



**CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTA  
PRODUÇÃO INTELECTUAL POSSUI RESTRIÇÃO  
DE ACESSO**

**CAXIAS DO SUL  
2024**



**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO  
MESTRADO ACADÊMICO**

**LAÍS ANDREAZZA**

**O TRATAMENTO JURÍDICO DA UTILIZAÇÃO DO MERCÚRIO NA LAVRA DE  
OURO ARTESANAL E EM PEQUENA ESCALA NO BRASIL A PARTIR DA  
CONVENÇÃO DE MINAMATA: DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS À CRISE  
HUMANITÁRIA NAS TERRAS INDÍGENAS YANOMAMI**

**CAXIAS DO SUL**

**2024**

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO  
MESTRADO ACADÊMICO**

**LAÍS ANDREAZZA**

**O TRATAMENTO JURÍDICO DA UTILIZAÇÃO DO MERCÚRIO NA LAVRA DE  
OURO ARTESANAL E EM PEQUENA ESCALA NO BRASIL A PARTIR DA  
CONVENÇÃO DE MINAMATA: DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS À CRISE  
HUMANITÁRIA NAS TERRAS INDÍGENAS YANOMAMI**

Dissertação apresentada como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre em Direito, tendo como Área de Concentração Direito Ambiental e Novos Direitos.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo de Camargo Subtil

**CAXIAS DO SUL**

**2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

A557t Andreazza, Laís

O tratamento jurídico da utilização do mercúrio na lavra de ouro artesanal e em pequena escala no Brasil a partir da Convenção de Minamata [recurso eletrônico] : dos impactos socioambientais à crise humanitária nas terras indígenas Yanomami / Laís Andreazza. – 2024.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2024.

Orientação: Leonardo de Camargo Subtil.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Minas e recursos minerais - Aspectos ambientais. 2. Mercúrio - Contaminação. 3. Convenção de Minamata sobre Mercúrio. 4. Índios Yanomami. 5. Direito ambiental - Brasil. I. Subtil, Leonardo de Camargo, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 349.6(81)

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)  
Ana Guimarães Pereira - CRB 10/1460

**“O TRATAMENTO JURÍDICO DA UTILIZAÇÃO DO MERCÚRIO NA LAVRA DE OURO ARTESANAL E EM PEQUENA ESCALA NO BRASIL A PARTIR DA CONVENÇÃO DE MINAMATA: DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS À CRISE HUMANITÁRIA NAS TERRAS INDÍGENAS YANOMAMI”**

**Laís Andreazza**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Direito, Área de Concentração: Direito Ambiental e Sociedade.

Linha de pesquisa: Direito Ambiental e Novos Direitos.

Caxias do Sul, 28 de março de 2024.

Prof. Dr. Leonardo Camargo de Subtil (Orientador)  
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira  
Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Ana Maria Paim Camardelo  
Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Eliane Cristina Pinto Moreira Folhes  
Universidade Federal do Pará

Profa. Dra. Michelle Quarti Machado da Rosa  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás

Dedico esse trabalho aos meus pais, Luiz Andreazza e Ivonete Ferreira da Silva Andreazza, ao meu irmão Cleber Andreazza, ao meu grande companheiro Cláudio Libardi, e a todas e todos que lutam por um mundo igualitário.

