



## PARECER Nº , DE 2025

Da COMISSÃO DE ASSUNTOS SOCIAIS, em decisão terminativa, 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*.

Relatora: Senadora **LEILA BARROS**

### I – RELATÓRIO

Vem a apreciação da Comissão de Assuntos Sociais (CAS), para decisão terminativa, o Projeto de Lei (PL) 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 de lei, composto de 19 artigos distribuídos em seis capítulos, busca instituir a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio, estabelecendo a colaboração entre os diferentes níveis de governo para sua implementação. Essa política visa a prevenir a exposição humana ao mercúrio acima dos limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como uma ação contínua do Poder Público.

Tratadas no capítulo I, as diretrizes abrangem várias áreas de ação estatal, como a promoção da saúde, segurança alimentar e qualidade de vida, bem como o desenvolvimento de instrumentos para informação, monitoramento e controle da exposição ao mercúrio. Também são previstas ações de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico relacionado ao tema e a sensibilização da sociedade sobre os riscos do mercúrio. Ao final, o capítulo traz a definição de termos relevantes para a aplicação da lei.

Detalha-se no capítulo II os critérios para determinar a exposição humana ao mercúrio, estabelecendo, no art. 6º, limites máximos aceitáveis de mercúrio em diferentes amostras biológicas: 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. Esses limites podem ser atualizados por recomendação da OMS.

O capítulo III propõe a criação do Sistema de Controle da Exposição ao Mercúrio (SICEM), destinado a monitorar os casos de exposição no País. A União seria responsável por orientar, assessorar e elaborar normas operacionais para esse sistema, garantindo sua integração em todo o território nacional.

No tocante à segurança alimentar e prevenção da exposição, o capítulo IV sugere medidas para fortalecer programas de saúde, recomendar alimentos com baixo teor de mercúrio e estabelecer diretrizes para o consumo alimentar, visando proteger especialmente os grupos vulneráveis.

A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio, delineada no capítulo V, tem como objetivo educar e prevenir a população sobre os riscos do mercúrio, com especial atenção aos grupos vulneráveis, como crianças e gestantes. O dia 8 de novembro é proposto como o Dia Nacional do Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio.

Por fim, o capítulo VI restringe-se a fixar a vigência da lei em que se converter o projeto para a data de sua publicação.

De acordo com a justificação, a contaminação por mercúrio pode ocorrer de diversas formas, incluindo a ingestão de alimentos contaminados, como peixes, e a inalação de vapores. Mesmo exposições aparentemente seguras podem causar danos significativos ao longo do tempo, especialmente no desenvolvimento infantil. Além disso, estudos recentes demonstraram que a exposição ao mercúrio está associada a problemas cardiovasculares, aumentando a urgência de medidas de prevenção.

Ainda segundo o autor da proposta, a legislação brasileira aborda principalmente casos de intoxicação por mercúrio, deixando uma lacuna na detecção precoce e na prevenção da exposição. Portanto, a implementação de uma política nacional de prevenção da exposição ao mercúrio faz-se necessária para proteger a saúde pública.





O projeto foi analisado primeiramente pela Comissão de Meio Ambiente (CMA), onde recebeu parecer favorável acolhendo as duas emendas apresentadas pelo Senador Weverton (Emendas 1-T e 2-T) no prazo regimental e uma outra acrescida pelo relator, Senador Otto Alencar (Emenda 3).

A Emenda 1-T 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 Emenda 2-T acrescenta o inciso IX ao 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.

A Emenda 3-CMA, do relator, retira a menção específica a limites máximos de conteúdo em mercúrio nas amostras de monitoramento humano para cabelo, sangue e urina, deixando o estabelecimento de tais limites ao regulamento, conforme recomendações da OMS e suas atualizações mais recentes.

Não foram apresentadas emendas na CAS.

## II – ANÁLISE

Compete à CAS opinar sobre proposições que digam respeito à proteção e defesa da saúde, temática abrangida pelo projeto em análise, nos termos do inciso II do art. 100 do Regimento Interno do Senado Federal (RISF). Por incumbir a este colegiado a apreciação do PL nº 1.011, de 2023, em sede terminativa, também é necessária a análise da matéria sob o prisma da constitucionalidade das propostas.

Embora a defesa da saúde seja matéria de competência legislativa concorrente da União, estados e Distrito Federal, conforme preceitua o art. 24, inciso XII, da Constituição, cabendo à União estabelecer normas gerais, alguns dispositivos do projeto pretendem criar obrigações para o Ministério da Saúde, em desconformidade com o disposto no art. 61 da Constituição, bem como o princípio da separação entre os Poderes (art. 2º da Constituição), já que compete privativamente ao Presidente da República dispor, mediante decreto, sobre a organização e competência dos órgãos do Poder Executivo. Ressalte-se que o projeto fala em “autoridade de saúde competente”, mas os arts. 4º, III, e 9º do próprio projeto, além do art. 9º, I, da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990,





deixam claro que se trata do Ministério da Saúde no âmbito federal e das Secretarias de Saúde em âmbito estadual e municipal.

