



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
Secretaria Nacional de Meio Ambiente Urbano e Qualidade Ambiental

**MEMÓRIA DA 6ª REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO PERMANENTE DA
CONVENÇÃO DE MINAMATA DA COMISSÃO NACIONAL DE SEGURANÇA QUÍMICA
- CONASQ**

Data: 27 de maio 2025.

Local: Plataforma Teams (reunião online)

Coordenação da Reunião: Thaianne Resende e Camila Boechat (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA).

Objetivo: A reunião teve como foco principal a avaliação das ações em andamento e o planejamento de novas estratégias para o cumprimento da Convenção de Minamata no Brasil. Foram discutidas medidas para eliminar gradualmente produtos contendo mercúrio, controlar seu comércio e garantir o armazenamento seguro de equipamentos contaminados. Também foram abordados projetos específicos, como a regulamentação de produtos de saúde pela ANVISA, a eliminação do mercúrio na indústria cloro-álcalis e o monitoramento ambiental em terras indígenas Yanomami. Além disso, destacou-se o desenvolvimento de um plano nacional para a mineração artesanal e a criação de um manual técnico para atendimento de populações indígenas expostas ao mercúrio.

1. Abertura e Apresentações Iniciais

A diretora Thaianne Resende do Departamento de Qualidade Ambiental MMA, deu início à reunião, agradecendo a presença de todos e destacando a importância do GT para a gestão do mercúrio no Brasil. Expressa "felicidade de ter esse grupo de trabalho" que facilita a coordenação e gestão do mercúrio no país.

Apresentação de Membros:

Washington Bonini (MDIC) apresenta-se como membro do GT pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

Geovana Dotta (MMA) informa que faz parte da equipe e está participando das reuniões.

Taís Freitas (USP) representando a Universidade de São Paulo, colabora com a UNIDO no projeto de controle de emissões de mercúrio na indústria do cimento.

Dra. Martha Faissol (ABO) menciona seu vasto trabalho com mercúrio na odontologia e sua satisfação em participar.

22 A diretora Thaianne Resende (MMA) informa que todas as informações, documentos e apresentações
23 das reuniões estão disponíveis no site do MMA.

24 **2. Aprovação de Pauta e Ata da Reunião Anterior**

25 A diretora Thaianne Resende (MMA) apresentou a proposta de pauta, que teve pequenas alterações
26 de ordem a pedido da ANVISA e do MME. A pauta foi aprovada. Também colocou a ata da 5ª reunião
27 para aprovação.

28 Washington Bonini (MDIC): Sugeriu que a ata fosse aprovada "ad referendum", dando mais prazo para
29 manifestações. Posteriormente, retirou a proposta por não ter participado da reunião anterior.

30 **3. Regulamentação do Mercúrio em Produtos de Saúde e Higiene Pessoal (ANVISA)**

31 Marcelo Cavalcanti (ANVISA): Apresentou as ações da ANVISA para minimizar e eliminar o uso de
32 mercúrio. Informou que a apresentação seria rápida e que ele estava substituindo um colega,
33 Anderson, gerente da área de equipamentos, que não pôde comparecer. Explicou que as normas de
34 2024 são, em muitos casos, atualizações de formato de normas de 2017, mantendo o conteúdo.

35 Marcelo Cavalcanti (ANVISA) menciona que a RDC 145/2017 (revogada pela RDC 922/2024): Proibiu a
36 fabricação, importação, comercialização e uso de termômetros e esfigmomanômetros com coluna de
37 mercúrio em serviços de saúde desde janeiro de 2019, excluindo dispositivos para pesquisa e
38 calibração.

39 Marcelo Cavalcanti (ANVISA) declara que RDC 173/2017 (revogada pela RDC 879/2024): Proibiu a
40 fabricação, importação, comercialização e uso de mercúrio e pó para liga de amálgama não
41 encapsulado em odontologia, excluindo produtos na forma encapsulada.

42 Marcelo Cavalcanti (ANVISA) afirma em sua apresentação que a RDC 879/2024: Atualiza a RDC
43 173/2017. O Artigo 2º exige advertência de que amálgama encapsulada "não são recomendados para
44 uso em gestantes". No entanto, um parágrafo único permite o uso desses produtos "Quando
45 considerado necessário pelo profissional cirurgião dentista baseado, em necessidades individualizadas
46 dos pacientes," o que causou controvérsia. Marcelo Cavalcanti (ANVISA) explicou que essa exceção foi
47 solicitada pelo Ministério da Saúde devido à dificuldade de acesso em regiões remotas do país.

