



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

NOTA TÉCNICA

MERCÚRIO. UTILIZAÇÃO EM GARIMPOS “LEGAIS” E ILEGAIS NA AMAZÔNIA. LICENÇAS AMBIENTAIS E TÍTULOS MINERÁRIOS RESPALDADOS NOS DECRETOS PRESIDENCIAIS Nº 97.634/89 e Nº 97.507/89. REGULAMENTO AUTÔNOMO. INCOMPATIBILIDADE COM A CONSTITUIÇÃO, A LEGISLAÇÃO INFRACONSTITUCIONAL E OS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO BRASILEIRO. NECESSIDADE DE REVOGAÇÃO OU ALTERAÇÃO DOS DECRETOS FEDERAIS.

1. Utilização generalizada de mercúrio em garimpos ilegais e em garimpos autorizados na Amazônia Brasileira. Grave impacto ao meio ambiente e à saúde humana. Bioacumulação na cadeia alimentar e impactos severos sobre a saúde das populações amazônicas. 2. Profusão de atos normativos dos estados-membros, além de licenças ambientais e títulos minerários para exploração de ouro, sem verificação do método de beneficiamento. 3. Utilização de mercúrio em garimpos admitida, ainda que excepcionalmente, pelos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989. 4. Inconstitucionalidade. Violação aos direitos à saúde e ao meio ambiente equilibrado. Decreto autônomo. Violação ao princípio da reserva legal. 5. Manifesta incompatibilidade dos decretos federais com as obrigações assumidas pelo Estado Brasileiro na Convenção de Minamata sobre Mercúrio, ratificada pelo Decreto nº 9.470/2018. Existência de alternativas ao uso de mercúrio em garimpos. 6. Violação a outros tratados internacionais sobre meio ambiente. 6. Imperativo jurídico de eliminação total do uso de mercúrio. 7. Recusa do IBAMA em aprimorar a Instrução Normativa nº 26/2024, de modo a vedar integralmente o uso de mercúrio em garimpos, sob o argumento da vigência dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989. 8. Necessidade, com urgência, de estudos normativos destinados à revogação ou alteração substancial dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

ÍNDICE

1. Introdução.....	4
2. Aspectos gerais do Decreto nº 97.634/89 e do Decreto nº 97.507/89.....	6
3. Incompatibilidade dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989 com a Constituição da República.....	8
3.1. Inconstitucionalidade por Violação aos Direitos Fundamentais ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, à Saúde e à Dignidade Humana (Arts. 6º, caput, 23, VI e VII, 170, VI, 174, §3º, 186, II e 225 da Constituição da República).....	8
3.1.1. Introdução.....	8
3.1.2. Caracterização dos Direitos ao Meio Ambiente e à Saúde como Direitos Fundamentais de Acordo com a Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.....	10
3.1.3. Violação dos Direitos ao Meio Ambiente e à Saúde no Contexto do Garimpo Ilegal com Uso de Mercúrio.....	16
3.2. Inconstitucionalidade por Vedaçāo à Figura do “Decreto Autônomo”.....	18
4. Análise da Convencionalidade dos Decretos nº 97.634/1989 e 97.507/1989. Incompatibilidade com Tratados Internacionais de Direitos Humanos Ratificados pela República Federativa do Brasil.....	22
4.1. Hierarquia normativa dos Tratados Internacionais Sobre Meio Ambiente, incluindo a Convenção de Minamata sobre Mercúrio. Jurisprudência do Sistema Interamericano de Direitos Humanos.....	22
4.2. Incompatibilidade dos Decretos de 1989 e a Convenção de Minamata sobre Mercúrio.....	26
4.2.1. Análise dos Dispositivos da Convenção de Minamata sobre Mercúrio.....	26
4.2.2. Existência de Alternativas Sustentáveis para o Beneficiamento do Ouro e Imprescindibilidade. Determinação Expressa de Eliminação do Mercúrio em Atividades de Mineração, Constante no Artigo 7º, §2º, da Convenção de Minamata.....	30
4.2.3. Revogação Tácita dos Decretos nº 97.507 e nº 97.634/1989 pela Convenção de Minamata. Aplicação dos Critérios Cronológico e Hierárquico.....	36



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

4.3.	Incompatibilidade dos Decretos nº 97.634/89 e nº 97.507/89 com Outros Tratados Internacionais Ratificados pelo Brasil.....	38
5.	Incompatibilidade dos Decretos nº 97.634/89 e nº 97.507/89 com outros Instrumentos de Direito Internacional.....	42
6.	Incompatibilidade dos Decretos nº 97.634/89 e nº 97.507/89 com a Legislação Ordinária.....	47
7.	Recusa da IBAMA em alterar a Instrução Normativa nº 26/2024 devido à vigência do Decreto nº 9.470/2018.....	50
8.	Normas e atos administrativos estaduais que facilitam o uso do mercúrio em atividades de mineração legalizada, com respaldo nos Decreto nº 97.634/89 e nº 97.507/89.....	53
9.	Incongruência entre as Políticas Oficiais de Enfrentamento ao Garimpo Ilegal e a Tolerância Normativa com o Mercúrio. Proveniência Criminosa da Substância.....	57
10.	Conclusão.....	60



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

1. INTRODUCÃO

A presente nota técnica volta-se à análise da **juridicidade dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989**, instrumentos que disciplinam o controle da produção, da comercialização e do uso do mercúrio metálico no Brasil. Embora editados em contexto histórico diverso, tais decretos ainda conferem, no plano infralegal, fundamento normativo para o emprego de substância cujo potencial tóxico e cujos impactos sociais e ambientais conferem-lhe centralidade nas discussões contemporâneas sobre mineração, saúde pública e proteção ambiental. A urgência da reflexão decorre, portanto, da permanência de um marco regulatório anacrônico, cuja eficácia e legitimidade devem ser reavaliadas diante da evolução normativa e científica das últimas décadas.

A realidade amazônica demonstra, com clareza, a gravidade do problema. A **garimpagem aurífera** que se desenvolve na região, tanto a ilegal quanto aquela formalmente titulada e licenciada, **depende, em larga medida, do uso de mercúrio** no processo de amalgamação do ouro, prática que produz contaminação difusa da água, do solo e da cadeia alimentar, gerando efeitos cumulativos e irreversíveis à saúde humana. Estudos recentes evidenciam comprometimento de populações ribeirinhas, indígenas e urbanas, em quadro que revela **autêntica crise sanitária e ambiental**. Nesse cenário, a discussão jurídica deixa de ser empreendimento teórico para assumir contornos concretos: decisões normativas moldam, direta ou indiretamente, a forma como o Estado brasileiro lida com uma das mais graves emergências ambientais contemporâneas.

No plano internacional, a Convenção de Minamata, promulgada pelo Decreto nº 9.470/2018, consagra o mercúrio como substância de preocupação global e impõe aos Estados Parte obrigações inequívocas de redução e, sempre que possível, eliminação de seu uso, especialmente na mineração artesanal e de pequena escala. Por sua natureza de tratado voltado à proteção do meio ambiente e da saúde, e portanto de direitos humanos, possui hierarquia supralegal, devendo prevalecer sobre normas legais ou infralegalas que lhe sejam



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

incompatíveis. A tensão entre as obrigações convencionais assumidas pelo Brasil e o regime permissivo dos decretos de 1989 constitui, assim, ponto nevrálgico desta análise.

O acervo probatório reunido no Inquérito Civil nº 1.13.000.002527/2023-60 confirma a **magnitude** dos danos decorrentes da exposição ao mercúrio na Amazônia: contaminação ambiental disseminada, bioacumulação em organismos aquáticos, riscos neurológicos e imunológicos para populações humanas e comprometimento da segurança alimentar regional. A persistência da substância no ambiente, aliada à tendência de concentração ao longo da cadeia trófica, transforma o uso do mercúrio em fator de risco intergeracional. A gravidade dos impactos, somada à fragilidade dos mecanismos estatais de controle e responsabilização, exige reavaliação crítica do arcabouço normativo que ainda dá suporte a essa prática.

Importa, ademais, observar que **o emprego do mercúrio não se limita ao garimpo ilegal**. A investigação conduzida no Inquérito Civil nº 1.13.000.001620/2024-38 mostrou que títulos minerários e licenças ambientais continuam sendo concedidos pela Agência Nacional de Mineração e por órgãos ambientais estaduais sem qualquer verificação sobre o método de beneficiamento do ouro. Em consequência, **garimpos formalmente legalizados têm utilizado mercúrio**, sempre de origem ilícita, com aparente respaldo normativo, ancorado precisamente nos decretos ora examinados. Tal cenário revela dissonância institucional de grande magnitude, na medida em que autorizações estatais acabam funcionando como anteparo formal para práticas que desrespeitam compromissos internacionais, vulneram direitos fundamentais e produzem danos ambientais irreversíveis.

Diante desse contexto, impõe-se examinar, de forma rigorosa e sistemática, a validade, a coerência e a compatibilidade dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989 com o sistema jurídico vigente, à luz da Constituição, das leis ambientais, dos tratados internacionais ratificados pelo Brasil e dos dados concretos sobre os impactos do mercúrio na Amazônia. Somente a partir dessa análise integral será possível avaliar se tais normas ainda



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

cumprem qualquer função legítima ou se, ao contrário, tornaram-se obstáculo à proteção ambiental, à saúde pública e ao cumprimento das obrigações internacionais assumidas pelo Estado brasileiro.

2. ASPECTOS GERAIS DO DECRETO N° 97.634/89 E DO DECRETO N° 97.507/89.

Os Decretos nº 97.634/1989 e 97.507/1989 compõem um mesmo desenho regulatório: **estruturam a presença do mercúrio metálico na ordem jurídica brasileira como insumo legítimo, cujo uso é admitido desde que submetido a mecanismos administrativos de controle** – essencialmente o cadastro junto ao Ibama e o licenciamento ambiental. O primeiro Decreto, de 10 de abril de 1989, atribui ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) a competência para cadastrar importadores, produtores e comerciantes de mercúrio metálico, tornando o cadastramento condição necessária para o exercício dessas atividades (artigos 1º e parágrafo único, 2º). O ato infralegal exige notificação prévia ao Ibama de cada importação (artigo 3º), condiciona a liberação das guias de importação pela então CACEX à comprovação desse cadastro (artigo 4º) e determina o envio ao órgão ambiental de documento próprio a cada operação de comercialização no atacado ou varejo – o “*Documento de Operações com Mercúrio Metálico*” (artigo 5º).

Ao mesmo tempo, o **Decreto nº 97.634/1989** confere ao Ibama a tarefa de disciplinar as condições de cadastramento, o formulário de notificação e o documento de operações (artigo 6º), submetendo o descumprimento do decreto às penalidades já previstas na legislação vigente (artigos 7º a 9º). Trata-se, portanto, de um regime de administração de estoques e fluxos de mercúrio: o Estado não questiona a licitude material do uso da substância, mas organiza um sistema de registros e comunicações, regulando a oferta de mercúrio metálico como atividade econômica em si mesma lícita.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Em complemento, o **Decreto nº 97.507/1989**, de 13 de fevereiro do mesmo ano, volta-se diretamente à mineração aurífera. O artigo 1º define um conjunto de atividades de extração mineral, individuais ou coletivas, em depósitos de colúvio, elúvio ou aluvião, nos álveos de cursos d’água ou margens reservadas, bem como em depósitos secundários, chapadas, vertentes e altos de morros, desde que utilizem equipamentos como dragas, moinhos, balsas, pares de bombas, “bicas” e congêneres. Todas essas atividades deverão ser licenciadas pelo órgão ambiental competente, cabendo a esse órgão fixar prazo para o requerimento de licença das operações em curso (parágrafo único).

O núcleo normativo aparece, contudo, no artigo 2º: “*É vedado o uso de mercúrio na atividade de extração de ouro, exceto em atividade licenciada pelo órgão ambiental competente*”; o §1º do artigo 2º veda as atividades descritas no artigo 1º em mananciais de abastecimento público, seus tributários e outras áreas ecologicamente sensíveis, a critério da autoridade ambiental. Na sequência, o parágrafo 2º proíbe o emprego do processo de cianetação nas mesmas atividades, “*resguardado o licenciamento do órgão ambiental competente*”. Em complemento, o artigo 3º condiciona a criação de reservas garimpeiras a prévio licenciamento ambiental, enquanto o artigo 4º prevê a imediata interdição da atividade, além de sanções legais, em caso de descumprimento. Por fim, os artigos 5º e 6º tratam da entrada em vigor e da cláusula genérica de revogação.

Lidos em conjunto, esses dois decretos desenham um sistema coerente sob a ótica de 1989: o mercúrio é substância perigosa, mas legitimamente comerciável; há um esforço de vigilância sobre a cadeia de importação, produção e comércio, e, na ponta do uso, a mineração de ouro pode empregá-lo, desde que a atividade esteja licenciada. O verbo “*vedar*”, no artigo 2º do Decreto nº 97.507/1989, funciona apenas como **reforço retórico de um modelo permissivo**: o uso de mercúrio é formalmente proibido em geral, para, em seguida, ser **expressamente permitido se e quando houver licença ambiental**. O licenciamento não é pensado como instrumento de substituição tecnológica ou de eliminação



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

progressiva da substância, mas como filtro tradicional de impactos – desmatamento, assoreamento, contaminação local – aplicado a uma atividade cuja **premissa é a plena legitimidade do método de amalgamação com mercúrio**. Do mesmo modo, o Decreto nº 97.634/1989 organiza um mercado oficial de mercúrio metálico, sem vincular o cadastramento e as notificações a “usos permitidos” específicos ou a metas de redução de oferta, conferindo ao Ibama papel de gestor administrativo de um insumo estruturalmente integrado à economia, inclusive à mineração aurífera.

3. INCOMPATIBILIDADE DOS DECRETOS Nº 97.507/1989 E Nº 97.634/1989 COM A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA.

3.1. INCONSTITUCIONALIDADE POR VIOLAÇÃO AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, À SAÚDE E À DIGNIDADE HUMANA (ARTS. 6º, CAPUT, 23, VI E VII, 170, VI, 174, §3º, 186, II E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA).

3.1.1. INTRODUÇÃO.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado ocupa posição central no Direito Internacional dos Direitos Humanos, tanto como direito autônomo, dotado de conteúdo próprio e exigibilidade direta, quanto como condição necessária à fruição dos demais direitos fundamentais. Essa dupla natureza evidencia sua inserção na estrutura essencial da dignidade humana, não apenas como valor instrumental, mas também como bem jurídico dotado de relevância em si mesmo.

Nesse sentido, a consagração do meio ambiente como expressão da dignidade humana decorre da necessidade de assegurar, a indivíduos e coletividades, os elementos básicos para uma vida segura e saudável. Trata-se de uma concepção que reconhece o **impacto direto da degradação ambiental sobre a saúde, os meios de subsistência e a continuidade da vida**, revelando a estreita ligação entre integridade dos ecossistemas e existência humana digna.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Sob essa ótica, a lógica dos direitos fundamentais exige uma **abordagem estrutural e preventiva** da proteção ambiental. O meio ambiente integra o núcleo irredutível da dignidade porque preserva os suportes naturais da vida. Processos como a contaminação de rios, a perda de biodiversidade e o desmatamento contribuem para o colapso ambiental e atingem desproporcionalmente as populações em situação de vulnerabilidade, que já enfrentam desigualdades sociais e institucionais.

