

Posição do Zero Mercury Working Group sobre as decisões da COP4.2

Março de 2022

Este documento resume as recomendações do Zero Mercury Working Group (ZMWG) sobre as decisões antecipadas na COP4.2. Nós enfatizamos somente os temas prioritários e os seus principais pontos. Encorajamos os delegados da COP4.2 a consultarem os representantes do ZMWG para esclarecer detalhes e posições sobre os documentos não discutidos aqui.

Neste documento estão as recomendações do ZMWG sobre:

1. Revisões propostas para o Anexo A e B;
2. Estabelecimento de Limites para Resíduos segundo o Artigo 11;
3. Relatórios
4. Avaliação de Eficácia; e
5. Códigos Aduaneiros Harmonizados

RECOMENDAÇÃO DO ZMWG SOBRE AS REVISÕES PROPOSTAS PARA OS ANEXOS A e B

Revisões do Anexo A

1. **Pilhas – Existem duas categorias de pilhas botão que não estão atualmente sujeitas às proibições da Convenção quanto à fabricação e comercialização:** óxido de prata (geralmente usadas em relógios), e zinco-ar (usadas principalmente em aparelhos de audição). Durante o processo intersessional, as Associações de Pilhas e Baterias do Japão, Europa, América do Norte e América Latina, representando 90% da produção global, indicaram que pararam de fabricar pilhas com mercúrio e que estão apenas produzindo pilhas de óxido de prata e zinco-ar.ⁱ Além disso, os fabricantes de pilhas da China estão produzindo pilhas de óxido de prata e zinco-ar sem mercúrio, e a nova legislação da China exige o banimento das versões contendo mercúrio.ⁱⁱ
A disponibilidade global das alternativas sem mercúrio já foi claramente estabelecida, e o Anexo deve ser revisado de modo que todos os tipos de baterias e pilhas com mercúrio tenham sua fabricação e comércio proibidos.
2. **Propulsão por satélite.** Em abril de 2019, uma empresa dos EUA apresentou um pedido de licença para colocar em órbita um satélite de comunicações usando mercúrio como combustível de propulsão por satélite. A empresa inicialmente declarou que a identidade do combustível era uma "*Confidential Business Information*" (CBI), mas esta tentativa de sigilo não foi bem-sucedida. Mais importante, o objetivo da missão piloto era provar que o mercúrio é um combustível viável para foguetes, a fim de alimentar milhares de futuros satélites a serem implantados por esta empresa e outras no setor.

No passado, o mercúrio foi usado como combustível para foguetes, mas a NASA e outras agências espaciais o abandonaram devido às preocupações com a saúde e segurança, entre

outras razões.ⁱⁱⁱ Estimativas recentes indicam que um alto volume de implantações de satélites resultaria em emissões atmosféricas significativas de mercúrio.^{iv} Há também o risco de acidentes com veículos de lançamento, já que um veículo de lançamento pode transportar até 100 satélites, cada um contendo combustível de mercúrio.^v Embora a empresa americana tenha finalmente cancelado sua aplicação em abril de 2021, relatórios publicados recentemente indicam que as empresas de satélites estão explorando bases em **outros países** como possíveis locais de lançamento, tornando assim o uso potencial de mercúrio uma preocupação global.^{vi}

A Conferência das Partes deve abordar este uso potencial do mercúrio antes que se torne um problema maior. O Anexo A deve ser revisado para proibir a fabricação ou o comércio de satélites ou de outras naves espaciais com combustível contendo mercúrio.

3. Comutadores/Interruptores, Pesos para Balanceamento de Rodas, e Outros Produtos Diversos. Outras emendas propostas tratam de uma variedade de produtos para os quais existem claramente alternativas sem mercúrio. Por exemplo, existe atualmente uma isenção no Anexo A para certos interruptores ou relés de "alta capacidade" ou "alta frequência", mas o grupo intersessional de especialistas não encontrou nenhuma evidência da necessidade dessa isenção, pois existem alternativas sem mercúrio.^{vii} Da mesma forma, os pesos para Balanceamento de Rodas com mercúrio, ou balanceadores de rotores contendo mercúrio, para uso em caminhões e outros veículos, são produzidos por pelo menos um fabricante,^{viii} embora haja uma variedade de alternativas igualmente funcionais e muito mais comumente utilizadas sem mercúrio.^{ix} ***O Anexo A deve ser revisado para eliminar as isenções desnecessárias identificadas e acrescentar aqueles produtos em que o processo intersessional documentou a disponibilidade de alternativas sem mercúrio.***

4. Amálgama dental - Há duas propostas separadas para reforçar as restrições da Convenção sobre amálgama dental. Ambas procuram restringir o uso de amálgama dental a curto prazo para crianças e subpopulações de mulheres associadas ao parto. Uma das propostas também inclui a eliminação progressiva a longo prazo para a população em geral.

