

**MINUTA LEGISLATIVA**  
**POLÍTICA NACIONAL DE PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO**

**PROJETO DE LEI Nº ..., DE ... DE ... 2022**

*Ng*

*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** ~~aceite~~ 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** ~~aceite~~ 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, acima do limite **máximo recomendado** ~~aceite~~—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 mercúrio<sup>1</sup>.

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 inteiro<sup>2</sup>. 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.

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

---

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

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

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)<sup>3</sup>.

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 relatados<sup>4</sup>. 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 intelectual<sup>5</sup>.

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)<sup>6</sup>.

---

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

<sup>4</sup> 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>

<sup>5</sup> 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>

<sup>6</sup> 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<sup>7,8</sup>. 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.

---

<sup>7</sup> 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>

<sup>8</sup> 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>

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.

Recentemente, um grupo de pesquisadores da Universidade de Ottawa no Canadá<sup>9</sup> 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.

---

<sup>9</sup> 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>