



21/02/2025

Número: **1001462-67.2025.4.01.3901**

Classe: **AÇÃO CIVIL PÚBLICA**

Órgão julgador: **1ª Vara Federal Cível e Criminal da SSJ de Marabá-PA**

Última distribuição : **21/02/2025**

Valor da causa: **R\$ 10.000.000,00**

Assuntos: **Consulta**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **NÃO**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **SIM**

Partes			Procurador/Terceiro vinculado	
MINISTERIO PUBLICO FEDERAL (AUTOR)				
ESTADO DO PARÁ (REU)				
.UNIAO FEDERAL (REU)				
VALE S.A. (REU)				
Ministério Público Federal (Procuradoria) (FISCAL DA LEI)				
Documentos				
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo	Polo
2172480320	21/02/2025 16:19	Petição inicial	Petição inicial	Outros interessados

PRM-REDENÇÃO-MANIFESTAÇÃO-1689/2024



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA - PARÁ

EXMO(A). JUIZ(A) FEDERAL DA ___VARA DA SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE MARABÁ/ PARÁ

O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, por meio do Procurador da República signatário, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, vem, respeitosamente, perante Vossa Excelência, com fulcro nos arts. 127 e 129, II e III, da Constituição Federal; no art. 5º, III “e”, IV, V, “a”, e no art. 6º, VII, “a”, “c” e “d”, da Lei Complementar nº 75/93; nos arts. 1º, IV e 5º, I, da Lei nº 7.347/85; no art. 300 e seguintes, da Lei nº 13.105/2015 (Código de Processo Civil); e nos demais dispositivos legais pertinentes, propor a presente

AÇÃO CIVIL PÚBLICA
COM PEDIDO DE TUTELA PROVISÓRIA DE URGÊNCIA

em desfavor de:

VALE S/A, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 33.592.510/0075-90, com endereço na Vicinal Picadão Km 22, S/Nº - Zona Rural, CEP 68.390-000 - Ourilândia do Norte - PA, telefone (94) 3328-4740;

UNIÃO, pessoa jurídica de direito público interno, representada pela Procuradoria da União no Pará (AGU), com endereço na Rua Agrópolis do Amapá, s/nº - Cidade Nova. CEP: 68501-000 - Marabá/PA;

Página 1 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 18:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



ESTADO DO PARÁ, pessoa jurídica de direito público interno, representada pelo Procuradoria Geral do Estado, com endereço na Rua dos Tamoios, 1671. CEP 66033-172, Batista Campos. Belém - PA, Telefone: (91) 3344-2781

Pelas razões de fato e de direito que passa a expor.

I – DO OBJETO

A presente Ação Civil Pública tem como objetivo primordial **a proteção do direito fundamental à saúde dos povos indígenas Xikrin do Cateté**, que estão sendo **diretamente contaminados pela disseminação de metais pesados nos rios Cateté e Itacaiúnas** decorrente das atividades mineradoras na região, conduzidas sobretudo pela empresa Vale S.A. e licenciadas pelo Estado do Pará.

A contaminação dos indígenas Xikrin do Cateté, que vem sendo denunciada há algum tempo por instituições e pesquisadores, está amplamente comprovada por análises técnicas e revela a **presença alarmante de substâncias tóxicas como chumbo, mercúrio, bário, lítio e manganês nos organismos dos indígenas**, impactando diretamente sua saúde e qualidade de vida.

Os impactos dessa poluição são diretos e devastadores, refletindo-se no **aumento expressivo de doenças crônicas, malformações congênitas e no agravamento das vulnerabilidades sanitárias da comunidade indígena**. A disseminação desses poluentes no ambiente também compromete fontes tradicionais de sustento dos Xikrin, como a pesca e o uso da água para consumo e atividades diárias, ampliando o risco de contaminação e perpetuando um ciclo de doenças e degradação socioambiental.

A responsabilidade da empresa Vale S.A. está ancorada nos princípios do poluidor-pagador e da precaução, ambos amplamente reconhecidos no ordenamento jurídico brasileiro e internacional. O princípio do poluidor-pagador impõe à Vale o dever de arcar integralmente com os custos da prevenção e remediação dos danos ambientais e à saúde decorrentes de suas atividades. Já o princípio da precaução exige que, mesmo diante da incerteza científica sobre a extensão dos danos, medidas urgentes e eficazes sejam adotadas para evitar prejuízos irreversíveis à população e ao meio ambiente.

Neste contexto, a presente demanda busca **assegurar a obrigação da empresa ré em custear integralmente o tratamento médico dos indígenas diretamente afetados pela contaminação incluindo consultas, exames, medicamentos, internações hospitalares e deslocamento, independentemente da existência de planos de saúde fornecidos pela empresa**.

Adicionalmente, pleiteia-se **a implementação de um sistema de monitoramento contínuo da saúde dos Xikrin, conforme obrigações estabelecidas no**

Página 2 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento Onça-Puma da empresa ré, com o objetivo de prevenir o agravamento dos danos causados pela contaminação.

O presente caso tem sido objeto de procedimentos extrajudiciais que demonstram a magnitude do problema. Em 2022, foi instaurado o Procedimento de Acompanhamento nº 1.23.005.000022/2022-9, destinado a monitorar as tratativas referentes a um acordo ambiental no âmbito da Ação Civil Pública nº 0002383-85.2012.4.01.3900, que abordava a implementação das condicionantes do licenciamento ambiental da mineração. No referido processo, um "acordo global" resultou na extinção parcial da ação, permanecendo pendente a questão crucial da contaminação dos rios.

Desde julho de 2024, no âmbito do Procedimento Administrativo nº 1.23.001.000502/2024-56, o Ministério Público Federal tem acompanhado as negociações relacionadas ao acordo ambiental em curso na Ação Civil Pública nº 0002383-85.2012.4.01.3900. Esse procedimento abrange não apenas a contaminação dos rios, mas também estudos conduzidos por especialistas sobre a presença de metais pesados no organismo dos indígenas Xikrin do Cateté, reforçando a gravidade da situação e a necessidade de soluções urgentes.

Assim, pretende-se garantir a efetividade de direitos fundamentais protegidos constitucionalmente, tais como o direito à saúde, ao meio ambiente equilibrado e à dignidade dos povos indígenas, assegurados pelos artigos 225 e 231 da Constituição Federal e pela Convenção nº 169 da OIT.

Nesse diapasão, busca-se pela presente via judicial efetivo provimento para que a VALE S.A., a UNIÃO, e o Estado do Pará sejam compelidos a cumprir obrigações de fazer consistentes em:

O MPF requer, com fundamento no art. 12 da Lei nº 7.347/85 c/c art. 300 do CPC, a concessão de tutela provisória de urgência satisfativa, a fim de determinar à VALE S.A. que:

- a. garanta integralmente e de forma imediata, sob pena de multa diária no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), o tratamento médico adequado aos indígenas da Terra Indígena Xikrin do Cateté para descontaminação por metais pesados, incluindo:
 - i. Consultas médicas especializadas;
 - ii. Realização de exames diagnósticos necessários;
 - iii. Fornecimento de medicamentos prescritos;
 - iv. Internações hospitalares e tratamentos terapêuticos correlatos;
 - v. Custos de deslocamento e transporte dos pacientes e seus acompanhantes, sempre que necessário para acesso ao tratamento, independentemente de tais procedimentos estarem ou não contemplados em eventual plano de saúde disponibilizado pela ré;
- b. forneça, no prazo de 10 (dez) dias, cópias completas e atualizadas de



todos os prontuários médicos dos indígenas Xikrin relacionados aos atendimentos realizados no Hospital Yutaka Takeda, sob pena de multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

c. implemente o programa contínuo de monitoramento da saúde da comunidade indígena Xikrin do Cateté, conforme já previsto no Plano Básico Ambiental do empreendimento Onça Puma, com a apresentação de relatórios técnicos semestrais ao Ministério Público Federal e ao juízo, sob pena de multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) em caso de descumprimento.

Ante o exposto, requer o MPF:

a) a citação dos demandados, por meio de seus representantes legais, para comparecimento em audiência de conciliação, nos termos do art. 334 do CPC c/c art. 19 da Lei nº 7.347/85, ou, inviabilizado o acordo, para contestação;

Após a concessão da tutela provisória de urgência:

b) a inversão do ônus da prova, nos termos do art. 6º, inciso VIII, do CDC, c/ c art. 373, § 1º, do CPC;

c) a produção de todas as provas em direito admitidas;

d) a dispensa do pagamento de custas, emolumentos, honorários periciais e quaisquer outros encargos (art. 18 da Lei nº 7.347/85);

e) ao final, requer:

i. a confirmação da tutela de urgência em todos os seus termos;

ii. seja determinada à União, por meio da SESAI (Secretaria Especial de Saúde Indígena), que atue de maneira articulada com os demais entes e providencie suporte técnico e administrativo necessário à execução das ações de saúde destinadas à comunidade indígena Xikrin do Cateté, incluindo:

i.1. Disponibilização de equipes multidisciplinares de saúde para o acompanhamento sistemático da população indígena afetada;

i.2 Garantia de atendimento emergencial às vítimas de contaminação por metais pesados, enquanto não implementadas todas as medidas definitivas pela empresa ré;

i.3 Aplicação de multa diária no valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) em caso de descumprimento das obrigações determinadas judicialmente;

iii. seja determinado ao Estado do Pará, por meio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), que implemente medidas de fiscalização rigorosa do cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas no licenciamento do empreendimento Onça Puma, especialmente aquelas relacionadas ao monitoramento dos impactos socioambientais sobre os povos indígenas, sob pena de multa diária no valor de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) em caso de descumprimento;

iv. seja determinado ao Estado do Pará para que apresente, anualmente ao MPF e às associações representativas dos povos indígenas Xikrin do Cateté, relatórios técnicos atualizados sobre as atividades de fiscalização realizadas no empreendimento Onça Puma e os resultados das análises ambientais

Página 4 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



relacionadas à contaminação por metais pesados nos territórios afetados.

Diante desse cenário, requer-se a responsabilização da empresa Vale S.A., da União e do Estado do Pará, para que sejam compelidos a cumprir obrigações de fazer e medidas reparatórias essenciais, garantindo a sobrevivência física, cultural e espiritual dos Xikrin, permitindo-lhes continuar seu modo de vida tradicional com dignidade e segurança.

II. DA AUSÊNCIA DE LITISPENDÊNCIA EM RELAÇÃO À AÇÃO Nº 2383-85.2012.4.01.3905 (ONÇA-PUMA)

A presente ação civil pública tem como objeto específico assegurar o direito fundamental à saúde das comunidades indígenas Xikrin do Cateté, gravemente afetadas pela contaminação do Rio Cateté, decorrente da atividade mineradora da Vale S.A.. Para isso, busca-se compelir a requerida a custear integralmente o tratamento médico necessário para os integrantes dessas comunidades, incluindo consultas, exames, medicamentos, internações hospitalares, deslocamento e monitoramento contínuo de saúde, conforme previsto no Plano Básico Ambiental (PBA).

Esse pleito emerge como **medida essencial para garantir a preservação da vida, da integridade física e da dignidade das populações indígenas diante da iminência de prejuízos irreparáveis à saúde.**

Neste sentido, a propositura desta ação não implica litispendência em relação à ação civil pública nº 2383-85.2012.4.01.3905 movida em desfavor da Mineração Onça Puma (MOP), de titularidade da Vale S.A., tampouco se sobrepõe ao seu objeto ou conflita com os pedidos nela formulados.

A **ACP Onça Puma** possui **caráter abrangente e estruturante**, tendo como objetivo a proteção global dos direitos das comunidades indígenas Xikrin e Kayapó, compreendendo, entre outros aspectos, a suspensão das atividades minerárias até a implementação de medidas mitigadoras e compensatórias, a reparação dos danos materiais e morais sofridos pelas comunidades, e o cumprimento integral das condicionantes estabelecidas nos processos de licenciamento ambiental, incluindo programas de gestão ambiental, recuperação de áreas degradadas e compensação financeira.

Em contrapartida, a **presente demanda, embora também possa possuir elementos estruturantes**, possui natureza distinta e **caráter eminentemente emergencial**, voltada à **proteção direta e imediata do direito à saúde das comunidades indígenas Xikrin do Cateté.**

O pleito aqui formulado limita-se, quanto à Vale, à exigência de que a mineradora seja compelida a arcar com o custeio de tratamento médico integral e contínuo, em virtude dos comprovados danos à saúde ocasionados pela presença de metais pesados nos

Página 5 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



Rios Cateté e Itacaiúnas, resultantes de suas atividades minerárias.