Muitos governos e outras partes interessadas apresentaram informações sobre as alternativas ao amálgama dental e medidas para reduzir gradualmente o seu uso.^x Da mesma forma, em uma publicação do PNUMA em 2016,^{xi} vários países atestaram ter eliminado gradualmente o amálgama dental. Desde então, a República Tcheca,^{xii} Irlanda,^{xiii} Itália,^{xiv} Moldávia,^{xv} Nepal,^{xvi} Filipinas,^{xvii} Rússia,^{xviii} Eslováquia,^{xix} St. Kitts & Nevis,^{xx} e Suriname,^{xxi} eliminaram gradualmente o uso de amálgamas dentais, anunciaram planos para eliminá-los, ou usam quantidades mínimas. Além disso, medidas que requerem odontologia sem mercúrio para crianças foram adotadas na Bélgica,^{xxii} Bulgária,^{xxiii} Croácia, República Tcheca,^{xxiv} Dinamarca,^{xxv} Estônia, Finlândia,^{xxvi} Alemanha, Hungria, Irlanda,^{xxvii} Itália,^{xxviii} Japão,^{xxix} Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Ilhas Maurício,^{xxx} Moldova,^{xxxi} Nepal,^{xxxii} Holanda,^{xxxiii} Noruega,^{xxxiv} Filipinas,^{xxxv} Polônia, Portugal, Rússia,^{xxxvi} St. Kitts & Nevis,^{xxxvii} Eslováquia,^{xxxviii} Eslovênia, Espanha, Suécia,^{xxxix} Suriname,^{xl} Tanzânia,^{xli} Reino Unido, Vietnã,^{xlii} e Zâmbia.

O Órgão Controlador de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos (FDA) emitiu recentemente uma comunicação de segurança atualizada^{xliii} solicitando que obturações dentárias sem mercúrio sejam usadas em pessoas com maior risco de efeitos adversos à saúde devido à exposição ao mercúrio, incluindo mulheres grávidas e seus fetos em desenvolvimento; mulheres que estão planejando engravidar; mulheres amamentando e seus recém-nascidos e bebês; crianças e pessoas com doenças neurológicas pré-existentes; função renal prejudicada; e sensibilidade conhecida elevada (alergia) ao mercúrio ou outros componentes do amálgama dental. Como explicado na apresentação dos EUA ao Secretariado:

"Entre as descobertas da FDA estão as incertezas sobre os níveis aceitáveis de exposição de referência para vapor (gás) de mercúrio, o potencial de conversão de mercúrio em outros compostos de mercúrio no corpo, e quanto ao grau do acúmulo de mercúrio do amálgama dental, que pode resultar em consequências negativas (adversas) para a saúde."^{xliv}

Como mais uma indicação da disponibilidade de alternativas sem mercúrio, a Dentsply Sirona - o maior fabricante mundial de produtos odontológicos - abandonou o mercado de amálgamas. Em seu relatório anual à Comissão de Valores Mobiliários dos EUA, a Dentsply Sirona afirmou que: "A partir de dezembro de 2020, as vendas de todos os produtos de amálgama foram interrompidas."^{xlv}

Uma vez que as obturações dentárias sem mercúrio são rentáveis, têm um desempenho igual ou melhor, e estão disponíveis e são utilizadas em todo o mundo, apoiamos os objetivos de ambas as emendas propostas que solicitam a descontinuação imediata do uso de amálgamas dentais em crianças e mulheres grávidas ou amamentando, e pedimos que seja estabelecida uma data certa em todo o mundo para sua eliminação definitiva.

5. **Lâmpadas** - As cláusulas atuais do Anexo A limitam o teor máximo de mercúrio por lâmpada para a maioria das lâmpadas fluorescentes compactas (CFLs), a maioria das lâmpadas fluorescentes lineares de fósforo triband e halofosfato (LFLs), e as lâmpadas fluorescentes de cátodo frio e eletrodo externo (CCFL e EEFL). Além disso, há a proibição da fabricação e comércio de lâmpadas de vapor de mercúrio de alta pressão.

Desde que o Anexo A foi elaborado pela primeira vez, o mercado global de iluminação mudou significativamente. As lâmpadas de diodo emissor de luz (LED) estão substituindo as LFCs, LFLs e LFCF/LFEES, e estão amplamente disponíveis, como demonstrado por vários estudos.^{xlvi} Além disso, os LEDs são duas vezes mais eficientes do que as LFCs e LFLs, e os LEDs duram duas a três vezes mais. Revisões da literatura dos fabricantes sobre compatibilidade têm mostrado que 91-94% das luminárias fluorescentes na América do Norte e Europa podem aceitar um tubo de LED 'plug and play', produtos similares que não necessitam de instalação especializada.^{xlvii} Para os outros 6-9% das luminárias, um electricista pode fazer a adaptação e operar os tubos de LED na tensão de rede - de modo que todas as luminárias fluorescentes existentes podem ser preservadas.

A UE já proibiu^{xlviii} todas as LFCs e LFLs para iluminação de uso geral, assim como as LFCLs e LFCCs. Outros países ao redor do mundo também estão no processo de tomada de decisões para mudar para LEDs.^{xlix}

Além da redução do uso de mercúrio associada à transição para os LEDs, há outros benefícios importantes. A transição para os LEDs minimizará o manuseio de lâmpadas com adição de mercúrio para as quais não existem requisitos de gestão ambientalmente correta em muitos países em desenvolvimento. Uma abordagem global evitará que os países em desenvolvimento se tornem locais de despejo para o comércio de lâmpadas com mercúrio, na medida que os países desenvolvidos eliminam gradualmente a presença das lâmpadas de mercúrio em seus mercados.