No plano interno, a Constituição da República Federativa do Brasil, no art. 225, *caput*, foi clara ao estabelecer que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida. Trata-se de direito de 3^a geração/dimensão, que assiste a todo o gênero humano e possui titularidade coletiva e de caráter transindividual.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, embora não esteja expressamente previsto no art. 5º da Constituição (rol meramente exemplificativo), constitui direito formal e materialmente fundamental. Isso porque seu aspecto material é condição indispensável para a concretização da dignidade da pessoa humana. Em outras palavras, não há vida digna sem um meio ambiente ecologicamente equilibrado, motivo pelo qual há necessidade de obrigações prestacionais (fazer, não fazer, dar) para assegurar a manutenção desse bem.

Com efeito, a proteção ambiental, tanto na dogmática do direito interno brasileiro quanto no marco interamericano, é um direito fundamental de terceira geração, passível de tutela autônoma e consiste em pressuposto necessário para o exercício de outros direitos fundamentais, como a vida, a saúde, a alimentação, dentre outros. O jurista alemão Klaus Bosselmann assim descreve o **meio ambiente como direito humano**:

[...] os direitos humanos e o meio ambiente estão inseparavelmente interligados. Sem os direitos humanos, a proteção ambiental não poderia ter um cumprimento eficaz. Da mesma forma, sem a inclusão do meio ambiente, os direitos humanos



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

correriam o perigo de perder sua função central, qual seja, a proteção da vida humana, de seu bem-estar e de sua integridade.¹

Édis Milaré, sustentando que o meio ambiente equilibrado é condição *sine qua non* para o exercício dos demais direitos, arremata:

(...) o reconhecimento do direito a um meio ambiente saudável configura-se, na verdade, como extensão do direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos, quer quanto ao aspecto da dignidade desta existência - a qualidade de vida - que faz com que valha a pena viver.²

Em complemento, o **direito à saúde, diretamente impactado pelo uso de mercúrio nos garimpos legais e ilegais**, constitui, inegavelmente, direito fundamental assegurado a toda e qualquer pessoa, com respaldo expresso no art. 196, *caput*, da Constituição Federal. Trata-se de direito do indivíduo e, simultaneamente, dever do Estado, a ser garantido por meio de políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos, bem como ao acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde. De igual forma, como ocorre com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o direito à saúde está indissociavelmente ligado à dignidade da pessoa humana.

3.1.2. CARACTERIZAÇÃO DOS DIREITOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE COMO DIREITOS FUNDAMENTAIS DE ACORDO COM A JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL.

O Supremo Tribunal Federal consolidou, ao longo de mais de três décadas, uma leitura francamente robusta do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225) e do direito à saúde (art. 196) como autênticos direitos fundamentais, dotados de **força normativa plena, diretamente exigíveis em juízo e intimamente imbricados com a dignidade da pessoa humana, o direito à vida e o mínimo existencial**. Essa construção não

¹ BOSSELMANN, Klaus. Estado socioambiental e direitos fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010, p. 91.

² MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p. 112.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

se fez por declarações abstratas, mas por uma linha consistente de precedentes, que vale reconstituir criticamente, enfrentando os principais argumentos contrários – “normas meramente programáticas”, “reserva do possível”, “separação de poderes”, “escolha democrática de políticas públicas” – e mostrando como a própria Corte limitou tais objeções.

No que concerne ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o ponto de partida paradigmático é a **Medida Cautelar na ADI 3540/DF**, de relatoria do Ministro Celso de Mello. No julgamento, voltado à análise de medida provisória que alterava substancialmente o regime protetivo estabelecido pelo anterior Código Florestal, o Supremo qualificou a preservação da integridade ambiental como “*expressão constitucional de um direito fundamental que assiste à generalidade das pessoas*”, caracterizando o meio ambiente como típico direito de terceira geração, voltado ao gênero humano como um todo e não apenas a indivíduos isolados. A Corte, longe de enxergar o art. 225 como mera diretriz de política pública, o toma como comando vinculante que condiciona o próprio exercício da livre iniciativa e da ordem econômica (art. 170, VI, CF), reconhecendo que a atividade produtiva encontra limites intransponíveis no dever de proteção ambiental.

Esse mesmo raciocínio aparece de forma ainda mais explícita na **ADPF 101/DF³**, relativa à proibição de importação de pneus usados. A Arguição, proposta pelo Presidente da República, indicou como preceitos fundamentais violados justamente o direito à saúde e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição). O Supremo, ao julgar parcialmente procedente a ação, afirmou que as decisões judiciais que autorizavam a importação de pneus criavam acúmulo de resíduos para os quais inexiste método totalmente seguro de eliminação, com riscos relevantes à saúde pública e ao equilíbrio ambiental.

³ Resumo do caso e principais documentos relacionados ao processo:
https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoBOInternet/anexo/link_download/casos_relevantes/pt/ADPF_101.pdf



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Nesse julgado, a Suprema Corte: **(a)** reconhece o caráter fundamental dos direitos à saúde e ao ambiente; **(b)** aplica de modo ostensivo os princípios do desenvolvimento sustentável, da precaução e da responsabilidade intergeracional; **(c)** explicita que a livre iniciativa e a liberdade de comércio devem ser interpretadas em harmonia com a tutela desses direitos, não o inverso. O Supremo enfrenta, com isso, o argumento clássico segundo o qual a “liberdade econômica” seria um obstáculo à proteção ambiental, invertendo a lógica: **a economia se legitima na medida em que se submete à exigência constitucional de proteção da vida, da saúde e do meio ambiente.**

Mais recentemente, na **ADPF 708/DF⁴ (Fundo Clima)**, o Tribunal dá um passo adiante e projeta o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para a dimensão da **crise climática global**. Ao julgar procedente a Arguição, proibindo o contingenciamento das receitas do Fundo Clima e determinando a efetiva operacionalização dos recursos, o STF afirma expressamente que o Poder Executivo tem dever constitucional de fazer funcionar o Fundo e alocar anualmente recursos para mitigação das mudanças climáticas, vedado o contingenciamento, precisamente em razão do **dever de tutela do meio ambiente** (art. 225) e de compromissos internacionais em matéria de direitos humanos.

A Corte sublinha que a questão **não se insere em um espaço discricionário de “juízo político” do Chefe do Executivo**, mas em um **dever jurídico vinculante**, cuja inobservância configura omissão constitucional. Ao equiparar tratados ambientais a tratados de direitos humanos, conferindo-lhes posição supralegal, o Supremo reforça a natureza de direito fundamental da proteção climática, concebida como extensão do direito ao meio ambiente e como condição de possibilidade para a própria fruição dos demais direitos, em especial saúde, alimentação e vida digna.

⁴ Resumo do caso e principais documentos relacionados ao processo:
https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoBOInternet/anexo/link_download/casos_relevantes/pt/ADPF_708.pdf



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Nesse quadro, o STF também articula o direito ambiental com **outros direitos coletivos**, como no **caso Raposa Serra do Sol (PET 3388/RR)**⁵, em que a proteção territorial indígena, a preservação do Parque Nacional do Monte Roraima e a tutela do meio ambiente são tratados como dimensões indissociáveis da efetividade dos direitos fundamentais dos povos indígenas e da proteção da biodiversidade. Ainda que o precedente tenha centro de gravidade em direitos indígenas, a Corte reafirma ali que a preservação ambiental constitui obrigação estatal voltada à realização de direitos fundamentais coletivos, com forte componente intergeracional.

No tocante ao **direito à saúde**, em diversos julgados, o Supremo robustece a ideia de que o direito à saúde é direito público subjetivo justicável, cujo núcleo essencial não pode ser sacrificável sob o pretexto de “reserva do possível”. Nesse contexto, o Tribunal tem reiteradamente afirmado que, embora o art. 196 contenha diretrizes de políticas públicas, a sua natureza programática não autoriza o Estado a furtar-se ao dever de propiciar o acesso à assistência médico-hospitalar, sob pena de frustrar o núcleo mínimo do direito à saúde e, por via de consequência, o direito à vida e à dignidade.

Quando se observam em conjunto os precedentes ambientais e sanitários, sobressaem três traços estruturantes da jurisprudência do Supremo.

O primeiro é a recusa sistemática em reduzir os arts. 225 e 196 a meros enunciados programáticos desprovidos de densidade normativa. Nos julgados da ADI 3540/DF e das ADPF 101/DF e 708/DF, o Tribunal lê o **direito ao meio ambiente como direito fundamental de terceira geração, ancorado em deveres estatais e sociais concretos, com projeção intergeracional e densidade suficiente para invalidar atos normativos e políticas públicas** – inclusive omissões governamentais.

⁵ Acórdão disponível em: <https://encurtador.com.br/OXpM>.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Do mesmo modo, nos acórdãos referentes aos recursos extraordinários nº 271.286/RS⁶, 855.178/SE⁷ e 566.471/RN⁸, a saúde é compreendida como direito fundamental subjetivo, que gera pretensões exigíveis ao menos quanto ao seu núcleo essencial, ainda que a sua efetivação plena dependa de políticas complexas. A distinção entre normas “programáticas” e normas “autoaplicáveis” não autoriza, portanto, o esvaziamento judicial de direitos sociais, mas apenas orienta o tipo de controle exercido (concreto, estrutural, deferente ou mais intrusivo).

O segundo traço é a forma como o STF enfrenta os argumentos da **reserva do possível, da separação de poderes e da deferência às escolhas técnicas**.

Em matéria ambiental, a Corte tem afirmado que a proteção do meio ambiente e a mitigação das mudanças climáticas constituem deveres constitucionais vinculantes, não submetidos à conveniência do Executivo, razão pela qual a omissão em alocar recursos ou em operar instrumentos de política climática (como o Fundo Clima) configura violação de preceitos fundamentais e autoriza intervenção judicial. Em matéria de saúde, a reserva do possível é tratada como cláusula de ponderação e não como escudo absoluto: pode limitar prestações excepcionais e altamente onerosas, mas não legitima o abandono de prestações básicas, nem a omissão na implementação de políticas mínimas de assistência, sob pena de converter o texto constitucional em promessa vazia.

A separação de poderes, por sua vez, é compreendida como repartição funcional que não exclui o dever do Judiciário de assegurar a supremacia da Constituição e de reagir a situações de “colapso” de políticas públicas ou de inércia estatal, sobretudo quando estão em jogo direitos de defesa da vida, da saúde e do ambiente em sua dimensão coletiva.

⁶ Acórdão disponível em:

https://www.mprj.mp.br/documents/20184/2798851/Recurso_Extraordinario_n_271286.pdf

⁷ Acórdão disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15342892719&ext=.pdf>

⁸ Acórdão disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15372397503&ext=.pdf>



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

O terceiro traço é a compreensão materialmente unitária dos direitos fundamentais. Na ADPF 101/DF, o Supremo trata conjuntamente o direito à saúde, o direito ao meio ambiente equilibrado e o princípio do desenvolvimento sustentável, afirmando que **a proteção ambiental para as presentes e futuras gerações é condição para a própria fruição da saúde e da vida.**

Na mesma linha, no julgamento da ADPF 708/DF, a mudança do clima é vista como **ameaça sistêmica a múltiplos direitos humanos**, reforçando a ideia de que o meio ambiente integra o núcleo duro da Constituição em pé de igualdade com outros direitos fundamentais clássicos. Na seara sanitária, a Corte associa reiteradamente o direito à saúde, ao direito à vida, à dignidade da pessoa humana e ao mínimo existencial, concebendo-o como dimensão essencial de uma existência digna em Estado Social de Direito.

Dessa construção resulta uma imagem coerente: para o Supremo Tribunal Federal, tanto o meio ambiente ecologicamente equilibrado quanto a saúde não são meros objetivos políticos, condicionados integralmente ao beneplácito dos demais Poderes, mas direitos fundamentais, dotados de eficácia vertical e horizontal, de conteúdo mínimo inderrogável, que legitimam – e, em muitos casos, exigem – uma atuação jurisdicional ativa, especialmente quando se comprovam omissões normativas ou administrativas que importem proteção insuficiente.

A Corte não ignora as tensões inerentes à concretização desses direitos em contextos de escassez de recursos e de políticas públicas complexas, mas enfrenta tais tensões pela via da ponderação, da construção de parâmetros gerais (como nos Temas 6 e 793) e da afirmação de um núcleo essencial irredutível, seja na tutela do ambiente, seja na tutela da saúde. Essa perspectiva, em última análise, reforça a centralidade do projeto constitucional de 1988, que faz da dignidade da pessoa humana, da vida e da solidariedade intergeracional os eixos estruturantes da ordem jurídica, dentro da qual o direito ao meio ambiente e o direito à saúde ocupam posição inequivocamente fundamental.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS

2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

3.1.3. VIOLACÃO DOS DIREITOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE NO CONTEXTO DO GARIMPO ILEGAL COM USO DE MERCÚRIO.

Reforça-se que a utilização de **mercúrio** em garimpos na Amazônia Brasileira tem gerado **consequências devastadoras à saúde pública, ao meio ambiente e à sustentabilidade das comunidades locais**. Estudos recentes revelam que essa substância, amplamente utilizada para extrair ouro em atividades ilegais de mineração, tem provocado **contaminação generalizada** dos ecossistemas amazônicos, afetando tanto a fauna quanto a flora, com impactos diretos sobre a população humana.

Conforme registrado nos procedimentos administrativos em trâmite no MPF, a toxicidade do mercúrio está fartamente documentada. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), **o mercúrio é uma das dez substâncias químicas mais perigosas para a saúde humana**. Quando liberado no meio ambiente, o mercúrio contamina os cursos d'água e bioacumula-se nos peixes, uma das principais fontes de proteína para as comunidades ribeirinhas da Amazônia. Estudo conduzido pela Fiocruz, em conjunto com outras instituições, revelou que os níveis de mercúrio encontrados em peixes consumidos por populações de seis estados amazônicos estão 21,3% acima do limite permitido. Essa situação é particularmente grave, pois afeta diretamente a segurança alimentar de povos indígenas e ribeirinhos.

Como dito, a contaminação por mercúrio tem efeitos deletérios sobre a saúde humana. Esse metal pesado afeta o sistema neurológico, sendo particularmente perigoso para mulheres grávidas e crianças. Em 2019, um estudo com a população indígena Yanomami constatou a presença de mercúrio em 56% das mulheres e crianças da comunidade de Maturacá, no Estado do Amazonas. A exposição crônica ao mercúrio pode causar danos irreversíveis ao sistema nervoso central, incluindo déficits cognitivos, dificuldades motoras e, em casos extremos, a morte.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Ainda que, em tese, o mercúrio não seja comercializado de forma livre, a experiência institucional do Ministério Público Federal permite inferir a relativa facilidade com que garimpeiros - inclusive aqueles que possuem licença ambiental e título minerário - conseguem obter a substância, o que evidencia a fragilidade dos mecanismos de controle atualmente existentes. Nesse sentido, cumpre registrar a existência do **Projeto Rede sem Mercúrio**, de iniciativa deste 19º Ofício, que desenvolve, entre outras frentes, ações voltadas à identificação e à repressão do comércio ilegal de mercúrio. A iniciativa teve origem a partir do trabalho iniciado pelo Gabinete em fevereiro de 2024, que identificou a existência de **milhares de anúncios ativos ofertando a substância em diversos ambientes digitais, com ampla participação de usuários que adquiriam o produto** e o destinavam a regiões da Amazônia marcadas por intensa atividade de garimpo ilegal.