A necessidade de uma ação autônoma é justificada pela urgência da situação e pela impossibilidade de aguardar a resolução de questões amplas e complexas abordadas na ação Onça Puma, cujo objeto envolve, entre outros aspectos, a recuperação ambiental e o cumprimento de condicionantes ambientais e sociais de longo prazo.

A coexistência das duas ações, cada qual com objetos específicos e distintos, respalda-se na independência das pretensões formuladas e na **impossibilidade de extensão indevida do objeto de uma ação civil pública para abarcar situações emergenciais que demandam tratamento célere e individualizado**.

Além disso, a presente ação está fundamentada nos artigos 6º e 196 da Constituição Federal, que consagram o direito fundamental à saúde como dever do Estado e responsabilidade de todos os entes públicos e privados que, direta ou indiretamente, possam comprometer sua fruição. Também se fundamenta no artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), que estabelece a responsabilidade objetiva do poluidor em reparar os danos causados ao meio ambiente e aos terceiros afetados.

Por fim, almeja-se **atender ao princípio da precaução**, que determina a adoção de medidas preventivas e reparadoras diante de riscos graves ou irreversíveis à saúde humana e ao meio ambiente, ainda que não haja a completude dos dados científicos sobre todos os danos ocorridos, e ao **princípio do poluidor-pagador** que estabelece que aquele que causa danos ao meio ambiente deve arcar com os custos de sua prevenção, mitigação e reparação

Portanto, a propositura da presente ação civil pública é plenamente justificável, tendo em vista seu caráter autônomo e sua necessidade para a efetivação do direito à saúde das populações indígenas Xikrin do Cateté.

III – DOS FATOS

III.1. A RELAÇÃO DOS INDÍGENAS XIKRIN COM O RIO CATETÉ

A Terra Indígena Xikrin do Cateté, localizada entre os municípios de Ourilândia do Norte, Marabá, Água Azul do Norte e Parauapebas, é irrigada pelos rios Cateté e Itacaiúnas, abrangendo uma área de 439 mil hectares e abrigando uma população de aproximadamente 1.700 indivíduos distribuídos em 21 aldeias. O território, de grande importância ecológica e cultural, configura-se como um espaço de preservação tanto ambiental quanto social para os Xikrin.

Os indígenas Xikrin do Cateté, pertencentes ao povo Mebengôkre, mantêm uma relação profundamente enraizada, tanto ancestral quanto espiritual, com o Rio Cateté,



que constitui não apenas uma fonte vital de água, mas também um componente central de sua cosmovisão e práticas cotidianas.

Para os Xikrin, o rio é essencial à sua subsistência, sendo dele extraídos recursos como peixes, utilizados como alimento, além de ser empregado para o consumo de água potável, banhos e a realização de cerimônias e rituais sagrados.

O entendimento que os Xikrin possuem do meio ambiente transcende a mera exploração de recursos naturais, visto que este é considerado um patrimônio sagrado e indissociável da sua identidade. Essa conexão profunda com a natureza é vital não só para a sua sobrevivência física, mas também para a continuidade de suas práticas culturais e espirituais, consolidando-se como a base de sua resistência e permanência enquanto povo indígena.

As aldeias Xikrin são estrategicamente situadas em áreas próximas a rios ou igarapés, porém sempre em terrenos secos e bem drenados, com a organização espacial das aldeias seguindo um padrão específico. A disposição das moradias forma um círculo ao redor de uma praça central, sendo rodeada por mata nativa e pequenas roças circulares.

A estabilidade dessa organização se mantém ao longo do tempo, mesmo quando novas aldeias ou acampamentos são estabelecidos na floresta. O centro da aldeia abriga a Casa dos Homens, um espaço exclusivo para atividades masculinas, que desempenha funções políticas, jurídicas e rituais, refletindo a estrutura social hierárquica e cultural do povo Xikrin.

A interação dos Xikrin com seu meio ambiente é caracterizada por um vasto conhecimento dos ecossistemas locais, incluindo a fauna e flora. Esse conhecimento fundamenta suas práticas de subsistência, suas tradições culturais e sua organização social.

Embora tradicionalmente se definam como caçadores, os Xikrin também dependem de atividades agrícolas e de coleta, como a caça, que é fundamental para sua dieta e cultura, abrange espécies como anta, queixada, veado, paca e cotia, e a pesca, especialmente nos períodos de inverno e verão, a qual constitui uma fonte importante de alimento, sendo, contudo, gravemente afetada pela degradação ambiental, como o assoreamento e a contaminação dos rios, cujas cabeceiras, localizadas fora dos limites de suas terras demarcadas, estão sendo impactadas por atividades de garimpo e desmatamento.

III.2 O IMPACTO DA MINERAÇÃO NA REGIÃO DA TERRA INDÍGENA XIKRIN

A ocupação intensiva da Amazônia teve início na década de 1970, impulsionada por políticas governamentais voltadas para a integração territorial e o desenvolvimento econômico da região.



As transformações ocorridas na Amazônia nas décadas de 1960 e 1970 foram intensificadas pelo governo militar, que promoveu um processo de "colonização" da região e, dentre os principais vetores dessa ocupação, destacam-se os grandes projetos de exploração mineral e hidrelétrica, cujos impactos incidem significativamente sobre os territórios indígenas e de outros povos e comunidades tradicionais.

Com apoio financeiro e governamental aos grandes empresários para a retirada de riquezas da Amazônia, surgiram os primeiros grandes projetos extrativistas, dentre eles projetos hidrelétricos, como o projeto da UHE de Kararaô (atual Belo Monte) e projetos minerários, como Projeto Grande Carajás.

O complexo de Carajás foi concebido ao longo de mais de quatro décadas, com a instalação da infraestrutura de lavra iniciada em fevereiro de 1978 e a construção da Estrada de Ferro Carajás em 1982. No plano político, sua criação foi impulsionada pelo Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, instituído pelo Decreto do Poder Executivo nº 85.387, de 24 de novembro de 1980, e pelo regime especial de incentivos aos empreendimentos integrantes do programa, estabelecido pelo Decreto-Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980. Essas medidas visavam a implementação de um grande complexo de extração e transformação mineral, promovendo o desenvolvimento da porção oriental da Amazônia e consolidando a centralidade do Estado no planejamento territorial e econômico da época.

O complexo minerador de Carajás é estruturado em quatro setores principais: Serra Norte, Serra Leste, Serra São Félix e Serra Sul. A Serra Leste foi a primeira a ser explorada, iniciando a extração e transporte de minerais em 1985. Além dessas minas, integram o complexo minerador de Carajás as minas de Salobo (cobre), Azul (manganês), Alemão (cobre) e Sossego (cobre). O projeto Onça Puma, também operado pela Vale S.A., insere-se nesse contexto como um empreendimento de extração de níquel, reforçando a presença da atividade minerária na região e seus impactos sobre os ecossistemas e comunidades tradicionais da Amazônia.

Especialmente no que tange à **terra indígena Xikrin do Cateté**, a expansão da atividade minerária ocasionou diversas consequências para o povo e seu território, sobretudo no aspecto territorial e ambiental, em que se observa uma **degradação ambiental que envolve a contaminação de recursos hídricos e a destruição do ecossistema que se sustentava com ele**.

O artigo "*Mei e Punu: sobre a resistência dos Xikrin do Cateté aos impactos da mineração*", de autoria dos professores Marcelo da Costa Tavares e Voyner Ravena Cañete, da Universidade Federal do Pará, analisa a resistência dos Xikrin aos impactos da mineração e expõe a luta política e jurídica para combater a contaminação do rio e a perda de territórios tradicionais, evidenciando que **a demarcação da Terra Indígena Xikrin do Cateté foi inadequada, desconsiderando áreas cruciais para a subsistência, como as**



cabeceiras dos rios Bekware e Bepkamrikti.

Essa exclusão, somada à presença de atividades econômicas nas margens da rodovia PA-279, resultou em um "estrangulamento territorial" que agrava a pressão sobre o povo Xikrin, conforme se conclui do trecho abaixo:

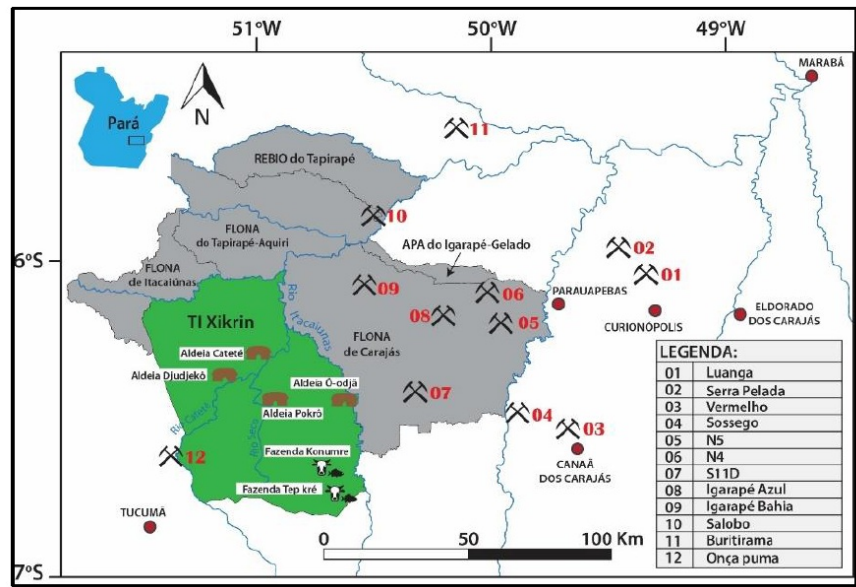
A TI Xikrin do Cateté figura como caso emblemático, desenhado pela desconsideração de áreas fundamentais em processo demarcatório. No Estudo Etnoecológico de licenciamento do Projeto Onça Puma, Cássio Inglês de Sousa e Isabelle Giannini (2005)⁷ destacam os registros, em relatório, da antropóloga Lux Vidal que já denunciava a supressão de parte da área a ser demarcada. A área excluída da demarcação (1981), mas presente no estudo antropológico (1978) que originou a proposta da mesma, detém as cabeceiras dos rios Bekware e Bepkamrikti, território importante de caça e pesca. Assim, **a TI Xikrin do Cateté foi homologada em 1991, desconsiderando áreas originalmente indicadas no estudo antropológico que embasou a demarcação. No processo demarcatório, portanto, desconsiderando as indicações dos estudos antropológicos, uma área de 13.000 hectares foi excluída do Território Indígena Xikrin demarcado, ignorando os alertas feitos pela antropóloga Lux Vidal (Sousa; Giannini, 2005).**

Dessa sorte, **a Serra do Puma e outras áreas tradicionais ficaram fora do território homologado, áreas essas de interesse minerário atual para a empresa Vale S/A.** Por outro lado, o limite sul da TI Xikrin do Cateté deveria acompanhar o traçado da rodovia PA-279, o que também não ocorreu, resultando **na instalação de fazendeiros, madeireiros e pecuaristas às margens da estrada, comprometendo a integridade ambiental das cabeceiras dos rios Itacaiúnas, Pium, Seco e Cateté, elementares à reprodução do modo de vida Xikrin.**

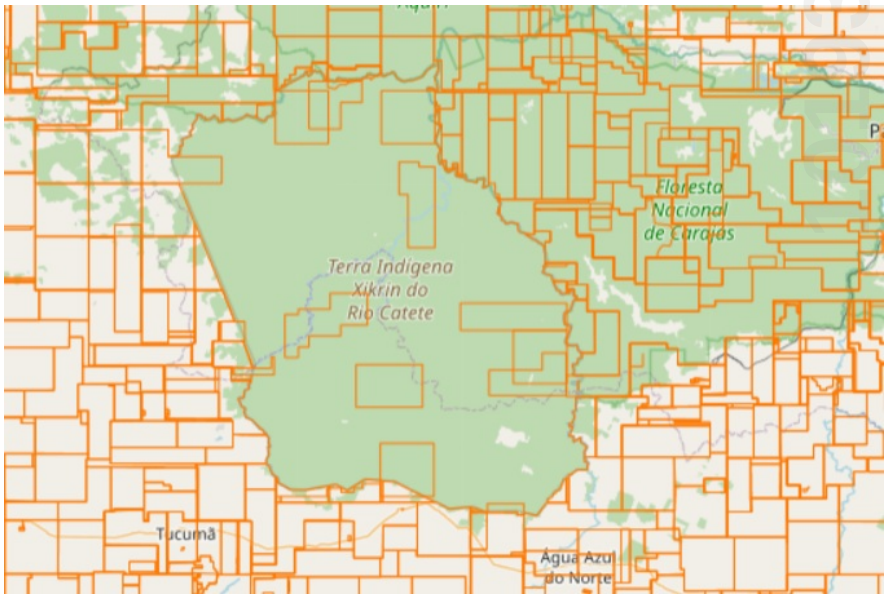
Somado, portanto, a esse processo demarcatório duvidoso e inseguro e à pressão das referidas frentes econômicas, localizadas às margens da PA-279, os Xikrin do Cateté ainda enfrentam o chamado "estrangulamento territorial," ocasionado pelos diversos empreendimentos minerários implantados ao redor da TI desde a década de 1970. A própria Mineradora Vale S/A, de acordo com um quadro cronológico disponível em seu site, aponta os principais marcos dos trinta anos de ação da empresa nos estados do Pará e Maranhão, indicando a relevância dos projetos que cercam o território Xikrin, como consta na citação a seguir. (grifos acrescidos)