Além disso, a proibição da fabricação e comércio da maioria das LFCs e LFLs segundo a Convenção de Minamata evitaria o uso e emissão de 232 toneladas métricas de mercúrio das lâmpadas e usinas termoelétricas a carvão até 2050.ⁱ Além disso, a substituição das lâmpadas com mercúrio por alternativas LED sem mercúrio e energeticamente mais eficientes reduziria a demanda global de eletricidade e evitaria a emissão de 3,5 gigatoneladas de CO₂ até 2050.ⁱⁱ

As lâmpadas LED são altamente rentáveis. As substituições das LFCs geralmente são reembolsadas instantaneamente, já que os preços das lâmpadas LED estão agora essencialmente em paridade com as LFCs e, em muitos casos, são até mais baixos. Os tubos LED que substituem as LFLs têm preço menor em alguns mercados, mas quando há um pequeno custo incremental para o LED, este se paga rapidamente pela economia na conta de eletricidade. Um site de uma empresa afirma que os prazos de retorno podem ser tão curtos quanto quatro mesesⁱⁱⁱ graças aos preços de venda mais baixos e a alta eficiência dos LEDs.

Dada a disponibilidade e a superioridade geral das alternativas LED, o Anexo A deve ser revisado para que seja estabelecido um cronograma de eliminação progressiva da fabricação e do comércio dos diversos tipos de lâmpadas fluorescentes.

Revisões do Anexo B

1. **Produção de poliuretano utilizando catalisadores contendo mercúrio** - As cláusulas atuais exigem que as Partes adotem, no mínimo, as medidas listadas no Anexo B Parte II, incluindo medidas para reduzir o uso de mercúrio na produção de poliuretano, "objetivando" uma eliminação gradual deste uso dentro de 10 anos da entrada em vigor da Convenção.

O principal uso de catalisadores de mercúrio está na produção de revestimentos, adesivos, selantes e elastômeros de poliuretano (os elastômeros de PU representam cerca de 90% do mercado de catalisadores de mercúrio). O catalisador de mercúrio permanece no produto final de poliuretano, que pode então ser utilizado em revestimentos de camas, isolamento térmico e em revestimentos de piso. Os pisos podem emitir vapores de mercúrio ao longo de sua vida útil, assim como quando o material do piso é removido.

Substitutos perfeitamente viáveis aos catalisadores de mercúrio já estão em uso para mais de 95% dos sistemas de elastômeros de PU, e estão em uso há muitos anos (por exemplo, compostos de estanho, amina e titânio, bismuto de zircônio, zinco, platina etc.). O custo da maioria dos catalisadores sem mercúrio é bastante competitivo em relação ao custo típico do catalisador de mercúrio, ainda mais se levarmos em conta os custos da eliminação dos resíduos, as preocupações ambientais e outras preocupações dos consumidores (COWI, 2008, 117).

Em um inventário mais recente sobre o uso de mercúrio nos EUA, nenhuma empresa relatou a produção ou importação de poliuretano com uso de catalisadores contendo mercúrio, e acredita-se que esse uso foi interrompido há anos.^{liii} Na UE (e na Noruega), o Regulamento (CE) N° 2017/852 proibiu os processos de fabricação nos quais o mercúrio ou compostos de mercúrio são usados como catalisador a partir de 1 de janeiro de 2018. Em seu Plano Nacional de Implementação, o Japão declara que "nenhum processo de fabricação que utilize catalisadores de mercúrio foi encontrado nos processos de produção de poliuretano."^{liiv}

Dadas as alternativas sem mercúrio disponíveis globalmente, como demonstram as proibições já em vigor e as transições já realizadas, o Anexo B deve ser revisado para que seja proibida a produção de poliuretano utilizando catalisadores com mercúrio.

RECOMENDAÇÕES DO ZMWG SOBRE LIMITES DE RESÍDUOS DE MERCÚRIO SEGUNDO O ARTIGO 11

O grupo de experts sobre limites de resíduos considerou adequados os limites cobertos pela Convenção de três categorias diferentes de resíduos: (1) rejeitos de ASGM (garimpo); (2) resíduos da categoria C, ou resíduos contaminados com mercúrio, tais como resíduos industriais e lamas de depuração, e (3) rejeitos não ferrosos de minas industriais. Os resíduos abaixo do limite seriam excluídos da cobertura da Convenção e, portanto, não sujeitos aos requisitos de gestão ambientalmente correta do Artigo 11.

1. Rejeitos do Garimpo. O grupo de experts recomendou unanimemente que não fosse estabelecido qualquer limite para os resíduos da mineração artesanal de ouro em pequena escala (garimpo). O artigo 7º e as obrigações associadas do Plano de Ação Nacional abordam o potencial de liberação de mercúrio de toda a operação de garimpo, incluindo a gestão dos rejeitos. Seria simultaneamente ineficiente e contraproducente começar a diferenciar partes das áreas de eliminação de rejeitos com o único objetivo de definir o que é coberto pela Convenção. Além disso, é provável que a capacidade de amostragem nestes locais remotos seja bastante limitada, sendo também impraticável estabelecer limites baseados em concentrações de mercúrio.^{liv}

Concordamos com a recomendação de não fixar os limites para os rejeitos do garimpo, pelo que exortamos a COP a adotar esta abordagem.

