REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

A (IN)SUFICIÊNCIA DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO FRENTE AO RISCO DE SALINIZAÇÃO HÍDRICA: O CASO DA MINERAÇÃO DE POTÁSSIO EM AUTAZES/AM

THE (IN)SUFFICIENCY OF BRAZILIAN ENVIRONMENTAL LAW IN THE FACE OF THE RISK OF WATER SALINIZATION: THE CASE OF POTASSIUM MINING IN AUTAZES, AMAZONAS

LA (IN)SUFICIENCIA DE LA LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL BRASILEÑA ANTE EL RIESGO DE SALINIZACIÓN DEL AGUA: EL CASO DE LA EXTRACCIÓN DE POTASIO EN AUTAZES, AMAZONAS

Katrine Castro Sarmento
Mestranda em Direito Ambiental, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil
E-mail: kcs.mda25@uea.edu.br

Brainer Rian De Souza Arévalo
Mestrando em Direito Ambiental, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil
E-mail: brdsa.mda25@uea.edu.br

Rejane da Silva Viana
Doutora em Ciências, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil
E-mail: rviana@uea.edu.br

Resumo

O presente artigo analisa os instrumentos do ordenamento jurídico brasileiro, buscando evidenciar se as normativas são suficientes para prevenir o risco de salinização dos recursos hídricos em Autazes/AM, em razão da instalação do megaempreendimento de mineração de potássio conduzido pela empresa Potássio do Brasil. O problema de pesquisa consiste em analisar em que medida os instrumentos jurídicos de proteção ambiental disponíveis no Brasil são aptos a prevenir o risco de salinização hídrica decorrente da atividade minerária, considerando os potenciais impactos socioambientais sobre os rios e as populações tradicionais da região Amazônica. Para tanto, o trabalho avalia os impactos socioambientais decorrentes desse processo sobre os corpos hídricos e as comunidades locais, com destaque para o povo indígena Mura; investiga a adequação do licenciamento ambiental, à luz dos princípios da prevenção e da precaução, como instrumento de controle prévio do risco; e, por fim, aponta medidas jurídicas e institucionais capazes de fortalecer a proteção hídrica na Amazônia. A metodologia utiliza o método dedutivo, aplicando meios bibliográfico e documental, de natureza qualitativa e abordagem sócio-jurídica, valendo-se da análise de normas constitucionais e infraconstitucionais, de recomendações da Corte Interamericana de Direitos Humanos e de produção doutrinária especializada. Conclui-se que a suficiência formal do ordenamento jurídico não se traduz, automaticamente, em suficiência prática, o que veto demanda o fortalecimento institucional dos órgãos licenciadores, a incorporação do princípio da precaução como vetor decisório e o reconhecimento do pluralismo jurídico como

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

condição de legitimidade do processo de licenciamento.

Palavras-chave: Salinização hídrica; Mineração; Autazes; Precaução.

Abstract

This article analyzes the instruments of the Brazilian legal system, seeking to determine whether the regulations are sufficient to prevent the risk of water salinization in Autazes, Amazonas, due to the establishment of the large-scale potash mining project led by the company Potássio do Brasil. The research problem consists of analyzing to what extent the legal instruments for environmental protection available in Brazil are capable of preventing the risk of water salinization resulting from mining activity, considering the potential socio-environmental impacts on rivers and traditional populations in the Amazon region. To this end, the study assesses the socio-environmental impacts of this process on water bodies and local communities, with a focus on the Mura indigenous people; investigates the adequacy of environmental licensing, in light of the principles of prevention and precaution, as an instrument for prior risk control; and, finally, identifies legal and institutional measures capable of strengthening water protection in the Amazon. The methodology employs a deductive approach, utilizing bibliographic and documentary sources of a qualitative nature and a socio-legal framework, drawing on the analysis of constitutional and infra-constitutional norms, recommendations from the Inter-American Court of Human Rights, and specialized legal scholarship. It follows that the formal adequacy of the legal system does not automatically translate into practical adequacy, which requires the institutional strengthening of licensing agencies, the incorporation of the precautionary principle as a guiding factor in decision-making, and the recognition of legal pluralism as a prerequisite for the legitimacy of the licensing process.

Keywords: Water salinization; Mining; Autazes; Precaution.

Resumen

El presente artículo analiza los instrumentos del ordenamiento jurídico brasileño, con el fin de determinar si la normativa es suficiente para prevenir el riesgo de salinización de los recursos hídricos en Autazes (Amazona), a raíz de la instalación del megaproyecto de extracción de potasio llevado a cabo por la empresa Potássio do Brasil. El problema de investigación consiste en analizar en qué medida los instrumentos jurídicos de protección medioambiental disponibles en Brasil son aptos para prevenir el riesgo de salinización de los recursos hídricos derivado de la actividad minera, teniendo en cuenta los posibles impactos socioambientales sobre los ríos y las poblaciones tradicionales de la región amazónica. Para ello, el trabajo evalúa los impactos socioambientales derivados de este proceso sobre las masas de agua y las comunidades locales, con especial atención al pueblo indígena Mura; investiga la idoneidad de la concesión de licencias medioambientales, a la luz de los principios de prevención y precaución, como instrumento de control previo del riesgo; y, por último, señala medidas jurídicas e institucionales capaces de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

reforzar la protección de los recursos hídricos en la Amazonía. La metodología utiliza el método deductivo, aplicando fuentes bibliográficas y documentales de carácter cualitativo y con un enfoque sociojurídico, basándose en el análisis de normas constitucionales e infraconstitucionales, de las recomendaciones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y de la doctrina especializada. Se concluye que la suficiencia formal del ordenamiento jurídico no se traduce automáticamente en suficiencia práctica, lo que exige el fortalecimiento institucional de los organismos de concesión de licencias, la incorporación del principio de precaución como factor decisivo y el reconocimiento del pluralismo jurídico como condición de legitimidad del proceso de concesión de licencias.
Palabras clave: Salinización del agua; Minería; Autazes; Precaución.

1. Introdução

A crescente expansão das atividades minerárias na Amazônia brasileira tem suscitado importantes debates acerca da compatibilização entre desenvolvimento econômico, exploração de recursos naturais e proteção ambiental. Nesse contexto, destaca-se o projeto de exploração de silvinita destinado à produção de potássio no município de Autazes, município localizado no estado do Amazonas, empreendimento que se insere em uma região marcada pela abundância de recursos hídricos e pela presença de populações tradicionais amazônicas, que são dependentes diretos do ecossistema aquático para sua subsistência e manutenção de seus modos de vida.

Nesse cenário que se insere o Projeto Potássio Autazes, um megaempreendimento de mineração subterrânea de silvinita conduzido pela empresa Potássio do Brasil em Autazes, com potencial para suprir parcela relevante da demanda nacional de potássio, que é um insumo estratégico para a produção de fertilizantes. A magnitude econômica do empreendimento, contudo, não pode obscurecer os riscos ambientais a ele associados, dentre os quais se destaca o risco de salinização dos recursos hídricos da bacia amazônica, decorrente tanto do método de lavra empregado quanto da disposição de milhões de toneladas de rejeitos salinos em pilhas a céu aberto, projetadas para áreas sujeitas a inundação periódica.

O problema de pesquisa que orienta o estudo pode ser assim formulado: em que medida o ordenamento jurídico ambiental brasileiro é suficiente para

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

prevenir o risco de salinização dos recursos hídricos em Autazes/AM, considerando os potenciais impactos socioambientais decorrentes da atividade minerária? A relevância da indagação decorre do potencial dano irreversível às águas, isto é, porque uma vez instaurado o processo de salinização de um corpo hídrico de água doce, a reparação tende a ser lenta e incerta, o que situa a lógica precaucional que deveria orientar o licenciamento de empreendimentos dessa natureza.

Para o enfrentamento desse problema, o presente artigo tem como objetivo geral analisar a eficácia dos instrumentos normativos de proteção ambiental na prevenção e no enfrentamento do risco de salinização dos recursos hídricos em Autazes/AM. Esse objetivo geral desdobra-se nos seguintes objetivos específicos: (i) identificar a possibilidade de ocorrência da salinização hídrica e sua relação com a atividade minerária na região; (ii) avaliar os impactos socioambientais da salinização sobre os rios e populações tradicionais da região; (iii) analisar a adequação do licenciamento ambiental como instrumento de prevenção de danos desse tipo; e (iv) apontar medidas jurídicas e institucionais capazes de fortalecer a proteção hídrica na Amazônia.

A relevância da pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar a reflexão jurídica acerca dos desafios impostos pela gestão de riscos ambientais em áreas ecologicamente sensíveis, especialmente diante da crescente pressão exercida por grandes empreendimentos econômicos sobre os territórios amazônicos. Além disso, o estudo contribui para o debate sobre a efetividade dos instrumentos preventivos do Direito Ambiental brasileiro, fornecendo subsídios teóricos e práticos para o aprimoramento das políticas públicas de proteção hídrica, da governança ambiental e dos mecanismos de controle estatal aplicáveis às atividades minerárias.