No decorrer do Projeto, foram expedidas recomendações ministeriais, firmados termos de cooperação, entre outras medidas, com o objetivo de coibir a comercialização da substância por meio de plataformas digitais. Não obstante os resultados positivos alcançados até o momento, é importante destacar que ainda persistem outras vias de aquisição da substância, às quais os garimpeiros podem recorrer. Tal cenário evidencia a imprescindibilidade da proibição total do uso do mercúrio em território nacional.

Além disso, como salientado no início, este órgão ministerial apurou a existência de **quantidade significativa de licenças ambientais concedidas por órgãos de meio ambiente dos estados e de títulos minerários pela ANM, sem verificação alguma sobre o método de beneficiamento do minério de ouro**. Tais atos administrativos são respaldados ora em leis ou atos infralegais editados pelos próprios estados, ora nos decretos federais nº 97.634/89 e 97.507/89.

A existência de licenças ambientais e de títulos minerários outorgados sem qualquer exame sobre o método de beneficiamento do minério evidencia não apenas a insuficiência dos mecanismos de controle, mas verdadeira desconformidade com o dever



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

estatal de prevenir danos ambientais significativos, cuja densidade normativa foi reiteradamente afirmada pelo Supremo Tribunal Federal ao reconhecer o caráter vinculante dos princípios da prevenção, da precaução e da proteção intergeracional.

Nesse contexto, a constatação de que o mercúrio se tornou elemento estrutural do modelo de garimpo ilegal revela, ademais, que a lógica regulatória o setor, por mais sofisticados que sejam os instrumentos de fiscalização, mostra-se incapaz de impedir a contínua degradação ambiental e sanitária. Esse déficit normativo compromete o núcleo essencial dos direitos fundamentais aqui examinados, pois transfere às comunidades amazônicas o ônus de suportar riscos intoleráveis que, constitucionalmente, jamais poderiam ser impostos a coletividades vulneráveis.

Enfim, não é possível compatibilizar a presença de uma substância reconhecidamente poluidora com o pleno exercício dos direitos fundamentais à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Revela-se imperioso reconhecer que a proteção eficaz dos direitos ao meio ambiente e à saúde demanda não apenas medidas repressivas pontuais, mas a **reconstrução normativa do próprio paradigma de exploração aurífera**.

Por conseguinte, enquanto o ordenamento admitir **brechas que permitam a circulação, o armazenamento ou a utilização do mercúrio, permanecerá aberta a possibilidade de perpetuação de danos** que, em muitos casos, se projetam de modo irreversível sobre ecossistemas inteiros e sobre gerações futuras. A inefetividade das políticas de controle, articulada com a comprovada capacidade do mercado ilegal de se adaptar rapidamente às restrições formais, evidencia que **somente a eliminação integral da substância do território nacional é compatível com o nível de proteção constitucionalmente exigido**.

3.2. INCONSTITUCIONALIDADE POR VEDAÇÃO À FIGURA DO “DECRETO AUTÔNOMO”.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A inconstitucionalidade dos regulamentos editados sem lastro em lei, sobretudo quando orientados à flexibilização da tutela ambiental, manifesta-se com ainda maior nitidez quando submetida ao crivo da **vedação à figura do decreto autônomo fora das hipóteses estritas delineadas pela Constituição**. Com efeito, além de materialmente incompatíveis com os direitos fundamentais ao meio ambiente e à saúde, revela-se imprescindível reconhecer que os decretos mencionados padecem de inconstitucionalidade por ultrapassarem, de maneira ostensiva, os limites constitucionais impostos à função regulamentar. Cumpre notar que o decreto, por sua natureza inherentemente executiva, destina-se a **complementar a lei e a detalhar comandos normativos previamente estabelecidos** pelo legislador, desempenhando função auxiliar e inelutavelmente subordinada à vontade legislativa.

Nesse panorama, a atuação regulamentar não admite criação autônoma de regimes jurídicos, tampouco autoriza o Poder Executivo a disciplinar diretamente matéria constitucional, sobretudo quando o resultado normativo implica **mitigação de direito fundamental**. Além disso, observa-se que **os Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989 não se conectam a qualquer lei que lhes sirva de fundamento de validade**, tampouco se limitam a explicitar formas de cumprimento de norma legal preexistente, circunstância que evidencia vício formal insanável. Desse modo, ao extrapolarem os estreitos limites da função regulamentar, convertem-se indevidamente de atos secundários em atos primários, subvertendo a hierarquia normativa e invadindo domínio reservado ao Legislativo, em manifesta contrariedade ao sistema de freios e contrapesos.

Ainda que o Decreto nº 97.634/1989 mencione o art. 225 da Constituição Federal, tal referência, além de meramente retórica, em nada supre a ausência de lei regulamentada. Com efeito, a Constituição inaugura regime jurídico de eficácia plena quanto à proteção ambiental e não necessita de ato infralegal para conferir densidade normativa ao dever estatal de preservação. Ao revés, é terminantemente vedado ao Poder Executivo



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

pretender, por decreto, **restringir ou relativizar a proteção ambiental** constitucionalmente consagrada.

A tentativa de disciplinar diretamente o art. 225, com o propósito de admitir, sob o argumento da gestão administrativa, o uso de mercúrio metálico em atividade minerária, revela **distorção grave da função regulamentar** e configura **exercício normativo incompatível com a supremacia constitucional**. Ademais, a invocação de dispositivo constitucional de eficácia plena, sem qualquer mediação legislativa, não transmuta o decreto em veículo normativo idôneo para instituir permissões, criar exceções, alterar padrões protetivos ou introduzir critérios de mitigação ambiental.

Trata-se, em verdade, de subversão da lógica do constitucionalismo democrático: o comando constitucional, que impõe ao Poder Público o dever de proteção ampla, preventiva e, por vezes, restaurativa, passa a ser instrumentalizado como fundamento para autorizar condutas potencialmente degradadoras, **esvaziando, por via oblíqua, o núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado**. Impõe-se, pois, reafirmar, com a devida veemência, a impossibilidade de utilização do decreto autônomo para alterar substancialmente o regime protetivo ambiental.

Cumpre registrar que **o decreto autônomo, previsto no art. 84, inciso VI, da Constituição, possui hipóteses estritas e taxativas de incidência**, que não incluem a criação de regimes permissivos aptos a afetar direitos fundamentais ou flexibilizar a tutela ambiental. A disciplina do uso de substâncias perigosas, notadamente aquelas que oferecem risco comprovado à saúde humana e ao equilíbrio ecológico, revela-se completamente alheia às matérias que podem ser objeto de decreto autônomo.

A excepcionalidade da figura do decreto autônomo, limitada à organização e ao funcionamento da Administração e à extinção de cargos ou funções públicas vagos, afasta, de maneira categórica, qualquer pretensão de o Executivo inovar autonomamente no



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

ordenamento em temas dotados de densidade material e elevada carga constitucional, como a proteção do meio ambiente. Por esse motivo, a edição dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989 contraria o desenho constitucional e afronta o **princípio da reserva legal**, ao admitir, sem autorização legislativa e em desconformidade com a Constituição, a continuidade de método poluente historicamente utilizado na extração de ouro.

A jurisprudência confere reforço decisivo a esse entendimento. No julgamento da **ADI 4717⁹**, o Supremo Tribunal Federal afirmou, com clareza lapidar, que alterações em espaços territoriais especialmente protegidos somente podem ocorrer mediante lei formal, reputando inconstitucional medida provisória que visava reduzir área de unidade de conservação. A *ratio decidendi* é inequívoca: não basta que o ato infralegal se declare vinculado ao art. 225; é imprescindível que exista lei que autorize a disciplina normativa pretendida, sobretudo quando envolvido o risco de retrocesso ambiental.

No referido julgado, a Suprema Corte reconheceu que o **princípio da legalidade ambiental, conjugado com a força normativa da Constituição, inviabiliza qualquer flexibilização protetiva por ato infralegal**, ainda que este procure amparar-se diretamente no texto constitucional. Se a medida provisória, ato normativo dotado de eficácia imediata e de força superior à de um regulamento, não pode reduzir proteção ambiental, muito menos poderá fazê-lo decreto autônomo, cuja posição normativa ostenta densidade inferior.

Esse conjunto de fundamentos revela que a utilização de decretos autônomos para disciplinar substâncias perigosas, como o mercúrio metálico, em atividades minerárias, constitui violação evidente à reserva legal, à separação dos Poderes e ao núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Efetivamente, a regulação ambiental não se confunde com organização administrativa; trata-se de regime jurídico de

⁹ Acórdão disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15339518257&ext=.pdf>.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

natureza material, impregnado de densidade constitucional, cuja conformação somente pode ser legitimamente realizada pelo legislador democraticamente investido dessa competência.

Assim, decretos que pretendam criar permissões, excepcionar regras constitucionais de proteção ou autorizar práticas com histórico reconhecido de degradação ambiental padecem, simultaneamente, de inconstitucionalidade formal e material. A preservação da integridade do art. 225, a supremacia da Constituição e o próprio Estado de Direito impõem que a criação, a flexibilização ou a relativização de normas ambientais permaneçam exclusivamente no domínio da lei, jamais na esfera precária, instável e infralegal dos decretos autônomos.

4. ANÁLISE DA CONVENCIONALIDADE DOS DECRETOS Nº 97.634/1989 E 97.507/1989. INCOMPATIBILIDADE COM TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS RATIFICADOS PELA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

4.1. HIERARQUIA NORMATIVA DOS TRATADOS INTERNACIONAIS SOBRE MEIO AMBIENTE, INCLUINDO A CONVENÇÃO DE MINAMATA SOBRE MERCÚRIO. JURISPRUDÊNCIA DO SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS.

O direito ao meio ambiente é assegurado por tratados de âmbito global e regional, sem prejuízo da influência de outras fontes do direito internacional. No plano global, a proteção ao meio ambiente enquanto direito humano encontra respaldo em diversos instrumentos normativos firmados sob a égide das Nações Unidas. Embora a Carta da ONU de 1945 não trate expressamente da temática ambiental, tratados posteriores passaram a incorporar progressivamente essa dimensão.

Destacam-se, nesse contexto, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (1992), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) e o Acordo de Paris (2015), que estabelecem obrigações específicas voltadas à preservação dos ecossistemas, à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e à proteção de bens



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

ambientais comuns. No mesmo sentido, a Resolução nº 76/300 da Assembleia Geral das Nações Unidas, aprovada em 2022, reconheceu o direito humano a um ambiente limpo, saudável e sustentável.

No tocante ao mercúrio, a República Federativa do Brasil assinou a **Convenção de Minamata sobre Mercúrio** em outubro de 2013, reconhecendo, naquele ato, que o metal líquido é uma substância química que causa preocupação global devido aos seguintes fatores: a) propagação atmosférica de longa distância; b) persistência no meio ambiente após ser introduzido antropogenicamente; c) habilidade para se bioacumular nos ecossistemas; d) efeitos significativamente negativos à saúde humana e ao meio ambiente. Após a aprovação pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 99/2017, a Presidência da República promulgou a Convenção pelo Decreto nº 9.470/2018, resultando, com isso, na ratificação do diploma internacional.

Embora a Convenção de Minamata não tenha sido aprovada com o *quórum* previsto no art. 5º, §3º, da Constituição Federal, condição necessária para que tratados internacionais de direitos humanos adquiram *status* constitucional, é certo que possui **status de norma supralegal**, situando-se hierarquicamente **acima da legislação ordinária** e abaixo da Constituição Federal. Isso porque a referida Convenção trata da proteção ao meio ambiente, o qual é, conforme já destacado, reconhecido como **direito fundamental** e, portanto, **integra o gênero dos tratados de direitos humanos**, uma vez que se vincula diretamente à tutela da vida, da saúde e da dignidade da pessoa humana. Nesse sentido, o Supremo Tribunal Federal, ao julgar a **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708**, firmou entendimento de que os tratados internacionais que versam sobre o meio ambiente devem ser interpretados como norma supranacional no ordenamento jurídico brasileiro:

Na mesma linha, a **Constituição reconhece o caráter supralegal dos tratados internacionais sobre direitos humanos de que o Brasil faz**



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

parte, nos termos do seu art. 5º, § 2º. E não há dúvida de que a matéria ambiental se enquadra na hipótese. Como bem lembrado pela representante do PNUMA no Brasil, durante a audiência pública: “Não existem direitos humanos em um planeta morto ou doente” (p. 171). **Tratados sobre direito ambiental constituem espécie do gênero tratados de direitos humanos e desfrutam, por essa razão, de status supranacional**. Assim, não há uma opção juridicamente válida no sentido de simplesmente omitir-se no combate às mudanças climáticas.¹⁰

No plano internacional, a **Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH)**, a cuja jurisdição o Brasil se submete, assentou a estreita conexão entre a proteção ambiental e os direitos humanos. Nessa ordem de ideias, a Corte IDH vem reconhecendo que a degradação ambiental compromete o exercício pleno de direitos como vida, integridade física, cultura e identidade. O princípio da justiça intergeracional, expresso na jurisprudência da Corte e alinhado ao direito ao meio ambiente saudável, exige que o Estado estruture seus sistemas normativos de modo a prevenir e reprimir os comportamentos violadores do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, na **Opinião Consultiva nº 23/173¹¹**, solicitada pela Colômbia, a Corte reiterou que o direito ao meio ambiente saudável possui caráter autônomo, mas ao mesmo tempo **interdependente** com relação aos demais direitos humanos, configurando uma **relação intrínseca e indissociável**. Nesse sentido, o tribunal internacional reconheceu que a proteção do meio ambiente é condição para o exercício de diversos direitos humanos, inclusive o direito à vida e à integridade física.

¹⁰ STF, ADPF 708, rel. min. Roberto Barroso, Plenário Virtual, 01/07/2022.

¹¹ CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Opinião Consultiva OC-23/17. Meio ambiente e direitos humanos. San José da Costa Rica, 15 nov. 2017. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Em sua jurisprudência contenciosa, de igual modo, a Corte afirmou, no caso **Comunidade Indígena Yakye Axa vs. Paraguai (2005)**¹², que o Estado deve adotar medidas eficazes de proteção do território e dos recursos naturais como forma de garantir os direitos fundamentais dos povos tradicionais, para as presentes e futuras gerações. Igualmente, no julgado **Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat vs. Argentina (2020)**¹³, reafirmou-se que a extração indevida de recursos naturais em territórios indígenas pode representar violação múltipla e interdependente de direitos, reforçando o dever estatal de controle. Igualmente, no Caso Kawas Fernández vs. Honduras¹⁴, a Corte afirmou que existe uma relação inegável entre a preservação do meio ambiente e o pleno gozo de outros direitos fundamentais, como o direito à vida, à integridade pessoal e à dignidade, de modo que todos devem ser interpretados com o mesmo grau de relevância e vinculação.