Neste sentido, pode-se notar, a partir da análise do mapa abaixo, elaborado pelos supramencionados professores, que a Terra Indígena Xikrin do Cateté está rodeada de empreendimentos minerários da Vale S.A., com destaque para o empreendimento nº 12, a Mina Onça-Puma, que realiza a exploração de níquel, e se localiza em próximo ao rio Cateté:





Verifica-se, ainda, a existência de diversos requerimentos para pesquisa mineral e autorizações para lavra, incluindo áreas dentro do território indígena, conforme o mapa abaixo extraído do sistema Georadar, que ilustra a distribuição dos processos minerários (marcações em laranja) na região da Terra Indígena:



(Mapa obtido pelo sistema Georadar, em 05 de fevereiro de 2024)

Outrossim, a identificação de metais pesados, como chumbo, bário e níquel,

acumulados nos rios Cateté e Itacaiúnas e na fauna aquática foi indicada a partir de estudos técnicos e relatos comunitários, e vem gerando graves impactos à saúde dos indígenas, sendo que essa contaminação está diretamente associada às operações de mineração de níquel na região, as quais afetam o rio mencionado, que é um recurso essencial para os Xikrin, utilizado como fonte de água potável, pesca e práticas culturais. Diante disso, os peixes, principal fonte de proteína da comunidade, apresentaram níveis tóxicos de metais, tornando-se impróprios para o consumo e agravando a insegurança alimentar.

Além dos danos ambientais, a mineração compromete os meios tradicionais de subsistência dos Xikrin, como pesca, caça e agricultura, o que tem **obrigado a comunidade a adquirir alimentos processados em áreas urbanas**, resultando não apenas em impactos econômicos, mas também em sérias consequências à saúde, como o aumento de doenças crônicas e degenerativas, aprofundando a vulnerabilidade dessas populações.

As denúncias sobre a contaminação e os danos causados encontram respaldo em extensas evidências documentais, como estudos científicos, relatórios de organizações internacionais e publicações acadêmicas, e vem ocorrendo há muitos anos por diversos meios de comunicação.

O relato do Dr. João Paulo Botelho, médico de reconhecida expertise e **consultor de saúde das comunidades Xikrin há mais de cinco décadas**, evidencia a gravidade da crise sanitária enfrentada por esses povos. Conforme seu testemunho, a **deterioração significativa da qualidade das águas do Rio Cateté tem compelido as comunidades locais a recorrer à aquisição de água mineral para suprir as necessidades básicas das crianças, bem como à compra de pescado em mercados situados em Marabá**, comprometendo sua segurança alimentar e sua autonomia em relação aos recursos naturais tradicionalmente utilizados.

A circunstância indicada deixa claro não apenas o comprometimento de um recurso natural essencial, mas também o impacto direto e contínuo na subsistência e na saúde das populações indígenas, agravando ainda mais sua vulnerabilidade socioeconômica e cultural.

Por meio das imagens juntadas abaixo, retiradas da "*Proposta de recuperação do rio Cateté*", elaborado pelo Prof. Reginaldo Saboia, é possível perceber o impacto da mineração no rio Cateté, através da mudança da coloração do rio, assoreamento das margens e formação de lodo:





Figura 4 – Sedimentos no Rio Cateté assoreado com matéria particulada de aspecto laterítico em deposição nas margens do porto de utilidade por parte dos indígenas. Fonte: Própria.



Figura 5 – Lodo em formação nas margens. Fonte: Própria



Figura 6 – Amostra do sedimento contendo nitidamente material ferroso ou laterítico e sua peculiar tintura de cor laranja avermelhada. Lodo se formado nas margens. Fonte: Própria

Em razão dos impactos socioambientais decorrentes das atividades minerárias da Mina Onça-Puma, o Ministério Público Federal ingressou, em 2012, com uma Ação Civil Pública em face da Vale S.A., da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará (SEMAS/PA) e da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI). A ação visava compelir a Vale S.A. ao cumprimento integral das condicionantes estabelecidas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento Onça Puma, bem como à reparação dos danos materiais e morais coletivos, por meio do pagamento de indenizações correspondentes.

Dois acordos foram homologados em 2022, estabelecendo repasses financeiros às comunidades afetadas. O primeiro, de fevereiro, determinou um pagamento mensal de R\$ 1.705.000,00 às associações Xikrin e à comunidade da Terra Indígena Cateté. O segundo, de outubro, previu um repasse de R\$ 1.500.000,00 para atender demandas compensatórias da comunidade Kayapó.



Cumpre ressaltar que ambos os acordos **não abordaram a questão da contaminação dos indígenas por metais pesados**, deixando essa grave problemática sem uma solução efetiva.

Os impactos das atividades mineradoras na Terra Indígena Xikrin do Cateté configuram uma grave afronta aos direitos fundamentais dos povos indígenas, à proteção ambiental e à dignidade humana. A reparação dos danos causados e a adoção de medidas preventivas são imperativas para garantir a justiça e a proteção desses direitos fundamentais.

III.3 A SITUAÇÃO ATUAL DE CONTAMINAÇÃO DOS INDÍGENAS POR METAIS PESADOS

Diante da intensa atividade mineradora na Terra Indígena Xikrin do Cateté e da evidente contaminação do rio Cateté, recurso hídrico fundamental para a sobrevivência da comunidade, foi instaurado, em 2022, no âmbito do 4º Ofício da Procuradoria da República de Marabá/PA, o Procedimento de Acompanhamento nº 1.23.005.000022/2022-93, com o objetivo de acompanhar as tratativas referentes à pactuação do acordo ambiental no âmbito da Ação Civil Pública nº 0002383-85.2012.4.01.390.

Desde então, uma série de providências foram adotadas a fim de subsidiar a realização de um acordo com a Vale para a recuperação do rio Cateté e, mais recentemente, para embasar uma articulação com a mineradora com o objetivo de tratar os indígenas contaminados por metais pesados.

Neste sentido, **foi realizada uma pesquisa para avaliar a bioacumulação de metais pesados nos organismos dos indígenas** denominada de "*Relatório da campanha de averiguação de metais pesados em excesso nos organismos dos indígenas Xikrin do Cateté*", coordenada pelo Prof. Dr. Reginaldo Saboia de Paiva, Coordenador do Grupo de Tratamento de Minérios, Energia e Meio Ambiente GTEMA, da Universidade Federal do Pará, e conduzida por meio de rigorosas análises laboratoriais, as quais revelaram **a presença de elementos tóxicos nos organismos dos indígenas em níveis alarmantes**.

As referidas análises foram realizadas por meio do método de Mineralografia Capilar, um procedimento avançado que permite a identificação e quantificação de elementos tóxicos presentes no organismo humano a partir de amostras de fios de cabelo.

Para elaboração deste relatório pericial, realizou-se o exame em 732 indivíduos indígenas com meta na obtenção de resultados representativos com erro estatístico amostral de $\pm 3\%$ para uma população total de 1.600 pessoas, levando-se em consideração a probabilidade na curva gaussiana com nível de confiança de 95%. A campanha de coletas de raízes capilares foi executada no mês de maio de 2024, por serviços especializados com equipe treinada e enviada pelo próprio laboratório de análises clínicas, nas 21 aldeias, até



então existentes na Terra Indígena Xikrin.

Os dados coletados atestam a presença de concentrações elevadas de metais pesados, tais como chumbo, alumínio, bário, titânio, arsênio e berílio, nos organismos dos indígenas Xikrin do Cateté, superando os limites estabelecidos pelas normas nacionais e internacionais para a saúde humana.

De acordo com o Prof. Dr. Reginaldo Saboia, a bioacumulação desses elementos químicos, especialmente os metais pesados, representa um grave risco à saúde, uma vez que são altamente tóxicos e não são metabolizados pelo organismo humano. Ele ressaltou que *"a contaminação humana por excesso de metais pesados é calamitosa e praticamente exibida em 99% dos indivíduos da reserva e necessita de atenção imediata das autoridades na aplicação de medicina especializadas em busca da desintoxicação dos indivíduos da Comunidade Indígena Xikrin"* o que demonstra a gravidade da questão ora tratada.

O estudo revelou que os indígenas estão expostos a elementos tóxicos, ou seja, substâncias que o corpo humano não necessita para nenhuma função metabólica ou que, mesmo sendo essenciais, em concentrações excessivas, tornam-se prejudiciais à saúde. Esses elementos incluem:

Elementos tóxicos: Chumbo (Pb), Berílio (Be), Mercúrio (Hg), Cádmio (Cd), Arsênio (As), Bário (Ba), Zircônio (Zr), Titânio (Ti), Telúrio (Te), Alumínio (Al).

Minerais essenciais: Fósforo (P), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Sódio (Na), Potássio (K), Ferro (Fe), Manganês (Mn), Zinco (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Enxofre (S), Selênio (Se), Vanádio (V), Lítio (Li), Molibdênio (Mo), Tugstênio (W), Estrôncio (Sr), Boro (B), Silício (Si), Germânio (Ge), Níquel (Ni), Cobalto (Co), Antimônio (Sb), Escândio (Sc), Ouro (Au), Prata (Ag), Bismuto (Bi) e Estanho (Sn).

O gráfico a seguir apresenta a distribuição dos elementos químicos encontrados em excesso nos organismos dos indígenas, com destaque para os metais pesados tóxicos. A coloração em vermelho indica os metais pesados que representam um risco significativo à saúde, enquanto a cor verde sinaliza a presença de outros elementos em quantidades acima do esperado:



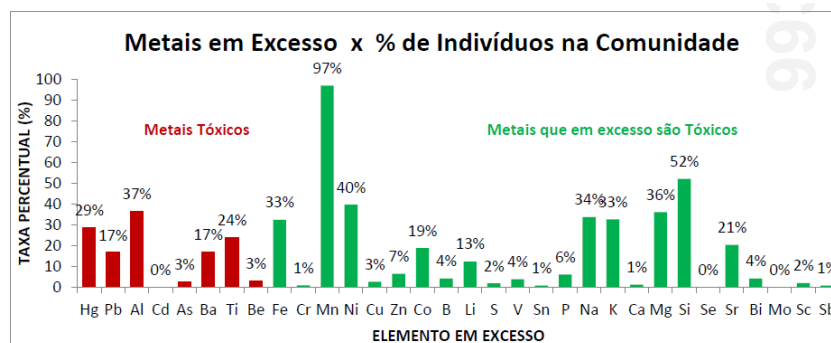


Figura 3 - Percentual de indivíduos da comunidade vs elemento químico em excesso no organismo.

As conclusões do Relatório da campanha de averiguação de metais pesados em excesso nos organismos dos indígenas Xikrin do Cateté são de que:

Para complementar as deduções de verificação dos resultados na forma geral encontrou-se que:

- I) Entre um total de 720 indivíduos, 709 (98,5%) destes exibiram 1 ou mais metais pesados perigosos em teores excessivos em seu organismo;
- II) Entre um total de 720 indivíduos, 718 (99,7%) destes exibiram 1 ou mais elemento químico em teores excessivos em seu organismo;
- III) Entre um total de 720 indivíduos, 698 (97,0%) destes exibiram 2 ou mais elementos químicos em teores excessivos em seu organismo;
- IV) Entre um total de 720 indivíduos, 635 (88,2%) destes exibiram 3 ou mais elementos químicos em teor excessivos em seu organismo;
- V) Entre um total de 720 indivíduos, 523 (72,6%) destes exibiram 4 ou mais elementos químicos em teores excessivos em seu organismo;
- VI) Entre um total de 720 indivíduos, 404 (59,1%) destes exibiram 5 ou mais elementos químicos em teores excessivos em seu organismo;
- VII) Somente 2 indivíduos, entre um total de 720 examinados, não exibiu elemento essencial ou não essencial em teor excessivo ao organismo humano.

(...)