Quanto à metodologia, a pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, utilizando meio de revisão bibliográfica e documental. Foram analisadas obras doutrinárias nacionais e estrangeiras relacionadas ao Direito Ambiental, aos princípios da prevenção e da precaução, à tutela jurídica dos recursos hídricos e à mineração em áreas sensíveis, com foco na Amazônia.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

Paralelamente, foram examinados dispositivos constitucionais, legislação infraconstitucional, normas ambientais aplicáveis, estudos de impacto ambiental e demais instrumentos relacionados ao empreendimento minerário em Autazes. O método de abordagem será o dedutivo, partindo-se da análise dos fundamentos gerais da proteção ambiental para a avaliação específica da suficiência do ordenamento jurídico brasileiro diante do risco de salinização hídrica na região amazônica.

Por fim, cabe ressaltar que a suficiência do ordenamento jurídico ambiental brasileiro será examinada a partir de três critérios analíticos fundamentais. O primeiro refere-se a análise da capacidade institucional, a fim de compreender a atuação dos órgãos públicos na identificação e mitigação dos riscos de salinização hídrica associados à atividade minerária; o segundo critério analisa a consulta prévia, livre e informada, especialmente das populações potencialmente afetadas; enquanto que o terceiro critério analisa a aplicabilidade do princípio da precaução no caso concreto. Desse modo, a análise do estudo evidencia não apenas a existência formal de normas e procedimentos ambientais, mas também sua efetividade prática na proteção do ecossistema aquático diante dos riscos inerentes à exploração de potássio em Autazes.

2. O MARCO JURÍDICO DA PROTEÇÃO HÍDRICA NA AMAZÔNIA

A evolução dogmática e normativa da proteção jurídica dos recursos hídricos no Brasil reflete um amadurecimento institucional progressivo, transitando de uma perspectiva outrora utilitarista e privatista para um paradigma ecológico, sistêmico e intergeracional, para isto será analisada a suficiência jurídica das normas vigentes.

A suficiência jurídica essa que consubstancia a plenitude estrutural e axiológica de um comando normativo. Traduz a capacidade de uma regra, princípio ou instituto conter, em sua própria arquitetura lógico-jurídica, todos os pressupostos materiais e processuais necessários para irradiar seus efeitos e tutelar os bens a que se destina, dispensando qualquer complementação,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

regulamentação ou intermediação externa. Trata-se da autoexecutoriedade em seu grau máximo, o estado em que o suporte fático normativo e a consequência jurídica encontram perfeita sintonia e exequibilidade autônoma.

No âmbito da teoria constitucional, essa autonomia materializa-se com precisão na categoria das normas de eficácia plena. A suficiência jurídica é alcançada quando o ordenamento dota o preceito de densidade normativa bastante para operar de forma imediata e irrestrita, momento em que a norma estabelece uma conduta com comando certo e definido.

Tais normas podem ser conceituadas como "sendo aquelas que, desde a entrada em vigor da constituição, produzem, ou têm possibilidade de produzir, todos os efeitos essenciais, relativamente aos interesses, comportamentos e situações, que o legislador constituinte, direta e normativamente, quis regular (Silva, 2004, p. 101)". A suficiência afasta a necessidade de concretização externa, consolidando a premissa de que "as normas de eficácia plena sejam de aplicabilidade direta, imediata e integral sobre os interesses objeto de sua regulamentação jurídica (Silva, 2004, p. 83)".

Impõe-se, todavia, um rigoroso alerta analítico, se a exaltação da suficiência jurídica encerra um grave perigo quando aprisionada na mera formalidade. A completude estrutural e a perfeição lógico-normativa do texto não garantem, por si sós, a transmutação do dever-ser em realidade fática, sendo imperativa a busca pela verdadeira efetividade, que "significa, portanto, a realização do Direito, o desempenho concreto de sua função social. Ela representa a materialização, no mundo dos fatos, dos preceitos legais e simboliza a aproximação, tão íntima quanto possível, entre o dever-ser normativo e o ser da realidade social (Silva, 2004, p. 13)".

Quando a autossuficiência do comando se desvincula dessa permeabilidade institucional, a proclamada suficiência transfigura-se em uma armadilha retórica, afinal, como adverte a doutrina, "é paradoxal que as normas supremas da ordem jurídica, o Direito dotado de supremacia e de superlegalidade, sejam as de eficácia menos efetiva e mais sujeitas ao desrespeito e à inaplicabilidade (Silva, 2004, p. 16)". Um sistema que se satisfaz apenas com a completude formal de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

suas regras corre o risco de utilizar a perfeição dogmática como um manto ilusório, desenhado apenas para encobrir e legitimar a ineficácia prática e a desigualdade material, e para tanto é necessário conhecer o ordenamento jurídico vigente que aborde as questões hídricas e questões correlata por fazer parte de um ecossistema intrinsecamente interligado.

O marco inaugural dessa transição reside na promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88). Ao elevar o meio ambiente ecologicamente equilibrado ao patamar de bem de uso comum do povo e direito fundamental essencial à sadia qualidade de vida, a CF/88 impôs tanto ao Poder Público quanto à coletividade o dever incontornável de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, constitui pressuposto indispensável para a efetivação do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que preserva a integridade de todo o ecossistema que deles depende.

É precisamente na intersecção desse dever de preservação com a tutela da pluralidade cultural que os artigos 225 e 231 da Constituição Federal de 1988 constituem os pilares de um novo paradigma jurídico que vincula a preservação ecológica à salvaguarda da diversidade étnica brasileira, estabelecendo que a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas é indissociável do reconhecimento da organização social, dos costumes e do direito originário dos povos indígenas sobre as suas terras.

No âmbito específico da tutela das águas, a Constituição extirpou definitivamente a figura da "água particular" ou de domínio privado, consolidando os recursos hídricos como bens de domínio público (da União ou dos Estados), conforme dispõe os arts. 20, III, e 26, I, da CF/88, rechaçando qualquer possibilidade de apropriação absoluta, mercantilização primária ou privatização de sua essência natural.

Sob essa nova roupagem jurídica, o Estado brasileiro foi destituído da condição de "proprietário" para assumir a função inalienável de gestor dos recursos hídricos, devendo administrar o acesso de forma equitativa, racional e motivada. A densificação infraconstitucional dessa diretriz materializou-se com o advento da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, amplamente conhecida como a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

Lei das Águas em que seu artigo 1º, inciso I, ratifica essa transição ao afastar a apropriação patrimonial e consagrar a água, de forma inalienável e definitiva, como um bem de domínio público.

Esta Lei 9.433/97 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e por meio do art. 32, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), fundando-se em fundamentos basilares, como a água é um recurso natural limitado e dotado de valor econômico (art. 1º, II); a gestão deve garantir o uso múltiplo (art. 1º, IV); a bacia hidrográfica é a unidade territorial de planejamento (art. 1º, V); e a administração deve ser descentralizada e participativa, congregando o Poder Público, os usuários e as comunidades locais (art. 1º, VI).

No cenário macroscópico da bacia hidrográfica amazônica, a regulação jurídica assume contornos de superlativa complexidade, exigindo uma integração entre o direito ambiental nacional e o direito internacional. A bacia amazônica não se circunscreve a fronteiras políticas, exigindo dos Estados soberanos um comportamento pautado na cooperação transfronteiriça. Silva e Dantas (2012, p. 44) evidenciam a complexidade e destacam a necessidade de afirmação do direito fundamental à água:

> […] ficou evidente que as águas da Bacia Hidrográfica do Amazonas devem ser gerenciadas, considerando-se os diversos fatores e atores envolvidos, notadamente as complexidades geográficas e geopolíticas, as populações amazônicas e os novos atores e sujeitos coletivos, que reivindicam um papel chave na redefinição de políticas públicas para a região. Assim, a afirmação do respeito aos usos e aos costumes em matéria de águas das populações tradicionais e dos povos indígenas, com democracia e exercício de cidadania, coloca-se como um dos pilares para a construção da sustentabilidade em matéria de águas na região, bem como a afirmação do direito fundamental à águas (Silva; Dantas, 2012, p. 44).

A dimensão hídrica socioambiental da Amazônia não se encerra nas fronteiras das comunidades locais, vinculando-se de forma indissociável à macroestrutura ecológica do bioma. Por se tratar de um macrossistema vivo e interdependente, a preservação do ciclo das águas e o respeito à territorialidade das populações originárias constituem a base para a estabilidade de toda a bacia fluvial, cuja proteção assume inegável relevância transnacional.

Portanto, um dano à integridade química ou física da água no baixo ou

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

médio Amazonas tem repercussões em escala continental, afetando a repartição de benefícios biológicos regulada pela Convenção da Diversidade Biológica (CDB). A CDB desenvolve e expressa os princípios da Responsabilidade/Não-Dano Transfronteiriço no seguinte artigo:

> Artigo 3
> Princípio
> Os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de Direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional (Brasil, 2000, não paginado).