No precedente da **Terra Indígena Yanomami**, motivado pela acentuada gravidade das violações provocadas pelo garimpo ilegal, a **Comissão Interamericana de Direitos Humanos** adotou, em 2020, medidas cautelares urgentes em favor dos povos Yanomami e Ye'kwana, solicitando que o Estado brasileiro adotasse medidas concretas e imediatas para proteger os direitos à vida, à integridade e à saúde da comunidade afetada¹⁵. A omissão estatal, especialmente em relação à repressão penal eficaz ao garimpo ilegal em terras indígenas, foi compreendida como ameaça estrutural e sistemática, com potencial de responsabilização internacional. A falha do sistema penal brasileiro em coibir condutas

¹² CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Caso Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay. San José da Costa Rica, 17 jun. 2005. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_125_esp.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

¹³ CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat vs. Argentina. San José da Costa Rica, 6 fev. 2020. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

¹⁴ CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Caso Kawas Fernández vs. Honrudas. San José da Costa Rica, 3 abr. 2009. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_196_esp.pdf. Acesso em: 3 de jul 2025.

¹⁵ COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Medida cautelar 618-22 – Comunidade Indígena Yanomami, Brasil. Resolução nº 35. Brasília, 17 jul. 2020. Disponível em: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2020/35-20MC563-20-BR-PT.pdf>. Acesso em: 12 maio 2025.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

reiteradas de garimpo ilegal já foi apontada como expressão da chamada proteção deficiente, em violação ao princípio da proporcionalidade sob sua vertente negativa.

Posteriormente, diante da resistência do Estado Brasileiro em acatar a medida cautelar da Comissão, o caso foi enviado à **Corte Interamericana de Direitos Humanos** que, por sua vez, determinou medidas provisórias¹⁶ para proteger os povos Yanomami, Ye'kwana e Munduruku, especialmente impactados pela omissão estatal no enfrentamento ao garimpo ilegal em suas terras.

Evidencia-se, assim, a **imprescindibilidade de observância aos instrumentos internacionais firmados pelo Brasil que tratam da proteção ambiental, os quais possuem primazia sobre a legislação ordinária interna**. Não se trata de convenções impostas por estados estrangeiros, mas de compromissos voluntariamente assumidos pela República Federativa no âmbito internacional, os quais devem ser integralmente respeitados. O descumprimento dessas obrigações implica violação ao princípio do *pacta sunt servanda*, podendo, inclusive, acarretar sanções jurídicas ao Estado Brasileiro e prejuízos de natureza política à reputação do país no cenário global.

4.2. INCOMPATIBILIDADE DOS DECRETOS DE 1989 E A CONVENÇÃO DE MINAMATA SOBRE MERCÚRIO.

4.2.1. ANÁLISE DOS DISPOSITIVOS DA CONVENÇÃO DE MINAMATA SOBRE MERCÚRIO.

O contexto histórico em que os dois decretos foram editados entra em choque direto com a lógica e com o conteúdo normativo da Convenção de Minamata sobre Mercúrio, promulgada no Brasil pelo Decreto nº 9.470/2018. O tratado, em seu artigo 1º, fixa como

¹⁶ CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Resolução de 1º de julho de 2022. San José da Costa Rica, 1º jul. 2022. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/medidas/yanomami_se_01.pdf. Acesso em: 2 junho 2025.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

objetivo “proteger a saúde humana e o meio ambiente das emissões e liberações antropogênicas de mercúrio e de compostos de mercúrio”, partindo do reconhecimento da persistência ambiental, da capacidade de bioacumulação e dos efeitos severos sobre populações vulneráveis, com forte apelo preventivo e de redução de risco em escala global.

Na sequência, o artigo 2º da Convenção define, entre outros conceitos, a “mineração de ouro artesanal e em pequena escala” como a mineração de ouro conduzida por mineradores individuais ou pequenos empreendimentos, com investimento de capital e produção limitados. Essa definição, na realidade brasileira, nem sempre encontra perfeita correspondência com o conceito de “garimpo”, atualmente relacionado a embarcações e **dragas de grande porte e alto valor comercial**. Dessa sorte, nos casos de atividade minerária não artesanal, nem em pequena escala, é terminantemente vedado o beneficiamento com mercúrio.

No plano operacional, a Convenção atua em toda a cadeia de vida do mercúrio. O artigo 3º trata das “fontes de abastecimento e comércio de mercúrio”, estabelecendo que as Partes devem controlar a oferta, proibindo novas operações de mineração primária de mercúrio e condicionando exportações e importações a consentimentos formais e a usos compatíveis com os objetivos do tratado. Esse dispositivo não é neutro: ele parte da **premissa de que a redução da disponibilidade física do metal é uma condição para diminuir emissões e liberações, impondo uma lógica de contenção** da oferta, de gestão de estoques e de canalização do mercúrio remanescente apenas para usos limitados e expressamente permitidos. Em paralelo, o artigo 4º (produtos com mercúrio adicionado) e o artigo 5º (processos industriais que utilizam mercúrio) instituem regimes de eliminação (“phase-out”) ou redução (“phase-down”) em prazos definidos, sinalizando que o tratado não se contenta com controles meramente administrativos, mas orienta a substituição tecnológica e o abandono gradual do mercúrio em múltiplos setores.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

O ponto de fricção mais evidente com os Decretos de 1989, entretanto, está no **artigo 7º** da Convenção, relativo à “mineração de ouro artesanal e em pequena escala”, complementado pelo Anexo C. Para Estados em que essa atividade é “mais do que insignificante”, a Convenção impõe a **obrigação de elaborar e implementar Plano de Ação Nacional**, com conteúdo mínimo que inclui: metas nacionais e taxas de redução, medidas para eliminar a amalgamação de minério inteiro, a queima de amálgama a céu aberto e em áreas residenciais, e o uso de cianeto em rejeitos onde o mercúrio tenha sido previamente utilizado sem remoção adequada. Além disso, a Convenção exige estratégias para regularizar e formalizar o setor, controlar o comércio (lícito e ilícito) de mercúrio e promover alternativas tecnológicas livres da substância. A diretriz de fundo é inequívoca: **o garimpo que hoje depende de mercúrio deve ser conduzido, de modo progressivo e irreversível, para um modelo em que o uso do metal seja reduzido ao mínimo possível e, sempre que factível, eliminado.**

Especificamente no **§2º do artigo 7º**, a Convenção de Minamata sobre Mercúrio dispõe que os estados signatários, em cujos territórios são realizadas atividades de mineração e processamento de ouro artesanal e em pequena escala, deverão adotar medidas para reduzir, e **quando viável eliminar, o uso de mercúrio e seus compostos nessas práticas, bem como à mitigação das emissões e liberações dessa substância no meio ambiente delas decorrentes.** No contexto brasileiro, tal disposição deve ser interpretada como uma **vedação ao uso de mercúrio na atividade minerária**, em consonância com os compromissos internacionais assumidos pelo país e os princípios da precaução e da prevenção ambiental.

Observa-se que, no ordenamento jurídico brasileiro, **não há lei que autorize** o uso de mercúrio na atividade minerária. Ao contrário, a vedação ao uso dessa substância é um mandamento expresso do mencionado artigo 7º, §2º, da Convenção de Minamata tem fundamento nos princípios que orientam o Direito Ambiental, notadamente aqueles consagrados na Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Essa



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

norma, como dito anteriormente, tem como finalidade a **preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida**, fundamento incompatível com a utilização de substâncias reconhecidamente tóxicas, como o mercúrio.

À luz desse quadro, a incompatibilidade material entre os Decretos nº 97.634/1989 e 97.507/1989 e a Convenção de Minamata é manifesta. O artigo 2º do Decreto nº 97.507/1989 **consagra, em texto normativo, justamente aquilo que Minamata busca superar**: “*É vedado o uso de mercúrio na atividade de extração de ouro, exceto em atividade licenciada pelo órgão ambiental competente*”. A cláusula “**exceto em atividade licenciada**” opera como **autorização geral para a manutenção de métodos de beneficiamento baseados na amalgamação**, desde que o empreendedor obtenha um ato de licenciamento – ato que, por sua vez, não é condicionado, pelo decreto, à adoção de alternativas livres de mercúrio, a metas de redução de consumo ou a qualquer referência às melhores técnicas disponíveis para evitar emissões e liberações. O licenciamento converte-se, assim, em salvo-conduto jurídico para o uso continuado de mercúrio na mineração de ouro, quando, sob a égide de Minamata, o Estado deveria utilizar o licenciamento precisamente como instrumento para restringir, desincentivar e, em última análise, impedir esse uso.

O Decreto nº 97.634/1989, por sua vez, reforça esse quadro ao estruturar um **regime de oferta estável de mercúrio metálico**, centrado no cadastramento de produtores, importadores e comerciantes e na circulação de informações entre o setor privado e o Ibama. Não há qualquer distinção entre usos compatíveis ou incompatíveis com os objetivos de Minamata, nem previsão de que o controle de comércio de mercúrio seja orientado à sua redução progressiva ou à priorização de usos estritamente indispensáveis. Em contraste, o artigo 3º da Convenção impõe às Partes obrigações de restrição de comércio, de identificação e gestão de estoques e de limitação da circulação internacional de mercúrio a usos permitidos, em estreita conexão com as exigências do artigo 7º para a mineração artesanal. Um sistema



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

jurídico que continua a tratar o mercúrio como insumo comerciável de forma ampla, mediante simples cadastro, colide com a lógica de contenção de oferta que estrutura o tratado.

A permanência de normas infralegais que autorizam o uso de mercúrio metálico na extração de ouro **contraria o princípio da vedação ao retrocesso ambiental**, segundo o qual níveis consolidados de proteção não podem ser reduzidos. A manutenção desse regime permissivo representa retrocesso evidente, pois legitima técnica ultrapassada e altamente poluente, desprezando alternativas tecnologicamente viáveis, ambientalmente superiores e amplamente utilizadas em outros países. Por essa razão, a conservação dos decretos não apenas contraria preceitos constitucionais, como compromete o cumprimento de compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e debilita a efetividade das políticas públicas de combate à contaminação por mercúrio.

Diante desse cenário, a revogação expressa dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989 impõe-se como medida juridicamente necessária e politicamente inadiável. A continuidade de tais atos normativos alimenta a **falsa percepção de que o uso de mercúrio na mineração pode subsistir mediante licenciamento, quando o ordenamento jurídico vigente exige precisamente o oposto**: sua eliminação progressiva e a adoção de métodos ambientalmente seguros. Ao insistir em manter tais decretos em vigor, o Estado brasileiro incorre em omissão incompatível com a Constituição e com a Convenção de Minamata, além de manter ambiente regulatório que favorece a proliferação de empreendimentos licenciados que utilizam mercúrio obtido por contrabando. Esse quadro confirma a urgente necessidade de expurgar do sistema jurídico normas que autorizam aquilo que o Direito brasileiro e internacional determinam que seja evitado, reduzido e substituído.

4.2.2. EXISTÊNCIA DE ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS PARA O BENEFICIAMENTO DO OURO E IMPRESCINDIBILIDADE. DETERMINAÇÃO EXPRESSA DE ELIMINAÇÃO DO MERCÚRIO EM ATIVIDADES DE MINERAÇÃO, CONSTANTE NO ARTIGO 7º, §2º, DA CONVENÇÃO DE MINAMATA.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Como mencionado no subcapítulo precedente, a Convenção de Minamata sobre Mercúrio estabelece, em seu artigo 7º, § 2º, que os Estados signatários em cujos territórios se desenvolvem atividades de extração e beneficiamento de ouro artesanal e em pequena escala devem implementar ações voltadas à redução — e, **sempre que possível**, à eliminação — do emprego de mercúrio e de seus compostos, além de adotar medidas destinadas à mitigação das emissões e descargas dessa substância no meio ambiente. Para aprofundar a análise, transcreve-se o dispositivo convencional:

Artigo 7

Mineração de ouro artesanal e em pequena escala

1. As medidas neste Artigo e no Anexo C aplicam-se à **mineração** e ao **processamento de ouro artesanal e em pequena escala** onde a **amalgamação com mercúrio** é utilizada para extrair o ouro do minério.
2. Cada Parte em cujo território sejam realizadas atividades de mineração e processamento de ouro artesanal e em pequena escala sujeitas a este Artigo **deverá adotar medidas para reduzir, e quando viável eliminar, o uso de mercúrio e compostos de mercúrio nessas atividades**, bem como as emissões e liberações de mercúrio no meio ambiente resultantes dessas atividades.
3. Cada Parte deverá notificar o Secretariado se, a qualquer momento, determinar que a mineração e processamento de ouro artesanal e em pequena escala em seu território é mais que insignificante. Caso assim determine, a Parte deverá:
 - (a) Desenvolver e implementar um plano nacional de ação em conformidade com o Anexo C;
 - (b) Apresentar seu plano nacional de ação ao Secretariado no prazo máximo de três anos após a entrada em vigor da Convenção para essa Parte ou três anos após a notificação ao Secretariado, caso essa data seja posterior; e
 - (c) Posteriormente, revisar, a cada três anos, o progresso realizado no cumprimento de suas obrigações sob este Artigo e incluir essas revisões em seus relatórios apresentados conforme o Artigo 21.
4. As Partes poderão cooperar entre si e com organizações intergovernamentais e outras entidades relevantes, conforme apropriado, para alcançar os objetivos deste Artigo. Tal cooperação pode incluir:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

- (a) Desenvolvimento de estratégias para prevenir o desvio de mercúrio ou compostos de mercúrio para uso em mineração e processamento de ouro artesanal e em pequena escala;
- (b) Iniciativas para educação, divulgação e capacitação;
- (c) Promoção de pesquisa de práticas alternativas sustentáveis sem o uso de mercúrio;
- (d) Provisão de assistência técnica e financeira;
- (e) Parcerias para auxiliar na implementação dos compromissos dispostos neste Artigo; e
- (f) Uso de mecanismos existentes de troca de informações para promover o conhecimento, melhores práticas ambientais e tecnologias alternativas que sejam viáveis do ponto de vista ambiental, técnico, social e econômico.

No âmbito nacional, esse comando normativo deve ser compreendido como **vedação expressa** ao uso do mercúrio na prática minerária, em consonância com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e com os princípios da prevenção e da precaução que regem a tutela ambiental. Isso porque, como já salientado, **existem alternativas ao uso de mercúrio** na atividade garimpeira.

Impõe-se examinar, portanto, as soluções tecnológicas disponíveis que permitem substituir o mercúrio nas operações de lavra e beneficiamento do ouro, de modo a assegurar a continuidade da atividade econômica sem incremento dos riscos socioambientais. É nesse cenário que se insere a análise das alternativas ao uso de mercúrio, as quais apresentam graus distintos de maturidade tecnológica, custos e impactos ambientais, mas convergem para a necessidade de afastar o método mercurial de amalgamação, cuja nocividade é amplamente documentada. De modo geral, a investigação conduzida pelo MPF nos autos demonstrou a plena viabilidade técnica de métodos alternativos ao mercúrio e, inclusive, com maior grau de eficácia, a exemplo dos métodos físicos ou o uso de substâncias químicas menos lesivas ao meio ambiente.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Nesse sentido, as diligências realizadas na instrução do inquérito civil nº 1.13.000.002527/2023-60 evidenciaram que o uso de mercúrio metálico, além de estar intrinsecamente associado à atividade garimpeira (inclusive aquela autorizada pela ANM), produz efeitos extremamente danosos ao meio ambiente e à saúde humana. Trata-se de substância de elevada toxicidade, cuja presença representa grave ameaça aos ecossistemas, com potencial de contaminação persistente e cumulativa.