2. Resíduos da Categoria C. O grupo de especialistas sobre limites aplicáveis aos resíduos concordou que o limite da Categoria C deveria basear-se na concentração total de mercúrio nos resíduos, e não num teste de lixiviação ou outra abordagem que pré-determinasse a forma como um resíduo seria gerido. O grupo reconheceu que há muitas formas de destinação ou reciclagem dos resíduos da Categoria C, e que, por conseguinte, basear um limite apenas na destinação de solos modificados não seria protetivo.^{lvi}

A opinião do grupo de experts divergiu quanto a esse limite de concentração total. Uma proposta seria estabelecer o limite em 25 ppm, um número derivado da aplicação do Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS) da ONU.^{lvii} Contudo, tanto a abordagem do GHS como o valor de 25 ppm não são protetores da saúde humana, particularmente no mundo em desenvolvimento, pelas seguintes razões:

- O sistema de classificação do GHS destina-se a facilitar a comunicação dos perigos, e a classificar amplamente as substâncias químicas para efeitos de aplicação dos requisitos de comunicação (MSDS) e de rotulagem. Nunca foi concebido para produzir limites para exigência de uma gestão ambientalmente correta, nem para definir níveis de proteção da saúde humana.^{lviii} Embora os proponentes defendam que esta é a única abordagem globalmente reconhecida para a fixação de limites, isto simplesmente não é verdade. O GHS é uma abordagem global, mas foi concebido para algo completamente diferente.
- O mau uso da metodologia do GHS é melhor ilustrada pelo próprio limite proposto. Baseia-se na ecotoxicidade do mercúrio, porque a forma como o GHS considera a toxicidade crônica humana não permite a consideração dos impactos adversos peculiares do mercúrio em baixas concentrações. Consequentemente, o valor de proteção da saúde humana gerado pelo GHS para o mercúrio é um valor elevado e não protetivo de 1.000 ppm.
- Consequentemente, a base para uso da metodologia GHS parece ser o limite de ecotoxicidade de 25 ppm, que é de alguma forma suficientemente bom, uma vez que a COP deve assumir que os resíduos da Categoria C são eliminados em instalações de gestão de resíduos licenciadas.^{lix} Esta suposição não só é inconsistente com a justificativa de basear os limites em concentrações totais (ver acima), como também ignora a realidade do mundo em desenvolvimento.
- A gestão de resíduos no mundo em desenvolvimento é muito diferente do que no mundo desenvolvido. Grande parte dela é descontrolada, resultando em despejos a céu aberto e em lixões (não licenciados).^{lx} Mesmo quando as instalações de tratamento de resíduos são licenciadas, a aplicação é problemática. As comunidades podem estar localizadas nos arredores dos lixões ou, ou mesmo sobre eles. A proximidade e o contato direto com resíduos, incluindo os resíduos da Categoria C, podem ocorrer nas seguintes circunstâncias:
 - Descarte a céu aberto ou dispersão atmosférica de resíduos em áreas residenciais;
 - Estruturas residenciais adjacentes ou sobre as áreas de descarte;
 - Catadores informais e/ou crianças que acessam as áreas de descarte;
 - Despejo próximo a áreas residenciais; e/ou
 - Reutilização para aterramento e outros cenários de uso que permitem a exposição direta.

Reconhecendo os riscos remanescentes se o limite for fixado em 25 ppm, os proponentes do limite de 25 ppm querem abordar estes riscos como áreas contaminadas ou deixar o problema para as Partes resolverem em nível nacional.^{lxi} Ambas as abordagens são inéditas, uma vez que:

- nenhum dos recursos da Convenção ficaria disponível para resíduos abaixo dos limites da Convenção,
- o objetivo do Artigo 11 é impedir a criação de novas áreas contaminadas em vez de criar áreas, e
- se o mundo em desenvolvimento tivesse a capacidade de abordar estas questões por si só, já o teria feito.

Concordamos com os experts que apoiam a recomendação alternativa, ou seja, que o trabalho deve continuar para estabelecer um limite entre 1 e 25 mg/kg de teor total de mercúrio, e recomendamos que o grupo de experts continue a trabalhar para encontrar um limiar de proteção da saúde humana em cenários de exposição no mundo real nos países em desenvolvimento. Já existe um número substancial de limites nacionais que poderiam ser utilizados como ponto de partida para este trabalho futuro (ver Anexo 1). Assim que a COP deixar claro que estes cenários de exposição devem ser levados em conta, a procura por um limite de proteção adequado poderá progredir.

3. Rejeitos da Mineração Industrial de Metais Não Ferrosos. Os rejeitos da mineração industrial de metais não-ferrosos, com exceção dos rejeitos da mineração primária de mercúrio, estão isentos da cobertura da Convenção até que sejam estabelecidos limites relevantes. Uma vez estabelecidos os limites, os rejeitos acima desses limites estão sujeitos aos requisitos da gestão ambientalmente correta da Convenção.

O grupo de experts chegou ao consenso sobre um limite de dupla abordagem para esta categoria: um limite total baseado na concentração de 25 ppm para abordar a ecotoxicidade dos rejeitos, e um limite de lixiviação baseado na saúde humana de 0,15mg/l com base na disposição em uma barragem de rejeitos.^{lxii} **Podemos concordar com esta recomendação do grupo de peritos, desde que as Partes compreendam que este limite para os rejeitos de mineração não tem qualquer relevância ou precedente para a fixação do limite para resíduos da Categoria C.** Conforme acordado no relatório do grupo de especialistas, as considerações sobre o limite são muito diferentes:

- No caso dos rejeitos de mineração, só foi considerado um método de disposição (disposição em barragem), enquanto para os resíduos da Categoria C muitas opções de gestão devem ser levadas em conta;
- No caso dos rejeitos de mineração, são incluídos limites separados de ecotoxicidade e de saúde humana, enquanto para os resíduos da Categoria C apenas é contemplado um limite, de modo que este limite deve proteger tanto a saúde humana como o meio ambiente; e
- A exposição humana direta ou próxima a resíduos da Categoria C por inalação ou ingestão é muito mais provável do que a exposição a esses rejeitos de mineração, dado o afastamento e o controle das propriedades associadas às áreas de mineração.^{lxiii}

RECOMENDAÇÃO DO ZMWG SOBRE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS

Temos quatro breves observações a fazer em relação aos relatórios. Primeiro, com base no primeiro relatório resumido, é claro que a COP deve fazer certos esclarecimentos no formulário para o relatório resumido, na COP4.2, para garantir que as informações fornecidas por todas as Partes, obtidas na próxima rodada, sejam úteis e consistentes. Em segundo lugar, como praticamente nenhuma informação foi fornecida sobre o comércio de mercúrio durante o ciclo de apresentação de relatórios resumidos do formulário anterior, preocupa-nos que as Partes não estejam implementando os procedimentos de consentimento de comércio do Artigo 3. É necessário maior aprofundamento para compreender a extensão do cumprimento dessa obrigação e promover aperfeiçoamentos.