48 Marcelo Cavalcanti (ANVISA) conclui com a RDC 529/2021: Internaliza uma resolução do Mercosul
49 (62/2014, alterada pela GMC Mercosul 37/2020) que proíbe mercúrio e seus compostos em produtos
50 de higiene pessoal, cosméticos e perfumes (item 221 da lista).

51 Dra. Marta Salmão (ABELHA) enfatiza que "Não existe em hipótese nenhuma quantidade de Mercúrio
52 que seja segura a saúde oral" e que o amálgama encapsulado é problemático porque a cápsula é
53 aberta diretamente na cavidade oral. Ressalta que o uso de mercúrio em dentistas não oferece
54 proteção adequada, especialmente para as alunas, que são maioria nos cursos de odontologia,
55 afetando a saúde da mulher. Também destacou que o mercúrio na boca é mais nocivo que em
56 termômetros, pois a cápsula é aberta na boca, e que há alternativas disponíveis, inclusive para regiões
57 remotas.

58 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) contesta a resolução por não se alinhar com a Convenção de Minamata,
59 que é bem clara em não colocar a amálgama de Mercúrio em qualquer dente de crianças até 15 anos",
60 enquanto a RDC 879/2024 restringe apenas a "dente de leite". Critica o uso do termo "recomendação"

em vez de "vedar" (proibir), o que considerou uma abordagem "mais flexível" e menos arrojada. Questiona a exigência de "notificação" para amálgamas encapsuladas, pois notificação é para produtos não perigosos, e o mercúrio exigiria "registro". A permissão para o dentista decidir o uso em casos específicos foi criticada por transferir uma responsabilidade complexa, que exigiria "uma análise toxicológica" e "uma avaliação médica". Solicita que o CONASQ inicie conversações com a ANVISA para adaptar a resolução.

Gabriela de Paula (UFPA) reforça as críticas, defendendo a proibição total e não a tolerância. Argumentou que permitir o uso em populações de difícil acesso "está abrindo espaço para que essas pessoas estejam de fato expostas", o que cria uma divisão na população baseada na capacidade de pagar por tratamento sem mercúrio, configurando um "problema inclusive de direitos humanos". mencionou a falta de instrução em toxicologia do mercúrio nos cursos de odontologia, o que agrava o problema.

Zuleica Nycz (TOXISPHERA) concorda com as críticas, destacando a falta de regulamentação para o descarte de amálgamas dentárias, que pode levar ao descarte em esgoto, gerando um "problema ambiental grave". Também questiona a ausência de um cálculo de custo-benefício que justifique a exposição de populações vulneráveis ao mercúrio, argumentando que a "conta é perversa".

Marcelo Cavalcanti (ANVISA) responde que a normativa não é de sua área e que o colega Anderson seria o mais indicado para esclarecer os detalhes, incluindo se houve consulta pública. Reiterou que a questão do acesso em regiões remotas é uma preocupação e que a ANVISA analisa o "custo-benefício". Confirma que registro e notificação são processos diferentes e que concorda que o dentista precisaria de avaliação mais apurada, mas que a modificação da normativa depende da área do colega. Aceita a sugestão de passar os comentários para o colega responsável.

Jaqueline Martins (MS) informa que o Ministério da Saúde está trabalhando em um plano de enfrentamento do mercúrio, incluindo a saúde bucal, e que o phase down (redução gradual) já foi acordado com a convenção de Minamata. Destaca que o phase out está "muito próximo", mas ainda há dificuldades em algumas áreas.

Jeffer Castelo (TOXISPHERA) confirma que houve consulta pública para a RDC 879/2024, mas suas contestações não foram respondidas.

4. Projeto Cloro-álcalis e Eliminação do Mercúrio na Indústria

Camila Boechat (MMA) informa que o projeto GEF de eliminação de células de mercúrio na indústria clorossoda foi aprovado em dezembro pelo GEF para a fase preparatória

Nelson Felipe (ABICLOR) confirma que a indústria já iniciou os planos de phase out antes mesmo da aprovação do projeto. Menciona que as empresas estão trabalhando na construção de uma nova fábrica para fechar a tecnologia de mercúrio no setor cloro-álcalis até dezembro de 2025. A proposta é estabilizar todo o mercúrio metálico na forma de sulfeto (cinábrio), que é a forma natural e mais estável, com pouca emissão atmosférica e baixa solubilidade em água, semelhante à solução adotada na Europa.

5. Projeto MSP (Gestão Ambientalmente Adequada do Mercúrio no Brasil)

A diretora Thaianne Resende (MMA) explica que o projeto MSP (Medium Size Project) do GEF (Global Environment Facility) busca alternativas para a destinação "totalmente adequada" do mercúrio no

101 Brasil, incluindo mercúrio apreendido e de equipamentos de saúde. O documento está em processo
102 de aprovação interna no PNUMA e será submetido ao portal do GEF.