Ao todo e de uma forma geral, **a população apresentou 32 elementos químicos em excesso e com altas taxas excessivas**, destes 32 elementos foram encontrados, 22 metais, em que **7 destes não tem função nenhuma ao corpo humano, são extremamente tóxicos ao corpo humano: o mercúrio (Hg), 28% da população da comunidade, o chumbo (Pb), 17%, o alumínio (Al), 36,5%, o bário (Ba), 17%, o titânio (Ti), 24%, o arsênio (As), 2,8% e o berílio (Be), 3,3%**. Os outros 15 restantes, são metais essenciais ao corpo humano, tem funcionalidade no organismo, mas quando estão em excesso se tornam perigosos para o organismo humano, Sendo que 4 destes estão infectando a maioria da população e exibindo valores em altas taxas percentuais nos organismos dos indivíduos da comunidade: O Manganês (Mn), 97%, o Ferro (Fe), 32,5%, o Níquel (Ni),



40% e o Cobalto (Co), 19%. (pg. 67 - grifos acrescidos)

Pois bem. A averiguação dos elementos tóxicos nos organismos dos indígenas demonstraram uma **contaminação generalizada da população, com 99,7% dos indivíduos apresentando 1 ou mais elemento químico em teores excessivos em seu organismos e 98,5% apresentando 1 ou mais metais pesados perigosos em teores excessivos em seu organismo.**

A pesquisa revelou, também, que **17% da população indígena apresenta contaminação por bário** em níveis significativamente acima dos limites de segurança. O bário, um metal pesado liberado por atividades mineradoras, está **associado a diversos problemas de saúde, incluindo distúrbios neurológicos e cardiovasculares.**

A presença de bário em concentrações tão elevadas nos organismos dos indígenas, com **mais de 90% dos contaminados apresentando níveis superiores a 50% do limite considerado seguro**, evidencia a gravidade da situação e a necessidade urgente de medidas para proteger a saúde dessa comunidade.

O gráfico abaixo, retirado do relatório do Prof. Saboia, exhibe a quantidade de indivíduos, por faixa etária, intoxicados por bário:

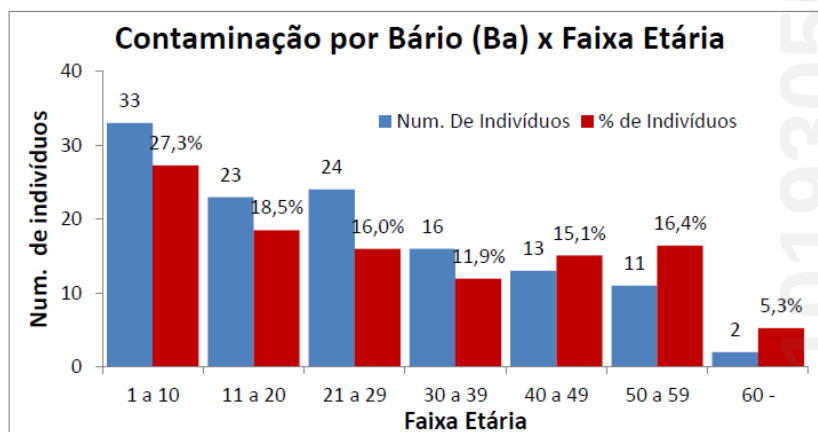


Figura 12 – Quantidade de indivíduos por faixa etária intoxicados com Bário (Ba).

Necessário destacar que **há 20 indivíduos contaminados com o elemento químico arsênio**, que pode provocar sintomas como **dor abdominal, vômito, diarreia, vermelhidão da pele, dor muscular e fraqueza**, além de **aparecimento de feridas na pele que não cicatriza, gangrena, danos aos órgãos vitais, câncer e morte.**

O professor enfatiza, ainda, que **"67% desses intoxicados mostrou excesso de mais de 50% e entre os mesmos 40% dentre os intoxicados registraram o dobro, 100% de excesso"**, o que torna o fato extremamente alarmante em termos de saúde pública.

O **chumbo é outro metal pesado presente no organismo de 17% dos**



indivíduos, e, segundo o estudo, *"existem mais de 61% de pessoas contaminadas com mais de 50% de excesso de chumbo em seu organismo e 35% destes infectados registram excesso de mais de 100% de chumbo em seu corpo"*, sendo que esse elemento químico é um dos mais prejudiciais à saúde humana e já há relatos de indígenas com sintomas associados à presença do metal no organismo:

"O chumbo ocasiona disfunção renal [SCHÖBER, 2006]. Vários membros Xikrin estão acometidos de disfunção renal, e outros já faleceram após diálise renal em pouco tempo, jovens estão vindo a falecer de insuficiência renal grave, crianças estão acabando por serem submetidas à diálise renal e transplante renal em São Paulo devido a insuficiência renal.

O chumbo é um desregulador ou disruptor endócrino químico que promove doença tireoideana com anticorpos antitireoideanos elevados no sangue [NIE, 2017]. Uma criança da aldeia Djudjê-Kô nasceu com hipotireoidismo congênito por falta de tecido tireoideano. Outras mulheres apresentaram nódulos tireoideanos, uma das quais teve câncer da tireoide."

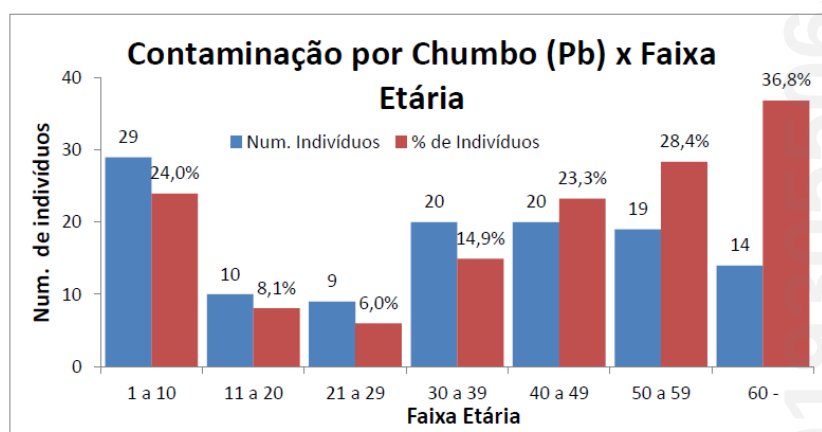


Figura 10 – Quantidade de indivíduos por faixa etária intoxicados com chumbo (Pb).

Quanto ao **manganês**, foi relatado que *"A infecção por manganês tem comportamento cumulativo e está generalizada na comunidade, 97% da comunidade está infectada pelo metal pesado manganês, ou seja, 1.552 indivíduos, contando com uma população de 1.600 indígenas"*, o que demonstra a situação calamitosa pela qual a comunidade indígena está sendo submetida.

Também o **mercúrio** foi encontrado em 206 indígenas, ou seja, **28,6% do total**, sendo que mais de **67% dos indivíduos analisados estão com excesso de mais de 50% de excesso de mercúrio no corpo**, e mais de **44% dos infectados com 100% de excesso de mercúrio no organismo**.

Quanto ao **níquel e ferro**, o pesquisador afirmou que *"a jovem Bekuoi Kre Xikrin de 19 anos, exibiu os impressionante excesso de 2.326% de níquel e 345% de ferro"*



em seu corpo. O criança Bere Kayapó, de 10 anos, excesso de 1.306% de níquel e 336% de ferro. Excesso de 1.259% de níquel e 252% de ferro".

Além disso, ficou constatado que:

Quanto a excessividade de contaminação nos organismos dos indígenas, verifica-se que **33% dos indígenas da comunidade, cerca de 594 indígenas estão com excesso de ferro no organismo, sendo que 50% dos contaminados pelo ferro exibem mais de 50% dos indivíduos com cargas excessivas de 50% acima e, 25% ou seja um quarto desses, infectados por ferro, exibem excesso de 100% ou o dobro de excesso de contaminante ferro em seus organismo.**

Em se tratando do níquel, verifica-se **40%, cerca de 720 indivíduos da população indígena da etnia Xikrin do Cateté se encontra infectada com Níquel (Ni) e que 70% dos infectados exibem mais de 50% de excesso e 53% destes exibem o dobro (100%) do limite de segurança para a concentração de níquel no corpo humano.** (grifos acrescidos)

O gravoso contexto de saúde exposto revela que se trata de **uma verdadeira emergência sanitária que demanda resposta imediata e eficaz.**

Convém destacar, ainda, os resultados do exame realizados em duas crianças indígenas, que revelam o absurdo a que os Xikrin estão sendo submetidos dia a dia. **A criança de 4 anos de idade apresenta índices elevados de alumínio, cádmio, chumbo e titânio, elementos que o organismo não utiliza para nenhuma função metabólica.**



Biominais			RELATÓRIO DE ENSAIO		HT3722	
Solicitante: INSTITUTO HERMES PARDINI			Material: Cabelo			
Interessado: [REDACTED]			Idade: 4		Sexo:	
Data do registro: 03/06/24			Data da emissão: 02/07/24			
Parâmetro	Baixo	Normal	Alto	Resultado	Referência	
Cálcio (Ca)				1083 mg/Kg	280	- 2500
Magnésio (Mg)				194 mg/Kg	34	- 200
Ferro (Fe)				93 mg/Kg	10	- 47
Manganês (Mn)				8,07 mg/Kg	0,24	- 1,00
Cobre (Cu)				9,0 mg/Kg	8,0	- 45,0
Zinco (Zn)				101 mg/Kg	125	- 240
Estrôncio (Sr)				7,4 mg/Kg	0,5	- 11,0
Sódio (Na)				302 mg/Kg	28	- 400
Potássio (K)				71 mg/Kg	5	- 165
Fósforo (P)				148 mg/Kg	120	- 209
Enxofre (S)				37053 mg/Kg	21200	- 45000
Selênio (Se)				0,28 mg/Kg	0,18	- 2,5
Boro (B)				< 0,8 mg/Kg	1,0	- 3,5
Silício (Si)				72,5 mg/Kg	10,9	- 27,9
Cobalto (Co)				0,19 mg/Kg	0,06	- 0,3
Cromo (Cr)				0,5 mg/Kg	0,3	- 1,4
Lítio (Li)				0,015 mg/Kg	0,010	- 0,025
Molibdênio (Mo)				0,02 mg/Kg	0,025	- 0,20
Níquel (Ni)				1,68 mg/Kg	0,1	- 0,7
Escândio (Sc)				< 0,005 mg/Kg	0,018	- 0,023
Prata (Ag)				< 0,04 mg/Kg	0,2	- 1,0
Ouro (Au)				< 0,019 mg/Kg	0,019	- 0,25
Antimônio (Sb)				< 0,02 mg/Kg	0,03	- 0,9
Bismuto (Bi)				< 0,01 mg/Kg	0,05	- 0,1
Germânio (Ge)				< 0,01 mg/Kg	0,1	- 0,4
Estanho (Sn)				0,03 mg/Kg	0,3	- 1,6
Tungstênio (W)				< 0,2 mg/Kg	0,3	- 2,4
Vanádio (V)				0,65 mg/Kg	0,1	- 0,4
Telúrio (Te)				< 2 mg/Kg	***	- ***
Alumínio (Al)				39,1 mg/Kg	1,0	- 9,0
Arsênio (As)				< 0,01 mg/Kg	0,02	- 0,8
Bário (Ba)				< 0,07 mg/Kg	1,0	- 2,5
Berílio (Be)				< 0,01 mg/Kg	0,01	- 0,05
Cádmio (Cd)				0,07 mg/Kg	0,02	- 0,8
Chumbo (Pb)				1,4 mg/Kg	0,5	- 2,0
Mercurio (Hg)				< 0,03 mg/Kg	0,05	- 0,6
Titânio (Ti)				0,8 mg/Kg	0,04	- 0,8
Zircônio (Zr)				< 0,02 mg/Kg	0,05	- 1,0

A análise do exame da criança indígena de 1 ano é ainda mais estarrecidora: em seu organismo, ainda em formação, foram encontrados **alumínio, bário, berílio, cádmio, chumbo e titânio em níveis muito elevados**, além de outros elementos químicos em níveis igualmente altos para os números de referência.



