

ÁGUA COMO FONTE DE VIDA E O PERIGO DERIVADO DE SUA CONTAMINAÇÃO PELA EXTRAÇÃO DE MANEIRA INDEVIDA OU MESMO ILEGAL DE MINERAIS

WATER AS A SOURCE OF LIFE AND THE DANGER OF ITS CONTAMINATION DUE TO IMPROPER OR EVEN ILLEGAL EXTRACTION OF MINERALS

EL AGUA COMO FUENTE DE VIDA Y EL PELIGRO DE SU CONTAMINACIÓN POR LA EXTRACCIÓN INDEBIDA O INCLUSO ILEGAL DE MINERALES

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-272>

Data de submissão: 26/08/2025

Data de publicação: 26/09/2025

Cíntia Fernandes Marques

Curso de mestrado em Direito Ambiental

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

E-mail: cfmarques@ucs.br

Alexandre Fernandes

Doutor

RESUMO

O presente artigo aborda a importância da água, que é fonte de vida para os seres. Bem como dela advém o subproduto que é a energia elétrica, que é o principal item para a industrialização. Tem como objetivo, demonstrar que precisamos cuidar da água potável do planeta, pois em que pese o nosso planeta seja conhecido como planeta azul, devido a sua enorme quantidade de água, a que é consumível é pequena e pode se esgotar, o que consequentemente levará a extinção das espécies, pois não há como sobreviver sem ela. O artigo aborda, brevemente a tragédia ocorrida na terra Yanomami, quando houve extração ilegal de minerais, que acabaram por contaminar a água, deixando os povos nativos doentes e levando alguns à óbito.

Palavras-chave: Água Como Fonte de Vida. Contaminação da Água Pela Extração de Minerais. Terras Indígenas.

ABSTRACT

This article addresses the importance of water, which is the source of life for all beings. It also provides its byproduct, electricity, which is the main source of industrialization. Its objective is to demonstrate the need to protect the planet's drinking water. Although our planet is known as the blue planet due to its enormous quantity, consumable water is scarce and can become depleted, which will consequently lead to the extinction of species, as there is no way to survive without it. The article briefly addresses the tragedy that occurred in the Yanomami territory, when illegal mineral extraction contaminated the water, sickening the native peoples and causing some to die.

Keywords: Water As A Source of Life. Water Contamination From Mineral Extraction. Indigenous Lands.

RESUMEN

Este artículo aborda la importancia del agua, fuente de vida para todos los seres. También proporciona su subproducto, la electricidad, que es la principal fuente de industrialización. Su objetivo es demostrar

la necesidad de proteger el agua potable del planeta. Si bien nuestro planeta es conocido como el planeta azul debido a su enorme cantidad, el agua potable es escasa y puede agotarse, lo que a su vez provocará la extinción de especies, ya que no hay forma de sobrevivir sin ella. El artículo aborda brevemente la tragedia ocurrida en el territorio yanomami, cuando la extracción ilegal de minerales contaminó el agua, enfermando a los pueblos indígenas y causando la muerte de algunos.

Palabras clave: El Agua Como Fuente de Vida. Contaminación del Agua por Extracción de Minerales. Tierras Indígenas.

1 INTRODUÇÃO

O corpo humano é composto por mais de 70% de água. Um indivíduo que pesa 70kg, precisa consumir 2450 ml de água por dia, ou seja, 882.000 litros em média ao ano. A população mundial segundo dados UNFPA Brasil, é de 8 bilhões de pessoas. Sendo que é preciso água potável, para o consumo humano e ainda é preciso para os animais, irrigação, energia elétrica, dentre outros.

Estima-se que 97,5% da água existente no mundo é salgada e não é adequada ao nosso consumo direto nem à irrigação da plantação. Dos 2,5% de água doce, a maior parte (69%) é de difícil acesso, pois está concentrada nas geleiras, 30% são águas subterrâneas (armazenadas em aquíferos) e 1% encontra-se nos rios. À medida que a população mundial atingiu 8 bilhões de pessoas, a ONU, tem pedido solidariedade no desenvolvimento sustentável para todos. Sendo, que a preservação da água, senão o mais importante, certamente é uma das causas que mais precisa de atenção, já que ela é o principal recurso natural indispensável para os seres. E, é preciso dela para a produção dos demais itens indispensáveis à sobrevivência como alimentação, por exemplo e a energia elétrica.