A aplicação do Princípio da Responsabilidade e do Não Dano Transfronteiriço, consagrado no Artigo 3 da CDB, expõe o cuidado que se deve ter ao analisar o megaempreendimento de mineração de potássio em Autazes transcende a esfera do direito administrativo local para configurar uma questão de segurança ecológica internacional.

Em compasso com esse reconhecimento, o VIII Fórum Mundial da Água produziu a Declaração de Brasília de Juízes sobre a Justiça Hídrica, a qual consolidou princípios inovadores para a resolução de litígios ambientais. Entre eles, destaca-se a formulação do Princípio 6, denominado *In dubio pro aqua*.

> Princípio 6 – *In Dubio Pro Aqua*
> Em consonância com o princípio *in dubio pro natura*, em caso de incerteza, as controvérsias relativas à água e ao meio ambiente submetidas aos tribunais devem ser resolvidas, e as leis aplicáveis interpretadas, de modo a mais provavelmente proteger e conservar os recursos hídricos e os ecossistemas a eles relacionados (ONU; ANA, 2018, p. 4).

Este preceito doutrinário e jurisprudencial estipula que, diante de incertezas científicas relativas a controvérsias ambientais que envolvam corpos hídricos, os tribunais devem resolver os conflitos e interpretar as leis aplicáveis da maneira mais provável de proteger e conservar os recursos hídricos e seus ecossistemas associados.

Em termos práticos, se uma atividade industrial ameaça a salubridade de um aquífero e os estudos técnicos não são capazes de provar categoricamente a segurança da operação, o magistrado deve ordenar medidas restritivas de proteção, baseando-se na premissa de que a reparação de uma contaminação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

aquífera profunda é frequentemente irremediável.

O Estado brasileiro, na qualidade de Estado parte da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (CADH) e submetido à jurisdição contenciosa da Corte Interamericana de Direitos Humanos, deve observar o controle de convencionalidade à luz desse diploma e do *corpus iuris* internacional de proteção dos direitos humanos, tal como reconhecido pela doutrina e na Recomendação nº 123 de 07/01/2022 do CNJ, trechos extraídos da Recomendação n° 123 do CNJ (2022) e da doutrina contemporânea abaixo transparecem o caráter normativo do que será exposto:

> Art. 1º Recomendar aos órgãos do Poder Judiciário:
> I – a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos em vigor no Brasil e o exercício do controle de convencionalidade, conforme a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos; [...]
> III - a adoção do Estatuto da Magistratura Brasileira Interamericana, anexo a esta Recomendação, que estabelece diretrizes à Magistratura nacional sobre a aplicação dos tratados internacionais de direitos humanos em vigor no Brasil e o exercício do controle de convencionalidade, conforme a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CNJ, 2022, não paginado).

Partindo da premissa de que a proteção internacional dos direitos humanos não se esgota no texto convencional, André de Carvalho Ramos (2023, p. 862) ressalta a imprescindibilidade do reconhecimento da Corte IDH, que interpreta e dimensiona o alcance dos direitos humanos fundamentais do *corpus juris* Internacional, e alerta o perigo de violar direitos humanos e ser responsabilizado, perante a Corte Interamericana de Direitos Humanos, pela violação de normas imperativas de Direito Internacional Contemporâneo/*jus cogens*:

> Com o reconhecimento da jurisdição da Corte IDH, o Brasil deu o passo decisivo para aceitar o universalismo na área dos direitos humanos. Não é mais possível uma interpretação “nacionalista” dos direitos humanos no Brasil, pois essa interpretação pode ser questionada perante a Corte IDH ou outros órgãos internacionais, devendo o Brasil cumprir a interpretação internacionalista porventura fixada.

Nesse contexto, a CADH, enquanto tratado internacional de natureza vinculante, constitui parâmetro normativo indispensável para a aferição da compatibilidade dos atos estatais com os compromissos assumidos pelo Brasil no plano internacional.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

Sendo o desenvolvimento do conceito de *jus cogens* no âmbito do Direito Internacional dos Direitos Humanos representa a consolidação de normas imperativas que tutelam um núcleo básico e inderrogável de direitos, superando o voluntarismo estatal clássico.

Na formulação teórica de Antônio Augusto Cançado Trindade, essa categoria normativa estabelece balizas objetivas fundamentadas em valores universais, evidenciando "a busca alentadora de um núcleo comum de direitos fundamentais inderrogáveis, como conquista definitiva da civilização (Cançado Trindade, 2003, p. 76)". A cristalização desse instituto decorre da necessidade do ordenamento jurídico internacional de vedar peremptoriamente condutas sistêmicas que atentem contra a dignidade humana, conformando um novo patamar civilizatório para o comportamento dos Estados.

Sobre o processo histórico de reconhecimento material e da natureza vinculante dessas proibições, a doutrina assevera:

> Passou a manifestar-se um consenso da virtual totalidade dos Estados do mundo no sentido de fazer figurar, dentre as violações mais graves dos direitos humanos, o genocídio, o apartheid e a discriminação racial, a prática de tortura e a de desaparecimentos forçados de pessoas, - o que implicava um acordo de princípio quanto a certos direitos básicos e inderrogáveis, a serem gradualmente ampliados. Passou-se a associar a proibição absoluta de tais violações graves dos direitos humanos com a emergência e consolidação do jus cogens no Direito Internacional contemporâneo. Tratava-se de claras indicações de um novo ethos, da fixação de parâmetros de conduta em torno de valores básicos universais, a ser observados e seguidos por todos os Estados e povos, tendo presente a nova dimensão dos direitos humanos, a permear todas as áreas da atividade humana (Cançado Trindade, 2003, p. 81-82).

Do ponto de vista dogmático e operacional, a consolidação desse corpo normativo imperativo irradia efeitos diretos no regime de responsabilidade internacional, projetando-se estruturalmente no domínio das obrigações *erga omnes* de proteção. Por conseguinte, a eficácia do *jus cogens* afasta peremptoriamente a alegação de soberania absoluta ou de domínio reservado dos Estados frente a graves violações, convertendo a salvaguarda da pessoa humana em um imperativo oponível a todos os membros da sociedade internacional.

Trata-se, portanto, da fixação de uma hierarquia axiológica e normativa incontornável no direito contemporâneo, capaz de destituir de validade qualquer

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

ato estatal ou disposição convencional que transgrida a proteção integral dos direitos inerentes ao ser humano, tendo o Corte IDH, como guardiã máxima nas Américas.

Dessa forma o Direito Ambiental Internacional consolidado na jurisprudência consultiva da Corte IDH no Opinião Consultiva n° 23 (também será abordado como Opinião Consultiva - OC-23/17), que incide diretamente sobre o imbróglio minerário em Autazes por se tratar de um Mega Projeto no meio da floresta Amazônica, que ao salinizar os rios coloca em risco toda a biodiversidade local, afetando diretamente o povo indígena Mura.

Ao desvincular a proteção ecológica de uma utilidade humana imediata, o tribunal impõe que a integridade dos rios e das florestas do território Mura seja resguardada por seu valor intrínseco, independentemente da comprovação de riscos diretos à saúde ou à vida das comunidades locais.

> 62. Esta Corte considera importante ressaltar que o direito ao meio ambiente sadio como direito autônomo, diferentemente de outros direitos, protege os componentes do meio ambiente, tais como bosques, rios, mares e outros, como interesses jurídicos em si mesmos, ainda que na ausência de certeza ou evidência sobre o risco às pessoas individuais. Trata-se de proteger a natureza e o meio ambiente não somente por sua conexidade com uma utilidade para o ser humano ou pelos efeitos que sua degradação poderia causar a outros direitos das pessoas, como a saúde, a vida ou a integridade pessoal, mas por sua importância para os demais organismos vivos com os quais se compartilha o planeta, também merecedores de proteção em si mesmos. Neste sentido, a Corte adverte uma tendência a reconhecer personalidade jurídica e, por conseguinte, direitos à natureza, não apenas em sentenças judiciais, mas inclusive em ordenamentos constitucionais.
> 63. Desta maneira, o direito a um meio ambiente sadio como direito autônomo é distinto do conteúdo ambiental que surge da proteção de outros direitos, tais como o direito à vida ou o direito à integridade pessoal (Corte IDH, 2017, não paginado).

Sob essa ótica ecocêntrica chancelada pela Corte IDH, a viabilidade do complexo minerário não pode ser balizada exclusivamente pela adoção de medidas que mitiguem danos diretos à saúde humana ou por compensações financeiras às comunidades tradicionais, exigindo, precipuamente, a comprovação incontestável de que a integridade intrínseca daquele ecossistema amazônico não será corrompida, sob pena de o Brasil violar um direito humano autônomo que reconhece a natureza como sujeito protegido por norma *jus cogens*.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

A Corte Interamericana de Direitos Humanos, expressamente no par. 298 da OC-32/25 adota uma abordagem sistêmica ao estabelecer a proteção do meio ambiente que é composto de elementos e sistemas indissociavelmente relacionados - sendo os rios amazônicos essenciais para a existência de toda vida humana e não humana -, portanto, a preservação de cada um desses elementos impacta diretamente na manutenção da estabilidade ecológica que garante a continuidade da vida, hoje e no futuro.