BIOMINERALS

RELATORIO DE ENSAIO

HT36878

Solicitante:

Interessado:

Data do registro:

INSTITUTO HERMES PARDINI

23/05/24

Material:

Cabelo

Idade:

1

Sexo:

**

Parâmetro

Baixo

Normal

Alto

Resultado

Referência

Cálcio (Ca)

1144 mg/Kg

280 - 2500 (1)

Magnésio (Mg)

117 mg/Kg

34 - 200 (1)

Ferro (Fe)

46 mg/Kg

10 - 47 (1)

Manganês (Mn)

9,08 mg/Kg

0,24 - 1,00 (1)

Cobre (Cu)

12,6 mg/Kg

8,0 - 45,0 (1)

Zinco (Zn)

218 mg/Kg

125 - 240 (1)

Estrôncio (Sr)

10,8 mg/Kg

0,5 - 11,0 (1)

Sódio (Na)

185 mg/Kg

28 - 400 (1)

Potássio (K)

67 mg/Kg

5 - 165 (1)

Fósforo (P)

159 mg/Kg

120 - 209 (1)

Enxofre (S)

36359 mg/Kg

21200 - 45000 (1)

Selênio (Se)

0,18 mg/Kg

0,18 - 2,5 (2)

Boro (B)

< 0,8 mg/Kg

1,0 - 3,5 (1)

Silício (Si)

32,1 mg/Kg

10,9 - 27,9 (1)

Cobalto (Co)

0,49 mg/Kg

0,06 - 0,3 (1)

Cromo (Cr)

0,2 mg/Kg

0,3 - 1,4 (1)

Lítio (Li)

0,005 mg/Kg

0,010 - 0,025 (1)

Molibdênio (Mo)

0,10 mg/Kg

0,025 - 0,20 (1)

Níquel (Ni)

1,17 mg/Kg

0,1 - 0,7 (1)

Escândio (Sc)

< 0,005 mg/Kg

0,018 - 0,023 (1)

Prata (Ag)

< 0,04 mg/Kg

0,2 - 1,0 (1)

Ouro (Au)

< 0,019 mg/Kg

0,019 - 0,25 (1)

Antimônio (Sb)

< 0,02 mg/Kg

0,03 - 0,9 (1)

Bismuto (Bi)

< 0,01 mg/Kg

0,05 - 0,1 (1)

Germanio (Ge)

< 0,01 mg/Kg

0,1 - 0,4 (1)

Estanho (Sn)

< 0,01 mg/Kg

0,3 - 1,6 (1)

Tungstênio (W)

< 0,2 mg/Kg

0,3 - 2,4 (1)

Vanádio (V)

0,50 mg/Kg

0,1 - 0,4 (1)

Telúrio (Te)

< 2 mg/Kg

*** - *** (1)

Alumínio (Al)

47,2 mg/Kg

1,0 - 9,0 (1)

Arsênio (As)

< 0,01 mg/Kg

0,02 - 0,8 (1)

Bário (Ba)

11,8 mg/Kg

1,0 - 2,5 (1)

Berílio (Be)

0,02 mg/Kg

0,01 - 0,05 (1)

Cádmio (Cd)

0,36 mg/Kg

0,02 - 0,8 (1)

Chumbo (Pb)

1,5 mg/Kg

0,5 - 2,0 (1)

Mercurio (Hg)

< 0,03 mg/Kg

0,05 - 0,6 (1)

Titânio (Ti)

1,0 mg/Kg

0,04 - 0,8 (1)

Zircônio (Zr)

< 0,02 mg/Kg

0,05 - 1,0 (1)

Metodologia

(1) ICP-AES: Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (2) GFAAS: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry

OBS: Os valores das dosagens de minerais poderão sofrer influência quanto ao estado fisiológico, patológico, uso de medicamentos ou estresse pela investigação. A anamnese e a experiência do profissional clínico é fundamental na interpretação dos resultados; a coleta e os dados da amostra são de responsabilidade do cliente. Proibida a reprodução não autorizada. Os resultados analíticos emitidos neste relatório referem-se à amostra enviada pelo solicitante. Resultados expressos em mg/kg.

*** - sem referência estabelecida < - menor que

Adriane

Adriane Castro Pereira

Responsável Técnica - CRQ 04106437

Biominerais Análises Clínicas

Rua Profª Reine Germana Cazes, 20 - Piso 2 - Jardim Miranda CEP13034-652 - Fone:(19)37443535

Home Page: www.biominerais.com.br

1/1

FORTEC 7.8-2 VER 02 APROVADO 01/02/24

O prof. Reginaldo Saboia elaborou, nos anexos ao seu relatório, quadro resumo dos efeitos maléficos dos metais à saúde humana, por meio do qual se pode aferir os danos que essas crianças poderão sofrer no presente e futuro próximo:

METAIS	EFEITOS MALÉFICOS À SAÚDE HUMANA
CHUMBO (Pb)	Diminuição de QI, déficit de atenção, baixo peso ao nascer ou prematuro, danos renais, dores nos ossos, aumento da morfologia da cabeça dos espermatozoides.
MERCÚRIO (Hg)	Pânico no sistema nervoso, colapso cardiovascular, espermatozoide, danos gastrointestinais severos, falha renal.
BÁRIO (Ba)	É extremamente tóxico, mesmo que em pequena quantidade, causa dificuldades respiratórias, aumento da pressão arterial, alteração no ritmo cardíaco, irritação no estômago, enfraquecimento dos músculos, mudanças nos reflexos nervosos, edema cerebral e alterações prejudiciais ao fígado, rins, coração e baço, provocando sintomas agudos de envenenamento como salivação excessiva, vômitos, diarreia, falta de ar, paralisia e taquicardia. Em pequenas quantidades de bário em curtos períodos de tempo pode provocar vômito, cólica estomacal, diarreia, dificuldade respiratória, alteração da pressão sanguínea, adormecimento da face e debilidade muscular. A ingestão de altas quantidades de compostos de bário solúveis em água ou no conteúdo estomacal pode causar alterações no ritmo cardíaco e paralisia, e levar a óbito se não houver tratamento
TITÂNIO (Ti)	Tem potencial genotóxico e cancerígeno, capaz de induzir à quebra nas fitas do DNA e provocar outros danos ao cromossoma, induz a danos às sequências de DNA, provocar outros danos nos cromossomos e também se acumular no organismo, pode desequilibrar o sistema imunológico, afetar testículos e espermatozoides e até mesmo se transferir através da placenta para fetos quando consumidos durante a gestação.
ALUMÍNIO (Al)	Anemia, osteomalácia, osteodistrofia, encefalopatia, demência distinta do Alzheimer, insuficiência renal crônica, pedra nos rins, síndrome do intestino irritável, hemorroidas, inchaço abdominal e má digestão. Fadiga crônica, dificuldade de concentração, depressão, ansiedade, insônia, tosse excessiva, queda de cabelo, perda de peso e impotência sexual.
ARSÊNIO (As)	Dor abdominal, vômito, diarreia, vermelhidão da pele, dor muscular e fraqueza. Dormência e formigamento das extremidades, câibras e pápula eritematosa. Feridas na pele que não cicatriza, gangrena, danos aos órgãos vitais, câncer e morte. Danos ao sistema nervoso, câncer, mortalidade infantil, afeta o DNA, danos aos sistemas: respiratórios, cardiovascular, imunológico, reprodutivo e gastrointestinal.
MANGANÊS (Mn)	Deficiência intelectual, disfunção do sistema neurológico ou do sistema nervoso central, psicose, gagueira, insônia, mortalidade infantil, doença de Parkinson ou da doença de wilson, alteração da função cardiovascular, dificuldades para caminhar.
NÍQUEL (Ni)	Dermatite, alergias, náusea, asma crônica, bronquite crônica, tosse e efeito carcinogênico. Eritema (vermelhidão na pele), prurito e descamação, vesícula (bolhas de água), eczema (inflamação e rachamento da pele).

É evidente, portanto, que **a situação dos indígenas Xikrin do Cateté é de uma verdadeira tragédia humanitária** e exige uma pronta resposta do Judiciário brasileiro, sob pena de se impor mais sofrimento aos indígenas que estão, dia a dia, sendo contaminados no ambiente em que vivem.

Outrossim, não se pode questionar que a contaminação por metais pesados observada na região do Cateté tem origem direta na atividade de mineração conduzida pela empresa responsável pelos empreendimentos Onça-Puma, Salobo, Azul, Alemão, S11D e



Sossego.

Tal relação de causa e efeito é corroborada pelas evidências científicas apresentadas pelo Prof. Dr. Reginaldo Saboia, que destaca que **a presença de cobalto nos organismos dos indígenas e no ambiente local constitui um marcador característico das operações de mineração de níquel.**

Essa "assinatura" química, associada às atividades extrativas, reforça o vínculo entre os impactos ambientais e as práticas desenvolvidas no referido empreendimento, evidenciando a responsabilidade direta da empresa pelos danos registrados. Neste sentido, o professor explica que:

O Cobalto (Co) é um metal que é presente em formação ígnea de rochas ultramáficas, assim como o Níquel que junto ao cobalto aparecem juntos neste tipo de formação devido terem densidades e pontos de fusão próximos, o Níquel tem densidade 8,9 g/cm³, assim como o cobalto 8,9 g/cm³, o ponto de fusão do Níquel 1.455 °C e do Co é 1.495 °C, raios atômicos praticamente iguais, 124x10⁻¹⁰ m para o níquel e 126 x 10⁻¹⁰ m para o cobalto. Logo se pode dizer que **onde há mineração de Níquel, o Cobalto se encontra presente, isso quer dizer que o Cobalto presente é uma assinatura digital da mineração de níquel.**

(...)

Os depósitos de minérios de ferro-níquel encontrados na região são lateríticos saprólitos, e como são de formação ígnea contêm metais pesados de alto ponto de fusão oxidados e sempre contêm Ferro (Fe), Manganês (Mn), Níquel (Ni), Alumínio (Al), Cobalto (Co) e fosfatos.

Logo se conclui que os metais que infectam os Indígenas Xikrins do Cateté são os mesmos encontrados no minério laterítico de formação ígnea lavrado pela Mineração Onça Puma dentro da área de proteção e segurança da TI Xikrin. (grifos acrescentados)

Todavia, se por um lado a VALE fecha os olhos ao adoecimento coletivo que vem causando pela operação da mina Onça-Puma, por outro verifica-se uma preocupante omissão por parte do Estado, em especial do órgão licenciador, que tem o dever constitucional e legal de fiscalizar e assegurar o cumprimento das condicionantes impostas para a operação dos empreendimentos localizados na área impactada.

A negligência no cumprimento dessas condicionantes, somada à ausência de medidas efetivas de mitigação e compensação pelos impactos ambientais e sanitários, resulta na violação direta dos direitos fundamentais das comunidades indígenas afetadas.

Ao permitir que os níveis de metais pesados permaneçam elevados no organismo dos indígenas, o Estado não apenas contribui para a continuidade de danos à saúde dessas populações, mas também promove, de forma indireta, um cenário de **etnocídio**, ou seja, de uma **destruição gradual e sistemática da identidade cultural, social e física desses povos**, que enfrentam doenças e debilitações decorrentes da contaminação ambiental.

Página 22 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



Nesse contexto, não está em jogo apenas a saúde individual de membros dessas comunidades, mas sim a sobrevivência coletiva e a preservação de suas tradições e modos de vida.

Ademais, o direito à saúde dos povos indígenas encontra-se resguardado pela Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificada pelo Brasil, que estabelece, em seu artigo 25, que os governos devem assegurar que esses povos possam usufruir plenamente de seus direitos no campo da saúde, com acesso a serviços adequados, promovendo a preservação de suas condições de vida, respeitando suas práticas tradicionais e adotando medidas que previnam e combatam problemas de saúde advindos de fatores externos, como a contaminação ambiental. Essa obrigação internacional reafirma o dever do Estado brasileiro de atuar de forma imediata e contundente diante de violações que comprometem a saúde e a dignidade dessas populações.

Diante disso, é imprescindível que o Estado, no papel de garantidor da saúde pública e dos direitos constitucionais dos povos indígenas, ante a **inércia deliberada da empresa mineradora**, adote medidas enérgicas e eficazes para a reversão desse cenário.

Essas ações devem incluir, mas não se limitar a **intervenções médicas emergenciais, monitoramento contínuo e de longo prazo, implementação de políticas preventivas que evitem a perpetuação do quadro de contaminação e seus desdobramentos**.

Ressalte-se que a Constituição Federal, em seu artigo 231, assegura o reconhecimento dos direitos territoriais e à saúde dos povos indígenas, impondo ao Estado o dever de proteger e promover a efetividade desses direitos.

A inércia estatal diante de uma crise de saúde pública de tamanha gravidade não apenas afronta os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da proteção aos direitos indígenas, mas também representa uma falha inadmissível no cumprimento de suas funções essenciais.

Ademais, quanto à responsabilidade da VALE, embora o "Acordo Global" firmado nos autos da ACP nº 0002383-85.2012.4.01.3905, preveja, na cláusula sexta a disponibilização de um plano de saúde para os povos indígenas, a presente ação tem como objetivo **assegurar o custeio integral de todos os tratamentos médicos necessários, independentemente de estarem ou não incluídos na cobertura do referido plano**.

Essa obrigação abrange não apenas a assistência médica direta, mas também o **financiamento de medicamentos, consultas especializadas, exames diagnósticos, deslocamentos e quaisquer outros serviços ou insumos indispensáveis para o restabelecimento pleno da saúde e do bem-estar das comunidades indígenas afetadas pela contaminação**.