Em terceiro lugar, não está claro se os materiais e documentos apresentados ao Secretariado nos termos da Convenção estão sendo disponibilizados ao público de forma consistente. Um número significativo de PNAs (Planos Nacionais de Ação) apresentados segundo o Artigo 7, por exemplo, não parece estar publicado no site da Convenção, embora os PNAs tenham sido financiados pelo GEF.

Finalmente, de modo mais geral, à medida que o processo de avaliação de eficácia se desenrola e os parâmetros indicadores são finalizados, haverá necessidade de um processo para harmonizar o formulário de relatório completo com as informações necessárias para a avaliação da eficácia. No planejamento de futuras COPs, este processo deve ser levado em conta à medida que os programas de trabalho são formulados.

RECOMENDAÇÕES DO ZMWG SOBRE O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA

O trabalho anterior sobre Avaliação de Eficácia produziu propostas para elementos-chave do sistema, incluindo uma proposta de diagrama de processo/fluxo, projetos de Termos de Referência (TDR) para um Comitê de Avaliação de Eficácia e comitês científicos associados, indicadores recomendados, e propostas de orientação de monitoramento. O Secretariado solicitou anteriormente comentários para essas propostas e, em particular, resumiu as opiniões sobre os indicadores propostos no UNEP/MC/COP4/INF/11. É necessário que importantes decisões para finalizar as propostas sejam tomadas na COP, incluindo a confirmação do calendário das avaliações, o acordo sobre o processo e o calendário final, a sistematização dos comentários sobre os indicadores para criar uma lista final, o acordo sobre os Termos de Referência dos comitês, e designação formal ao Secretariado para iniciar a coleta de dados e a produção dos relatórios necessários, como contribuições ao processo.

A COP precisa chegar rapidamente a um acordo sobre estes itens restantes para que o trabalho sobre a primeira Avaliação de Eficácia possa começar dentro do prazo estabelecido pela Convenção.

Durante o primeiro segmento da COP4, a Noruega e o Canadá submeteram um CRP para consideração na COP4.2, visando facilitar esta discussão e uma decisão final relativa ao sistema (UNEP/MC/COP.4/CRP.1). O sistema proposto no CRP aperfeiçoa o trabalho anterior ao proporcionar adicionais oportunidades de supervisão por parte da Conferência das Partes em todas as etapas críticas do processo. Também esclarece os papéis específicos do Comitê de Avaliação de Eficácia e do Grupo Consultivo Científico sobre Avaliação de Eficácia (SAGE).

Apoiamos a utilização do CRP como base para a negociação no segundo segmento da COP4.

As decisões da COP devem basear-se nos seguintes princípios:

1. Os dados e métodos utilizados, assim como os resultados da avaliação, devem ser transparentes.
2. A avaliação deve utilizar toda a gama de informação científica, ambiental, técnica, financeira e econômica relevante, conforme estipulado no Artigo 22, e não deve se limitar apenas às apresentações das Partes.
3. Os indicadores propostos devem ser devidamente racionalizados, por exemplo, para eliminar a duplicação entre indicadores; mas devem permanecer suficientemente robustos para refletir toda a gama de medidas e potenciais impactos da Convenção.

Além disso, a Avaliação de Eficácia não é apenas uma avaliação de "conformidade" para avaliar o cumprimento das disposições obrigatórias, mas deve considerar a forma como **todas** as partes da Convenção podem contribuir para a sua eficácia na realização do objetivo da Convenção, tal como estabelecido no Artigo 1. Por conseguinte, os indicadores devem centrar-se não apenas na implementação das medidas obrigatórias no âmbito da Convenção, mas também incluir indicadores de medidas voluntárias.

4. O processo de Avaliação de Eficácia deve incluir um ou mais mecanismos cientificamente defensáveis para atribuir alterações nas exposições de mercúrio às medidas da Convenção.
5. A participação contínua da sociedade civil no processo de Avaliação de Eficácia, como observadores no Comitê de Avaliação, é crucial para a sua legitimidade.
6. Dadas que lacunas foram identificadas nos dados, necessários para apoiar a Avaliação de Eficácia, especialmente no Sul global, a COP deverá apoiar o desenvolvimento de dados adicionais que forem necessários.

RECOMENDAÇÕES DO ZMWG SOBRE OS CÓDIGOS ADUANEIROS HARMONIZADOS

A COP3^{lxiv} solicitou que o trabalho intersessional continuasse no sentido de elaborar um documento de orientação para consideração na COP 4, que incluía o aperfeiçoamento dos códigos aduaneiros harmonizados para melhor identificar os produtos com mercúrio.