Ademais, o projeto impõe deveres para outras unidades da Federação – obrigando os estados e municípios a tomar providências consentâneas com a política nacional criada pelo projeto, conferindo-lhes atribuições que dizem respeito à organização e ao funcionamento dos serviços públicos, os quais, em sua maioria, pertencem à sua esfera administrativa – e, assim, afronta-se o princípio federativo, resguardado pelo art. 1º, *caput*, da Constituição, além de cercear-se a autonomia dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, assegurada pelo art. 18, *caput*, da Carta Magna.

Por essa razão, a fim de garantir a validade da lei em que se converter o projeto, propomos emendas para suprimir os dispositivos que incorrem nesse tipo de inconstitucionalidade, preservando o espírito do projeto.

No mérito, acreditamos que o projeto materializa uma ação legítima e efetiva do Estado, voltada para proteger a população das nefastas consequências para a saúde da contaminação por mercúrio, que é altamente tóxico e pode afetar diversos órgãos e sistemas do corpo, com efeitos neurotóxicos significativos, especialmente em fetos, lactentes e crianças em desenvolvimento. A exposição das gestantes e das crianças ao mercúrio durante períodos críticos de desenvolvimento pode levar a defeitos congênitos, retardo no crescimento e a danos cerebrais permanentes, comprometendo o desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial, o que resulta em dificuldades de aprendizado, problemas de memória, coordenação motora prejudicada e deficiência intelectual.

Foram identificados efeitos também sobre o sistema cardiovascular, incluindo maior risco de hipertensão arterial e eventos cardíacos, e sobre o sistema imune, tornando os expostos mais suscetíveis a infecções e doenças. A exposição ao vapor de mercúrio metálico pode causar irritação das vias respiratórias, levando a sintomas como tosse, dificuldade respiratória e dor no peito, e a inalação prolongada de vapores de mercúrio pode causar danos pulmonares graves e permanentes. O acúmulo nos rins pode levar à insuficiência renal. Outros sinais e sintomas frequentemente associados à exposição ao mercúrio são náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia, irritação da pele e erosões cutâneas.





A instituição de um sistema de vigilância da exposição ao mercúrio emerge como uma necessidade na promoção da saúde pública, especialmente em locais em que a questão é mais preocupante e o controle é mais difícil, como na vasta região amazônica.

Por isso, consideramos meritório o projeto e reputamos adequadas as diretrizes estabelecidas, bem como a estruturação dos fundamentos de um sistema de controle de exposição mercúrio, o estabelecimento de normas gerais de controle alimentar e de uma campanha permanente de enfrentamento à exposição e à intoxicação por mercúrio.

Em relação à juridicidade e a técnica legislativa, entendemos desnecessário o estabelecimento de definições legais para conceitos já bem sedimentados na literatura atinente ao tema. Além disso, há detalhes que se enquadram melhor no regulamento da matéria, sendo de melhor técnica que a lei preveja as diretrizes gerais da política criada. Por isso, propomos a supressão de alguns dispositivos e o reposicionamento de outros, sem prejuízo de seus objetivos.

No que tange à definição do dia 8 de novembro como o Dia Nacional do Enfrentamento à Exposição e Intoxicação por Mercúrio, a Lei nº 12.345, de 9 de dezembro de 2010, exige que sejam realizadas audiências e consultas públicas para a instituição de datas comemorativas, com ampla divulgação pelos canais oficiais. Como esses requisitos não foram atendidos, excluímos o dispositivo do projeto.

Quanto às emendas aprovadas na CMA, a Emenda 1-T deve ser rejeitada, pois também fixa atribuições para o Ministério da Saúde, o que configura vício de iniciativa, conforme expusemos. A Emenda 2-T estabelece diretriz adequada para a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio e, portanto, deve ser mantida.

Também tem razão o relator na CMA quando defende que não devem ser fixados na lei limites pré-estabelecidos de exposição ao mercúrio, uma vez que tais padrões podem mudar em função da evolução do conhecimento científico e são mais adequados à definição regulamentar, levando em conta o maior engessamento característico do texto legal.





### III – VOTO

Por essas razões, o voto é pela aprovação do projeto, pela rejeição da Emenda 1-T e pela aprovação das emendas 2-T e 3-CMA, bem como das emendas abaixo apresentadas, consolidadas na forma de substitutivo global à matéria.

#### **EMENDA Nº -CAS (SUBSTITUTIVO)**

#### **PROJETO DE LEI Nº 1.011, de 2023**

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

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

#### **CAPÍTULO I**

#### **DA POLÍTICA NACIONAL DE PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO**

**Art. 1º** Fica instituída a Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio, como ação permanente para prevenção da exposição humana ao mercúrio.