Diante de sua severa ofensividade, revela-se **impossível compatibilizar utilização de mercúrio com a preservação ambiental e a proteção à vida**. A coexistência entre o uso do metal líquido e o equilíbrio ecológico não é viável sem que se sacrifique um em detrimento do outro, sendo imperioso, portanto, optar pela proteção do meio ambiente.

A título ilustrativo, o **Laudo nº 1357/2021**, confeccionado pela Polícia Federal no Amazonas, demonstrou que as amostras de água e de vegetais cultivados em áreas situadas nas proximidades das margens do Rio Madeira apresentam **níveis de concentração de mercúrio superiores aos limites máximos permitidos** pela legislação ambiental, notadamente a **Resolução CONAMA nº 396/2008**. Da mesma forma, o referido laudo aponta que **as amostras biológicas colhidas dos cabelos dos moradores das comunidades locais revelam concentrações de mercúrio superiores aos valores de referência estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde**, evidenciando a contaminação humana decorrente da exposição ambiental contínua à substância. Tais achados reforçam a gravidade da situação e a urgência de medidas eficazes para contenção do uso do mercúrio, especialmente no contexto da atividade garimpeira ilegal.

A problemática decorrente do uso do mercúrio e seus impactos socioambientais negativos é amplamente conhecida, sendo recorrentemente noticiada pelos meios de comunicação. Contudo, o fato de essa situação de irregularidade ter se tornado recorrente ou até mesmo banalizada em determinadas regiões **não a torna legítima, nem tolerável**. A normalização da ilegalidade e da degradação ambiental não pode ser admitida no Estado



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Democrático de Direito. Consequentemente, **impõe-se uma resposta célere, eficaz e proporcional por parte do Estado**, com vistas à proteção dos direitos fundamentais à vida, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ao longo do Inquérito Civil nº 1.13.000.002527/2023-60, foram produzidos diversos estudos científicos realizados por pesquisadores de universidades públicas, de instituições governamentais e do setor privado. Tais pesquisas demonstram a existência de **métodos alternativos ambientalmente sustentáveis e capazes de realizar o beneficiamento do ouro**, sem a necessidade do emprego do mercúrio. Nota-se, por exemplo, o projeto de desenvolvimento de um bio-extrator atóxico a partir das folhas do Pau-de-balsa (*ochroma pyramidale*), coordenado pela Embrapa Floresta.

O bio-extrator atóxico surge como uma alternativa promissora ao uso do mercúrio na atividade garimpeira, apresentando-se como um método ambientalmente seguro e tecnologicamente viável. Essa técnica, por exemplo, é uma realidade na extração de ouro na região de **Chocó, na Colômbia**. No referido país, em 2018, foi banido o uso do mercúrio na mineração.

No mesmo sentido, a **Universidade do Estado do Amazonas (UEA)** já realizou teste sobre o potencial biotecnológico de *Ochroma pyramidale* (*Cav. ex Lam.*) *Urb.* (*Malvaceae*). No estudo, foram realizadas diversas atividades para aferir a viabilidade de substituição do mercúrio pelos componentes extraídos do pau-de-balsa. Isso porque os extratos foliares contém glicosídeos cianogênicos, que liberam ácido cianídrico quando hidrolisados, permitindo a separação entre as partículas de ouro e os demais sedimentos.

Registra-se, ainda, a existência de projetos voltados à mineração livre de mercúrio desenvolvidos pelo **Programa PlanetGOLD**, o qual é apoiado pelo **Fundo Mundial para o Meio Ambiente** e liderado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Tais iniciativas demonstram a viabilidade técnica e a eficiência de métodos



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

alternativos ao uso do mercúrio, como os processos gravimétricos e de lixiviação química, aplicáveis ao beneficiamento do ouro. Esses projetos estão em curso, no mínimo, em seis países: Burkina Faso, Colômbia, Guiana, Indonésia, Peru e Filipinas. Destaca-se, por exemplo, o caso da Colômbia, onde foi implantado um circuito gravimétrico e magnético que possibilitou uma recuperação de 80% a 90% do ouro, índice significativamente superior ao obtido com o uso do mercúrio, que variava entre 20% e 40%.

Além dessas experiências, o PlanetGOLD também divulgou estudos envolvendo projetos de extração de ouro artesanal e em pequena escala que dispensam completamente o uso de mercúrio, apresentando exemplos de estados estrangeiros que adotaram tais práticas e os resultados positivos alcançados. Tais dados estão disponíveis no relatório técnico disponibilizado no sítio eletrônico da organização (em inglês)¹⁷.

Exsurge, portanto, a clara **viabilidade de eliminar o uso do mercúrio no processamento de ouro**, conforme dispõe o art. 7º, §2º, da Convenção de Minamata sobre Mercúrio. Estudos destacam, entre as alternativas seguras, o uso de métodos físicos/mecânicos (centrifugação, lixiviação, gravimetria), além da folha de pau-de-balsa, cuja aplicação tem se mostrado eficaz, ambientalmente sustentável e desprovida de toxicidade, em plena consonância com o **princípio do desenvolvimento sustentável**. Isso porque a substituição do mercúrio por tecnologias alternativas não apenas reduz os danos ambientais, mas também melhora a segurança do trabalhador e diminui o impacto sobre a saúde pública.

A situação atualmente enfrentada com o uso indiscriminado do mercúrio configura **grave desafio socioambiental**, que exige a adoção de medidas concretas, urgentes e técnicas. Não se mostra viável — tampouco prudente sob a ótica da precaução ambiental — aguardar o agravamento do cenário para, somente então, implementar as providências

¹⁷ Disponível em: https://www.planetgold.org/sites/default/files/planetGOLD%20Technology%20Transfer%20Activities_COP5%20Inf%20Doc_June30.pdf.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

necessárias. **O Estado Brasileiro não pode permanecer inerte** à espera de uma tragédia ambiental ou sanitária de grandes proporções para, finalmente, reconhecer a necessidade de **eliminar integralmente o uso do mercúrio** nas atividades de mineração.

Nesse contexto, revela-se prudente recordar que os **princípios da prevenção e da precaução** são alicerces do direito ambiental e desempenham um papel crucial na formulação de políticas públicas e na regulamentação de atividades potencialmente danosas ao meio ambiente, especialmente no que se refere à exploração mineral em áreas sensíveis. Ambos estão previstos em diversos tratados internacionais e normativos ambientais, reforçando a necessidade de sua observância e aplicação pelos entes públicos e privados.

É notório que o uso do mercúrio acarreta **inúmeros prejuízos à saúde humana e ao meio ambiente**, cujos efeitos já são, em grande parte, reconhecidos pela comunidade científica e pelas autoridades sanitárias, incluindo a OMS. Todavia, o conhecimento atual sobre tais impactos **não afasta a possibilidade da ocorrência de danos ainda mais severos**, diante da complexidade e das múltiplas variáveis envolvidas. Assim, torna-se **imperativo ao Estado brasileiro adotar providências normativas imediatas**, notadamente a **revogação ou alteração substancial dos Decretos nº 97.507 e nº 97.634/1989**, com vistas a assegurar que a utilização, comercialização e circulação do mercúrio sejam integralmente proibidas no território nacional.

4.2.3. REVOCAGÃO TÁCITA DOS DECRETOS nº 97.507 E nº 97.634/1989 PELA CONVENÇÃO DE MINAMATA. APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS CRONOLÓGICO E HIERÁRQUICO.

A incompatibilidade normativa entre os Decretos nº 97.507 e nº 97.634, ambos de 1989, e a Convenção de Minamata revela-se manifesta quando se observa, com a devida precisão hermenêutica, a **superioridade hierárquica e cronológica do tratado internacional**, cuja incorporação ao ordenamento jurídico brasileiro se deu por intermédio de aprovação congressual e posterior promulgação. A Convenção instituiu regime jurídico



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

abrangente destinado à redução progressiva e, sempre que viável, à eliminação do uso do mercúrio metálico, especialmente em atividades de mineração aurífera. Dessa incorporação decorre força normativa que não pode ser relativizada por atos unilaterais do Poder Executivo, sobretudo quando tais atos autorizam práticas frontalmente incompatíveis com compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro.

Além disso, o Supremo Tribunal Federal consolidou entendimento segundo o qual tratados internacionais vinculados à proteção ambiental possuem ***status supralegal***, **situando-se acima da legislação ordinária e, por evidente, acima de normas infralegais**. Essa compreensão reforça que o conteúdo material dos decretos de 1989, ao legitimar o uso de mercúrio condicionado apenas ao licenciamento ambiental, não resiste ao confronto com a disciplina rigorosa delineada pela Convenção, que exige políticas de restrição e eliminação, bem como a adoção de medidas tecnológicas e administrativas voltadas à substituição do metal e à mitigação de seus efeitos lesivos.

Nesse cenário, o conflito normativo apresenta-se insuperável. A Convenção determina, de maneira expressa, que o uso de mercúrio em mineração artesanal ou de pequena escala deve ser reduzido e, quando possível, eliminado. Os decretos anteriores, porém, partem da premissa oposta, ao admitirem a continuidade da atividade mediante simples licenciamento, sem impor diretrizes restritivas, metas de redução, mecanismos de controle ou qualquer política de transição tecnológica. Verifica-se, portanto, evidente antagonismo entre o regime internacional e as normas internas pretéritas, o que impõe, pelo critério cronológico, o reconhecimento de que o tratado posterior prevalece sobre os decretos.

Cumpre observar, ademais, que **o critério hierárquico conduz à mesma conclusão**. Tratando-se de tratado internacional de proteção ambiental já integrado ao direito interno, não se admite que atos administrativos infralegais possam neutralizar seus efeitos ou permitir a continuidade de práticas incompatíveis com as obrigações pactuadas. A permanência da eficácia dos decretos importaria violação direta a dispositivos nucleares da



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Convenção, como seus artigos 1º, 3º e 7º, bem como às medidas específicas do Anexo C, que estabelecem parâmetros vinculantes de controle, redução e erradicação do uso de mercúrio. A prevalência das normas infralegais, em tal hipótese, **equivaleria a subordinar compromissos internacionais a autorizações administrativas**, solução inteiramente rechaçada pelo sistema constitucional brasileiro.

Ressalte-se, ainda, que não subsiste argumento no sentido de que os decretos permaneceriam vigentes até a edição de novo ato regulamentador. A incorporação da **Convenção produz efeitos jurídicos imediatos**, sobretudo em matéria ambiental e sanitária, que não admite lapsos normativos destinados a manter regimes permissivos. A eficácia imediata do tratado decorre de sua natureza obrigatória e do dever estatal de conformar a ordem interna aos padrões internacionais de proteção. Exigir decreto revogatório específico significaria condicionar a força normativa da Convenção à vontade subsequente do Executivo, o que subverteria a lógica constitucional aplicável aos tratados internacionais regularmente internalizados.

Em razão desses elementos, conclui-se pela revogação tácita dos Decretos nº 97.507 e nº 97.634, ambos de 1989, haja vista que o regime jurídico instituído pela Convenção de Minamata, posterior e superior na hierarquia das normas, tornou incompatível a subsistência de autorizações administrativas para uso de mercúrio que contrariem os deveres de eliminação progressiva, redução e controle estrito assumidos pelo Brasil. A solução prestigia a coerência do sistema jurídico, assegura a observância dos compromissos internacionais em matéria ambiental e reafirma a supremacia de instrumentos normativos vocacionados à proteção da saúde humana e do meio ambiente, pilares essenciais do Estado Democrático de Direito.

4.3. INCOMPATIBILIDADE DOS DECRETOS nº 97.634/89 E nº 97.507/89 COM OUTROS TRATADOS INTERNACIONAIS RATIFICADOS PELO BRASIL.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A análise da juridicidade dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989 revela que o vício identificado não se restringe ao contraste com a Constituição ou com a Convenção dedicada especificamente ao controle do mercúrio. Há, igualmente, **incompatibilidade estrutural com outros tratados multilaterais sobre meio ambiente**, ratificados pelo Brasil, os quais estabelecem um regime integrado de proteção da biodiversidade, dos recursos hídricos, das zonas úmidas e do clima. Nesse contexto, a permanência de normas infralegais que autorizam o uso disseminado de mercúrio na mineração aurífera tensiona, de modo evidente, esse bloco convencional ambiental, composto pela Convenção sobre Diversidade Biológica, pela Convenção da Basileia, pela Convenção de Ramsar e pelo Acordo de Paris.

Sob essa perspectiva, a **Convenção sobre Diversidade Biológica**, promulgada pelo Decreto nº 2.519/1998, estabelece, em seu artigo 1º, objetivos de conservação da diversidade biológica, de uso sustentável de seus componentes e de repartição justa de benefícios. Ademais, o artigo 6º impõe, dentre outras regras, a integração da conservação nas políticas setoriais; os artigos 8º e 10º, por sua vez, impõem a adoção de medidas de conservação *in situ* e de uso sustentável; e o artigo 14 exige avaliação de impactos e mitigação de danos significativos.

Em um bioma como a Amazônia, a utilização massiva de mercúrio na mineração aurífera acarreta contaminação persistente de solos, águas e cadeias tróficas, com bioacumulação em peixes e mamíferos aquáticos e reflexos diretos sobre comunidades humanas tradicionais e populações indígenas. Ao admitir, sem qualquer horizonte de eliminação ou substituição tecnológica, a continuidade dessa prática, **os decretos colidem com o núcleo teleológico da Convenção**, que orienta o Estado brasileiro à redução de pressões antrópicas sobre os ecossistemas e à reorganização de políticas setoriais de modo a compatibilizar atividades econômicas com a integridade da diversidade biológica. A permanência, no plano infralegal, de um modelo que naturaliza a dispersão de mercúrio em



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

grandes bacias hidrográficas revela clara desarmonia com o dever, convencionalmente assumido, de integrar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade em estratégias nacionais e setoriais de desenvolvimento.

De igual modo, a **Convenção da Basileia**, internalizada pelo Decreto nº 875/1993, projeta outra dimensão desse conflito. O tratado foi concebido para proteger a saúde humana e o meio ambiente dos **efeitos adversos decorrentes da geração e dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos**, impondo obrigações precisas de redução na origem, de gestão ambientalmente adequada e de controle rigoroso do transporte desses resíduos. O artigo 4º, em especial, determina que cada Parte adote medidas para reduzir ao mínimo a geração de resíduos perigosos, assegurar a existência de instalações adequadas para sua gestão ambientalmente segura e prevenir a poluição decorrente de sua manipulação e transporte.