No Brasil, são desenvolvidas inúmeras atividades econômicas, que utilizam de recursos naturais. Um deles é a extração de minerais, que não é proibida no país, desde que é claro, obedecidos as normas constitucionais e infraconstitucionais. Pois a atividade de mineração é extremamente nociva ao meio ambiente, tendo como uma de suas piores consequências, caso feito em desacordo com determinação legal e regulamentar, a poluição da água. Logo, o uso desse bem precisa ser pensado para que não prejudique nenhum dos diferentes usos que ela tem para a vida humana. Quando esses minerais são extraídos em terras indígenas, a normativa não segue a regra geral, mas sim há uma exceção, que deve rigorosamente ser seguida. Pois os povos nativos consomem a água local, sem passar por nenhum tratamento. Por tal, razão dentre outras, o jeito de permitir a extração nessas localidades, não obedece a regra geral.

A extração de minerais em terras indígenas goza de proteção constitucional. Recentemente o país vivenciou uma tragédia ambiental causada, justamente pela extração de minerais de maneira ilegal nas terras dos povos indígenas YANOMAMI. Segundo o Ministério da Defesa, através do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), no ano de 2022 nos nove primeiros meses o garimpo ilegal ocupou 999 hectares e, em 2023, a área atingida é de 214 hectares. Isso se deu, pela força-tarefa do Governo Federal em território Yanomami. Em janeiro os órgãos de segurança pública e ambiental, como a Polícia Federal (PF) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), contaram com o apoio das forças armadas. E das ações conjuntas dos órgãos, resultou em R\$ 55 milhões em apreensões e multas, bem como na detenção de 164 garimpeiros, encaminhados aos órgãos competentes.

2 ÁGUA FONTE DE VIDA

O Dicionário Aurélio Eletrônico registra a seguinte definição para o vocábulo água:

Verbete: água [Do lat. aqua.] S. f. 1. Quím. Óxido de di-idrogênio, líquido, incolor, essencial à vida. [Fórm.: H₂O.] 2. A parte líquida do globo terrestre.

O Dicionário Geológico-Geomorfológico de Antônio Teixeira Guerra (1993, p. 8) assim define a água:

É um composto químico formado de dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio (H₂O). A água constitui uma unidade de medida de densidade e a escala termométrica centesimal (Celsius) se baseia no seu ponto de solidificação 0° e de ebulição 100°C [...] As águas estão em constante circulação, estando presentes tanto na atmosfera sob a forma de vapor quanto na superfície do solo sob a forma líquida, ou mesmo no interior do subsolo, constituindo lençóis aquíferos. Três são as partes que integram o ciclo hidrológico: 1 – Água de evaporação; 2 – Água de infiltração; 3 – Água de escoamento superficial.

A água é imprescindível para os seres. Ela é fonte de vida. Todas as atividades do ser humano são relacionadas com o uso da água, bem como a sua existência. Em que pese nosso planeta, seja conhecido como o planeta azul, apenas uma parte dessa água é própria para o consumo. Por isso, a importância do estudo no caso da poluição da água nas terras Yanomamis, por particulares, que desenvolveram atividades ilegais, onde houve óbitos e muitos nativos adoeceram pelo consumo da mesma.

A água é fundamental para a Terra e seus habitantes; os seres e a água possuem uma relação intrínseca e de total dependência. Não é à toa que ela é chamada de Planeta Azul, pois a maior parte de sua superfície é coberta por água. A quantidade total de água disponível no mundo é de cerca de 1,4 bilhão de quilômetros cúbicos, distribuídos entre os vários reservatórios. Hoje o equilíbrio da água circula das águas superficiais, principalmente do oceano, para a atmosfera, que retorna por meio das chuvas e demais tipos de precipitação de água, neve, geada, formando as águas superficiais e fechando, portanto, o ciclo da água – ou ciclo hidrológico. A estabilidade nessa ciclagem de água certamente determinou a atual biodiversidade presente que temos. A vida biológica começou na água. A sobrevivência das espécies depende da água, a conservação e o equilíbrio da biodiversidade em concordância com seu ambiente natural dependem de água de qualidade, inclusive os seres humanos. Nesse sentido, a água, o principal componente da natureza e constituinte essencial na composição dos organismos biológicos, é considerada a fonte da vida. A água participa de vários processos tanto no nosso corpo quanto na natureza e, por esse motivo, é tão essencial. Da mesma forma que o planeta Terra é coberto por mais de 70% de água, o corpo humano tem em sua composição cerca de 65% de água. Dessa forma, falar da importância da água é falar do equilíbrio da ciclagem de água que existe no planeta e de toda a vida que ela proporciona. Entretanto, não se engane, apenas uma pequena porção da água disponível na Terra é útil à população humana. Nesse sentido, utilizamos essencialmente a água doce, fornecida somente pelas chuvas, que abastecem nossos rios e lagos, lembrando que o oceano contém 96% de toda a água líquida disponível na superfície do planeta.