Até ao nível de seis dígitos, as Partes utilizam tipicamente a nomenclatura do Sistema Harmonizado (SH) para identificar as importações de mercadorias. No entanto, seis dígitos não são suficientes para distinguir a maioria dos produtos com adição de mercúrio de outros produtos dentro da categoria particular de produtos. Significativamente, os códigos aduaneiros com mais de seis dígitos podem ser revistos ou criados unilateralmente por qualquer país, de acordo com os seus próprios procedimentos. Os códigos de oito dígitos são tipicamente utilizados para fins tarifários e os dez dígitos (e acima) são tipicamente utilizados para fins estatísticos. Para chegar aos códigos de oito dígitos ou mais, os governos geralmente partem dos códigos SH de seis dígitos existentes.

Foram desenvolvidos uma minuta de documento de orientação (UNEP/MC/COP.4/27) e um documento de informação (UNEP/MC/COP.4/INF/5) sobre a utilização dos códigos aduaneiros mais específicos do mercúrio, conforme solicitado na COP3.^{lxv} Este documento de orientação baseia-se num documento anterior submetido à COP-3^{lxvi} e, de acordo com a discussão das Partes na COP-3, destina-se a proporcionar um mecanismo, uma vez finalizado, para que os países que desejarem utilizar códigos aduaneiros comuns específicos para o mercúrio, para implementar o Artigo 4 da Convenção, o façam.

Com base nas apresentações de especialistas nacionais e partes interessadas, bem como em códigos adicionais nos casos em que nenhum tenha sido indicado pelas Partes, os códigos de 10 dígitos para os produtos contendo mercúrio são organizados de acordo com as seguintes categorias: Pilhas; Interruptores e relés; Termostatos; Lâmpadas fluorescentes compactas; Lâmpadas fluorescentes tubulares; Lâmpadas de vapor de mercúrio de alta pressão; Lâmpadas fluorescentes de cátodo frio; Lâmpadas fluorescentes de eletrodo externo; Cosméticos; Agrotóxicos, biocidas (incluindo a sua utilização em tintas) e antissépticos tópicos; Dispositivos de medição; e Amálgama dental.

Das opções apresentadas no documento, **apoiamos a opção de uma Parte de utilizar voluntariamente os códigos aduaneiros de 8 ou 10 dígitos para melhor distinguir os produtos com mercúrio dos produtos sem mercúrio. Recomendamos esta opção porque pode ser implementada rapidamente, e instamos os governos a fazê-lo.**

Também recomendamos que o Secretariado continue a trabalhar nos Códigos do SH após a COP4 no sentido de abordar quaisquer outras questões pendentes, incluindo, mas não se limitando, a criação de códigos personalizados para produtos a serem acrescentados ao Anexo A, bem como questões que surjam à medida que os países implementam esses novos códigos.

ANEXO 1 – EXEMPLOS DE VALORES DE LIMITES NACIONAIS

País	Contexto Regulatório	Via(s) de Exposição	Concentração de Mercúrio
Reino Unido	Valores Orientadores para Solo	Inalação	1 ppm (residencial)
Suíça	Limites para alguns reusos		1 ppm
Coreia do Sul	Limite para alguns reusos		2 ppm
Suíça	Limites para aterros sanitários		2-5 ppm para vários Resíduos da Categoria C
Dinamarca, Alemanha, Austrália	Limites para descarte de lodo de esgoto		0,8-5,0 ppm
Japão (recalculado para refletir somente a exposição de crianças)	Padrão de solo	Ingestão	3,43 ppm
Coreia do Sul	Limite para materiais de preenchimento		4 ppm
Irã	Padrão nacional de solo	Vários, incluindo ingestão, água potável, etc.	5 ppm (residencial, agricultura, pH <7)
Estados Unidos	Nível de detecção em solo	Ingestão	7.8 ppm metilmercúrio Hg - QP de 1
Estados Unidos	Nível de detecção em solo	Inalação	11 ppm Mercúrio elementar Hg - QP de 1
Japão (exposição vitalícia)	Padrão de solo	Ingestão, água potável	15 ppm
Irã	Limite para poluentes adicionados aos solos	Vários, incluindo ingestão, água potável, etc.	16 ppm (locais públicos, agricultura)
Irã	Limite para resíduo mercurial em recuperação de solo	Vários, incluindo ingestão, água potável, etc.	20 ppm

ⁱ Aceso em

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/compilation_01_batteries.pdf, p. 3.

ⁱⁱ Aceso em

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/compilation_01_batteries.pdf, pp. 2-3.

ⁱⁱⁱ Aceso em

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_09_satellite_propulsion.pdf, p. 2.

^{iv} Fourie et al. (2019). Are mercury emissions from satellite electric propulsion an environmental concern? Published in Environmental Research Letters. Available online at <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab4b75/pdf>.

^v Aceso

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_09_satellite_propulsion.pdf, p. 4.

^{vi} Aceso <https://www.nytimes.com/2021/11/16/business/indonesia-spaceport-elon-musk.html?searchResultPosition=1>.

^{vii} Aceso

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_02_satellites_and_relays.pdf, pp. 1-5.

^{viii} Aceso <http://www.balancemasters.com/>.

^{ix} Aceso

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/compilation_06_other_non_electronic_products.pdf, pp. 2-5.

^x <https://www.mercuryconvention.org/en/implementation/intersessional-work#sec966>.