Dessa interdependência ecológica surge a necessidade de reconhecer o clima como um direito autônomo. Essa premissa é central para analisar a mineração em Autazes, pois demonstra que degradar um bioma regional afeta diretamente a estabilidade climática global, justificando a aplicação do parágrafo 300 da OC-32/25:

> 300. A distinção apontada assume relevância particular no contexto da emergência climática, dada a urgência, especificidade e complexidade das ações exigidas para proteger o sistema climático global. Diante dessa situação, a Corte entende que o reconhecimento de um direito humano a um clima saudável como um direito independente — derivado do direito a um ambiente saudável — responde à necessidade de dotar o ordenamento jurídico interamericano de uma base própria, capaz de delimitar com clareza as obrigações estatais específicas perante a crise climática e de exigir seu cumprimento de modo independente de outros deveres vinculados à proteção ambiental. Esse reconhecimento alinha-se, ainda, à evolução do Direito Internacional dos Direitos Humanos e do Direito Ambiental Internacional, na medida em que fortalece a proteção das pessoas frente a uma das ameaças mais graves que atualmente e no futuro afetarão seus direitos. A Corte considera que um clima saudável é aquele resultante de um sistema climático livre de interferências antropogênicas perigosas para os seres humanos e para a Natureza como um todo. Isso pressupõe reconhecer que, em condições funcionais e mesmo na ausência de tais interferências, o clima apresenta variabilidade, e essa variabilidade impõe riscos inerentes que podem comprometer a segurança dos ecossistemas (Corte IDH, 2025, não paginado).

Ao consagrar o direito ao clima como uma prerrogativa autônoma e independente, a Corte IDH fundamenta juridicamente uma possível impugnação do megaprojeto de mineração em território indígena não apenas por seus danos ambientais imediatos ou pela violação de direitos territoriais indígenas, mas como uma interferência antropogênica que pode comprometer a integridade do sistema climático amazônico, sob pena de responsabilização internacional.

Nesse sentido, a autorização da atividade minerária em um ecossistema

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

vital para a regulação térmica e o sequestro de carbono ignora a obrigação estatal específica de prevenir riscos sistêmicos que afetam a segurança da Natureza como um todo e a dignidade das gerações futuras, em conformidade com o que expressa o art. 225 da Constituição Federal brasileira.

3. O RISCO DE SALINIZAÇÃO NO PROJETO POTÁSSIO AUTAZES

O município de Autazes, localizado a aproximadamente 120 quilômetros de Manaus, na confluência dos rios Madeira e Amazonas, abriga uma das maiores reservas de silvinita (KCl+NaCl), um minério do qual se extrai o cloreto de potássio (KCl), sendo este um insumo essencial à produção de fertilizantes potássicos, já identificadas no território brasileiro. O Projeto Potássio Autazes, conduzido pela empresa Potássio do Brasil, subsidiária de grupo canadense, projeta a exploração subterrânea dessa jazida com potencial para suprir parcela expressiva da demanda nacional do insumo, em um cenário de dependência externa superior a noventa por cento do consumo interno.

Para compreender a extensão dos danos ambientais que podem ser ocasionados pela extração do minério sem as devidas precauções, têm-se que avaliar a forma de extração do minério. Desse modo, cabe ressaltar que a lavra e o processamento dos minerais de potássio seguem tradicionalmente três rotas, sendo a mais utilizada o método de mineração subterrânea convencional seguida de flotação, que seria o caso do Projeto Potássio Autazes.

O respectivo empreendimento ora abordado prevê a exploração subterrânea das jazidas por meio da abertura de poços verticais destinados ao acesso das camadas mineralizadas localizadas em grandes profundidades. Isto é, diferentemente da mineração a céu aberto, amplamente associada à supressão direta da vegetação, a mineração subterrânea busca reduzir a ocupação superficial da área explorada.

Bragato *et al*. (2018, p. 7) destaca que “os depósitos naturais de potássio em todo o mundo ainda são predominantemente extraídos em forma sólida por mineração subterrânea convencional, o que normalmente requer um mínimo de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

cinco a sete anos para a construção". Além da demora na construção dos acessos ao minério, há ocorrências de outras problemáticas nas plantas industriais dessa atividade, que serão abordadas em seguida.

A mineração de potássio possui particularidades que a distinguem de outras atividades extrativas, uma vez que envolve a exploração de depósitos minerais compostos predominantemente por sais de potássio, especialmente a silvinita, formada por cloreto de potássio e cloreto de sódio. O processo de beneficiamento do minério têm como produto volumes massivos de sal em suas mais variadas formas, como a salmoura e argila salinizada.

De acordo com Corrêa e Souza (2024, p. 10), "o processamento da silvinita será efetuado pelo método de lixiviação a quente, com uma produção estimada de 2,16 milhões de toneladas ao ano de cloreto de potássio e 1,1 milhão de toneladas ao ano de cloreto de sódio". Além disso, pode-se entender que os rejeitos produzidos, pelo menos nos primeiros anos de funcionamento da atividade, serão colocados à céu aberto para realizar o processo de flotação. Ocorre que, como todos os municípios do estado do Amazonas, a região sofre constantemente com os efeitos das cheias e da vazante, o que pode ocasionar o processo de salinização dos rios próximos ao local de extração.

Nesse contexto, a salinização hídrica pode ser compreendida como o aumento anormal da concentração de sais dissolvidos na água, provocando modificações em suas características físico-químicas e comprometendo sua qualidade para diversos usos. Trata-se de um fenômeno que afeta não apenas a potabilidade da água, mas também o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, a produtividade biológica e a manutenção das atividades econômicas e culturais desenvolvidas pelas populações que dependem diretamente dos recursos hídricos.

Machado (2020, p. 854) afirma que "os recursos hídricos podem ser atingidos, principalmente, por outros fatores: lixiviação das pilhas de estéril; instabilização das camadas de estéril; rompimento de taludes das bacias de rejeitos; infiltração e/ou percolação das bacias de rejeitos". O autor explica que a atividade minerária impacta os recursos hídricos através de mecanismos que

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

variam de processos químicos lentos a falhas estruturais catastróficas, o que infere em uma atividade cujo risco ambiental é, em muitos casos, irreversível.

A planta industrial projetada para o beneficiamento da silvinita representa um ponto sensível dos empreendimentos de minério de potássio sob a perspectiva ambiental. Isso porque a depender das condições de armazenamento, manejo e disposição dos rejeitos, podem ocorrer processos de lixiviação e infiltração de sais no solo, com potencial alcance dos lençóis freáticos e dos corpos hídricos superficiais da região. Por essa razão, a operação da planta industrial demanda rigorosos mecanismos de monitoramento ambiental, compatíveis com os preceitos normativos vigentes, a fim de evitar tragédias como Brumadinho, em Minas Gerais.

Conforme as informações dispostas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto Potássio em Autazes, a planta industrial ocupará uma superfície de 110 hectares, que seria o equivalente a 100 campos de futebol. Isso importa na medida em que essa superfície passa pela retirada de população, fauna e flora para o início das atividades minerárias.

> Na área da planta industrial é esperada a construção das seguintes estruturas: usina de beneficiamento, casa de bombas, acessos, área para disposição de pilha de rejeito, reservatório de drenagem industrial, aterros e canteiro de obras. O conjunto dessas obras na superfície ocupará uma área de cerca de 110 hectares (Golder Associates, 2015, p. 1185).

Além disso, cabe destacar que durante as etapas de extração, beneficiamento, armazenamento e disposição de resíduos, existe a possibilidade de mobilização de elevadas concentrações de sais, os quais podem alcançar o meio ambiente por diferentes mecanismos, tais como infiltrações, percolação de efluentes, falhas em estruturas de contenção, disposição inadequada de rejeitos ou alterações hidrogeológicas decorrentes das operações subterrâneas. Dessa forma, Bragato et al (2018, p. 7) ressalta que “quanto aos principais riscos gerados pela mineração de potássio, o maior deles é possibilidade de a água de fontes subterrâneas inundarem a mina”.

Em continuidade, Bragato *et al*. (2018, p. 8) afirma que os riscos ambientais podem ocorrer em todas as fases da atividade minerária, atingindo a água, ar e o solo da região onde ocorre a respectiva exploração.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

> Os efeitos ambientais adversos podem ocorrer em todas as fases da atividade: exploração, avaliação, planejamento, construção, extração, armazenamento, transporte, beneficiamento e tratamento dos rejeitos. Os impactos dão-se sobretudo sobre a água, o ar e o solo (Bragato et al., 2018, p. 8).

Outrossim, Ríos-Villamizar *et al*. (2011) destacam que a degradação pode ser irreversível ou não, a depender do tipo mineral, características do terreno e dos próprio processo de extração.