Sendo assim, é nossa obrigação como sociedade civil, velar pela preservação da água, principalmente a potável, sob pena de estarmos auto destruindo as espécies, inclusive a humana, que depende de água para o desenvolvimento saudável. Sabemos que a água, tem sido usada de forma inadequada pela humanidade, infelizmente. E, se a humanidade no geral, não fizer algo, enquanto há tempo, podemos estar caminhando em direção à extinção da vida na terra. Sabemos que há um embate entre o direito ambiental e o direito econômico, pois as atividades econômicas não se desenvolvem sem a água. Ao passo que, talvez a ganância humana, ao desenvolver as atividades econômicas de maneira desenfreada, automaticamente temos a redução dos recursos naturais, o mais importante deles a água, pois sem ela, nenhum outro recurso natural, necessário para os seres vivos se desenvolve. Desta forma, a água deixa de ser recurso natural e passa a ter valor econômico.

No mundo já se vê o resultado dessa ganância, não só por ela, claro, mas também pela própria formação planetária. Sendo que em alguns lugares há menor disponibilização de água própria ao consumo. Sendo que a escassez dela, promove a chamada exploração lucrativa perante a “lei da oferta e procura”. A disponibilidade ou escassez de recursos hídricos têm relação direta com o lucro, a atração de investimentos e a produtividade. A água tem preço definido e é maior onde as reservas são menores. Essa transformação de conceito gerou muitos problemas. Nações ricas consomem volumes muito acima do que os países pobres. Pois estão voltados ao desenvolvimento das atividades econômicas, que demandam uma utilização maior de água.

Europa, Estados Unidos e Canadá enfrentam o risco de esgotamento de seus mananciais nos próximos anos. Além disso, o consumo de água doce vem crescendo consideravelmente com o crescimento populacional e da agricultura irrigada. Em muitos lugares do planeta a falta de água potável já é uma realidade. Inúmeros alertas da ONU já indicam que a escassez de água aumentará e poderá afetar bilhões de pessoas no mundo todo. Assim, como mercadoria, seu valor monetário será alto, e seus custos, impossíveis para a população de baixa renda. Novas fontes de exploração (uso da água das geleiras, exemplo de Mendonça, na Argentina) terão que sair logo das pesquisas para a prática. A ONU tem trabalhado em cima do problema da escassez dos recursos hídricos estimulando o diálogo para as questões das bacias hidrográficas e aquíferos, já que grande parte dos territórios abrangidos por essas reservas pertencem a mais de um país. O crescente interesse dos governantes e instituições internacionais a favor da preservação, do tratamento e distribuição adequada da água ainda são insuficientes principalmente nas regiões mais pobres. A água de qualidade tem se tornado cada dia mais escassa em nosso planeta. A ação do homem com seu “desenvolvimento econômico”, na sua busca de independência financeira, é o principal agente causador da poluição e do mau uso destes mananciais.

Em 28 de julho de 2010, a Assembleia das Nações Unidas declarou, pela Resolução A/RES/64/292, a água limpa e segura e o saneamento um direito humano essencial para gozar plenamente a vida e todos os outros direitos humanos. Tudo o que foi feito desde então ainda foi pouco. Segundo a Declaração Universal dos Direitos da Água, promulgada pela

ONU (Organização das Nações Unidas) em março de 1992, ocasião em que foi também definido o dia da água, os seguintes aspectos foram ressaltados para nortear o desenvolvimento das distintas nações no sentido de proteger esse recurso essencial à vida:

- A água é patrimônio do planeta e todos somos responsáveis aos olhos de todos.
- A água é a seiva do nosso planeta e direito fundamental do ser humano e de todo ser vivo.
- A água deve ser usada com racionalidade, precaução e parcimônia.
- O equilíbrio do planeta depende da preservação da água e de seus ciclos.
- A proteção da água para a geração presente e futura é vital, assim como uma obrigação moral.
- A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico.
- A água não deve ser desperdiçada, poluída ou envenenada.
- A utilização da água implica o respeito à lei. Sua proteção é uma obrigação de todos.
- A gestão da água deve promover a proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.
- O planejamento da gestão da água deve levar em conta a distribuição desigual da água sobre a Terra.