O escopo desta ação visa garantir que nenhuma necessidade essencial à



recuperação dessas populações seja negligenciada, reconhecendo o dever de reparação integral diante dos danos causados.

III.4 A RESPONSABILIDADE DA VALE S.A. QUANTO AO MONITORAMENTO DA SAÚDE DOS INDÍGENAS

Cumpra ressaltar que a Vale S.A., através do Plano Básico Ambiental Xikrin Onça-Puma, no Subprograma III intitulado “*Monitoramento da concentração de metais pesados de interesse para a saúde indígenas Xikrin do Cateté*”, **comprometeu-se a implementar uma série de medidas voltadas para o monitoramento da concentração de metais pesados nos organismos dos indígenas, como o Níquel, e a garantir que essas populações recebessem a devida atenção médica e acompanhamento.**

Dentre os trechos mais importantes do Subprograma, destacamos:

Na medida que a comunidade indígena faz uso direto e indireto da água para sua sobrevivência e atividades diárias e que habita área próxima da unidade operacional Onça Puma e região que naturalmente apresenta concentrações elevadas de certos metais, em especial o Níquel, considera-se que está mais exposta a situações que poderão acarretar comprometimento da saúde. Assim, o presente Subprograma propõe monitoramento da concentração de metais pesados de interesse para saúde indígena e ações associadas.

(...)

1Atividades

As atividades a serem realizadas dentro do escopo deste Subprograma III são elencadas na sequência:

ζ Atividade 1 – Estabelecimento dos procedimentos de avaliação da concentração de metais pesados na rotina de atendimento à saúde indígena.

ζ Atividade 2 – Acompanhamento dos resultados de concentração de metais na urina indígena e conduta em caso de positividade da amostra.

ζ Atividade 3 - Avaliação do Subprograma com elaboração de relatórios de atividades semestrais e relatórios técnicos e de avaliação anuais com apresentação dos resultados aos indígenas.

III.2.2. Objetivos Específicos

ζ Monitorar as concentrações de metais pesados de interesse para a saúde indígena a partir da rotina de atendimento médico instalada em Carajás - Hospital Yutaka Takeda e viabilizar encaminhamentos caso necessário.

ζ Avaliar o sucesso do Subprograma e apresentar aos indígenas os resultados obtidos.

III.3. Metas

ζ Implantar, na rotina de atendimento médico aos indígenas em Carajás - Hospital Yutaka Takeda, a avaliação da concentração de metais nos exames de urina (até 3 exames/mês) para aqueles indígenas que vierem à consulta

Página 24 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 18:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



clínica.

¿ Estabelecer a comunicação entre o setor médico de Carajás - Hospital Yutaka Takeda e setor médico e coordenação do PBA de Onça Puma.

¿ Acompanhar e, se necessário, encaminhar pesquisa de foco, tratamento aos afetados e acionamento das instituições de saúde indígena e proteção ambiental.

¿ Elaborar relatórios de atividades semestrais e relatórios técnicos e de avaliação anuais com apresentação à comunidade indígena anualmente.

III.4. Indicadores

¿ Até 3 exames/mês de concentração de metais em urina de indígena que vierem à consulta clínica realizados.

¿ Mecanismo de comunicação entre o setor médico de Carajás - Hospital Yutaka Takeda e setor médico e coordenação do PBA de Onça Puma estabelecido.

¿ Acompanhamento realizado trimestralmente e, se necessário, pesquisa de foco, tratamento aos afetados e acionamento das instituições de saúde indígena e proteção ambiental encaminhados.

¿ Relatórios de atividades realizados semestralmente e relatórios técnicos e de avaliação anuais com apresentação anual à comunidade indígena realizadas.

O **Subprograma III**, como claramente estipulado, **inclui atividades específicas que visam monitorar as concentrações de metais pesados na saúde indígena**, com a realização de exames regulares de urina para detecção de metais pesados, especialmente nas populações que fazem uso direto e indireto da água da região e que estão naturalmente expostas a níveis elevados de certos metais.

Tais ações são de extrema importância para a saúde desses povos, dada a exposição contínua e os riscos associados à contaminação por metais como o níquel, mercúrio, entre outros, que podem causar danos irreversíveis ao sistema nervoso, cardiovascular e outros órgãos vitais.

De acordo com o que foi comprometido pela empresa, as atividades devem incluir:

- Estabelecimento de procedimentos para avaliação da concentração de metais pesados na rotina de atendimento à saúde indígena;
- Acompanhamento dos resultados dos exames de urina e conduta diante de resultados positivos;
- Elaboração de relatórios semestrais e anuais, com apresentação dos resultados obtidos para as comunidades indígenas.

Além disso, **as metas estabelecidas preveem a realização de até três exames de urina por mês para os indígenas que procuram atendimento médico, a comunicação entre os setores médicos envolvidos e a coordenação do Programa de Bem-Estar**



Ambiental (PBA), e o acompanhamento contínuo da saúde das populações afetadas, com o encaminhamento de tratamentos e ações de proteção, se necessário.

Entretanto, até o presente momento, não houve qualquer comprovação de que tais medidas estejam sendo efetivamente implementadas. Não foi apresentado nenhum relatório semestral ou anual que comprove a realização dos exames de urina ou que demonstre que a empresa está monitorando adequadamente os níveis de metais pesados nos corpos dos indígenas.

Ademais, os indígenas não têm acesso aos seus prontuários médicos no Hospital Yutaka Takeda, o que é uma violação grave de seus direitos à saúde e à informação, e compromete a transparência e a efetividade do atendimento médico oferecido.

A falta de cumprimento desses compromissos, além de ser uma clara falha no atendimento às necessidades de saúde das comunidades indígenas, também configura uma **violação das obrigações assumidas pela empresa em relação à sua responsabilidade socioambiental.**

O não cumprimento das metas estipuladas, como a realização regular dos exames e a comunicação eficiente entre os setores médicos, demonstra **a negligência da empresa em garantir que os indígenas recebam a devida atenção e tratamento para as condições de saúde decorrentes da contaminação ambiental.**

É fundamental ressaltar que, em casos como este, **a responsabilidade da empresa não se limita à execução de programas de monitoramento e atendimento médico, mas também inclui a transparência na prestação de informações e a garantia de acesso às informações de saúde dos indígenas.**

A falta de acesso aos prontuários médicos e a ausência de relatórios detalhados que mostrem os resultados das ações comprometidas pela empresa configuram uma violação grave dos direitos dos indígenas, especialmente no que se refere ao direito à saúde e à informação.

III.5 A REPERCUSSÃO INTERNACIONAL DA CONTAMINAÇÃO DOS XIKRIN NO RELATÓRIO DA ONG FINNWATCH

A organização não governamental finlandesa Finnwatch tem monitorado, ao longo dos anos, a grave situação de contaminação ambiental e os impactos sobre os indígenas Xikrin decorrentes das atividades de mineração na região do Rio Cateté, no estado do Pará. Como parte desse acompanhamento, foram elaborados dois relatórios detalhando os efeitos socioambientais da mineração sobre os povos indígenas.

O primeiro relatório, intitulado "Uma nação envenenada - Os efeitos da



cadeia de valor da Outokumpu na região amazônica brasileira", publicado em 2011, já apontava a contaminação por metais pesados nos corpos dos indígenas Xikrin, destacando os impactos na saúde, natalidade e modo de vida da comunidade. A obra relatou que:

"Devido à poluição do rio Cateté, substâncias nocivas se acumularam no organismo dos Xikrin, o que pode ter um efeito catastrófico na saúde e na natalidade das pessoas. Os Xikrin relatam que diversas doenças relacionadas aos metais pesados aumentaram na região. Representantes dos povos indígenas também dizem que tiveram que abrir mão de coisas que são importantes para eles tanto econômica quanto culturalmente, como a pesca tradicional. Os Xikrin consideram que as ações da Vale colocaram em risco o futuro dos povos indígenas."

Após a publicação do relatório inicial, a situação continuou sendo monitorada, culminando na elaboração de um segundo relatório que reforça a gravidade dos impactos causados pelas operações da Vale. Esse novo documento também evidencia o interesse global sobre a questão, sobretudo no contexto da responsabilidade corporativa e das violações de direitos humanos.

De acordo com o relatório, **a Outokumpu, uma das maiores compradoras de ferroníquel da mina Onça Puma, suspendeu suas aquisições em 2021 após a Finnwatch relatar as disputas entre os indígenas Xikrin e a mineradora.** Essa decisão reflete a crescente exigência por parte de empresas globais de práticas responsáveis em suas cadeias de suprimentos, evidenciando **a importância dos direitos humanos e da sustentabilidade ambiental nos mercados internacionais.**

A Finnwatch também enfatiza os desafios enfrentados pelos Xikrin no acesso à justiça internacional, agravados pelas barreiras linguísticas, ausência de recursos financeiros e falta de acesso à informação. A exclusão do direito de ação coletiva da Diretiva de Responsabilidade Corporativa da União Europeia enfraqueceu ainda mais a possibilidade de que comunidades como os Xikrin busquem reparação.

Por fim, o relatório destaca que a degradação ambiental, as mudanças no modo de vida tradicional e a dependência econômica criada pelos acordos de compensação com a mineradora comprometeram a subsistência dos Xikrin e a preservação de sua cultura.

Esse caso, amplamente documentado, **transcende as fronteiras locais e assume um caráter global, exigindo a atenção conjunta de governos, empresas e organizações internacionais para garantir a reparação dos danos e prevenir novas violações.**

A análise apresentada pela Finnwatch evidencia a necessidade de ações concretas e eficazes, tanto por parte da Vale quanto de seus parceiros e reguladores internacionais, para despoluir o Rio Cateté, recuperar o meio ambiente e assegurar o respeito aos direitos humanos e culturais dos povos indígenas Xikrin.



III.6 A RESPONSABILIDADE DO ÓRGÃO LICENCIADOR NO PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO E A SITUAÇÃO DA TERRA INDÍGENA XIKRIN DO CATETÉ

O licenciamento ambiental constitui um instrumento fundamental para a gestão sustentável dos recursos naturais, garantindo que empreendimentos potencialmente impactantes sejam avaliados quanto à sua viabilidade ambiental e social. **O órgão licenciador, nesse contexto, possui a responsabilidade de analisar, autorizar, fiscalizar e monitorar os empreendimentos, assegurando que as normas ambientais sejam rigorosamente cumpridas e que os direitos de comunidades impactadas sejam respeitados.**

No entanto, na Terra Indígena Xikrin do Cateté, a expansão da atividade minerária tem gerado consequências ambientais e territoriais severas, refletindo não apenas um desrespeito às normas ambientais, mas também **a omissão do órgão licenciador em exercer seu papel fiscalizador.** Como destacam Canete e Tavares (2022), desde o processo demarcatório dessa terra indígena, verifica-se a invisibilização dos direitos dos povos originários sobre o território tradicionalmente ocupado, um fenômeno que se agravou com a intensificação da exploração mineral na região.

Necessário ressaltar que **os impactos ambientais decorrentes da atividade minerária incluem a contaminação de cursos d'água essenciais para a sobrevivência da comunidade Xikrin, a degradação da fauna e da flora locais e a perda de áreas fundamentais para a manutenção de seus modos de vida tradicionais.** Além disso, há o aumento da pressão sobre o território indígena, gerando conflitos socioambientais e ameaçando a autodeterminação desse povo.

Outrossim, **a ausência de fiscalização adequada por parte do órgão licenciador evidencia uma falha grave no cumprimento de suas atribuições legais.**

O licenciamento ambiental não pode ser tratado apenas como um procedimento burocrático de concessão de autorizações, mas deve assegurar a efetiva mitigação dos impactos ambientais e o respeito aos direitos das comunidades afetadas. A omissão nesse processo pode configurar não apenas responsabilidade administrativa e civil dos agentes públicos envolvidos, mas também implicações no âmbito do direito internacional, considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na proteção dos povos indígenas e do meio ambiente.

A omissão na fiscalização compromete não apenas a integridade ambiental da região afetada, mas também os direitos fundamentais das populações indígenas, que sofrem com a perda de suas terras, o desequilíbrio ecológico e a deterioração das



condições de vida.

Ressalte-se que **a responsabilidade do órgão licenciador** do empreendimento Onça-Puma, que, no presente caso, é o **Estado do Pará por meio da SEMAS** (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade), **não se exauriu com a expedição das licenças** prévia (nº do Processo Fase Prévia: 2004/80536), de instalação (nº do Processo Fase Instalação: 2005/100318) e de operação (nº do Processo Fase Operação: 2015/7641), **estendendo-se enquanto houver continuação das atividades minerárias.**

Em verdade, observa-se uma degradação incontestável do rio Cateté ao longo dos anos, sem que a SEMAS adote medidas eficazes para conter a poluição e garantir a proteção rigorosa do meio ambiente e dos povos indígenas.