> Os impactos da mineração apresentam características específicas. A degradação causada em uma determinada área pode ser irreversível ou não, dependendo do tipo de mineral, das características do terreno e da forma como o processo de extração é realizado; a degradação resultante do processo de extração mineral está sempre geograficamente restrita à área onde a atividade ocorre e ao seu entorno (tradução nossa; Ríos-Villamizar *et al.*, 2011, p. 71).

Em regiões de elevada conectividade hidrológica, como a Amazônia, eventuais falhas nos sistemas de contenção, drenagem ou tratamento de efluentes podem desencadear processos de salinização capazes de comprometer a qualidade dos recursos hídricos, a biodiversidade aquática e os usos múltiplos da água pelas populações locais.

Importante ressaltar que a região também abriga comunidades tradicionais e populações que utilizam os recursos naturais como base para atividades de subsistência, especialmente a pesca e a agricultura familiar. Dessa forma, eventuais impactos ambientais decorrentes da atividade minerária podem ultrapassar os limites físicos do empreendimento, alcançando dimensões ecológicas, econômicas e sociais mais amplas.

Segundo Machado (2002, p. 3), “a água faz parte do direito à vida e, portanto, negar a água a uma pessoa, ou dificultar-lhe o acesso ou não colaborar na sua obtenção é condenar essa pessoa à morte”. No contexto das terras tradicionalmente indígenas, esse princípio é severamente desafiado pelas atividades de mineração e garimpo ilegal, que comprometem a qualidade e a disponibilidade dos recursos hídricos.

Consoante as informações da Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público Federal, o empreendimento da Potássio Brasil pretende se instalar bem próximo de terras indígenas ainda não demarcadas, sendo esta a terra indígena Soares/Urucurituba.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

> Além disso, no mapa “Terras Indígenas do Entorno do Projeto Autazes”, é desconsiderado totalmente o território indígena reivindicado Soares/Urucurituba, a despeito de a reivindicação existir desde 2003. Com efeito, o EIA/RIMA considera como áreas mais próximas a terra indígena Jauary, distante 605 metros, e a terra indígena Paracuhuba, distante 6.400 metros (calculando-se esse afastamento não a partir da planta industrial do empreendimento, mas do extremo do traçado da estrada junto ao paraná Autaz-Açu ou Madeirinha) (MPF, 2016, p. 19).

Para além dos impactos ambientais diretos, têm-se que a salinização dos recursos hídricos pode gerar efeitos cumulativos e de difícil reversão para a população indígena próxima. Diferentemente de alguns danos ambientais cuja mitigação pode ocorrer em curto prazo, a alteração da composição química de aquíferos e sistemas hídricos subterrâneos tende a apresentar elevada persistência temporal, exigindo monitoramento contínuo e medidas preventivas rigorosas.

Ribeiro, Miranda e Silva (2025, p. 133) ressaltam que a mineração ocasiona graves impactos socioambientais, considerando que atinge várias esferas do meio ambiente onde se localiza o empreendimento.

> Ocorre que a mineração pode gerar impactos significativos ao meio ambiente e às comunidades locais, posto que a atividade pode poluir ar, água e solo, alterar relevo, causar remoção do solo e degradação do meio, gerar resíduos e ocasionar o deslocamento de comunidades (Ribeiro; Miranda; Silva, 2025, p. 133).

Em síntese, as características técnicas do Projeto Potássio Autazes evidenciam que a exploração de potássio na região envolve não apenas oportunidades econômicas relevantes, mas também desafios que demandam cautela sob o ponto de vista socioambiental. A presença de grandes volumes de materiais salinos, assim como a necessidade de gerenciamento de rejeitos e a localização do empreendimento em uma área ecologicamente sensível da Amazônia tornam indispensável a adoção de mecanismos preventivos capazes de evitar danos ambientais de difícil reparação.

4. CONSULTA PRÉVIA, PLURALISMO JURÍDICO E O POVO MURA: A DIMENSÃO EPISTÊMICA DA PROTEÇÃO HÍDRICA

A análise dos riscos de salinização hídrica associados ao Projeto Potássio em Autazes não pode limitar-se aos aspectos técnicos da atividade minerária ou à suficiência formal dos instrumentos de proteção ambiental. Em um território

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

marcado pela presença do povo Mura e sua profunda relação com os rios da região, a proteção dos recursos hídricos também assume uma dimensão epistemológica.

O conhecimento ancestral construído em meio a resistência histórica, uma vez que "[...] os Mura inviabilizam, ou dificultam, sob a perspectiva europeia, o expansionismo lusitano e as atividades dos colonos e religiosos pela área do rio Madeira durante quase todo o século XVIII (Melo; Araújo; Barriga, 2021, p.6)", e atualmente continuam dificultando o "desenvolvimento" do sistema econômico vigente.

A vivência diária da realidade amazônida e o conhecimento ancestral de seus antecessores que também viveram às margens dos rios, os torna detentores de conhecimentos empíricos necessários para a sobrevivência na realidade singular amazônica, portanto, legitimados a uma verdadeira participação em que sua voz tenha impacto na decisão final.

Diante disso, a consulta prévia, livre e informada, prevista na Convenção n.º 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), representa um importante mecanismo de incorporação dos conhecimentos tradicionais nos processos decisórios que envolvem empreendimentos dessa magnitude.

Sob a perspectiva do pluralismo jurídico, a tutela ambiental passa a considerar a coexistência de múltiplos sistemas de conhecimento, que passam a contribuir para uma compreensão mais ampla dos riscos ambientais e para a construção de estratégias mais efetivas de proteção hídrica, por essa perspectiva a consulta deixa de ser apenas um direito procedimental, e passa a se tornar mecanismo substantivo de produção de informação socioambiental sobre os riscos da salinização hídrica.

4.1. Consulta prévia, direito ao veto e o povo Mura

A gravidade dos impactos ambientais é indissociável da profunda violência institucional e territorial infligida às populações originárias da região, fundamentalmente o povo Mura. O território pleiteado para a instalação da infraestrutura minerária e de suas zonas de amortecimento encontra-se

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

inexoravelmente sobreposto ou margeando de forma imediata diversas Terras Indígenas (TIs) da etnia Mura, notadamente as TIs Jauary, Paracuhuba e Soares/Urucurituba.

O epicentro do embate jurídico e social que paralisou a execução do projeto durante anos repousa no flagrante supressão e desrespeito ao direito da Consulta Prévia, Livre e Informada (CPLI), premissa civilizatória ratificada pelo Estado brasileiro através da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e que transparece na Constituição brasileira:

> Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.
> [...]
> § 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** (grifo nosso).

A exigência do dispositivo constitucional não está sendo observada, e portando violando diretamente o direito territorial do povo Mura, que ocupam tradicionalmente o Lago do Soares. Antônio Norte (2026) denuncia, nesse contexto, uma distorção interpretativa com esvaziamento da proteção material, afirmando a ocorrência de grave descaso institucional:

> A ausência de consulta prévia e a desconsideração de territórios tradicionalmente ocupados ainda não demarcados contribuem para a ampliação da insegurança jurídica e territorial, além de comprometer a autodeterminação dos povos afetados.
> Do ponto de vista teórico, os resultados obtidos indicam a prevalência de uma racionalidade jurídica que privilegia a formalização administrativa como condição para a fruição de direitos, em detrimento de uma interpretação material e protetiva da Constituição (Norte *et al*., 2026, p 28).

Diante da ausência de consulta prévia, livre e informada, deve-se imperar o reconhecimento de uma verdadeira "jusdiversidade", o dever do Estado de admitir, respeitar e dialogar com os sistemas jurídicos, valores e formas de organização sociopolítica próprios dos povos indígenas e das comunidades tradicionais.

O Estado deve agir de modo a garantir a difusão de informações qualificadas e a democratização do acesso aos dados sobre os impactos socioambientais a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

que estão sujeitos, abarcando tanto a sua integridade física quanto a imaterial, para que haja uma democracia ambiental plena, partindo-se da premissa de Leuzinger e Silva que:

> Para participar há a necessidade de ser informado e, para resguardar a integridade do processo decisório, o empoderamento das comunidades locais, tradicionais ou não, é essencial. É fundamental dar visibilidade aos que têm permanecido invisíveis, dar voz aos que não têm a oportunidade de se manifestar, compreender as dinâmicas de apropriação dos espaços e dos bens ambientais e estabelecer bases para a governança, sem, todavia, esquecer-se que participação cidadã corresponde a "uma categoria do poder cidadão" (Leuzinger; Silva, 2017, p. 136).

Nessa acepção, a CPLI não pode ser transmutada em um mero rito procedimental, um balcão de avisos administrativos ou uma simples audiência pública destinada a mitigar danos de projetos cujas matrizes decisórias já foram previamente chanceladas pelos corredores governamentais e conselhos corporativos.