103 Paloma Arruda (Polícia Federal): Questiona a melhor forma de destinar o mercúrio apreendido, se a
104 Polícia Federal deve continuar a orientação de conter em caixas cofre ou se pode enviar para aterros
105 classe I, conforme menção no termo de referência do cloro-álcalis.

106 A diretora Thaianne Resende (MMA): esclarece que, para o mercúrio metálico ou contaminado, a
107 estabilização em sulfeto é necessária antes da disposição em aterro Classe I ou envio para minas de
108 sal. A escolha da tecnologia de destinação é complexa e envolve impactos na saúde, meio ambiente e
109 economia. Aconselha que o acondicionamento adequado em caixas cofre é a melhor abordagem no
110 momento.

111 Nelson Felipe (ABICLOR): Ofereceu a doação de garrafas de acondicionamento para o mercúrio
112 apreendido, que são mais adequadas para pequenos volumes e estão descontaminadas.

113 Cândida Maria (IBAMA) informa que o termo de referência para os financiamentos do cloro-álcalis foi
114 publicado e compartilha o link no chat.

115 **6. Cimenteiras e Emissões de Mercúrio**

116 Renata Santos (UNIDO) apresenta o projeto GEF para cimenteiras, que visa reduzir e controlar
117 emissões de mercúrio, alinhando-se à Convenção de Minamata. Menciona que a indústria de cimento
118 reitera que cumpre os limites máximos da Resolução CONAMA 499/2020. O projeto busca um
119 resultado "ganha-ganha", apoiando a indústria na redução de emissões de CO2 e mercúrio.

120 Wanderley Jonze (USP) explica que o mercúrio na indústria do cimento é um contaminante presente
121 nas matérias-primas e combustíveis, sendo liberado na calcinação. Destaca que a mitigação do
122 mercúrio é complexa devido à geologia local, que pode resultar em calcários com elevadas
123 concentrações de mercúrio.

124 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) pergunta se os fornos de cimento estão adaptados com analisadores
125 contínuos de mercúrio e se há registro online para acompanhamento da população. Também
126 questiona sobre o controle de dioxinas, especialmente em fornos que queimam resíduos.

127 Wanderley Jonze (USP) responde que a medição contínua é obrigatória apenas nos Estados Unidos, e
128 que na Europa está em processo. Menciona que, em alguns lugares, a geologia faz com que os limites
129 de emissão estejam muito abaixo dos limites regulatórios, e a medição contínua pode ser um custo

130 sem benefício real. Enfatiza a importância de monitorar a "quantidade total de Mercúrio emitido
131 durante o ano", e não apenas emissões instantâneas, devido à natureza bioacumulativa do mercúrio.

132 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) concorda com a importância da medição total anual, mas reitera que as
133 emissões pontuais (online) são cruciais para quem está na zona de influência e para que a indústria
134 possa fazer ajustes operacionais.

135 Renata Santos (UNIDO) afirma que o projeto busca identificar a necessidade e entender a realidade
136 da indústria para implementar o máximo possível de redução sem inviabilizar as operações.

137 **7. Monitoramento Ambiental nas Terras Indígenas Yanomami**

138 Camila Boechat (MMA): Informa que o projeto de rede de monitoramento ambiental do território
139 indígena Yanomami concluiu o primeiro ciclo de amostragem em 2024, cobrindo 23 locais em terras
140 indígenas e 15 em unidades de conservação adjacentes. Um novo ciclo começou em 2025. Afirma que
141 banco de dados com resultados do primeiro ciclo foi entregue ao IBAMA e um relatório será
142 disponibilizado.

143 **8. Manual Técnico para Atendimento de Indígenas Expostos ao Mercúrio no Brasil (Ministério da 144 Saúde)**

145 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) apresenta o manual técnico para atendimento de indígenas
146 expostos ao mercúrio no Brasil, uma parceria entre Fiocruz, Secretaria de Saúde Indígena (SESAI) e
147 Ministério dos Povos Indígenas. Declara que o lançamento oficial ocorreria no dia seguinte
148 (28/05/2025).

149 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) explica que o manual surgiu de pesquisas iniciadas em
150 2018/2019 na Terra Indígena Munduruku, onde foram identificados níveis elevados de mercúrio e
151 casos de atraso no neurodesenvolvimento em crianças com características fenotípicas "muito
152 similares a doença de Minamata".

153 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) afirma que o objetivo do manual é fornecer ferramentas e
154 subsídios técnicos aos profissionais de saúde indígena para identificação, notificação e
155 encaminhamento correto de casos suspeitos. A intoxicação exógena por mercúrio é de notificação
156 compulsória.