Além da tradicional visão de a água desempenhar o papel de fonte da vida, outra característica ganha cada dia mais importância: a de elemento gerador de riqueza. Nenhuma atividade econômica se desenvolve sem a presença de água. Com isso, ela vem deixando de ser encarada como recurso natural e passando à condição de mercadoria. O acordo da Alca, por exemplo, coloca o acesso às reservas de água doce como questão de comércio internacional. Nesse caso, a “mercadoria” ganha mais importância do que o direito básico da população de acesso universal a um recurso indispensável à sobrevivência (PIMENTEL, 2013).

Como esses países, que correm o risco de ter o esgotamento da água, possuem grande poder aquisitivo. O que muito provavelmente ocorrerá, é que haverá compra de água pela condição de mercadoria que esta adquiriu, dos países que possuem uma quantidade maior de água para o consumo. Desta forma, a longo prazo, deverá haver a intervenção dos Estados, para evitar mau uso, de um recurso natural tão precioso.

Como a água é um patrimônio do planeta, deve haver uma melhora na legislação, pois as legislações sobre o domínio da água no mundo, ainda são muito tímidas, não abarcam todas as demandas necessárias para o uso e gozo da mesma. Sendo que deve ser preservado o direito dos mais pobres de ter acesso a mesma, pois como visto no presente artigo a sua escassez promove a exploração. Além do mais, deve haver políticas públicas visando a sua preservação, assim como o meio ambiente num todo. No Brasil, temos o código de águas, que apesar de ser uma legislação antiga, não foi revogado com o advento da Política Nacional do meio ambiente.

O Código de Águas, foi instituído pelo Decreto nº 24.643/1934, hoje ainda em vigor, contudo, grande parte revogado. Ele veio para suprir as lacunas do código civil, já que este limitava-se a uma regulamentação, cujo fundamento básico era o direito de vizinhança e a utilização das águas como bem essencialmente privado e de valor econômico limitado. Nele fora estabelecido um mecanismo de intervenção governamental com vistas a garantir a qualidade e a salubridade dos recursos hídricos. Já que o subproduto dele, a energia elétrica é essencial para a industrialização no país e no mundo. No código civil não há uma especificação clara de que a água é um recurso natural com valor econômico, ao passo que no código de águas, há.

E como dito anteriormente, a legislação está em desacordo com as necessidades e interesses da coletividade nacional. Sendo que para o uso das águas deve se levar em consideração o regime dominial ao qual estão submetidas as mesmas. A primeira classificação das águas realizadas no Brasil foi estabelecida pela Portaria nº 13/76 do Ministério do Interior que, na época, era o órgão ao qual estava vinculada a antiga SEMA. Bem como nos artigos 32 e 33 do Código de Águas, está estabelecido a possibilidade de desapropriação das águas em razão de necessidade ou utilidade pública. É, portanto, a partir de uma ótica interventionista que devem ser compreendidos os institutos jurídicos estabelecidos pelo Código de Águas. Inicialmente, cumpre considerar que o Código de Águas divide as águas em três categorias básicas, a saber: a) públicas; b) comuns; e c) particulares.

As águas públicas foram divididas pelo Código em duas categorias, que são: a) de uso comum; e b) dominicais. Vale observar que para que as águas ostentem a condição jurídica de águas públicas é indispensável que as mesmas sejam perenes. As águas públicas de uso comum (art. 2º do Decreto nº 24.643/1934 – Código de Águas) são as seguintes: a) mar territorial, nos mesmos incluídos os golfos, baías, enseadas e portos; b) correntes, canais, lagos e lagoas navegáveis ou flutuáveis; c) as correntes de que se façam estas águas; d) as fontes e reservatórios públicos; e) as nascentes, quando forem de tal modo consideráveis que, por si só, constituam o caput fluminis; f) os braços de quaisquer correntes públicas, desde que os mesmos influam na navegabilidade ou flutuabilidade; g) as situadas em zonas periodicamente assoladas pela seca, nos termos e de acordo com a legislação especial sobre a matéria.

As águas públicas dominicais são todas aquelas situadas em terrenos que ostentem a condição de domínio público dominical, quando não forem do domínio público de uso comum, ou não forem comuns. São particulares as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando as mesmas não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns.

Em relação aos seus proprietários, águas públicas podem se classificar em federais, estaduais e municipais. São águas públicas federais quando: a) sejam marítimas; b) estejam situadas em territórios federais; c) sirvam de limites da República com as nações vizinhas ou se estendam a território estrangeiro; d) quando situadas na zona de 100 km contígua aos limites da República; e) quando sirvam de limites entre dois ou mais Estados; f) quando percorrerem parte do território de dois ou mais Estados (art. 29, I).