## RESUMO

A utilização do mercúrio na lavra do ouro é um problema de atenção mundial, pois o caráter transfronteiriço da contaminação por mercúrio exige atenção da comunidade internacional. Com o objetivo de frear as emissões e liberações antropogênicas de mercúrio e seus compostos, além de proteger a saúde humana e o meio ambiente, a Convenção de Minamata foi aprovada em 2013. Diante do cenário de avanço do garimpo ilegal, especialmente nas Terras Indígenas Yanomami, e a contaminação do meio ambiente e de alimentos tradicionais, foi estabelecido o seguinte problema de pesquisa: Em um contexto marcado pelo avanço da mineração ilegal nas terras indígenas Yanomami, e a utilização do mercúrio para beneficiamento do ouro, de que forma o Estado brasileiro atende às normas estabelecidas pela Convenção de Minamata sobre o Mercúrio, quanto à lavra de ouro artesanal e em pequena escala? O objetivo geral consiste em analisar os danos ambientais e à saúde humana provocados pela mineração de ouro, bem como as obrigações internacionais assumidas pelo Brasil ao ratificar a Convenção de Minamata sobre o Mercúrio, e a influência do instrumento no controle e redução da utilização do mercúrio na mineração do ouro artesanal e em pequena escala. Refletidos nos dois capítulos da dissertação, são dois os objetivos específicos: (I) Compreender as características da atividade minerária do ouro, os danos ambientais e à saúde provocados pela mineração, sobretudo pela utilização do mercúrio na lavra do ouro e, verificar o regime jurídico brasileira acerca da mineração do ouro; (II) Analisar a estrutura da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio, instrumento jurídico internacional ratificado pelo Brasil para controle de redução e emissão de mercúrio, com ênfase nas medidas adotadas para a mineração de ouro artesanal e em pequena escala, a crise humanitária instaurada na comunidade indígena Yanomami e análise da edição de legislação em âmbito nacional acerca da utilização do mercúrio. Como metodologia da presente pesquisa, empregou-se o método hipotético-dedutivo, com abordagem de pesquisa qualitativa e procedimento de pesquisa bibliográfico e documental. Concluiu-se que, os esforços do Estado brasileiro para implementar a Convenção de Minamata, embora com programas setoriais de implementação, em estágio inicial, e com decisões judiciais que reprimem a competência estadual para legislar em favor do sistema produtivo minerário afim de eliminar o uso de mercúrio e seus compostos, não se revelam suficientes para frear a emissão do químico e sua contaminação à população brasileira, sobretudo as populações indígenas Yanomami, causando graves danos à saúde humana e ao meio ambiente.

**Palavras-chave:** Mineração artesanal e em pequena escala; Convenção de Minamata; Contaminação por mercúrio; Terras Indígenas Yanomami.

## RESUMEN

El uso de mercurio en la minería de oro es un problema de atención mundial, ya que la naturaleza transfronteriza de la contaminación por mercurio requiere atención de la comunidad internacional. Con el objetivo de frenar las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y sus compuestos, además de proteger la salud humana y el medio ambiente, se creó en 2013 el Convenio de Minamata. Ante el escenario de avance de la minería ilegal, especialmente en las Tierras Indígenas Yanomami, y la contaminación del medio ambiente y de los alimentos tradicionales, se estableció el siguiente problema de investigación: En un contexto marcado por el avance de la minería ilegal en tierras indígenas yanomami, y el uso de mercurio para procesar el oro, ¿cómo cumple el Estado brasileño los estándares establecidos por el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, en relación con la minería de oro artesanal y en pequeña escala? El objetivo general es analizar los daños ambientales y a la salud humana causados por la minería de oro, así como las obligaciones internacionales asumidas por Brasil al ratificar el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, y la influencia del instrumento en el control y reducción del uso de mercurio en industrias artesanales y pequeñas. Minería de oro a escala. Reflejados en los dos capítulos de la disertación, hay dos objetivos específicos: (I) Comprender las características de la actividad minera de oro, los daños ambientales y a la salud causados por la minería, especialmente el uso de mercurio en la minería de oro, y verificar el régimen jurídico brasileño sobre la minería de oro; (II) Analizar la estructura del Convenio de Minamata sobre Mercurio, instrumento jurídico internacional ratificado por Brasil para controlar la reducción y emisión de mercurio, con énfasis en las medidas adoptadas para la minería de oro artesanal y de pequeña escala, la crisis humanitaria establecida en los yanomami comunidad indígena y análisis de la promulgación de legislación nacional en materia de uso de mercurio. Como metodología para esta investigación se utilizó el método hipotético-deductivo, con enfoque de investigación cualitativo y procedimiento de investigación bibliográfica y documental. Se concluyó que los esfuerzos del Estado brasileño para implementar el Convenio de Minamata, aunque con programas de implementación sectoriales, en una etapa inicial, y con decisiones judiciales que reprimen la competencia del Estado para legislar a favor del sistema de producción minera con el fin de eliminar la uso de mercurio y sus compuestos, no son suficientes para detener la emisión del químico y su contaminación de la población brasileña, especialmente de las poblaciones indígenas yanomami, causando graves daños a la salud humana y al medio ambiente.

**Palabras clave:** Minería artesanal y de pequeña escala; Convenio de Minamata; Contaminación por mercurio; Tierras Indígenas Yanomami.