**Art. 2º** São diretrizes da Política Nacional de Prevenção da Exposição ao Mercúrio:

I – a prevenção da exposição ao mercúrio, atendidos as recomendações e os limites de exposição estabelecidos 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 a exposição humana ao mercúrio;

VI – a informação e a sensibilização da sociedade sobre os riscos da exposição ao mercúrio e sobre a intoxicação por mercúrio como problema de saúde pública passível de prevenção;

VII – a promoção e articulação intersetorial para a prevenção, tratamento e minimização de efeitos à saúde 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, para subsidiar a formulação de políticas públicas e tomadas de decisão;

IX – a promoção e articulação intersetorial para as ações de tratamento e minimização de efeitos à saúde, em caso de exposição ao mercúrio;

X – o fortalecimento dos 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.

## CAPÍTULO II

### DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO

**Art. 3º** Serão estabelecidos em regulamento limites máximos de conteúdo em mercúrio nas amostras de monitoramento humano para cabelo,







sangue e urina, observadas as recomendações da OMS e suas atualizações mais recentes

§ 1º A exposição humana ao mercúrio será determinada pela quantidade do metal em amostras de cabelo, sangue ou urina.

§ 2º Será considerada exposta a pessoa que tiver níveis de mercúrio em seu corpo acima dos limites estabelecidos, independentemente da presença de sinais 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**

**Art. 4º** 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, com as seguintes atribuições:

I – prestar orientação e assessoramento técnico para sua implantação e implementação;

II – cooperar, tecnicamente, para a integração do Sistema em todo o território nacional;

III – elaborar normas operacionais e materiais para seu funcionamento;

IV – permitir o acesso, para fins de registro, aos profissionais da saúde e aos profissionais de ensino 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 ou urina da população brasileira;

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







**Art. 5º** São objetivos do monitoramento da exposição humana ao mercúrio:

I – promover a avaliação periódica da exposição ao mercúrio na população brasileira, especialmente daquelas populações que já tenham dados de contaminação ou exposição prévias;

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 em grupos vulneráveis;

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 termos de cooperação mútua entre órgãos e entidades públicas e privadas, destinados ao monitoramento e acompanhamento da exposição humana ao mercúrio na população brasileira, especialmente nos grupos vulneráveis.

**Art. 6º** Para a alimentação de informações no sistema, será criado formulário próprio e específico para a investigação de Exposição ao Mercúrio e para o controle da Exposição ao Mercúrio, permitindo-se 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 ou urina, assim como, as informações sobre as pessoas avaliadas e a identificação do responsável pelo registro e quantificação de mercúrio.

§ 2º O 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.

§ 3º Serão disponibilizados, 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.

§ 4º Será publicado, na forma do regulamento, com periodicidade no mínimo anual, um relatório comparativo com os dados do SICEM, mapeando a distribuição geográfica e o nível de exposição da população avaliada durante cada período.

## CAPÍTULO IV

### DA SEGURANÇA ALIMENTAR E DA PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO

**Art. 7º** Sem prejuízo das demais medidas previstas na legislação e na regulamentação da matéria, as medidas de segurança alimentar e de prevenção da exposição ao mercúrio, com ênfase em grupos vulneráveis, serão implementadas por meio de estratégias e programas desenvolvidos com a participação da sociedade, para assegurar o direito à segurança e à soberania alimentar, com base nos seguintes objetivos:

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

II – recomendar o consumo de alimentos com menor quantidade de mercúrio, levando em consideração a frequência de consumo de cada alimento pela população e, especialmente, pelos grupos vulnerabilizados;

III – 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 para cada pessoa;





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

V – criar 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;

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

VII – 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, de 2006, em caráter permanente, o debate acerca da prevenção da exposição ao mercúrio na segurança alimentar da população brasileira, com ênfase nos grupos vulneráveis;

VIII – incluir em serviços telefônicos de informação sobre saúde orientações para atendimento de pessoas expostas ao mercúrio que estejam ou não com sintomas de intoxicação por mercúrio;

IX – 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. 8º** 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 vulneráveis, e será orientada pelos seguintes princípios:

I – enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio;





II – garantia à saúde e à segurança alimentar;

III – dever do Poder Público de garantir políticas sociais que visem à redução dos riscos de dano à integridade física ou mental do indivíduo pela exposição ao mercúrio, bem como o acesso universal e igualitário às ações e serviços para a prevenção, proteção e recuperação;

IV – incentivo aos programas educacionais que divulguem os riscos da exposição ao mercúrio;

V – cuidado e acompanhamento das pessoas intoxicadas por mercúrio no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS;

VI – formação permanente de profissionais da saúde para a identificação dos sintomas da intoxicação por mercúrio e para prestar os primeiros socorros de forma adequada.

**Art. 9º** A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio será educativa e preventiva, respeitadas outras opções de campanhas aplicáveis ao tema.

**Art. 10.** Serão celebrados 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. 11.** A campanha permanente de enfrentamento à exposição e intoxicação por mercúrio aplicará em suas ações cartilha elaborada pelo SICEM e pelo SINAN.

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

Sala da Comissão,

, Presidente





SENADO FEDERAL  
GABINETE DA SENADORA LEILA BARROS

13

, Relatora

SF/25285.56982-13



Assinado eletronicamente, por Sen. Leila Barros

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/1558215975>