A fiscalização e o monitoramento das atividades licenciadas são obrigações intransferíveis do órgão licenciador e sua negligência pode acarretar sanções administrativas e judiciais aos agentes públicos responsáveis. A ineficiência ou conivência na supervisão do empreendimento não apenas viola normas ambientais, mas também fere direitos humanos, exigindo uma resposta firme dos órgãos competentes e da sociedade civil.

Dessa forma, é imprescindível reforçar a atuação do órgão licenciador, garantindo que o licenciamento ambiental seja um instrumento efetivo de proteção ambiental e social, e não apenas uma formalidade burocrática que favorece interesses econômicos em detrimento da sustentabilidade e dos direitos das comunidades tradicionais.

III.6 A URGÊNCIA DA INTERVENÇÃO JUDICIAL

A situação é alarmante e requer atenção imediata quanto aos impactos na saúde do povo Xikrin. A continuidade das atividades de mineração sem a adoção de medidas de controle, mitigação e reparação tem causado graves consequências à saúde da comunidade, que enfrenta uma contaminação direta por metais pesados provenientes do empreendimento minerário.

Estudos técnicos e relatos confirmam que elementos como níquel, chumbo e bário estão presentes em níveis tóxicos na água e nos peixes consumidos pelos indígenas, resultando em sérios danos à saúde, incluindo doenças crônicas e condições degenerativas.

A negligência da ré em assegurar um ambiente saudável e o acesso a cuidados médicos adequados agrava o quadro, configurando uma violação clara do direito à saúde, previsto no artigo 196 da Constituição Federal.

Esse direito, de natureza universal e inalienável, deve ser garantido de forma integral, especialmente para populações em situação de vulnerabilidade, como os povos indígenas. No caso dos Xikrin, a contaminação ambiental não apenas compromete suas



condições de vida, mas exige medidas urgentes de diagnóstico, tratamento médico especializado e monitoramento contínuo da saúde comunitária.

A omissão da ré em adotar essas medidas configura uma grave afronta aos direitos humanos e fundamentais, tornando indispensável a intervenção judicial para assegurar o custeio integral do tratamento médico necessário aos Xikrin.

Essa ação é essencial para prevenir a progressão de enfermidades decorrentes da exposição a metais pesados, garantir o acesso a serviços de saúde adequados e restabelecer, na medida do possível, as condições de saúde da comunidade.

Diante desse cenário, o Ministério Público Federal (MPF) vê-se compelido a propor a presente ação civil pública, buscando responsabilizar a VALE S.A. e assegurar o financiamento de tratamentos médicos especializados, exames periódicos e demais medidas necessárias para proteger a saúde dos Xikrin e à União e Estado do Pará a assegurar

A garantia desse direito é não apenas uma obrigação legal, mas uma medida essencial para preservar a dignidade e a vida desse povo indígena, cuja existência está diretamente ameaçada pelos impactos das atividades mineradoras.

IV– DOS FUNDAMENTOS

IV.1 – DO CABIMENTO DA AÇÃO CIVIL PÚBLICA

A Constituição da República valorizou a ação civil pública ao prever o seu cabimento para a proteção e garantia de outros interesses difusos e coletivos (art. 129, inciso III), além de estabelecer que a lei não poderá excluir da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito (art. 5º, XXXV).

Da leitura conjunta de tais disposições constitucionais, a doutrina concebeu o princípio da não-taxatividade da ação coletiva, segundo o qual a Constituição da República ampliou de tal forma o alcance da tutela coletiva que “(...) qualquer direito coletivo poderá ser objeto de ação coletiva” e “(...) limitações levadas a efeito tanto pela jurisprudência como pela legislação infraconstitucional são inconstitucionais”.

Nesse sentido, a Lei nº 7.347/85, que disciplina a ação civil pública de responsabilidade, foi alterada pela Lei nº 12.966/2014, passando a estabelecer a possibilidade de manejo dessa ação coletiva para tutelar também os interesses e direitos de grupos raciais, étnicos e religiosos:

Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados:

(...)

VII – à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos.



Além disso, e na defesa de interesses e direitos difusos, é possível a promoção de ação civil pública visando também à imposição de obrigações de fazer e não fazer, a teor do disposto no art. 3º da Lei nº 7.347/85:

Art. 3º A ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer.

IV.2 – DA LEGITIMIDADE ATIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

A legitimidade do Ministério Público Federal decorre da função institucional de defender judicialmente os direitos e interesses das populações indígenas, a teor do disposto na Constituição da República:

Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:

(...)

II – zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados nesta Constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia;

III – promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

(...)

V – defender judicialmente os direitos e interesses das populações indígenas;

Em harmonia com a Constituição, a Lei Complementar nº 75/93, que dispõe sobre o estatuto do Ministério Pública da União, preceitua que:

Art. 5º São funções institucionais do Ministério Público da União:

(...)

III – a defesa dos seguintes bens e interesses:

(...)

e) os direitos e interesses coletivos, especialmente das comunidades indígenas, da família, da criança, do adolescente e do idoso;

Art. 6º Compete ao Ministério Público da União:

(...)

VII – promover o inquérito civil e a ação civil pública para:

(...)

c) a proteção dos interesses individuais indisponíveis, difusos e coletivos, relativos às comunidades indígenas, à família, à criança, ao adolescente, ao

Página 31 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



idoso, às minorias étnicas e ao consumidor;

(...)

XI – defender judicialmente os direitos e interesses das populações indígenas, incluídos os relativos às terras por elas tradicionalmente habitadas, propondo as ações cabíveis;

Art. 37. O Ministério Público Federal exercerá as suas funções:

(...)

II – nas causas de competência de quaisquer juízes e tribunais, para defesa de direitos e interesses dos índios e das populações indígenas, do meio ambiente, de bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, integrantes do patrimônio nacional. (g.n.)

Destaca-se que o mencionado art. 37 da LC nº 75/93 encontra-se em total harmonia com o disposto no art. 129, incisos V e IX, da Constituição da República. Nesse sentido, o entendimento do STJ:

PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. PROTEÇÃO DOS ÍNDIOS. ASSISTÊNCIA À SAÚDE. MINISTÉRIO PÚBLICO. LEGITIMIDADE ATIVA AD CAUSAM. INTERPRETAÇÃO DE NORMAS DE PROTEÇÃO DE SUJEITOS HIPERVULNERÁVEIS E DE BENS INDISPONÍVEIS. LEI 8.080/90 E DECRETO FEDERAL 3.156/99. SÚMULA 126/STJ. ART. 461 DO CPC. MULTA CONTRA A FAZENDA PÚBLICA. POSSIBILIDADE. 1. O Ministério Público Federal propôs Ação Civil Pública contra a União e a Funasa, objetivando garantir o acesso dos indígenas que não residem na Aldeia Xaçecó à assistência médico-odontológica prestada na localidade, tendo obtido êxito na instância ordinária. 2. In casu, a prestação jurisdicional não beneficia apenas um índio ou alguns índios em particular; mas todos os que se encontrem na mesma situação que ensejou a propositura da Ação Civil Pública pelo Ministério Público. 3. No campo da proteção da saúde e dos índios, a legitimidade do Ministério Público para propor Ação Civil Pública é - e deve ser - amais ampla possível, não derivando de fórmula matemática, em que, por critério quantitativo, se contam nos dedos as cabeças dos sujeitos especialmente tutelados. Nesse domínio, a justificativa para a vasta e generosa legitimação do Parquet é qualitativa, pois leva em consideração a natureza indisponível dos bens jurídicos salvaguardados e o status de hipervulnerabilidade dos sujeitos tutelados, consoante o disposto no art. 129, V, da Constituição, e no art. 6º da Lei Complementar 75/1993. 4. A Lei 8.080/1990 e o Decreto 3.156/1999 estabelecem, no âmbito do SUS, um Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, financiado diretamente pela União e executado pela Funasa, que dá assistência aos índios em todo o território nacional, coletiva ou individualmente, e sem discriminações. 5. Os apelos não comportam conhecimento no mérito, haja vista o acórdão recorrido estar fundamentado precipuamente nos arts. 5º, 196 e 231 da Constituição da República, não

Página 32 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 18:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



tendo sido interposto Recurso Extraordinário. Incidência da Súmula 126/STJ.6. Mas mesmo que assim não fosse, a insurgência recursal não prospera, porquanto inexistente, na legislação pátria, respaldo para o critério excludente defendido pela União e pela Funasa - Fundação Nacional de Saúde.7. O status de índio não depende do local em que se vive, já que, a ser diferente, estariam os indígenas ao desamparo, tão logo puséssemos pés fora de sua aldeia ou Reserva. Mostra-se ilegal e ilegítimo, pois, o discrimen utilizado pelos entes públicos não operacionalização do serviço de saúde, ou seja, a distinção entre índios aldeados e outros que vivam fora da Reserva. Na proteção dos vulneráveis e, com maior ênfase, dos hipervulneráveis, na qual o legislador não os distingue, descabe ao juiz fazê-lo, exceto se for para ampliar a extensão, o grau e os remédios em favor dos sujeitos especialmente amparados.8. O atendimento de saúde - integral, gratuito, incondicional, oportuno e de qualidade - aos índios caracteriza-se como dever de Estado da mais alta prioridade, seja porque imposto, de forma expressa e inequívoca, pela lei (dever legal), seja porque procura impedir a repetição de trágico e esquecido capítulo da nossa história (dever moral), em que as doenças (ao lado da escravidão e do extermínio físico, em luta de conquista por território) contribuíram decisivamente para o quase extermínio da população indígena brasileira.9. É cabível a cominação da multa prevista no art. 461 do CPC contra a Fazenda Pública. Precedentes do STJ.10. Recursos Especiais parcialmente conhecidos e não providos. (STJ - REsp: 1064009 SC 2008/0122737-7, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 04/08/2009, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 27/04/2011) (g. n.)

Como não poderia deixar de ser, a jurisprudência do Tribunal Regional Federal da 4ª Região reconhece a legitimidade ativa do Ministério Público Federal para ajuizar ação civil pública na defesa de interesses difusos, coletivos *stricto sensu* e individuais homogêneos dos indígenas:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. CONSTITUCIONAL. PREVIDENCIÁRIO. PROCESSUAL CIVIL. LEGITIMIDADE ATIVA. MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. SALÁRIO MATERNIDADE À INDÍGENAS MENORES DE 16 ANOS. PRECEDENTES DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. POSSIBILIDADE. 1. A legitimidade ativa do Ministério Público Federal está amparada na Constituição Federal, bem como na Lei Complementar 75/93, que trata da organização e atribuições do Ministério Público Federal e dispõe que é função institucional do Ministério Público a defesa dos direitos e interesses coletivos, especialmente das comunidades indígenas, da família, da criança, do adolescente e do idoso (art. 5º, III, e). 2. É possível reconhecer, em antecipação dos efeitos da tutela, o direito à concessão de salário- maternidade a mulheres indígenas menores de dezesseis anos de idade. 3. Precedentes do Tribunal Regional Federal da 4ª Região. (TRF4, AG 5048259-64.2015.4.04.0000, SEXTA TURMA, Relator OSNI CARDOSO FILHO, juntado aos autos em 18/04/2016) (g. n.)

Página 33 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:14:28. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



Com fundamento nas normas e precedentes invocados, e tendo em vista os fatos deduzidos na presente exordial, reputa-se devidamente demonstrada a legitimidade ativa do Ministério Público Federal para a promoção da presente ação civil pública.

V. – DO MÉRITO

V.1 - O DIREITO À SAÚDE

O direito à saúde, alçado à condição de direito fundamental pela Constituição Federal de 1988, encontra-se expressamente assegurado em seu artigo 196, que o define como um direito de todos e dever do Estado, a ser garantido por meio de políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde.

Nesse contexto, a presente ação civil pública se justifica diante da grave situação enfrentada pela comunidade indígena Xikrin do Cateté, cujas condições de saúde foram comprometidas de forma severa e direta pelas atividades minerárias conduzidas pela Vale S.A. no empreendimento Onça Puma.

O princípio da universalidade do direito à saúde impõe ao Poder Público e a terceiros, em especial aos responsáveis por danos ambientais e sociais, o dever de garantir assistência integral e contínua às populações atingidas.

No caso concreto, a contaminação do Rio Cateté, principal fonte de água e alimentação da comunidade Xikrin, pela liberação de metais pesados, como chumbo, níquel e bário, resultou em um cenário de crise sanitária e alimentar, impactando gravemente a saúde física e mental dessa população vulnerável.