Embora a Convenção tenha por foco originário o movimento transfronteiriço, sua lógica é mais ampla. O tratado parte do reconhecimento de que a melhor proteção reside na redução da quantidade e da periculosidade dos resíduos gerados, o que evidentemente alcança os resíduos e rejeitos contaminados por mercúrio oriundos da atividade garimpeira. Em bacias hidrográficas amazônicas de natureza transfronteiriça, **o despejo de rejeitos contaminados, viabilizado por um regime interno permissivo, potencialmente produz efeitos além das fronteiras nacionais**, em direta contraposição ao dever de prevenir riscos decorrentes de resíduos perigosos. Se o tratado impõe ao Brasil a obrigação de reduzir a geração e assegurar a gestão ambientalmente adequada de resíduos perigosos, a manutenção de decretos que normalizam o uso de mercúrio, sem qualquer diretriz de redução ou conversão tecnológica, acaba por **estimular a produção contínua de resíduos contendo metal pesado**, em contrafluxo ao objetivo central da Convenção de Basileia.

A incompatibilidade se aprofunda quando se observa a **Convenção de Ramsar sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional**, promulgada pelo Decreto nº



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

1.905/1996. O artigo 2º prevê a designação de zonas úmidas de importância internacional e o artigo 3º estabelece o dever de formular e implementar planejamentos que promovam a conservação das zonas úmidas inseridas na lista, bem como, tanto quanto possível, o uso racional (“wise use”) de todas as zonas úmidas no território nacional. Ademais, o mesmo artigo 3º exige que o Estado seja informado, com a maior brevidade, sobre mudanças nas “condições ecológicas” dessas áreas decorrentes de poluição ou outras interferências humanas.

Em um país cuja principal fronteira de expansão do garimpo aurífero coincide com extensos sistemas de várzeas, igapós, lagos e áreas inundáveis, a disseminação de **mercúrio metálico** provoca alterações estruturais nas cadeias ecológicas aquáticas e ribeirinhas, **afetando diretamente zonas úmidas** relevantes para a conservação de aves aquáticas e de uma miríade de espécies aquáticas e semi-aquáticas.

A previsão, em decretos infralegais, de um regime de autorização para o uso de mercúrio, sem considerar a fragilidade hídrica e ecológica das áreas afetadas, afronta o comando convencional de promover o “uso racional” das zonas úmidas e de prevenir alterações profundas em sua característica ecológica decorrentes de poluição. Em termos materiais, a **tolerância** a uma fonte contínua de contaminação por mercúrio é incompatível com a obrigação de conservar e manejar essas áreas de forma a assegurar a manutenção de suas funções ecológicas essenciais.

Por sua vez, o **Acordo de Paris**, promulgado pelo Decreto nº 9.073/2017, projeta o tema sob a ótica climática, mas com incidência direta sobre o modelo de uso do território e de exploração de recursos na Amazônia. O artigo 2º define o propósito do acordo ao estabelecer o objetivo de **reforçar a resposta global à mudança do clima**. A expansão do **garimpo aurífero** associada ao uso de mercúrio constitui **vetor conhecido de desmatamento, fragmentação de habitats, abertura de clareiras e degradação de florestas**, além de induzir mudanças no regime hidrológico local.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Ao persistirem em autorizar, sem contrapesos, o uso de mercúrio em atividades garimpeiras que tipicamente se associam à derrubada de vegetação e à conversão de florestas, os decretos caminham na direção oposta àquela traçada pelo Acordo de Paris, que exige dos Estados Partes uma reorganização de suas políticas setoriais – inclusive de mineração e uso do solo – para reforçar a integridade de florestas enquanto sumidouros de carbono. A manutenção, em nível infralegal, de um instrumento normativo que serve de suporte a atividades intensivas em desmatamento e degradação florestal, com forte componente de poluição tóxica, compromete a coerência das contribuições nacionalmente determinadas e enfraquece o cumprimento das obrigações internacionais assumidas no âmbito do regime climático.

Em síntese, quando se cotejam os decretos com esse conjunto de tratados multilaterais ambientais, evidencia-se conflito sistêmico. Enquanto os tratados impõem deveres de conservação, redução de substâncias perigosas, prevenção de danos ecológicos e reorganização de políticas públicas, os decretos cristalizam modelo extractivo que pressupõe o emprego de substância altamente tóxica, de efeitos persistentes e difusos. **Tais atos normativos, portanto, não se harmonizam com o bloco de convencionalidade ambiental que vincula o Brasil**, reforçando a conclusão de que seu conteúdo é incompatível com as obrigações internacionais assumidas pelo Estado em matéria ambiental.

5. INCOMPATIBILIDADE DOS DECRETOS N° 97.634/89 E N° 97.507/89 COM OUTROS INSTRUMENTOS DE DIREITO INTERNACIONAL.

A crítica aos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989 torna-se ainda mais contundente quando se projeta o exame para além do plano estritamente normativo interno e dos tratados ambientais cogentes, tomando-se em consideração o conjunto de declarações, planos de ação e marcos programáticos de *soft law* que conformam a governança ambiental internacional. Embora não tenham natureza vinculante *stricto sensu*, instrumentos como a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972), a Declaração do Rio sobre



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), a Agenda 21, bem como os marcos globais em matéria de gestão de substâncias químicas (a exemplo do SAICM e, mais recentemente, do Global Framework on Chemicals), consolidam **princípios e diretrizes que orientam a interpretação das normas cogentes** em vigor e contribuem para delinear o padrão de diligência exigível dos Estados na proteção contra riscos ambientais graves, como aqueles decorrentes do uso intensivo de mercúrio na mineração aurífera.

A **Declaração de Estocolmo**¹⁸ já enunciava, em seu **Princípio 6**, que a descarga de **substâncias tóxicas** em quantidades ou concentrações superiores à capacidade de assimilação do meio ambiente deve ser interrompida, precisamente para evitar danos sérios ou irreversíveis aos ecossistemas. O **Princípio 7**, por sua vez, impõe aos Estados o dever de tomar todas as medidas possíveis para **prevenir a poluição dos mares por substâncias suscetíveis de causar riscos à saúde humana**, prejudicar recursos vivos e a vida marinha ou interferir em usos legítimos do mar. Em territórios em que a atividade garimpeira se desenvolve às margens de grandes rios, igarapés e áreas alagadas, a autorização administrativa para o uso disseminado de mercúrio colide, em termos materiais, com esse núcleo mínimo de prudência ambiental: não se trata apenas de tolerar poluição difusa, mas de normalizar a introdução de um metal pesado persistente em sistemas aquáticos de alta sensibilidade ecológica, em clara oposição à orientação programática de Estocolmo, que já exigia a interrupção de descargas tóxicas acima da capacidade de suporte ambiental.

A **Declaração do Rio**¹⁹, por sua vez, aprofunda e sistematiza esse programa normativo ao consagrar princípios que hoje são amplamente reconhecidos como elementos estruturantes do direito ambiental contemporâneo. O **Princípio 2** afirma que os Estados têm o direito soberano de explorar seus recursos naturais, mas também a **responsabilidade de**

¹⁸ Disponível em:

<https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/33/2016/09/Declaracao-de-Estocolmo-5-16-de-junho-de-1972-Declaracao-da-Conferencia-da-ONU-no-Ambiente-Humano.pdf>

¹⁹ Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

assegurar que atividades sob sua jurisdição não causem danos ao ambiente de outros Estados ou de áreas além da jurisdição nacional; o **Princípio 4** impõe que a **proteção ambiental** constitua parte integrante do processo de desenvolvimento; o **Princípio 11** conclama à **adoção de legislação ambiental eficaz**; e o **Princípio 16** explicita a lógica do poluidor-pagador.

Em especial, o **Princípio 15 da Declaração do Rio** consagra, em termos inequívocos, a abordagem da precaução: diante de riscos de danos graves ou irreversíveis, a ausência de plena certeza científica não pode ser invocada para postergar medidas de prevenção da degradação ambiental. Em face desses vetores interpretativos, a manutenção de decretos que tratam o uso de mercúrio como prática ordinária, sujeita apenas a licenciamento, sem horizonte de eliminação ou de transição tecnológica, viola o padrão de prudência pré-legislativa delineado pela Declaração do Rio e contraria a leitura contemporânea de que o desenvolvimento não pode ser dissociado da proteção ambiental nem fundado em técnicas intrinsecamente perigosas.

A **Agenda 21²⁰**, produto do mesmo processo político que gerou a Declaração do Rio, aprofunda o conteúdo desses princípios ao estabelecer **programas detalhados de ação para a gestão ambientalmente adequada de recursos naturais, substâncias tóxicas e resíduos perigosos**. O **capítulo 19** trata especificamente da gestão ambientalmente segura de substâncias químicas, inclusive da prevenção do tráfico ilegal de produtos tóxicos, enfatizando a necessidade de avaliação de riscos, redução na fonte, fortalecimento de capacidades institucionais e transparência quanto aos perigos associados a tais substâncias. O documento insiste na ideia de que a segurança química é condição para o desenvolvimento sustentável, o que implica reduzir progressivamente a dependência de compostos altamente perigosos.

²⁰ Disponível em: <https://www.ecologaintegral.org.br/Agenda21.pdf>.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Simultaneamente, o **capítulo 10** preconiza uma abordagem integrada para o planejamento e a gestão dos recursos terrestres, recomendando que os usos do solo sejam planejados de forma articulada, de modo a minimizar conflitos, maximizar alternativas e vincular desenvolvimento econômico à proteção ambiental. Em contraste, os decretos de 1989 não apenas deixam de incorporar essa abordagem integrada e preventiva, como cristalizam um modelo setorial de mineração que ignora, em sua própria lógica, o risco químico intrínseco ao mercúrio e suas repercussões sobre solo, água, biota e comunidades humanas.

Não bastasse, a arquitetura contemporânea da governança química internacional, consolidada em instrumentos como o **Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM)** e, mais recentemente, o **Global Framework on Chemicals**²¹, reforça a centralidade da gestão racional de substâncias perigosas ao longo de todo o seu ciclo de vida. O SAICM, aprovado em 2006 como quadro político global para a gestão de químicos, parte da premissa de que a boa governança química é condição para o desenvolvimento sustentável, para a erradicação da pobreza e para a proteção da saúde e do ambiente. O Global Framework on Chemicals, adotado em 2023 como seu sucessor, explicita objetivos estratégicos e metas temporais para reduzir danos causados por produtos químicos e resíduos, com enfoque na substituição de substâncias perigosas, na transparência e na responsabilização dos diversos atores.

À luz desse quadro, decretos internos que tratam o mercúrio como instrumento legítimo e ordinário da mineração artesanal, sem mencionar estratégias de redução, substituição ou monitoramento sistemático, afastam-se por completo do padrão de diligência delineado por esses marcos programáticos e, por consequência, tornam-se dissonantes com a interpretação atualizada das obrigações ambientais assumidas pelo Estado brasileiro.

²¹ Para mais informações, recomenda-se o acesso aos sites <https://www.saicm.org/> e <https://www.unep.org/global-framework-chemicals>.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

No **campo específico do mercúrio**, os documentos produzidos no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em especial as avaliações globais de mercúrio e as diretrizes da **Global Mercury Partnership**, consolidam diagnóstico inequívoco sobre os impactos da mineração artesanal e de pequena escala. Relatórios como o **Global Mercury Assessment de 2013** indicam que essa forma de mineração responde por parcela expressiva das emissões antropogênicas de mercúrio para a atmosfera e para os corpos hídricos, com repercussões severas sobre a biodiversidade e a saúde humana, afetando milhões de pessoas em dezenas de países²².

As diretrizes elaboradas no âmbito da parceria recomendam, com ênfase, a redução e a eliminação do uso de mercúrio por meio de alternativas tecnológicas mais limpas, aliadas à formalização da atividade, à educação de mineradores e à melhoria das condições socioeconômicas nas áreas afetadas. Em tal cenário, é evidente que um regime normativo interno que permanece silencioso quanto à necessidade de substituição tecnológica e continua a legitimar o uso do metal como insumo ordinário da extração aurífera se afasta de forma patente do consenso técnico e político consolidado pela *soft law* internacional.

Esses instrumentos de *soft law* não são meros enfeites retóricos do sistema internacional, mas expressões de um **consenso progressivo sobre os padrões mínimos de rationalidade ambiental a serem observados pelos Estados**. Funcionam, assim, como **parâmetros interpretativos qualificados das normas cogentes em vigor**, orientando a concretização de obrigações já assumidas e oferecendo balizas para a aferição da diligência devida na proteção contra riscos ambientais graves.

Nesse contexto, a permanência dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989, enquanto normas que naturalizam o uso de uma substância reconhecidamente tóxica e persistente, revela-se incompatível não apenas com a evolução da ordem jurídica obrigatória, mas também com o corpus de princípios, planos de ação e diretrizes que, no plano

²² Mais informações no site minamataconvention.org.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

internacional, traduzem o que hoje se entende por gestão ambientalmente responsável de recursos naturais e de substâncias perigosas. A dissonância entre tais decretos e o *soft law* ambiental global reforça, portanto, a conclusão de que seu conteúdo não pode servir de referência legítima para orientar políticas públicas contemporâneas em matéria de mineração e proteção socioambiental.

6. INCOMPATIBILIDADE DOS DECRETOS Nº 97.634/89 E Nº 97.507/89 COM A LEGISLAÇÃO ORDINÁRIA.

No plano infraconstitucional, a **Lei nº 6.938/1981**, que institui a **Política Nacional do Meio Ambiente**, consolidou matriz principiológica incompatível com a permissividade contida nos referidos decretos. O art. 4º, inciso VI, determina que a PNMA orienta-se pela “*preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida*”.

A utilização de mercúrio metálico na mineração, ao contrário, causa contaminação permanente de solos, águas e biota, inviabilizando a restauração ecológica plena e introduzindo desequilíbrios de longa duração. Ademais, a PNMA adota, desde sua origem, o **princípio da prevenção** — e, após a Conferência do Rio e a evolução doutrinária e legislativa, também o **princípio da precaução** — impondo ao gestor público o dever de evitar danos ambientais graves ou irreversíveis, ainda que haja incerteza científica. Os decretos de 1989, ao simplesmente regulamentarem o uso do mercúrio sem prever mecanismos de controle rigoroso, redução progressiva ou substituição tecnológica, tornam-se incompatíveis com essa principiologia.

Cumpre destacar, também, a necessidade de leitura dos decretos à luz da **Lei Complementar nº 140/2011**, que redefiniu competências administrativas ambientais com a finalidade de evitar sobreposições e garantir atuação coordenada entre os entes federativos.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Ao atribuir à União a competência de promover ações de articulação e execução da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 7º, III) e, aos Estados, o dever de executar e fazer cumprir esse conjunto normativo (art. 8º), estabelece-se sistema articulado e rigoroso no qual normas infralegais não podem frustrar o cumprimento das diretrizes legais. Os decretos de 1989 colidem com essa estrutura porque, ao legitimarem o uso do mercúrio, inviabilizam o cumprimento das obrigações compartilhadas de prevenir poluição tóxica e assegurar ambiente equilibrado. Em outras palavras, tais decretos criam permissões administrativas que obstaculizam o exercício pleno das competências constitucionais e legais conferidas aos entes federativos.