Esta premissa de que a consulta deve constituir um espaço de real influência política articula-se com a transformação das dinâmicas de poder no Direito Ambiental, tal como elucidado por Leuzinger e Silva (2017, p. 137):

> A complexidade das questões ambientais fez com que a cultura da tomada de decisão de cima para baixo passasse a depender, de forma cada vez mais significativa, de uma rede de relacionamentos que envolve, necessariamente, variados atores, estatais e privados, nacionais e internacionais, com diferentes contornos e configurações (Leuzinger; Silva, 2017, p. 137).

Sob essa ótica, a eficácia da CPLI exige que a consulta transcenda o rito burocrático, consolidando-se como um diálogo contínuo e dotado de força vinculativa. Inserir as comunidades nessa governança em rede significa reconhecer a agência política desses atores, conferindo ao seu consentimento ou dissenso a capacidade real de reorientar o empreendimento. Sem esse autêntico pluralismo epistemológico, a gestão socioambiental corre o risco de se reduzir a uma prática autoritária travestida de rito democrático.

Consonante à jurisprudência contenciosa da Corte IDH, o dever de consulta transcende a mera formalidade administrativa, exigindo a reestruturação das normas e instituições nacionais nos seguintes termos:

> 166. A obrigação de consultar as comunidades e povos indígenas e tribais sobre toda medida administrativa, ou legislativa, que afete seus direitos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

> reconhecidos na legislação interna e internacional, bem como a obrigação de assegurar os direitos dos povos indígenas de participar das decisões dos assuntos que digam respeito a seus interesses, está em relação direta com a obrigação geral de garantir o livre e pleno exercício dos direitos reconhecidos na Convenção (artigo 1.1). Isso implica o dever de organizar, adequadamente, todo o aparato governamental e, em geral, todas as estruturas mediante as quais se manifesta o exercício do poder público, de maneira que sejam capazes de assegurar juridicamente o livre e pleno exercício dos direitos. O acima exposto implica a obrigação de estruturar as normas e instituições de modo que a consulta às comunidades indígenas, autóctones, nativas, ou tribais, possa ser realizada, efetivamente, em conformidade com as normas internacionais na matéria. Desse modo, os Estados devem incorporar essas normas aos processos de consulta prévia, de maneira a gerar canais de diálogos sustentados, efetivos e confiáveis com os povos indígenas nos procedimentos de consulta e participação por meio de suas instituições representativas (Corte IDH, 2012, não paginado).

Se evidencia que a consulta prévia não é mera formalidade, mas um dever jurídico vinculado ao art. 1.1 da CADH, pois a proteção efetiva dos direitos dos povos indígenas exige que o Estado adapte sua estrutura normativa e institucional para assegurar participação real, informada e de boa-fé nas decisões que possam afetar seus direitos e interesses.

Assim, quando o poder público deixa de organizar canais adequados de diálogo com as comunidades e suas instituições representativas, incorre em omissão incompatível com o dever convencional de garantir o livre e pleno exercício dos direitos humanos, sobretudo porque a consulta é instrumento indispensável de autodeterminação, participação e prevenção de decisões estatais arbitrárias.

Logo é extremamente necessário envolver as comunidade e suas lideranças do povo Mura no processo decisório, pois já apontam como uma de suas maiores preocupações a salinização dos rios, um impacto direto da exploração de potássio que ameaça a pesca, o abastecimento de água e os modos de vida tradicionais preservados por gerações. Além dos danos ambientais, os indígenas alertam para o risco real à sua permanência em territórios ancestrais devido à pressão de grandes projetos econômicos na Amazônia. Nesse contexto, foi realizada uma aula pública na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com o objetivo de mobilizar a sociedade para que a Justiça Federal assegure os direitos territoriais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

do povo Mura e responsabilize a empresa Potássio do Brasil pelos danos denunciados pelas comunidades (BNC Amazonas, 2026, não paginado).

Há a necessidade de políticas públicas voltadas à produção de estudos e à difusão de informações, tanto no âmbito das próprias comunidades indígenas quanto perante a sociedade envolvente, acerca dos reais impactos socioambientais, culturais e territoriais do empreendimento imposto ao povo Mura.

A evolução da jurisprudência, notadamente no seio da Corte Interamericana de Direitos Humanos, possui o entendimento de que, em casos de projetos de grande magnitude que ameaçam de forma irreversível a subsistência física, a integridade do habitat ecológico ou a coesão espiritual de um povo – como inegavelmente é o caso da mega mineração de potássio na Amazônia. A obrigação de consultar eleva-se à imperiosa necessidade de obtenção do consentimento pleno, o que pela legitimidade de quem sofrerá diretamente os danos poderia acarretar em um legítimo direito de veto consubstanciado no princípio da autodeterminação das comunidades indígenas, expresso nos arts. 4º, III, e 231 da Constituição Federal e Artigo 6 da Convenção n° 169 da OIT.

4.2. Pluralismo jurídico e saberes tradicionais como evidência técnica

Além da dogmática do Direito Ambiental Internacional, a proteção ambiental e do clima, e consequentemente das águas na Amazônia – elemento vivo que responde todas as ações antropogênicas que impactam o clima, e, que é primordial para o ecossistema amazônico – exigem a adoção do pluralismo jurídico e o respeito à sociobiodiversidade. As riquezas amazônicas são intrinsecamente naturais e humanas. Que gera uma “reflexão sobre a questão das águas na Amazônia conduz assim a uma análise da pluralidade de espaços normativos e da diversidade cultural na região dos diversos modos de ser, usar e estar onde as águas, a natureza e os seres humanos comandam a vida” (Silva; Dantas, 2012, p. 40).

Para os povos indígenas e comunidades quilombolas e ribeirinhas, a água não é apenas um H2O inerte sujeito a cálculos de vazão outorgável ou tratado como mero “recurso econômico”, a água engloba uma dimensão espiritual,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

consuetudinária e mítica, governada por regras comunitárias de uso e conservação de eficácia histórica. Saraiva relata a influência colonial na arquitetura jurídica vigente e reivindica um Direito pluridimensional:

> Está expressa em grande medida na Amazonia atenção de amor e uma formação singular que se opõe tanto ao projeto colonial quanto ao projeto nacional por isso quando os resíduos da má beleza aparecem nas instituições da Amazonia Brasileira e o direito se incluem e a sombra povos populações indígenas camponeses caboclos e populações ribeirinhas os contingentes populacionais criado entre as dinâmicas naturais e culturais generosas da Amazonia originaria para fim da mente moldada na adaptabilidade disso ai gente sentem-se profundamente violentada com acolhendo a sustentação da necessidade da construção de um de um outro sistema e a constatação de que a complexidade dessa realidade da Amazonia exige que essa pluridimensionalidade da arquitetura jurídica se altere substantivamente (Nogueira Júnior, 2023, p. 183-184).

Ao reduzir a água a um insumo técnico-industrial sujeito a outorgas de vazão, o licenciamento estatal incorre em um reducionismo jurídico que ignora a pluridimensionalidade dos territórios tradicionais, nos quais os recursos hídricos operam como eixos de uma cosmologia viva, mítica e indissociável da identidade do povo Mura.

Essa exclusão de perspectiva normativo, que silencia as regras consuetudinárias em prol de uma racionalidade extrativista, viola a obrigação convencional de integrar os saberes ancestrais como evidência científica equivalente na avaliação de impactos socioambientais. Nesse sentido a Corte IDH expressa na OC-32/25:

> 484. Por conseguinte, os Estados devem: (i) adotar medidas para proteger os saberes locais, tradicionais e indígenas por meio de mecanismos apropriados; (ii) adotar todas as medidas necessárias para respeitar e proteger os direitos dos povos indígenas, em particular sua terra, sua identidade, bem como a proteção dos interesses morais e materiais decorrentes dos conhecimentos dos quais sejam autores, individual ou coletivamente, e (iii) apoiar a compilação dos saberes locais, tradicionais e indígenas em matéria de mudanças climáticas, meio ambiente e direitos humanos (Corte IDH, 2025, não paginado).

Ao elevar a tutela dos saberes indígenas à categoria de obrigação estatal vinculante, exige-se que o Estado resguarde ativamente a terra, a identidade e os interesses materiais e imateriais das comunidades. O imperativo de valorizar tais conhecimentos frente à crise climática configura, assim, o dever interamericano

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

de integrar o pluralismo jurídico e epistemológico como pilar inegociável da governança ambiental e climática.

Logo, a transição para uma arquitetura jurídica pluralista exige que o Estado brasileiro reconheça que a desestabilização desses nexos espirituais e hídricos não representa uma mera externalidade econômica, mas a transgressão de um direito humano autônomo à integridade ecossistêmica e climática, cuja proteção assume caráter imperativo de *jus cogens* frente às pressões da herança colonial que ainda molda as instituições nacionais.

Visões decoloniais do direito asseveram que o colapso do sistema de proteção ecológica ocorre frequentemente quando a centralização estatal monista ignora as especificidades culturais, impondo megaempreendimentos extrativistas que desestabilizam as relações tradicionais.