São estaduais quando: a) sirvam de limites a dois ou mais municípios; e b) quando percorram parte dos territórios de dois ou mais municípios. As águas públicas são municipais quando exclusivamente situadas em seu território, respeitadas as restrições que possam legalmente ser impostas.

Águas comuns são as correntes não navegáveis ou flutuáveis.

Álveo é a superfície que as águas cobrem sem transbordar para o solo natural e ordinariamente enxuto (art. 9º). Em sentido comum, o álveo é o leito do rio, conforme a definição que nos é fornecida pelo Dicionário Aurélio Eletrônico: Verbete: álveo [Do lat. alveu.] S. m. 1. Leito (5). 2. Sulco, escavação. O álveo poderá ser público, de uso comum ou dominical, conforme a

propriedade respectiva das águas. Será particular no caso das águas comuns ou das águas particulares (art. 10).

Nascentes são as águas que surgem naturalmente ou por indústria humana e que correm dentro de um mesmo prédio particular e, ainda que o transponham, quando elas não tenham sido abandonadas pelo proprietário do mesmo (art. 89).

Águas pluviais são aquelas que procedem diretamente das chuvas (art. 102).

Feita tal divisão, se tem o regime dominial sob o qual as águas estão submetidas, a partir desta ótica o poder público, permite o uso das águas de acordo com a legislação que cada uma se enquadrar. Existem, além do código de águas, no Brasil, legislação extravagante de proteção aos recursos hídricos.

A legislação anterior à Lei nº 6.938/81 tinha como escopo básico a proteção da saúde humana. O importante da legislação brasileira de proteção aos recursos hídricos é que, mesmo antes da Lei nº 6.938/81, o Código de Águas e as demais normas jurídicas voltadas para a proteção dos recursos hídricos já estavam fundamentados em concepção jurídica que contemplava, simultaneamente, a proteção da saúde humana, com a proteção da qualidade ambiental das águas e com a proteção e manutenção do valor que as mesmas ostentam para o desenvolvimento econômico e social. O combate à poluição dos recursos hídricos se faz, portanto, a partir do reconhecimento do multifacetado valor assumido pelas águas no Direito brasileiro. O reconhecimento do valor econômico tem sido assumido desde a vigência do Código de Águas e ganhou nível constitucional desde a Carta de 34.

Atualmente, o principal instrumento regulamentar é a resolução Conama nº 357/2005. Tendo em vista que há uma proibição de contaminação das águas, o código de águas prevê em seu artigo 109, alguns mecanismos que deverão ser utilizados para a reparação do dano ambiental. Além do dano ambiental, o agente degradador, estará sujeito a responsabilização civil, penal e administrativa. Cabendo ainda, ao poluidor, conforme determinação do código, todo o trabalho ou mesmo pagamento do trabalho realizado para a recuperação da biota agredida. Além de ficar adstrito ao pagamento de indenização pelos danos causados a terceiros ou às propriedades públicas ou privadas, que tenham sido prejudicadas pela poluição.

2.1 AS ÁGUAS E O IMPACTO DA MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS

Existe no Brasil hoje, o decreto lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, conhecido como código de Minas, nele estão contidas normas, para a extração de minerais. Tal decreto, não fora revogado com o advento da nova legislação de proteção ambiental, pelo contrário, devem ser interpretadas de acordo com o sistema instituído pela política nacional de meio ambiente (PNMA). Em seu artigo 47, estão determinadas as exigências, que precisam ser cumpridas pelo individual ou empresa que fará a extração de minerais.

Art. 47. Ficará obrigado o titular da concessão, além das condições gerais que constam deste Código, ainda, às seguintes, sob pena de sanções previstas no Capítulo V:

- I iniciar os trabalhos previstos no plano de lavra, dentro do prazo de 6 (seis) meses, contados da data da publicação do Decreto de Concessão no Diário Oficial da União, salvo motivo de força maior, a juízo do D.N.P.M.;
- II Lavrar a jazida de acordo com o plano de lavra aprovado pelo D.N.P.M., e cuja segunda via, devidamente autenticada, deverá ser mantida no local da mina;
- III Extrair somente as substâncias minerais indicadas no Decreto de Concessão;
- IV Comunicar imediatamente ao D.N.P.M. o descobrimento de qualquer outra substância mineral não incluída no Decreto de Concessão;
- V Executar os trabalhos de mineração com observância das normas regulamentares;
- VI Confiar, obrigatoriamente, a direção dos trabalhos de lavra a técnico legalmente habilitado ao exercício da profissão;
- VII Não dificultar ou impossibilitar, por lavra ambiciosa, o aproveitamento ulterior da jazida;
- VIII Responder pelos danos e prejuízos a terceiros, que resultarem, direta ou indiretamente, da lavra;
- IX Promover a segurança e a salubridade das habitações existentes no local;
- X Evitar o extravio das águas e drenar as que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos;
- XI Evitar poluição do Art., ou da água, que possa resultar dos trabalhos de mineração;
- XII Proteger e conservar as Fontes, bem como utilizar as águas segundo os preceitos técnicos quando se tratar de lavra de jazida da Classe VIII;
- XIII Tomar as providências indicadas pela Fiscalização dos órgãos Federais;
- XIV Não suspender os trabalhos de lavra, sem prévia comunicação ao D.N.P.M.;
- XV Manter a mina em bom estado, no caso de suspensão temporária dos trabalhos de lavra, de modo a permitir a retomada das operações;
- XVI Apresentar ao Departamento Nacional da Produção Mineral - D.N.P.M. - até o dia 15 (quinze) de março de cada ano, relatório das atividades realizadas no ano anterior. (Redação dada pela Lei nº 6.403, de 1976)
Parágrafo único. Para o aproveitamento, pelo concessionário de lavra, de substâncias referidas no item IV, deste artigo, será necessário aditamento ao seu título de lavra.
- Art. 47-A. Em qualquer hipótese de extinção ou caducidade da concessão minerária, o concessionário fica obrigado a: (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
 - I remover equipamentos e bens e arcar integralmente com os custos decorrentes dessa remoção; (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
 - II reparar ou indenizar os danos decorrentes de suas atividades; e (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
 - III praticar os atos de recuperação ambiental determinados pelos órgãos e entidades competentes. (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
Parágrafo único. Para fins do efetivo cumprimento deste artigo, o concessionário deverá apresentar à entidade outorgante de direitos minerários o Plano de Fechamento de Mina e à autoridade licenciadora o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)

Essas determinações/exigências, devem ser cumpridas na íntegra, principalmente quando a extração se dá em terras indígenas, que tem garantido na constituição federal em seu artigo 231 § 3º, a exceção à regra. Pois para que haja a extração de minerais em terras indígenas, é necessário autorização do Congresso Nacional, bem como devem ser ouvidas as comunidades afetadas e lhes é assegurado participação no resultado da lavra. A intenção do legislador foi preservar, não só a água, mas também os povos nativos, que dependem dessa água para a sua subsistência.

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do

Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

Pelo que se depreende da carta magna, pode haver a mineração em terras indígenas, desde que o Congresso Nacional autorize a atividade e que a comunidade indígena seja ouvida, devendo ser assegurado a eles a participação nos royalties. Esse direito de participação nos royalties, está também consagrado no artigo 176 § 2º, da carta magna. Ainda, devem ser elaboradas leis, específicas que protejam as áreas indígenas e principalmente a exploração de recursos naturais dessas terras. Falta legislação que garanta um melhor retorno econômico para essas comunidades e que as atividades econômicas sejam desenvolvidas de maneira racional. O empasse entre a criação e aprovação de tais legislações, é justamente a pressão que os grandes empresários fazem no congresso nacional. Ao passo que a população indígena, por vezes, sequer tem representação no Congresso Nacional e quando tem, não há como medir forças com os grandes empresários e essa falta de legislação específica, parece que fomenta o garimpo em terras indígenas. Recentemente o Brasil enfrentou uma grande crise, nas terras dos povos Yanomami.

3 DADOS DO MINISTÉRIO DA DEFESA, ATRAVÉS DO CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA (CENSIPAM), DA SITUAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS NA REGIÃO AFETADA PELO GARIMPO ILEGAL

Entre 2022 e 2023, o Ministério da Saúde realizou mais de 13 mil atendimentos de saúde aos indígenas encontrados em grave situação de abandono e desassistência.

Foram destruídos mais de 340 acampamentos de garimpeiros, implicando em 77% de redução na área desmatada para abertura de garimpos, foi realizada a apreensão de 48 toneladas de cassiterita, 1.859 gramas de ouro e 1.120 equipamentos utilizados em práticas ilegais, além de uma queda na área sob alertas de desmatamento na Amazônia de 50% entre janeiro e novembro em relação ao mesmo período de 2022, segundo dados do sistema Deter, do Inpe. A Força Nacional de Segurança Pública tem intensificado suas atividades na Terra indígena Yanomami, inclusive realizando atividades na aldeia Homoxi, desde maio de 2023, garantindo a assistência aos indígenas e realizando ações de segurança pública no entorno da aldeia.