Ademais, a **Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais)** evidencia, com ainda maior nitidez, a **anacronia dos decretos**, ao tipificar não apenas o **art. 54**, mas também o **art. 56**, que pune a fabricação, comercialização, transporte ou utilização de substâncias ou produtos perigosos em desacordo com exigências legais ou regulamentares. O mercúrio metálico, como substância altamente tóxica e sujeita a controle rigoroso, insere-se diretamente na hipótese normativa do art. 56, reforçando que o ordenamento jurídico brasileiro não tolera autorizações administrativas amplas que permitam o uso de substâncias perigosas sem disciplina estrita. Nessa moldura, decretos permissivos confrontam-se com verdadeira vedação legal: a utilização de substância perigosa fora dos parâmetros legalmente definidos caracteriza infração penal.

A legislação minerária reforça igualmente tal incompatibilidade. O **Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967)**, interpretado à luz da Constituição de 1988 e em consonância com a PNMA, não pode ser lido como autorização para adoção de técnicas que inviabilizem a recomposição ambiental ou causem danos permanentes a recursos hídricos e biológicos. O uso de mercúrio, por comprometer de modo profundo e duradouro a recuperação da área degradada, contradiz o dever legal imposto ao minerador de restaurar e



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

recompor o ambiente após a extração. Portanto, os decretos de 1989 afrontam a própria lógica do regime minerário vigente na ordem constitucional posterior.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) também reforça a incompatibilidade, ao estabelecer **disciplina rigorosa para substâncias perigosas**, impondo ao Poder Público e aos geradores obrigações relacionadas à gestão ambientalmente adequada de resíduos tóxicos, incluindo aqueles provenientes de processos extractivos. Como o mercúrio empregado no garimpo converte-se, inevitavelmente, em resíduo perigoso, a autorização administrativa constante dos decretos colide com o regime legal de responsabilidade compartilhada, logística reversa e prevenção de danos ambientais.

Do mesmo modo, a **Lei nº 9.433/1997**, que institui a **Política Nacional de Recursos Hídricos**, adota como fundamentos a prevenção e o controle da poluição dos corpos d'água, sendo evidente que o uso de mercúrio metálico — cuja dispersão atinge rios, igarapés e lençóis freáticos — contraria frontalmente os princípios e objetivos da política hídrica nacional, fundada no uso múltiplo e sustentável das águas.

Em complemento, a **Lei nº 11.284/2006**, ao disciplinar a **gestão de florestas públicas**, incorpora expressamente o dever de proteção dos recursos naturais e de prevenção de atividades que comprometam a integridade ecológica das áreas sob gestão estatal. A contaminação florestal decorrente da dispersão de mercúrio nas cadeias ecológicas demonstra a **incompatibilidade dos decretos com esse marco legal**, que exige manejo florestal ambientalmente responsável.

Nesse contexto, não subsiste qualquer compatibilidade lógica ou jurídica entre os decretos de 1989 e o conjunto de leis ordinárias posteriores que estruturam o sistema de proteção ambiental brasileiro. A legislação infraconstitucional evoluiu no sentido de impor controles rigorosos para substâncias tóxicas, exigir políticas de prevenção e recuperação ambiental, fortalecer competências administrativas em matéria ambiental e criminalizar



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

condutas poluidoras graves. Os decretos, todavia, mantêm regime permissivo, baseado em um paradigma ultrapassado de licenciamento meramente autorizativo, incapaz de atender às exigências legais contemporâneas de racionalidade, precaução e sustentabilidade.

7. RECUSA DA IBAMA EM ALTERAR A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 26/2024 DEVIDO À VIGÊNCIA DO DECRETO Nº 9.470/2018.

A análise concreta da circulação e do emprego do mercúrio metálico na mineração de pequena escala evidencia quadro normativo de extrema preocupação, pois subsistem atos administrativos que, mesmo de forma indireta, acabam por permitir a utilização da substância na extração de ouro. Esse cenário tornou-se ainda mais sensível após a publicação²³, em 12 de dezembro de 2024, da **Instrução Normativa nº 26, editada pelo Ibama**, que, ao estabelecer exigências e procedimentos de controle ambiental para importação, exportação, comércio, transferência, reciclagem, recuperação, uso, transporte e destinação de resíduos de mercúrio metálico, **mantém abertura regulatória incompatível com o ordenamento constitucional e internacional de proteção ambiental**.

A norma prevê, em seu art. 9º, a proibição da importação, venda e revenda de mercúrio metálico para pessoa física que exerça atividade de garimpagem, mas, ao mesmo tempo, **deixa de instituir vedação equivalente para pessoas jurídicas**. O parágrafo único do dispositivo excepciona da proibição aquelas pessoas físicas que detenham Permissão de Lavra Garimpeira e licença ambiental que autorize expressamente o uso da substância. Trata-se de abertura que afronta diretamente o art. 225 da Constituição e as obrigações assumidas pelo Brasil na Convenção de Minamata, pois legitima o emprego de técnica cuja nocividade ao meio ambiente e à saúde humana é amplamente reconhecida. Confiram-se os termos da norma, que devem ser analisados conforme redigidos:

²³ Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=139445>. Acesso em 3 jul 2025.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Art. 9º São proibidas a importação, a venda e a revenda de mercúrio metálico para pessoa física que exerça a atividade de garimpagem Parágrafo único. Não se aplica o previsto no caput no caso de venda ou de revenda de mercúrio metálico a titular de permissão de lavra garimpeira devidamente licenciada por órgão ambiental competente para extração de ouro com utilização de mercúrio metálico.

A situação se agrava diante do conteúdo do **art. 17**, que **admite a possibilidade de habilitação para importação e uso de mercúrio metálico na mineração de ouro**, desde que atendidos determinados requisitos. A norma indica a necessidade de licença ambiental “expedida pelo órgão competente” e de “permissão de lavra garimpeira” outorgada pela Agência Nacional de Mineração, sugerindo que órgãos ambientais de outras esferas poderiam autorizar o uso de mercúrio e que a própria ANM poderia conceder títulos para lavra com emprego da substância. Eis o teor do artigo:

Art. 17. No caso de mineração de ouro artesanal e em pequena escala, a habilitação depende também da comprovação de:

- I - licença ambiental de operação válida expedida pelo órgão ambiental competente;
- II - permissão de lavra garimpeira da Agência Nacional de Mineração;
- III - informações do local onde ocorra a lavra garimpeira com coordenadas geográficas; e
- IV - estimativa ou previsão anual de utilização de mercúrio metálico, em quilogramas (kg).

Essa abertura regulatória inexistia na disciplina anteriormente vigente, o que evidencia retrocesso normativo e afronta direta ao regime jurídico de eliminação progressiva do mercúrio. Diante disso, o **Ministério Público Federal expediu a Recomendação nº 14/2025 ao Presidente do IBAMA**, recomendando a retificação da Instrução Normativa nº 26, a fim de instituir vedação absoluta e integral à importação, comercialização e revenda de mercúrio metálico a qualquer pessoa física ou jurídica, independentemente da existência de Permissão de Lavra Garimpeira ou de licença ambiental. Na ocasião, registrou-se que não se pode admitir lavra mineral com uso de mercúrio em



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

nenhum cenário, independentemente da esfera licenciadora, e que não é juridicamente aceitável a permanência de norma infralegal que, ainda que de modo condicionado, viabilize o uso de substância altamente tóxica.

A recomendação reforçou que a autorização de pedidos formulados por pessoas jurídicas para uso de mercúrio em garimpos de ouro e a exceção dirigida às pessoas físicas afrontam o ordenamento jurídico brasileiro, especialmente os direitos fundamentais à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado previstos nos arts. 196 e 225 da Constituição Federal, bem como as diretrizes estruturantes da Política Nacional do Meio Ambiente. Destacou-se que, diante da existência de técnicas ambientalmente adequadas para o beneficiamento do ouro sem o emprego de mercúrio, inexiste justificativa para manter dispositivos que permitam sua utilização no território nacional. O debate sobre redução deixou de possuir validade jurídica, pois a atual conformação normativa exige eliminação da substância, e qualquer permissivo regulatório configura retrocesso ambiental e violação aos compromissos assumidos pelo Estado brasileiro na Convenção de Minamata.

Em resposta à Recomendação nº 14/2025, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, por meio do Ofício nº 1810/2025/GABIN (PR-AM-00065371/2025), informou, em síntese, que a **revisão da Instrução Normativa nº 26/2024 está condicionada à prévia atualização dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989**. O órgão ambiental afirmou que a proibição total do uso de mercúrio na atividade minerária depende de respaldo em norma legal ou em decreto específico. Assim, embora a Instrução Normativa nº 26/2024 possa ser alterada ou revogada, o IBAMA vinculou qualquer modificação à revisão prévia dos referidos decretos federais.

Em resposta, **o Presidente do Ibama**, por meio do Ofício nº 1810/2025/GABIN (PR-AM-00065371/2025), afirmou que **eventual revisão da Instrução Normativa nº 26/2024 depende de prévia atualização dos Decretos nº 97.634/1989 e nº 97.507/1989**. O órgão sustentou que a proibição total do uso de mercúrio na atividade minerária deve possuir



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

respaldo em norma legal ou em decreto específico, razão pela qual qualquer alteração do ato infralegal estaria condicionada à revisão dos referidos decretos federais. Essa manifestação evidencia que **a permanência desses decretos continua a obstar avanços regulatórios imprescindíveis à proteção ambiental** e à concretização das obrigações internacionais assumidas pelo Brasil, reafirmando a necessidade de sua alteração ou revogação imediata, conforme amplamente demonstrado nesta nota técnica.

8. NORMAS E ATOS ADMINISTRATIVOS ESTADUAIS QUE FACILITAM O USO DO MERCÚRIO EM ATIVIDADES DE MINERACÃO LEGALIZADA, COM RESPALDO NOS DECRETO Nº 97.634/89 E Nº 97.507/89.

A incompatibilidade entre os decretos de 1989, a Convenção de Minamata e as normas constitucionais e legais sobre proteção do meio ambiente não é apenas abstrata. Na prática administrativa, **a presença desses decretos produz um efeito gravíssimo**: legitima que órgãos ambientais e a Agência Nacional de Mineração concedam licenças ambientais e títulos minerários sem qualquer verificação prévia séria do método de beneficiamento do ouro. Se o marco infralegal diz, com todas as letras, que o uso de mercúrio é lícito em “atividade licenciada”, o debate técnico tende a deslocar-se para outros impactos (supressão vegetal, assoreamento, ruído, ocupação de área de preservação permanente), enquanto **a escolha do método de recuperação do ouro é tratada como decisão interna do empreendedor**, muitas vezes sequer descrita com precisão nos estudos ambientais. O licenciamento passa a pressupor que a utilização de mercúrio é juridicamente aceitável, em vez de indagar se a técnica proposta é compatível com as obrigações internacionais assumidas pelo Estado brasileiro.

Nesse cenário, abre-se um vácuo normativo que favorece a proliferação de empreendimentos formalmente “lícitos” – portadores de licenças ambientais e de títulos minerários – que, na realidade, operam com mercúrio adquirido por vias ilícitas, por meio de contrabando, justamente porque o regime internacional de controle e as restrições comerciais



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

internas tornam escassos os canais de fornecimento regular. O Decreto nº 97.634/1989, ao se limitar ao cadastro de operadores e à notificação de importações, não cria mecanismos aptos a assegurar que o mercúrio comercializado não alimentará atividades que a Convenção de Minamata busca reduzir ou abolir; o Decreto n.º 97.507/1989, por sua vez, ao condicionar a proibição de uso de mercúrio ao licenciamento, fornece a esses mesmos empreendimentos a cobertura jurídica de que necessitam para continuar utilizando a substância. O resultado é um **descompasso estrutural**: o Brasil, em nível internacional, compromete-se a restringir oferta e a transformar o modelo de mineração artesanal; internamente, mantém em vigor normas que, na prática, garantem demanda cativa para o mercúrio, ainda que esse mercúrio seja abastecido por cadeias clandestinas.

A relativa facilidade no uso e comercialização de mercúrio para fins de mineração não se restringe à norma mais permissiva do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. Em várias unidades da Federação, foi possível constatar a existência de atos legais ou normativos com essa finalidade, respaldados na vigência dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989.

Cumpre destacar que, no Estado de Roraima, a Lei nº 1.453/2021 autorizava o uso de mercúrio na atividade de lavra garimpeira e estabelecia procedimento simplificado de licenciamento ambiental para essa prática. Em seu art. 8º, o diploma legal tratava expressamente do uso de azougue na amalgamação do minério de ouro, fazendo referência direta ao Decreto nº 97.507/89. Tal legislação foi declarada **inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal**. A norma foi impugnada na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 6672/RR e teve sua invalidade reconhecida pelo Plenário da Corte, por ofensa à repartição constitucional de competências e ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A decisão assentou que a lei estadual padecia de inconstitucionalidade formal, por ter regulamentado aspectos centrais da atividade de garimpagem – como a extensão das



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

áreas exploráveis e a autorização para uso de mercúrio – em afronta à competência legislativa privativa da União sobre jazidas, minas e outros recursos minerais (art. 22, XII, da Constituição). Além disso, reconheceu-se a inconstitucionalidade material da norma, por ela fragilizar o sistema nacional de proteção ambiental, ao instituir a chamada “Licença de Operação Direta” para atividade de alto potencial poluidor, em desacordo com as exigências estabelecidas pela Lei n. 6.938/1981 e pelas resoluções do CONAMA. A norma estadual, longe de suplementar a legislação geral federal, promoveu indevida flexibilização, em violação aos princípios da prevenção, da precaução e da proibição de retrocesso ambiental, todos decorrentes do art. 225 da Constituição da República

Além desse caso, no Estado do Amazonas, o Ministério Público Federal identificou a existência de duas resoluções editadas pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente do Amazonas (CEMAAM). Tais atos normativos, ainda que de forma indireta, acabavam por facilitar o uso de mercúrio na atividade garimpeira, bem como por dispor sobre matéria de competência exclusiva da União. Registra-se que, especificamente, a Resolução CEMAAM nº 14/2012 fazia referência expressa, em seus fundamentos, à vigência do Decreto nº 97.507/89.

Diante disso, o Ministério Público Federal expediu a **Recomendação nº 15/2025**, recomendando a retificação ou, alternativamente, a revogação das Resoluções CEMAAM nº 11/2012 e nº 14/2012.

Em atenção à recomendação, o Estado do Amazonas, por meio do Ofício nº 424/2025-GE (PR-AM-00069908/2025), comunicou, de forma inédita e exemplar, a completa revogação das referidas resoluções, em pleno acatamento à recomendação ministerial. Na sua manifestação, o ente federado expressamente reconheceu a absoluta incompatibilidade jurídica das Resoluções CEMAAM nº 11/2012 e nº 14/2012 com o ordenamento jurídico constitucional, legal e convencional vigente.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Como se observa, as normas estaduais que buscam regulamentar, ainda que de forma indireta, o uso do mercúrio em atividades minerárias, ao desconsiderarem a competência privativa da União e estabelecerem proteção ambiental em grau inferior ao previsto pela legislação federal, revelam-se manifestamente inconstitucionais. Assim, a revogação das Resoluções CEMAAM nº 11/2012 e nº 14/2012 pelo Estado do Amazonas representa importante medida de correção institucional e demonstra o compromisso daquele ente federado com o respeito à hierarquia normativa e à proteção efetiva do meio ambiente.