> […] a interculturalidade está estreitamente relacionada à teoria decolonial, porque considera o histórico de marginalização e submissão imposta pelos colonizadores aos povos originários. Nunca é demais recordar que os indígenas brasileiros não tiveram direito de escolha. A história desses povos é marcada pela imposição de uma cultura dominante, de guerras e de desterritorializações, cujas consequências são verificadas até os dias atuais (Pereira, 2024, p. 192-193).

A imposição de mega projetos extrativistas materializa a continuidade histórica da marginalização e da desterritorialização dos povos originários. Ao perpetuar uma postura estatal monista e centralizadora, o ordenamento jurídico invisibiliza a interculturalidade e provoca o colapso dos sistemas locais de proteção ecológica, cuja resiliência depende intrinsecamente dos saberes e das práticas comunitárias.

Dessa forma, a efetiva proteção jurídica dos recursos hídricos brasileiros na Amazônia apenas se realiza plenamente quando a gestão técnica se alia ao reconhecimento das epistemologias hídricas locais, garantindo a sustentabilidade inclusiva, a governança democrática e o respeito incondicional à dignidade da pessoa humana e ao equilíbrio ecossistêmico.

5. O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E DA PRECAUÇÃO APLICADO AO LICENCIAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE POTÁSSIO EM AUTAZES

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

Em continuidade ao exposto, têm-se que a proteção jurídica dos recursos hídricos diante dos riscos associados à mineração de potássio exige a análise dos instrumentos normativos e institucionais responsáveis pela prevenção e pelo controle dos impactos ambientais. No caso do Projeto Potássio Amazonas, a discussão adquire especial relevância em razão da possibilidade de ocorrência de processos de salinização hídrica cujos efeitos podem ser de difícil reversão. Embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de um conjunto relativamente robusto de mecanismos de tutela ambiental, a efetividade desses instrumentos revela limitações se forem analisados os riscos característicos dos grandes empreendimentos minerários, especialmente quando se trata da região amazônica.

A Constituição Federal de 1988 estabelece no artigo 20, inciso IX, que os recursos minerais são considerados bens da União. Em complemento, o artigo 176 do mesmo dispositivo legal estabelece que as jazidas e demais recursos pertencem à União, sendo garantido apenas a propriedade do produto da lavra ao concessionário.

> Art. 176. **As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica** constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e **pertencem à União**, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.
> (...)
> § 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que **estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas** (grifos nossos).

Importante destacar que o parágrafo primeiro do artigo anterior ressalta que, para as atividades desenvolvidas em terras indígenas, haverá a imposição de condições específicas a serem seguidas. Além disso, há também a imposição da atividade ser desenvolvida com autorização da União e por brasileiros e/ou empresas com sede e administração no país.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

De forma complementar, têm-se o Decreto-Lei nº 227 que dispõe sobre a extensão da atividade minerária no Brasil, reconhecendo-a como utilidade pública, de interesse nacional e essencial à vida humana. Ocorre que, no inciso I do art. 6º-A, percebe-se a obrigatoriedade do empreendedor pela prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais que ocorrem em razão da atividade minerária, sendo este um ponto que destaque neste tópico.

> Art. 6º-A. A atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o armazenamento de estéreis e rejeitos e o transporte e a comercialização dos minérios, mantida a responsabilidade do titular da concessão diante das obrigações deste Decreto-Lei até o fechamento da mina, que deverá ser obrigatoriamente convalidado pelo órgão regulador da mineração e pelo órgão ambiental licenciador. (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
> Parágrafo único. O exercício da atividade de mineração inclui: (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)
> I - **a responsabilidade do minerador pela prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais decorrentes dessa atividade, contemplando aqueles relativos ao bem-estar das comunidades envolvidas e ao desenvolvimento sustentável no entorno da mina** (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020) (grifo nosso).

O licenciamento ambiental, disciplinado pela Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e pela Resolução CONAMA nº 237/1997, constitui o instrumento por excelência de operacionalização da prevenção e da precaução no plano administrativo, na medida em que submete a instalação e a operação de empreendimentos potencialmente poluidores a um procedimento prévio de avaliação de impactos, do qual resultam as licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO).

A legislação ambiental do Brasil se organiza em torno de dois pilares que, embora frequentemente tratados como correlatos, possuem conteúdos normativos distintos, sendo estes os princípios da prevenção e da precaução.

O princípio da prevenção pressupõe a existência de certeza científica quanto ao risco ou ao dano potencial de determinada atividade, impondo ao Poder Público e ao empreendedor o dever de adotar medidas técnicas capazes de evitar ou mitigar esse dano conhecido. Enquanto que o princípio da precaução opera justamente no campo da incerteza científica, ou seja, diante da ausência de certeza absoluta sobre a ocorrência, a extensão ou a reversibilidade de um dano ambiental, a precaução impõe que a dúvida seja sanada considerando a proteção

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

do meio ambiente, transferindo ao empreendedor o ônus de demonstrar a segurança de sua atividade.

Machado (2020, p. 96) estabelece que o princípio da precaução deve ser compreendido como uma diretriz para o desenvolvimento sustentável, e não como um impedimento absoluto às atividades econômicas. Desse modo, a precaução atua como um mecanismo de gestão de riscos que permite o progresso, desde que este não comprometa os sistemas de suporte de vida da natureza essenciais para a sobrevivência humana.

> A implementação do princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta (Machado, 2020, p. 96).

Ocorre que, analisando à suficiência técnica do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) como instrumento de prevenção do risco de salinização, têm-se que as análises técnicas elaboradas pela empresa Golder Associates em 2015, identificaram a ausência de avaliação adequada dos impactos cumulativos e sinérgicos da salinização sobre a bacia hidrográfica regional.

Verifica-se, então, uma lacuna grave, visto que o próprio objeto do princípio da precaução não pode ser invocado pelo empreendedor como justificativa para a omissão na investigação do risco; ao contrário, a precaução impõe que, justamente nos pontos de maior incerteza, sejam produzidos os estudos mais robustos, sob pena de o licenciamento converter-se em mera formalidade administrativa incapaz de cumprir sua função prevencional.

Consoante Santos (2025, p. 26), na jurisprudência nacional, consolidou a visão de que a mineração só é legítima quando opera dentro dos limites ecológicos, assegurando a durabilidade da qualidade de vida e a preservação do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

> A exploração desses bens da União deve, obrigatoriamente, alinhar-se ao arcabouço de proteção ambiental e aos direitos fundamentais previstos na Constituição de 1988. O Supremo já firmou jurisprudência no sentido de que a atividade econômica, incluindo a mineração, não pode ser exercida em desarmonia com a preservação do meio ambiente, impondo o princípio do poluidor-pagador e a responsabilidade objetiva por danos ambientais (Santos, 2025, p. 26).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

O histórico do caso Autazes é marcado por sucessivas decisões judiciais que ora suspenderam, ora restabeleceram a validade de licenças ambientais concedidas, em um movimento pendular entre as esferas estadual e federal de competência. Esse cenário de instabilidade decisória, ainda que compreensível à luz da complexidade jurídica da controvérsia, revela uma fragilidade estrutural do sistema de licenciamento quando aplicado a empreendimentos cujo potencial de dano é, por definição, irreversível. A oscilação entre autorizações e suspensões não impede que atividades preparatórias avancem no intervalo entre decisões, criando um descompasso entre o tempo do processo decisório e o tempo da própria atividade minerária.

Em síntese, o risco de salinização associado à mineração de potássio não deve ser analisado apenas a partir da ocorrência concreta de danos, mas também sob a ótica da probabilidade de sua manifestação e da magnitude de suas consequências. A gestão jurídica do risco ambiental exige a consideração dos cenários de incerteza inerentes às atividades potencialmente poluidoras, especialmente quando desenvolvidas em territórios dotados de elevada relevância ecológica e social, como é o caso da Amazônia.

6. Considerações Finais

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a suficiência dos instrumentos jurídicos de proteção ambiental na prevenção e no enfrentamento do risco de salinização dos recursos hídricos em Autazes/AM, considerando os potenciais impactos socioambientais associados à exploração de potássio na região. Partindo da problemática referente à capacidade do ordenamento jurídico ambiental brasileiro de responder adequadamente a riscos complexos e incertos decorrentes da atividade minerária, buscou-se examinar os mecanismos de proteção existentes, suas potencialidades e suas limitações diante das especificidades do contexto amazônico.

A investigação permitiu constatar que a mineração de potássio apresenta características capazes de gerar riscos relevantes aos recursos hídricos,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

especialmente em razão da presença de grandes volumes de compostos salinos envolvidos nos processos de extração e beneficiamento mineral. Embora a efetiva ocorrência de processos de salinização dependa de múltiplos fatores técnicos e ambientais, verificou-se que a magnitude dos potenciais impactos justifica a adoção de elevados padrões de cautela, sobretudo em uma região marcada pela elevada sensibilidade ecológica e pela estreita dependência das populações locais em relação aos rios.

