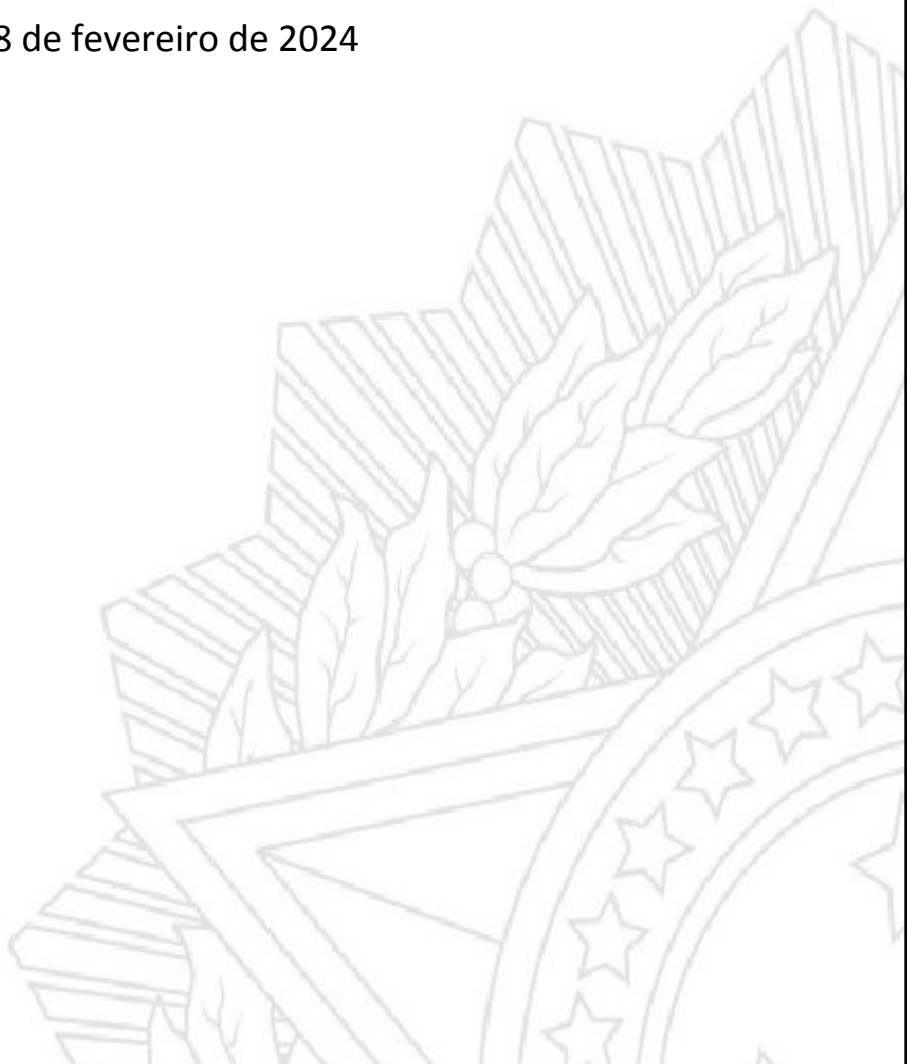
## PARECER (SF) Nº 3, DE 2024

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 1011, de 2023, do Senador Randolfe Rodrigues, que Institui a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio no país e dá outras providências.

**PRESIDENTE:** Senadora Leila Barros

**RELATOR:** Senador Otto Alencar

28 de fevereiro de 2024



## PARECER Nº 3 , DE 2024

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, agravo 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 3 - 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 1 - T/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 2 - T/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

**Relatório de Registro de Presença****3ª, Extraordinária****Comissão de Meio Ambiente**

<b>Bloco Parlamentar Democracia (UNIÃO, PODEMOS, PDT, MDB, PSDB)</b>			
<b>TITULARES</b>		<b>SUPLENTE</b>	
MARCIO BITTAR	PRESENTE	1. CARLOS VIANA	
JAYME CAMPOS	PRESENTE	2. PLÍNIO VALÉRIO	PRESENTE
CONFÚCIO MOURA		3. VENEZIANO VITAL DO RÊGO	PRESENTE
GIORDANO		4. ALESSANDRO VIEIRA	PRESENTE
MARCOS DO VAL	PRESENTE	5. CID GOMES	
LEILA BARROS	PRESENTE	6. ZEQUINHA MARINHO	PRESENTE

<b>Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PSB, PT, PSD)</b>			
<b>TITULARES</b>		<b>SUPLENTE</b>	
MARGARETH BUZETTI	PRESENTE	1. VANDERLAN CARDOSO	
ELIZIANE GAMA		2. NELSON TRAD	
SÉRGIO PETECÃO		3. OTTO ALENCAR	PRESENTE
BETO FARO		4. JAQUES WAGNER	
FABIANO CONTARATO	PRESENTE	5. TERESA LEITÃO	PRESENTE
JORGE KAJURU		6. ANA PAULA LOBATO	

<b>Bloco Parlamentar Vanguarda (PL, NOVO)</b>			
<b>TITULARES</b>		<b>SUPLENTE</b>	
ROGERIO MARINHO		1. WELLINGTON FAGUNDES	
EDUARDO GOMES		2. JORGE SEIF	
JAIME BAGATTOLI		3. CARLOS PORTINHO	

<b>Bloco Parlamentar Aliança (PP, REPUBLICANOS)</b>			
<b>TITULARES</b>		<b>SUPLENTE</b>	
TEREZA CRISTINA		1. LUIS CARLOS HEINZE	
DAMARES ALVES	PRESENTE	2. MECIAS DE JESUS	PRESENTE

**Não Membros Presentes**

DR. HIRAN  
IZALCI LUCAS  
LUCAS BARRETO  
WILDER MORAIS  
AUGUSTA BRITO  
RODRIGO CUNHA  
ZENAIDE MAIA  
PAULO PAIM

## **DECISÃO DA COMISSÃO**

**(PL 1011/2023)**

NA 3ª REUNIÃO FOI APROVADO O RELATÓRIO DO SENADOR OTTO ALENCAR, QUE PASSA A CONSTITUIR O PARECER DA COMISSÃO, FAVORÁVEL AO PROJETO DE LEI 1011, DE 2023, COM AS EMENDAS Nº 1-T/CMA, 2-T/CMA E 3/CMA.

28 de fevereiro de 2024

Senadora LEILA BARROS

Presidente da Comissão de Meio Ambiente