Por outro lado, a manutenção de decretos presidenciais que, embora impondo determinados procedimentos, permite a importação e o uso do mercúrio na atividade minerária evidencia uma **prática normativa inadequada e incompatível com o ordenamento constitucional**. O resultado prático é a flexibilização indevida de controles e imposições ambientais estabelecidos pela Convenção de Minamata sobre o Mercúrio, pelos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente e pela própria Carta Republicana de 1988. Essa postura compromete a uniformidade do regime jurídico de proteção ambiental. Trata-se, portanto, de um precedente que, atualmente, deve ser compreendido como um equívoco normativo e um desvio da ordem constitucional e ambiental.

A revogação expressa desses decretos assume, nesse contexto, importância jurídica e simbólica decisiva. Do ponto de vista jurídico, a permanência em vigor de um ato normativo que autoriza o uso de mercúrio em mineração de ouro “exceto em atividade licenciada” representa afronta direta ao objetivo e às obrigações operacionais da Convenção de Minamata, especialmente aos artigos 1º, 3º e 7º e ao Anexo C. **A revogação é o passo necessário para que o licenciamento ambiental deixe de ser instrumento de legitimação de técnicas baseadas em mercúrio** e passe a ser espaço normativamente vinculado à busca de alternativas tecnológicas e à redução de emissões e liberações. Sem essa depuração do marco infralegal, interpretações conforme o tratado esbarram em um texto que, ao legitimar o



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

uso de mercúrio, continua a orientar a atuação rotineira de analistas ambientais e de servidores da ANM.

Em síntese, um ordenamento jurídico que se propõe a cumprir a Convenção de Minamata não pode conservar, no coração de sua disciplina da mineração aurífera e do comércio de substâncias perigosas, normas que pressupõem a normalidade do mercúrio, estruturam sua oferta e permitem seu uso em atividades licenciadas. A permanência dos Decretos nº 97.634/1989 e 97.507/1989, tal como redigidos, perpetua esse modelo, legitima licenças e títulos minerários concedidos sem análise rigorosa do método de beneficiamento e contribui para a existência de milhares de explorações “lícitas” que, na prática, dependem de mercúrio de origem clandestina. A revogação desses atos não é apenas recomendável: constitui condição mínima para que o Brasil deixe de reproduzir, na normatividade interna, a mesma lógica que a Convenção de Minamata se propôs, precisamente, a superar.

9. INCONGRUÊNCIA ENTRE AS POLÍTICAS OFICIAIS DE ENFRENTAMENTO AO GARIMPO ILEGAL E A TOLERÂNCIA NORMATIVA COM O MERCÚRIO. PROVENIÊNCIA CRIMINOSA DA SUBSTÂNCIA.

Há um elemento fático inafastável no debate sobre a vedação completa ao uso de mercúrio em atividade garimpeira: o Brasil não possui produção primária de mercúrio. Estudos técnicos recentes, a exemplo do **relatório “De onde vem tanto mercúrio?”, elaborado pelo Instituto Escolhas**, registram expressamente que o país não é produtor do metal e que, historicamente, todo o mercúrio utilizado em território nacional depende de importação ou de estoques preexistentes²⁴. Ao mesmo tempo, esse mesmo estudo demonstra que, entre 2018 e 2022, cerca de 185 toneladas de mercúrio de origem desconhecida foram empregadas na extração de ouro em garimpos brasileiros, evidenciando um descompasso estrutural entre os fluxos lícitos de importação e o volume efetivamente consumido pela mineração aurífera.

²⁴ Disponível em: https://escolhas.org/wp-content/uploads/2024/06/SUMARIO_MERCURIO_Final.pdf



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A esse diagnóstico soma-se a constatação formulada em **relatório conjunto da Agência Brasileira de Inteligência (Abin), do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**, segundo o qual o mercúrio utilizado na mineração de ouro ilegal na Amazônia chega ao país por **rotas de contrabando, a partir de países vizinhos, como Bolívia, Peru e Guiana**²⁵. Conforme consta no documento, **o Brasil figura hoje como um dos principais destinos do mercúrio contrabandeado na América do Sul**, com fluxos que se articulam a organizações criminosas transnacionais voltadas tanto ao tráfico de ouro quanto a outros ilícitos. Assim, no plano empírico, o próprio Estado brasileiro reconhece que, no segmento da mineração aurífera, em especial na fronteira amazônica, o abastecimento em mercúrio se dá, em essência, por canais ilícitos.

Nesse cenário, a figura do licenciamento ambiental para atividades que preveem o uso de mercúrio passa a revelar um **paradoxo jurídico** difícil de sustentar. O licenciamento é concebido, no sistema brasileiro, como instrumento de controle de impactos ambientais decorrentes de atividades em si lícitas, cuja regularidade jurídica é pressuposto da própria outorga. Quando, porém, a cadeia de suprimento do principal insumo químico é predominantemente ilícita, **não há como presumir, de forma minimamente realista, que o mercúrio a ser utilizado em determinado garimpo possua origem regular**. A licença ambiental, em tais condições, deixa de operar como mecanismo de controle de risco de uma atividade legal e tende a funcionar, na prática, como chancela formal para o emprego de produto que o próprio Estado sabe ser, em larga medida, contrabandeado.

Sob uma perspectiva de racionalidade jurídica, essa situação é incompatível com os princípios mais elementares da ordem administrativa e ambiental. **A Administração Pública não pode, sem violar a própria lógica do Estado de Direito, autorizar o exercício de atividade cujo funcionamento, na prática, depende de insumos obtidos por**

²⁵ Disponível em:

<https://www.gov.br/abin/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/mercurio-na-amazonia/mercurio>



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

contrabando, isto é, por práticas tipificadas como crime e associadas a redes organizadas de ilegalidade. Se o mercúrio disponível no mercado que abastece os garimpos não provém nem de produção interna nem de fluxos de importação regularmente rastreados, mas sim de rotas ilícitas mapeadas por órgãos de inteligência, a concessão de licenças para o seu uso equivale, objetivamente, a conferir aparência de normalidade administrativa a uma cadeia de abastecimento criminosa.

Deve-se notar, ainda, que o próprio movimento recente de políticas públicas aponta em direção diametralmente oposta à lógica que inspirou os decretos de 1989. A política federal caminha para a eliminação da importação de mercúrio para usos industriais e para a destinação segura de estoques remanescentes, justamente para evitar desvios para o garimpo ilegal. Em outras palavras, a mesma Administração que, em nível infrasegurança, ainda suporta um regime que admite o uso de mercúrio em garimpos, atua, em outro plano, para extinguir as fontes lícitas de abastecimento e coibir o fluxo ilícito do metal. Essa dissonância interna fragiliza a coerência das políticas ambientais e mineiras e evidencia a obsolescência do paradigma normativo consagrado pelos decretos.

Desse conjunto de premissas, decorre uma conclusão difícil de contornar: admitir que órgãos ambientais continuem a conceder licenças que, ainda que de forma indireta, autorizem o uso de mercúrio em garimpos significa, na prática, tolerar que a estrutura estatal sirva de véu de legalidade para a utilização de insumo predominantemente contrabandeado. Como dito anteriormente, ainda que o Ibama não conceda licenças ambientais, os órgãos ambientais dos estados-membros frequentemente se ancoram nos decretos de 1989 para licenciar atividades garimpeiras com utilização do mercúrio como método de beneficiamento.

Em um contexto em que o próprio Estado reconhece não haver produção primária do metal e em que o volume consumido pela mineração aurífera supera, de longe, os fluxos lícitos identificáveis, o licenciamento ambiental perde sua função de filtro de licitude e



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

passa a operar em contradição com as políticas de combate ao contrabando, de repressão ao crime organizado e de proteção socioambiental. Do ponto de vista lógico e jurídico, não há como conciliar, de modo intelectualmente honesto, um regime administrativo que autoriza o consumo de mercúrio em garimpos com a realidade empírica de que esse insumo, nesse setor específico, é, em essência, produto de cadeias ilícitas transnacionais.

10. CONCLUSÃO:

A reflexão integrada de todos os elementos jurídicos, técnicos e fáticos reunidos nesta Nota Técnica evidencia, com precisão inequívoca, que os Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989 tornaram-se **absolutamente incompatíveis** com a ordem constitucional, com a legislação infraconstitucional ambiental, com os tratados internacionais de proteção ambiental ratificados pelo Brasil, e com o próprio paradigma contemporâneo de governança ambiental e sanitária. A permanência desses atos normativos, erigidos sob racionalidade regulatória hoje superada, perpetua modelo permissivo que normaliza o uso de mercúrio metálico em atividades minerárias, mesmo quando tal utilização se revela frontalmente contrária à Constituição, ao Direito Internacional e aos padrões mínimos de prevenção de riscos socioambientais.

Com efeito, demonstrou-se que os decretos de 1989 atuam como pilares de sustentação de toda uma cadeia decisória que, ainda hoje, **legitima a concessão de licenças ambientais e de títulos minerários para garimpos que empregam mercúrio**, sem qualquer exame técnico rigoroso sobre o método de beneficiamento, e frequentemente com insumos provenientes de contrabando, conforme reconhecido por órgãos de inteligência e pela própria Administração Pública federal. Esse quadro revela contradição insuperável: enquanto a Convenção de Minamata impõe a redução e, sempre que possível, a eliminação do metal, a normatividade infralegal brasileira continua a estruturar, de forma direta ou reflexa, mercados e práticas que garantem demanda estável ao insumo cuja eliminação constitui obrigação jurídica internacional.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Nesse sentido, destacou-se que a subsistência dos decretos transcende o plano abstrato da constitucionalidade, produzindo, na prática administrativa, profunda distorção: órgãos estaduais de meio ambiente e a Agência Nacional de Mineração, amparados no permissivo infralegal, expedem licenças e autorizações que sequer demandam esclarecimento sobre o método de beneficiamento do ouro, convertendo o licenciamento em mera chancela procedural, incapaz de induzir qualquer transição tecnológica ou de prevenir danos graves e irreversíveis ao meio ambiente. A lógica condicional contida no art. 2º do Decreto nº 97.507/1989, ao admitir o uso de mercúrio em “atividade licenciada”, conserva modelo de “uso seguro” inteiramente incompatível com o regime de eliminação progressiva previsto na Convenção de Minamata e reiterado pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.

A análise demonstrou, ademais, que o problema normativo se agrava pelo fato **inegável de que todo o mercúrio utilizado no garimpo brasileiro é, hoje, de origem ilícita**. O país não possui produção primária do metal, e a diferença entre o volume oficialmente importado e o volume efetivamente consumido demonstra que a substância ingressa no território nacional por rotas de contrabando articuladas a organizações criminosas transnacionais. Nessa moldura, a manutenção de decretos que permitem o uso de mercúrio converte o licenciamento ambiental em instrumento paradoxal: autoriza atividade que, para ser exercida, depende estruturalmente de insumo cuja obtenção é criminosa. A presença de tais permissivos, no coração do ordenamento infralegal, compromete o dever do Estado de agir com diligência devida na prevenção de danos ambientais e sanitários e na repressão de crimes ambientais e transnacionais.

Além disso, registrou-se que a vigência desses decretos obstaculiza avanços regulatórios essenciais, como evidenciado pela Instrução Normativa nº 26/2024 do Ibama. A autarquia ambiental reconheceu expressamente que somente poderá vedar integralmente o uso de mercúrio se houver prévia revisão dos decretos de 1989, situação que demonstra, de forma cristalina, o efeito paralisante desses atos normativos sobre políticas públicas



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

contemporâneas de proteção ambiental e sobre a própria implementação da Convenção de Minamata no Brasil.

Também se demonstrou que atos normativos estaduais que acolheram ou reproduziram a permissividade dos decretos federais foram declarados inconstitucionais ou revogados, a exemplo da Lei nº 1.453/2021 de Roraima e das Resoluções CEMAAM nº 11/2012 e nº 14/2012 no Amazonas. Essas experiências confirmam que a lógica permissiva dos decretos encontra resistência cada vez maior na ordem jurídica pós-1988, que passou a tratar o meio ambiente e a saúde como direitos fundamentais dotados de eficácia plena e de densidade normativa apta a invalidar atos infracionais incompatíveis.

A partir de todo esse conjunto constitucional, convencional, legal, institucional, científico e empírico, torna-se evidente que **não subsiste, no sistema jurídico brasileiro, qualquer espaço legítimo para normas infracionais que autorizem, direta ou indiretamente, o uso de mercúrio na atividade minerária**. A preservação desses decretos perpetua retrocesso ambiental, impede a atuação eficaz dos órgãos responsáveis pela proteção de recursos naturais, fragiliza a implementação de tratados internacionais, inviabiliza o combate ao contrabando de mercúrio e compromete a saúde de populações inteiras, especialmente povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais.

Por todas essas razões, impõe-se, com fundamento nos princípios da prevenção, da precaução, da vedação ao retrocesso ambiental, da supremacia constitucional e da primazia dos tratados internacionais de direitos humanos, **a revogação imediata ou a alteração substancial dos Decretos nº 97.507/1989 e nº 97.634/1989**. Somente a eliminação de seus permissivos, especialmente a cláusula que autoriza o uso de mercúrio em atividades licenciadas, permitirá alinhar o ordenamento jurídico nacional às obrigações assumidas na Convenção de Minamata, restaurar a coerência das políticas públicas federais, fortalecer o controle ambiental, impedir que licenças e títulos minerários sirvam de escudo para práticas



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

ambientalmente lesivas e garantir a tutela efetiva do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Assim, sugere-se que o Poder Executivo Federal promova, com urgência, a revisão normativa aqui apontada, eliminando **de forma expressa** qualquer referência que permita, ainda que de modo condicionado, o uso de mercúrio na mineração aurífera. A revogação ou a profunda reformulação desses decretos constitui medida indispensável para assegurar a integridade do sistema jurídico ambiental brasileiro, cumprir compromissos internacionais assumidos pelo país e proteger, para as presentes e futuras gerações, a saúde humana, os ecossistemas amazônicos e a própria credibilidade do Estado brasileiro no cumprimento de seus deveres constitucionais e convencionais.

Manaus/AM, 10 de dezembro de 2025.

ANDRÉ LUIZ PORRECA FERREIRA CUNHA²⁶

PROCURADOR DA REPÚBLICA

²⁶ Titular do **2º Ofício da Amazônia Ocidental**, especializado no enfrentamento à mineração ilegal nos estados do Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia. Titular do **6º Ofício Administrativo de Coordenação e Integração da Tutela Ambiental**, com atuação administrativa, em âmbito nacional, no Combate ao Garimpo Ilegal. Membro do **Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (GAECO)** do MPF no Amazonas. Integrante dos **grupos de trabalho** Barragens de Mineração (4^a Câmara de Coordenação e Revisão do MPF), Portos e Aeroportos (2^a Câmara de Coordenação e Revisão do MPF), Mineração Ilegal no Brasil (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime - UNODC) e Grupo de Trabalho Permanente sobre o Mercúrio (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima). **Coordenador e docente** em cursos de aperfeiçoamento oferecidos pela Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU). **Editor e Avaliador** na Revista Cadernos Eletrônicos | Direito Internacional Sem Fronteiras (ISSN n 2675-2514).