157 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) conclui que o manual inclui ferramentas de triagem neurológica
158 simplificadas, tabelas com valores de referência para mercúrio em cabelo e sangue, protocolos para
159 crianças, gestantes e adultos, e diretrizes nutricionais (como consumo de selênio através da castanha
160 do Pará). Declara que os próximos passos incluem capacitação das equipes, distribuição do manual
161 (também físico), e produção de materiais informativos em línguas indígenas.

162 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) pergunta se já é possível considerar os casos nas crianças indígenas como
163 uma "nova Minamata" ou "Mini Minamata".

164 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) responde que fenotipicamente há similaridade e alto grau de
165 exposição, mas ainda não é possível criar um nexo causal definitivo. Menciona estudos longitudinais

166 e em articulação com neuropediatras da USP e Boston College para excluir síndromes genéticas e
167 identificar modificações deletérias no DNA que podem ser causadas pela exposição ao mercúrio.

168 **9. Desenvolvimento do Plano de Ação Nacional para Mineração Artesanal e de Pequena Escala**
169 **(MAPE)**

170 Paulinho (MME) informa que o Plano de Ação Nacional para MAPE será construído a partir de um
171 diagnóstico patrocinado pelo GEF, que está em fase de conclusão. Será um "produto governo e
172 CONASQ", não apenas da consultoria. Afirma que será realizado um seminário para apresentar os
173 resultados do diagnóstico.

174 A diretora Thaianne Resende (MMA) propõe que o GT Minamata seja o mecanismo de coordenação
175 nacional para o plano da MAPE. Thaianne Resende (MMA) sugere a criação de um subgrupo para
176 analisar profundamente os produtos dos consultores e elaborar o plano de ação nacional, que deve
177 ter uma "olhar nacional" envolvendo todos os atores (governo, academia, sociedade civil, setor).

178 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) reforça a relevância e complexidade do tema, destacando a necessidade
179 de apoio ministerial e que o trabalho será hercúleo, exigindo muitos recursos humanos e financeiros.

180 Jaqueline (Ministério da Saúde) manifesta interesse em participar do subgrupo, já que o Ministério da
181 Saúde já havia discutido essa questão.

182 Lucas Albertone (Ministério da Saúde) concordou com a participação do Ministério da Saúde.

183 Gustavo Caminoto (Polícia Federal) parabeniza a ideia e ofereceu apoio.

184 Ariene Cerqueira (WWF) manifesta interesse em fazer parte do subgrupo.

185 **10. Atualização das Ações para Implementação da Convenção de Minamata**

186 Jeffer Castelo (TOXISPHERA) anuncia que uma audiência pública sobre o amálgama de mercúrio e a
187 posição do Brasil na COP 6 será realizada no Congresso Nacional (Câmara dos Deputados) em 24 de
188 junho, com a participação de vítimas do mercúrio no Brasil.

189 Washington Bonini (MDIC) aborda a questão das lâmpadas com mercúrio. Informa que o MDIC e o
190 INMETRO avaliaram que o cancelamento dos códigos NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) não
191 seria o caminho mais eficaz, pois poderia levar à classificação inadequada dos produtos. Sugere
192 "melhorar o escopo de normas que restrinjam o comércio dos produtos classificados naqueles
193 códigos". E afirma que a competência para proibir substâncias por razões ambientais não seria do
194 INMETRO.

195 Leonardo (INMETRO) explica que o INMETRO regulamenta produtos de iluminação com foco em
196 desempenho energético e segurança elétrica, não em restrição de substâncias por questões
197 ambientais. Levanta preocupações práticas sobre o controle de importação, pois o controle é

198 documental e pode ser burlado na ausência de NCMs específicas ou se produtos forem classificados
199 como "outros".

200 A diretora Thaianne Resende (MMA) esclarece que a Convenção de Minamata já é uma obrigação
201 legal e autoaplicável no Brasil, não exigindo nova regulamentação para proibir esses produtos.

202 Cândida (Ibama) informa que o IBAMA fez uma análise das NCMs de lâmpadas do ponto de vista
203 ambiental, baseada na Convenção de Minamata, e enviou ao MDIC, sugerindo impedimento de
204 importação para esses produtos.

205 Washington Bonini (MDIC) reconhece que a preocupação é a implementação, pois não está claro para
206 os fiscalizadores como agir. Sugere sentar para discutir uma solução acordada que seja efetiva.

207 **11. Encerramento**

208 A diretora Thaianne Resende do Departamento de Qualidade Ambiental (MMA) encerrou a reunião
209 agradecendo a presença dos participantes e desejou uma ótima semana.