^{xi} UNEP, *Lessons from Countries Phasing Down Dental Amalgam Use* (2016), <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/31212>

^{xii} Czech Republic National Plan (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/czech-republic-national-plan-2019.pdf>

^{xiii} Department of Health, *Ireland's National Plan for Phase-down to Phase-out of Amalgam towards 2030* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/irelands-national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030.pdf>; Department of Health, *National Plan for Phase-down to Phase-out of Amalgam towards 2030* (1 July 2019), <https://health.old.gov.ie/blog/publications/national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030/>

^{xiv} Ministero della Salute (Italy), *Piano nazionale per l'eliminazione dell'utilizzo dell'amalgama dentale*, http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3022, http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3022_allegato.pdf

^{xv} Republica Moldova Parlamentul, LEGE Nr. LP277/2018, *Privind Substantele Chimice* (29 Nov. 2018), https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112668&lang=ro ("(2) În contextul alin. (1) și pentru executarea prevederilor tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, se interzice producerea, plasarea pe piață și utilizarea mercurului și a compușilor acestuia:.... 9) în amalgame dentare.")

^{xvi} Government of Nepal Ministry of Health and Population, *Regarding Mercury based Equipments and Dental Amalgam* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/government-of-nepal-ministry-of-health-and-population-mohp-decision-on-mercury-amalgam-ban-in-nepal.pdf>,

<https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/notary-translation-copy-of-government-of-nepal-decision-on-ban-mercury-dental-amalgam-19-sep-2019-17-37-44.pdf> (notary translation)

^{xvii} <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/06/administrative-order.pdf>

^{xviii} WHO, *Report of the Informal Global WHO consultation with policymakers in dental public health, 2021. Monitoring country progress in phasing down the use of dental amalgam*. Geneva: World Health Organization ,p. 12

^{xix} Ministry of Health of the Slovak Republic, *National Plan of Measures in Connection with the Phasing Out of Dental Amalgam*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/495d3d0f-e927-42d7-a1e0-db31b9da4641/details>

^{xx} WHO, *Report of the Informal Global WHO consultation with policymakers in dental public health, 2021. Monitoring country progress in phasing down the use of dental amalgam*. Geneva: World Health Organization ,p. 12

^{xxi} Republic of Suriname, *Measures to Implement the Minamata Convention*,

http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname_30-4.pdf, pp.2-3

-
- ^{xxii} Regulation (EU) 2017/852, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/687ef0ed-4045-11e7-a9b0-01aa75ed71a1/language-en>
- ^{xxiii} Regulation (EU) 2017/852, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/687ef0ed-4045-11e7-a9b0-01aa75ed71a1/language-en>
- ^{xxiv} Czech Republic National Plan (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/czech-republic-national-plan-2019.pdf>
- ^{xxv} Ministry of Environment and Food of Denmark, *Overview of Danish legislation and actions in connection with the phasing out of dental amalgam*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/67c149f5-c04a-4310-a828-42f0fdf78e71/details>
- ^{xxvi} Ministry of Social Affairs and Health, *Plan for the Abolition of Dental Amalgam by 2030* (2019), http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161728/STM_rap_59_19_Plan%20for%20the%20abolition%20of%20dental%20amalgam%20by%202030.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ^{xxvii} Department of Health, *Ireland's National Plan for Phase-down to Phase-out of Amalgam towards 2030* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/irelands-national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030.pdf>; Department of Health, *National Plan for Phase-down to Phase-out of Amalgam towards 2030* (1 July 2019), <https://health.old.gov.ie/blog/publications/national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030/>
- ^{xxviii} Ministero della Salute (Italy), *Piano nazionale per l'eliminazione dell'utilizzo dell'amalgama dentale*, http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3022, http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3022_allegato.pdf
- ^{xxix} UNEP, *Lessons from Countries Phasing Down Dental Amalgam Use* (2016), <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11624/Dental.Amalgam.10mar2016.pages.WEB.pdf>; Mercury Policy Project Report to the United Nations Environment Program Chemicals Branch Division of Technology, Industry and Economics (UNEP) on "Phasing Down Dental Amalgam: Country Case Studies"; Project Account Number: MC/4030-09-04-2204, December 30, 2012.
- ^{xxx} UN Environmental Programme, *Promoting Dental Amalgam Phase-Down Measures Under the Minamata Convention and Other Initiatives, For "Especially Women, Children and, Through Them, Future Generations", Workshop Report* (2018), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2018/06/workshop-report.pdf>, pp.29-29; *Inventory of Mercury Releases in Mauritius* (2014), [http://health.govmu.org/English/Departments-Hospitals/Departments/Documents/Hg%20Inventory%20Report%20\(1\).pdf](http://health.govmu.org/English/Departments-Hospitals/Departments/Documents/Hg%20Inventory%20Report%20(1).pdf), p. 19.
- ^{xxxi} Republica Moldova Parlamentul, LEGE Nr. LP277/2018, *Privind Substantele Chimice* (29 Nov. 2018), https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112668&lang=ro ("(2) În contextul alin. (1) și pentru executarea prevederilor tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, se interzice producerea, plasarea pe piață și utilizarea mercurului și a compușilor acestuia:.... 9) în amalgame dentare.")
- ^{xxxii} Government of Nepal Ministry of Health and Population, *Regarding Mercury based Equipments and Dental Amalgam* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/government-of-nepal-ministry-of-health-and-population-mohp-decision-on-mercury-amalgam-ban-in-nepal.pdf>, <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/notary-translation-copy-of-government-of-nepal-decision-on-ban-mercury-dental-amalgam-19-sep-2019-17-37-44.pdf> (notary translation)
- ^{xxxiii} UNEP, *Lessons from Countries Phasing Down Dental Amalgam Use* (2016), <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11624/Dental.Amalgam.10mar2016.pages.WEB.pdf>; Mercury Policy Project Report to the United Nations Environment Program Chemicals Branch Division of Technology, Industry and Economics (UNEP) on "Phasing Down Dental Amalgam: Country Case Studies"; Project Account Number: MC/4030-09-04-2204, December 30, 2012.
- ^{xxxiv} Personal communication, email from Eirik H. Steindal, Senior Advisor, Norwegian Climate and Pollution Agency, 13 December 2012
- ^{xxxv} <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/06/administrative-order.pdf>
- ^{xxxvi} WHO, *Report of the Informal Global WHO consultation with policymakers in dental public health, 2021. Monitoring country progress in phasing down the use of dental amalgam*. Geneva: World Health Organization ,p. 12
- ^{xxxvii} WHO, *Report of the Informal Global WHO consultation with policymakers in dental public health, 2021. Monitoring country progress in phasing down the use of dental amalgam*. Geneva: World Health Organization ,p. 12
- ^{xxxviii} Ministry of Health of the Slovak Republic, *National Plan of Measures in Connection with the Phasing Out of Dental Amalgam*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/495d3d0f-e927-42d7-a1e0-db31b9da4641/details>
- ^{xxxix} BIO Intelligence Service (2012), *Study on the potential for reducing mercury pollution from dental amalgam and batteries*, Final report prepared for the European Commission-DG ENV, https://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/mercury_dental_report.pdf, p.58.