O Ministério da Defesa informa, ainda, que o controle do espaço aéreo sobre o Território Yanomami permanece ativo e é feito exclusivamente pelo Comando da Aeronáutica. Com a adoção de diversas ações emergenciais, foi possível garantir a recuperação dos indígenas com graves problemas de saúde. Em Boa Vista, foi montado um hospital de campanha no qual as Forças Armadas atuaram de maneira emergencial que foi desativado em maio, uma vez que os órgãos responsáveis pelo serviço de saúde normalizaram o atendimento à população local. Nesta unidade de saúde, os militares prestaram cerca de 2 mil atendimentos e realizaram mais de 200 evacuações aeromédicas no Território Yanomami.

Para enfrentar a malária, o Ministério da Saúde enviou agentes de controle de endemia, com medicamentos e testes rápidos para realizarem a busca ativa de pacientes. Neste período, foram reabertos 30 Polos Base e 35 Unidades Básicas de Saúde para atendimento dos indígenas.

Atualmente, a Casai conta com 332 pacientes em tratamento, 398 acompanhantes. 137 menores crianças em tratamento e 112 acompanhantes das crianças menores de 13 anos. No polo de Surucucu, há atualmente 71 pacientes em acompanhamento.

Os dados mostram, que a mineração é uma atividade causadora de alto impacto ambiental. No caso em apreço, ela era exercida de maneira ilegal, fato que só agravava a situação, pois se com todas as licenças ambientais e fiscalização por parte do poder público ela já é de grande impacto ambiental, de maneira ilegal nem se fala. A mineração traz grandes retornos financeiros, por isso ela não é ilegal no país, tanto que a política nacional do meio ambiente, tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições de desenvolvimento econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana [...].

A extração de minerais em terras indígenas está submetida à regulamentação do Decreto nº 7.747/2012.6 O Serviço do Meio Ambiente das Terras Indígenas, vinculado à Coordenadoria de Patrimônio Indígena da Fundação Nacional do Índio – Funai, é o órgão responsável pela aprovação de projetos de órgãos públicos ou privados que possam acarretar impactos diretos ou indiretos ao meio ambiente das terras indígenas. Dentre as atribuições do mencionado Serviço do Meio Ambiente das Terras Indígenas (Semat), incluem-se as atribuições de elaborar e acompanhar os projetos de recuperação de áreas indígenas que tenham sofrido degradação ambiental e de acompanhar a execução de projetos que provoquem alterações.

A carta magna, assegurou da mesma forma, as atividades de mineração. Havendo apenas duas exceções, para a mineração no Brasil, a de terras indígenas, já mencionado acima que deve ocorrer com autorização do congresso nacional assegurado a participação de royalties aos indígenas e a segunda, não pode ser praticada em áreas definidas como intocáveis. Exetuando-se as duas vedações apresentadas, a atividade minerária será permitida, desde que, precedida de Estudo de Impacto Ambiental, conforme determinação constitucional contida no artigo 225, § 1º, inciso IV, e que sejam atendidas as condições contidas no § 2º do mesmo artigo 225, cujo teor é o seguinte: Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

O artigo 10 da Lei nº 6.938/81, prevê as diretrizes do licenciamento ambiental, das atividades de mineração. Há, entretanto, direito especial quanto ao regime jurídico do licenciamento das atividades minerárias, estabelecido pela Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, que altera o Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrículas e dá outras providências. Tanto a permissão de lavra garimpeira, tratada no artigo 3º da Lei nº 7.805/89, quanto a concessão de lavra, tratada no artigo 16, dependem de prévio licenciamento pelo órgão ambiental integrante do Sisnama.

O artigo 17 da lei nº 7.805/1989 estabelece a possibilidade de que a pesquisa e a lavra possam ser realizadas em unidades de conservação, desde que haja prévia autorização do órgão ambiental responsável pela administração da unidade de conservação. O que a lei pretende é

que, nas unidades de conservação nas quais sejam admitidas atividades econômicas, destas, a princípio, não se poderá excluir a atividade minerária. A exclusão da mineração somente poderá ser concebida se, no estudo de impacto ambiental, resultar demonstrado que os efeitos nocivos das atividades de mineração, na unidade específica, não podem ser mitigados adequadamente. A matéria deverá ser examinada, portanto, caso a caso, considerando-se os objetivos legais da unidade de conservação, a intangibilidade ou não de seu território e os efeitos concretos, previstos na avaliação dos impactos ambientais, da atividade pretendida. Conforme observa Marcelo Gomes de Souza: “O licenciamento ambiental [...] deve ser exigido para toda atividade de mineração a se implantar [...]” Apud (SOUZA, 1995, p. 133).