A análise dos impactos socioambientais evidenciou que eventuais alterações na qualidade dos recursos hídricos transcendem a esfera estritamente ambiental, alcançando dimensões socioeconômicas, culturais e identitárias. Nesse sentido, a proteção das águas na Amazônia não pode ser compreendida apenas como uma questão de preservação dos ecossistemas, mas também como condição indispensável à garantia dos modos de vida de comunidades tradicionais e povos indígenas, cuja existência está profundamente vinculada aos ambientes aquáticos da região.

Diante desse quadro, conclui-se que o ordenamento jurídico ambiental brasileiro, embora formalmente suficiente para prevenir o risco de salinização hídrica em Autazes/AM, revela-se materialmente insuficiente em sua aplicação concreta, não por ausência de normas, mas por um déficit de efetividade institucional na operacionalização dos princípios da prevenção, da precaução, do *in dubio pro aqua* e do pluralismo jurídico. O presente estudo confirma a hipótese de que a suficiência dos instrumentos jurídicos de proteção ambiental não pode ser aferida em abstrato, a partir da mera existência formal de normas e princípios, mas deve ser avaliada à luz de sua capacidade concreta de antecipar, mensurar e prevenir danos hídricos de natureza irreversível.

Considerando a realidade de que o projeto de mineração de potássio em Autazes em que a implementação carrega o potencial de danos intrínsecos e irreversíveis, é fundamental que os riscos não sejam tratados como algo futuro, mas como uma contingência imediata. Portanto, deve-se exigir a implementação de mecanismos que assegurem a transparência pública absoluta de todos os dados e riscos para todas as comunidades que serão afetadas, para que tenha

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

acesso a um diagnóstico base e ao acompanhamento integral dos impactos, para que haja uma participação informada e de boa fé, conforme a Convenção 169 da OIT. O diálogo deve ser estruturado em uma base de consulta contínua, que transcenda a mera formalidade de ritos episódicos, estabelecendo um canal de participação permanente para as comunidades impactadas desde o planejamento inicial, para haja uma consulta prévia, livre e informada verdadeiramente substancialmente válida.

Por fim, cabe ressaltar que a presente pesquisa pretende fomentar o debate em relação à temática, especialmente em razão do caráter dinâmico do processo de licenciamento do Projeto Potássio Autazes, ainda em disputa nas esferas administrativa e judicial. Recomenda-se, assim, que estudos futuros aprofundem a análise empírica dos dados de monitoramento hídrico que vierem a ser produzidos ao longo da implantação do empreendimento, de modo a verificar, na prática, se as medidas propositivas aqui apresentadas foram incorporadas ao processo decisório e em que medida contribuíram para a efetiva prevenção do risco de salinização dos recursos hídricos em Autazes/AM.

Referências

BNC AMAZONAS. Salinização dos rios: a exploração de potássio em território Mura. Manaus, 13 de maio de 2026. Disponível em: https://bncamazonas.com.br/municipios/salinizacao-dos-rios-a-exploracao-de-potassio-em-territorio-mura/. Acesso em: 2 jul. 2026.

BRAGATO, Fernanda Frizzo *et al*. Irregularidades e riscos do "Projeto Potássio Amazonas - Autazes" sobre as terras habitadas pelo povo indígena Mura. [S.l]: Núcleo de Direitos Humanos UNISINOS. p. 05-68, 2018. Disponível em: https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/irregularidades-e-riscos-do-projeto-potassio-amazonas-autazes-sobre-terras. Acesso em 05 mai. 2026.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 mai. 2026.

___. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei número 1.985 (Código de Minas), de 29 de janeiro de 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 01 mai. 2026.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

___. Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2000. Disponível em: MMA – Convenção sobre Diversidade Biológica. Acesso em: 10 mai. 2026.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. Tratado de Direito Internacional dos Direitos Humanos: volume I. 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Recomendação n. 123, de 7 de janeiro de 2022. Recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Brasília, DF: CNJ, 2022. Disponível em: Atos CNJ - Recomendação n. 123/2022. Acesso em: 26 mai. 2026.

CORRÊA, Eduardo Bandeira; SOUZA, Aldryn Amaral de. Marco jurídico e desafios socioambientais da mineração de potássio em terras indígenas: o caso de autazes na Amazônia brasileira. Revista DELOS, Curitiba, v. 17, n. 61, p. 1-15, 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (Corte IDH). Opinión Consultiva OC-23/17, de 15 de noviembre de 2017. Solicitada por la República de Colombia: Medio ambiente y derechos humanos. San José, Costa Rica, 15 nov. 2017. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 10 mai. 2026.

___. Opinião Consultiva OC-32/25, de 29 de maio de 2025. Solicitada pela República da Colômbia e pela República do Chile: Emergência Climática e Direitos Humanos. San José, Costa Rica, 29 maio 2025. Disponível em: https://corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_32_pt.pdf. Acesso em: 10 mai. 2026.

___. Caso do Povo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Equador (Fundo e Reparações). Sentença de 27 de junho de 2012. Série C, n. 245. San José, Costa Rica: Corte IDH, 2012. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_245_por.pdf. Acesso em: 10 mai. 2026.

GOLDER ASSOCIATES. Projeto Potássio Amazonas – Autazes. Estudo de Impacto Ambiental. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: https://www.ipaam.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/04/EIA-POTASSIO-DO-BRASIL-2015.pdf. Acesso em: 10 mai. 2026.

LEUZINGER, Marcia Dieguez; SILVA, Solange Teles da. O princípio da participação e a criação e gestão das áreas protegidas na perspectiva do direito ambiental global. Revista de Direito Internacional , Brasília, v. 14, n. 3, p. 134-146 , 2017. Disponível em: https://www.publicacoes.uniceub.br/rdi/article/view/4976. Acesso em: 10 mai. 2026.

NORTE, Antônio; NORTE, Naira Neila Batista de Oliveira; MACAMBIRA, Luciano Valente; FERREIRA, Talison dos Santos. Mineração e Direitos Indígenas no Brasil: análise jurisprudencial do TRF da 1ª Região sobre os direitos do povo Mura em Autazes, Amazonas. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro - REMUNOM, [S. l.], v. 13, n.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

07, p. 1-31, 2026. DOI: https://doi.org/10.66104/xnyss787. Disponível em: https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/6216/5686. Acesso em: 10 mai. 2026.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Recursos Hídricos: Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

MELO, Vanice Siqueira de; ARAÚJO, Alik Nascimento de; BARRIGA, Letícia Pereira. Os Mura em movimento: mobilidade e resistência nas águas do Madeira. Canoa do Tempo: Revista do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, v. 13, p. 1-29, 2021. DOI: 10.38047/rct.v13.FC.2021.d4.p.1.29. Disponível em: https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/Canoa_do_Tempo/article/view/8117. Acesso em: 2 jul. 2026.

MPF. Ação Civil Pública nº 19192-92.2016.4.01.3200. Manaus: Ministério Público Federal, 2016.

NOGUEIRA JÚNIOR, Bianor Saraiva. Amazonissínio: por um sistema jurídico pluridimensional da Amazônia. 2023. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU); Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Brasilia Declaration of Judges on Water Justice. Brasília, DF, 2018. Disponível em: Declaração de Brasília sobre Justiça Hídrica. Acesso em: 10 mai. 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Convenção n. 169 sobre povos indígenas e tribais em países independentes. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: Convenção n. 169 sobre Povos Indígenas e Tribais. Acesso em: 26 mai. 2026.

PEREIRA, Cláudia de Moraes Martins. O Ritual da Moça Nova do Povo Tikuna: diálogo intercultural e os direitos dos povos indígenas no Brasil. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024.
RAMOS, André de Carvalho. Curso de direitos humanos. 10. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

RIBEIRO, Glaucia Maria Araujo; MIRANDA, Sarah Clarimar Ribeiro de; SILVA, Kryslaine de Oliveira. Exploração de potássio em Autazes: a demarcação de terras e a degradação ambiental sob a perspectiva institucional do Ministério Público Federal e do Poder Judiciário. Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul , v. 1, n. 96, p. 129-153, 2025. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/06/2026 - **Accepted:** 05/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/jc5e6n69
Pages: 1-34

https://www.revistadomprs.org.br/index.php/amprs/article/view/397. Acesso em: 05 mai. 2026.

RÍOS-VILLAMIZAR, E. A. *et al*. Silvinita, una nueva matriz de desarrollo?: el caso del municipio de Nova Olinda do Norte, Amazonas, Brasil. Revista Geografica Academica, Goiana, v. 5, n. 1, p. 68-78, 2011. Disponível em: https://revista.ufrr.br/rga. Acesso em: 15 mai. 2026.

SILVA, José Afonso da. Aplicabilidade das normas constitucionais. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, Solange Teles da; DANTAS, Fernando Antonio de Carvalho. Águas na Amazônia e direito ambiental internacional. Revista NEJ - Eletrônica, v. 17, n. 1, p. 39-47, 2012. Disponível em: http:www.univali.br/periodicos. Acesso em: 10 mai. 2026.