-
- ^{xi} Republic of Suriname, *Measures to Implement the Minamata Convention*, http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname_30-4.pdf, pp.2-3
- ^{xli} Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, *The Second Guidelines for Provision of Oral Health Services in Tanzania* (Jan. 2020)
- ^{xlii} Ministry of Health's Health Service Administration Department, Directive No: 261/KCB - QLCL&C&DT (25 March 2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/vietnam-ministry-of-health-re-children-etc..png> (unofficial translation available at https://mercuryfreedentistry.net/directive-no-261-of-moh-on-dental-amalgam_mar-25/)
- ^{xliii} <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/recommendations-about-use-dental-amalgam-certain-high-risk-populations-fda-safety-communication>
- ^{xliv} https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/US_dental_measures.pdf
- ^{xlv} Link to Dentsply's annual report: <https://investor.dentsplysirona.com/static-files/89f1f08d-3eac-439b-9e93-7e0bfe2893b1>
- ^{xlvi} <https://www.clasp.ngo/research/all/mercury-free-alternatives-to-certain-fluorescent-lamps-a-report-to-the-european-commissions-committee-on-the-regulation-of-hazardous-substances/>
<https://www.clasp.ngo/updates/report-shows-market-readiness-to-eliminate-mercury-based-lighting/>
<https://www.clasp.ngo/research/all/mercury-in-fluorescent-lighting-unnecessary-health-risks-actionable-solutions/>
- ^{xlvii} <https://www.clasp.ngo/updates/report-shows-market-readiness-to-eliminate-mercury-based-lighting/>
- ^{xlviii} https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L:2022:043:TOC&utm_source=T%26E+EEB+super+list&utm_campaign=79d0f09a84-EMAIL_CAMPAIGN_2022_01_31_01_15_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_7a91882d26-79d0f09a84-
- ^{xlix} 48 countries in total: 27 countries in the European Union, 16 countries in the Southern African Development Community and 6 countries in the East African Community. (Note: Tanzania is in both SADC and EAC). Canada is also expected to publish legislation to ban fluorescent lamps in early 2022.
- ^l <https://www.eceee.org/all-news/news/eu-commission-adopts-regulation-to-ban-fluorescent-lighting-by-september-2023/>
- ^{li} <https://edisonreport.com/global-phase-out-of-fluorescents-presents-opportunity-to-rapidly-accelerate-the-adoption-of-led-lighting/>
- ^{lii} <https://www.ledvance.com/professional/products/product-stories/led-tubes-online-special>
- ^{liii} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/4_INF3_AnnexAB_Compilation.English.pdf, pp. 145-6.
- ^{liv} Information from the Compilation on Processes -
<https://www.mercuryconvention.org/en/implementation/intersessional-work>
- ^{lv} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, p. 11.
- ^{lvi} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/4_INF27_Waste.English.pdf, p. 2.
- ^{lvii} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, p. 8.
- ^{lviii} Accessé: United Nations, Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS), Fourth Revised Edition, 2011, Section 1.1.2.6.1 ("The GHS is not intended to harmonize risk assessment or risk management decisions"), available at https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/English/ST-SG-AC10-30-Rev4e.pdf.
- ^{lix} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, p. 9.
- ^{lx} Accessé, p. ex., South Africa Department of Environmental Affairs, State of Waste Report, 2018, available at https://soer.environment.gov.za/soer/UploadLibraryImages/UploadDocuments/141119143510_state%20of%20Waste%20Report_2018.pdf, Toxics Link, On the Edge: Potential Hotspots in Delhi, 2014, available at <http://toxicslink.org/docs/Report-On-the-Edge.pdf>, UNEP, Africa Waste Management Outlook, 2018, available at <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/25514>, UNEP, Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean, 2018, available at [file:///C:/Users/dlennett/Downloads/Residuos_LAC_EN%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/dlennett/Downloads/Residuos_LAC_EN%20(2).pdf).
- ^{lxi} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, p. 10.
- ^{lxii} Accessé
https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, pp. 11-12.

lxiii Veja

https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf, p. 12.

lxv <https://www.mercuryconvention.org/en/meetings/cop4#sec966>

lxvi “Background information on possible approaches to identifying and distinguishing non-mercury-added products and mercury-added products listed in Annex A on the basis of the Harmonized System framework,”
UNEP/MC/COP.3/INF/12.