Ou seja, mesmo que em área de preservação ambiental, não poderá ser excluída a atividade de mineração. Apenas em caso de impossibilidade de mitigação dos efeitos de maneira adequada, haverá a exclusão. O artigo 225, § 1º, IV, da carta magna, determina que obrigatoriamente toda a atividade de mineração deve ser submetida da realização de estudos de impacto ambiental para a atividade. A Resolução Conama nº 1, de 23 de janeiro de 1986, determina que:

Art. 2º Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do Ibama em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como [...] IX – extração de minério, inclusive os da classe II, definida no Código de Mineração [...].

Posteriormente, o próprio Conama fez editar a Resolução Conama nº 9, de 6 de dezembro de 1990, com o objetivo de definir mais claramente as normas pertinentes ao licenciamento ambiental das atividades de extração mineral das classes I, III, IV, VI, VII, VIII e IX do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967.

Contudo, a critério do órgão ambiental competente, o empreendimento, em função de sua natureza, localização, porte e demais peculiaridades, poderá ser dispensado da apresentação dos Estudos de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. A expressão “a critério” deve ser entendida como: “não havendo impacto ambiental significativo”, haja vista que, caso exista o impacto significativo, o EIA não poderá ser dispensado. Foi determinado ao empreendedor que, na hipótese de inexigibilidade de apresentação do EIA/RIMA, o mesmo deverá apresentar um Relatório de Controle Ambiental – RCA, elaborado segundo diretrizes fixadas pelo órgão ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos ao longo do artigo, a água é um líquido incolor, essencial à vida. Dos 2,5% de água doce, disponível no mundo, 69% é de difícil acesso, pois estão nas geleiras, 30% são águas subterrâneas, armazenadas em aquíferos, e apenas 1% encontra-se nos rios, ou seja, a quantidade é muito pequena, devendo ser preservada pela população mundial, sob pena de esgotamento. A

sobrevivência das espécies depende da água, a conservação e o equilíbrio da biodiversidade em concordância com seu ambiente natural dependem de água de qualidade.

O Código de Águas, instituído pelo Decreto nº 24.643/1934, ainda vigente, mesmo que grande parte revogado, não fora totalmente suprimido com a Política Nacional do meio ambiente. Contudo, nenhuma das citadas legislações aplicadas mesmo que cumulativamente, conseguem garantir uma proteção integral da água. Conforme visto, é preciso criar legislações específicas. Além de políticas públicas e fiscalização mais acirrada por parte do governo. A própria ONU, vem suplicando que haja um consumo consciente de tal recurso, à medida que a população mundial atinge 8 bilhões de pessoas. Sendo que corremos o risco de ter esse recurso esgotado, em caso de não cuidado, principalmente através da poluição.

Fora abordado no artigo, a poluição através da extração de minerais. Sendo que os mesmos, são extremamente nocivos para o organismo humano. Tanto que registrado pelo governo federal que entre 2022 e 2023, foram feitos mais de 13 mil atendimentos aos povos indígenas Yanomami. Constatando-se óbitos e adoecimentos, pelo uso da água contaminada com metais pesados, decorrentes da extração de minerais de maneira ilegal.

Concluímos que, o direito econômico não se sobressai ao direito ambiental. Pois um dos pilares do direito ambiental é a dignidade da pessoa humana, além do que consagrado na carta magna, que todos temos direito ao ambiente ecologicamente equilibrado. E para que isso seja possível, é preciso respeitar o meio ambiente e não só ele, mas as legislações vigentes no país também. Além é claro, de que cada um tem que ter a consciência, que é preciso preservar o meio ambiente num todo, sob pena de extinguirmos o planeta, pelas nossas próprias ações.

REFERÊNCIAS

MELLER, Guilherme S.; OLIVEIRA, Karina F.; STEIN, Ronei T.; et al. Controle da Poluição. Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595021150. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021150/>. Acesso em: 09 dez. 2023.

ANTUNES, Paulo de B. Direito Ambiental. Grupo GEN, 2021. E- book. ISBN 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

<https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/a-medida-que-populacao-mundial-atinge-8-bilhoes-de-pessoas-onu-pede-solidariedade-no-avan%C3%A7o-do>. Acesso em: 05 dez. 2023.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm Acesso em: 09 dez. 2023.

<https://www.gov.br/povosindigenas/pt-br/assuntos/notas-oficiais/2023/12/nota-mpi-ti-yanomami>
Acesso em: 14 dez. 2023.

<https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=AGUA> Acesso em: 14 dez. 2023.

<https://www.gov.br/ana/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/cooperacao-internacional/agua-no-mundo>. Acesso em: 05 dez. 2023.