A responsabilidade pelos danos à saúde da comunidade indígena deve ser analisada sob a ótica do artigo 225 da Constituição Federal, que estabelece o dever de todos em defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

A degradação ambiental causada pelo empreendimento Onça Puma atinge diretamente os recursos naturais essenciais à subsistência dos Xikrin, configurando não apenas um desrespeito ao direito coletivo ao meio ambiente equilibrado, mas também uma violação ao direito à saúde e à vida digna.

Além disso, o artigo 231 da Constituição assegura aos povos indígenas o direito originário às terras que tradicionalmente ocupam, reconhecendo a necessidade de proteger não apenas seu território, mas também suas práticas culturais e formas de organização social. No caso dos Xikrin, o vínculo intrínseco entre saúde, território e cultura foi diretamente afetado pela contaminação ambiental, intensificando os riscos à sobrevivência



física e cultural desse povo.

A responsabilidade da Vale S.A. pelos danos causados decorre dos princípios da responsabilidade objetiva e do poluidor-pagador, amplamente consolidados na legislação brasileira e no ordenamento jurídico internacional. A ausência de medidas preventivas eficazes para evitar a contaminação do Rio Cateté e a omissão no cumprimento de condicionantes ambientais impostas pelo licenciamento caracterizam negligência grave e reiterada.

Paralelamente, o Estado do Pará, na qualidade de órgão licenciador, e a União, por meio de seus órgãos competentes, possuem responsabilidades solidárias no que tange à implementação de políticas públicas de saúde específicas para os povos indígenas e ao cumprimento do dever de fiscalização das atividades minerárias e dos impactos sobre a saúde e o meio ambiente.

A necessidade de fornecimento integral e imediato de tratamento médico à comunidade indígena Xikrin, incluindo consultas, exames, medicamentos, internações hospitalares e transporte, fundamenta-se no dever de reparar os danos causados e no princípio da dignidade da pessoa humana, que norteia todo o ordenamento jurídico brasileiro.

A proteção do direito à saúde, nesse caso, exige a adoção de medidas eficazes e contínuas, que incluam o monitoramento da saúde dos indígenas, o fornecimento de prontuários médicos e o acompanhamento sistemático dos impactos da contaminação sobre a população atingida.

A relevância desta ação civil pública reside não apenas na busca pela reparação dos danos causados, mas também na exigência do cumprimento das obrigações constitucionais e legais por parte dos réus. O direito à saúde, especialmente em relação a populações indígenas, é um dever que transcende a esfera individual, atingindo dimensões coletivas e intergeracionais.

A tutela jurisdicional pleiteada, ao assegurar o custeio integral e o tratamento adequado à comunidade Xikrin, representa a concretização dos princípios constitucionais da dignidade humana, da igualdade e da justiça social, pilares fundamentais do Estado Democrático de Direito.

V.2 A RESPONSABILIDADE CIVIL DA EMPRESA RÉ PELOS DANOS CAUSADOS AOS INDÍGENAS

A responsabilidade civil no contexto da contaminação do Rio Cateté deve ser analisada à luz dos princípios da responsabilidade objetiva e do poluidor-pagador, ambos fundamentos centrais do Direito Ambiental brasileiro.



A responsabilidade objetiva encontra previsão no artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Esse dispositivo estabelece que o poluidor, independentemente de culpa, tem o dever de reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados. Trata-se de uma responsabilidade que prescinde da comprovação de dolo ou negligência, bastando a demonstração do nexo causal entre a atividade potencial ou efetivamente poluidora e os danos gerados.

No caso em análise, a contaminação do Rio Cateté por metais pesados, como níquel, chumbo e bário, decorre das atividades minerárias conduzidas pela Vale S.A. por meio do empreendimento Onça Puma. Essa contaminação comprometeu gravemente a qualidade da água e a fauna aquática, impactando a saúde e os meios de subsistência das comunidades indígenas Xikrin.

O vínculo direto entre as operações minerárias e os danos causados ao meio ambiente e à saúde humana caracteriza a relação de causalidade necessária à responsabilização objetiva da empresa, sendo irrelevante a apuração de culpa em sentido estrito.

Assim, no presente caso, considerando a contaminação hídrica do Rio Cateté e os impactos notórios sobre a saúde e a subsistência das comunidades indígenas Xikrin, é desnecessária a realização de perícia para comprovação do nexo de causalidade, uma vez que a poluição hídrica com metais pesados configura dano ambiental "in re ipsa".

Nos termos do art. 370, parágrafo único, do CPC, a realização de perícia, diante de evidências claras e notórias, seria diligência meramente protelatória. Ademais, conforme entendimento consubstanciado no Recurso Especial mencionado (STJ, REsp 2.065.347/PE), **o dano ambiental notório justifica a inversão do ônus da prova, impondo à parte ré o dever de demonstrar que sua conduta não deu causa aos impactos ambientais e à saúde pública ora verificados.**

Essa interpretação está em perfeita consonância com os princípios do poluidor-pagador, da reparação integral e *in dubio pro natura*, os quais norteiam a responsabilidade civil ambiental objetiva, prevista no art. 14, §1º, da Lei 6.938/1981. Neste sentido, colacionamos o precedente do STJ:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. ART. 3º, III E IV, DA LEI 6.938/1981 (LEI DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE). POLUIÇÃO HÍDRICA. DESPEJO IRREGULAR DE ESGOTO NÃO TRATADO EM ÁREA DE ARRECIFES E ESTUÁRIO. SAÚDE PÚBLICA. DANO AMBIENTAL NOTÓRIO E IN RE IPSA. ART. 374, I, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. DESNECESSIDADE DE PERÍCIA. ART. 370, PARÁGRAFO ÚNICO, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. POSSIBILIDADE DE INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA DO NEXO DE CAUSALIDADE E DO DANO AMBIENTAL. INCIDÊNCIA DO PRINCÍPIO POLUIDOR-PAGADOR, PRINCÍPIO DA REPARAÇÃO IN INTEGRUM E PRINCÍPIO IN DUBIO PRO NATURA. RECURSO



ESPECIAL PROVIDO PARA RESTABELECER A SENTENÇA.

I – Na origem, trata-se de Ação Civil Pública que, em face de poluição hídrica, objetiva condenar os réus em obrigação de fazer, de não fazer e de pagar indenização por dano ambiental material e dano ambiental moral coletivo. A contaminação foi causada por lançamento clandestino e ilegal de esgoto in natura pelo restaurante “Casa de Banho”, que – sem licença ambiental – funcionava no “Pernambuco Iate Clube”, sobre a muralha dos arrecifes no estuário do rio Capibaribe, na cidade de Recife, Pernambuco. O estabelecimento comercial recebeu, em 2014 e 2015, dois autos de infração administrativa, sem que houvesse qualquer ação corretiva, perdurando o empreendimento deletério até o encerramento de suas atividades, em 2016, após o ajuizamento da presente Ação Civil Pública. Por sentença, os pedidos foram julgados parcialmente procedentes, em valor menor que o requerido, para condenar os réus a pagar indenização a título de dano ambiental material de R\$ 20.000,00 (aquém dos R\$ 90.000,00 postulados) e dano ambiental moral coletivo de R\$ 15.000,00 (inferior aos R\$ 60.000,00 postulados). No Tribunal Regional Federal da 5ª Região, a sentença foi reformada para julgar improcedente a pretensão inicial.

II – No essencial, a controvérsia dos autos busca definir a configuração ou não de responsabilidade civil, quando ausente prova técnica que comprove o efetivo dano ao meio ambiente e/ou saúde humana causado por poluição ou aviltamento da biota.

III – O dano ambiental é multifacetado. Há os que espalham rastros e sinais visíveis a olho nu, como o desmatamento. Há os que se camuflam na estrutura do meio, como a contaminação com resíduos tóxicos. Há os fugazes, que desaparecem instantânea ou rapidamente, sem deixar vestígios. Há os irreversíveis, os reversíveis e os parcialmente reversíveis. Há os de efeitos retardados, que só se revelam anos ou décadas depois da ação ou omissão. Há os que interferem na estrutura de DNA dos seres vivos em gestação. Há os intergeracionais, que prejudicam, coletivamente, as gerações futuras. Há o dano ambiental notório, que compreende pelo menos duas espécies. Primeiro, a degradação da qualidade ambiental que qualquer um pode perceber, sem necessidade de conhecimento especializado ou de instrumentos técnicos. Segundo, o cenário em que, provada a realização da conduta repreendida, improvável – consoante as regras de experiência comum – que dela não derivem, como consequência praticamente infalível, riscos à saúde, à segurança e ao bem-estar da população; deterioração da biota, das condições estéticas ou sanitárias; lançamento de matérias ou energia em desacordo com os padrões normativos, entre outros impactos negativos (art. 3º, III, da Lei 6.938/1981). É o chamado dano ambiental in re ipsa (p. ex., lançamento de esgoto in natura em curso, reservatório ou acumulação d'água).

IV – Diante de dano ambiental notório ou de modalidade que se dissipa rapidamente no ambiente, algo corriqueiro na poluição do ar e da água, desnecessária, como regra, a realização de perícia para a sua constatação, haja vista que seria diligência inútil e meramente protelatória (art. 370, parágrafo único, do Código de Processo Civil). Nesses casos, basta a prova da conduta imputada ao agente. Cabe frisar que o dano ambiental notório

Página 37 de 44

Documento assinado via Token digitalmente por RAFAEL MARTINS DA SILVA, em 15/02/2025 16:13. Para verificar a assinatura acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave Sec57628.1255efae.58ae8d34.5975fceb



inverte o ônus da prova da causalidade e do prejuízo, incumbindo ao transgressor demonstrar que do seu malsinado procedimento específico não resultaram os impactos negativos normalmente a ele associados.

V – Juridicamente falando, a grande aptidão do meio ambiente para absorver impactos negativos não descaracteriza o dano. Se assim fosse, dificilmente se perfazeria lesão ambiental nos rios caudalosos, no oceano e em florestas de vasta extensão. Em sentido oposto, realce-se que a baixa predisposição para dissipar a poluição acentua a gravidade e censura do comportamento impugnado. A capacidade de suporte do meio não confere carta branca para ataques ao ambiente, seja com despejos de resíduos orgânicos e inorgânicos, seja com destruição dos elementos naturais que o compõem. Tampouco serve de argumento em favor do degradador já estar poluída a área em questão ou haver outros sujeitos em igual posição de ilegalidade. Finalmente, não lhe aproveita a constatação da existência de organismos da flora e fauna no espaço natural afetado, dado que a perseverança e a resiliência da vida selvagem não atenuam ou afastam a responsabilidade pelo dano ambiental.

*VI – Até pessoas iletradas sabem do risco à saúde e ao meio ambiente provocado pelo lançamento irregular de esgoto – mais ainda se destituído de qualquer forma de tratamento – em corpos de água, corrente ou não. Violação da lei acentuada quando se cuida de atividade comercial ou de área ambientalmente sensível, abrigo de espécies ameaçadas de extinção ou titular de valor paisagístico ou turístico. Em tais situações de dano ambiental notório, a ausência ou impossibilidade de prova técnica não inviabiliza o reconhecimento do dano ambiental e o subsequente dever de completa reparação material e moral – individual e coletiva. Como se sabe, os fatos notórios não dependem de prova (art. 374, I, do CPC). Dizer o contrário é ignorar a realidade e premiar o degradador, infringindo o princípio poluidor-pagador, o princípio da reparação in integrum e o princípio in dubio pro natura. Exatamente por isso, **nos termos da Lei 6.938/1981, a responsabilidade civil ambiental é objetiva e solidária, podendo o juiz inverter o ônus da prova da causalidade e do dano.***

VII – Na hipótese dos autos, houve a constatação pelo Tribunal de origem do lançamento irregular de esgoto e dejetos, sem qualquer tratamento, pelo restaurante localizado no Pernambuco Iate Clube. Deve, portanto, ser restabelecida, na integralidade, a sentença de primeira instância.

VIII – Recurso Especial provido. - grifo nosso.

(STJ, EDcl no REsp 2.065.347/PE, Rel. Min. Francisco Falcão, 2ª Turma, julgado em 12/08/2024, DJe 15/08/2024)

Adicionalmente, aplica-se ao caso o princípio do poluidor-pagador, também consagrado na Política Nacional do Meio Ambiente. Esse princípio estabelece que os agentes responsáveis pela degradação ambiental têm o dever de suportar os custos de reparação dos danos, bem como de compensação às comunidades impactadas. O objetivo é assegurar que os custos econômicos da poluição sejam integralmente internalizados pelo poluidor, promovendo tanto a reparação do dano quanto a prevenção de novas degradações.

Nesse sentido, **a responsabilidade da Vale S.A. extrapola a necessidade de**



recuperar o ambiente degradado, abrangendo também a reparação dos danos sociais causados às populações indígenas, incluindo o custeio integral de tratamentos médicos necessários para as vítimas da contaminação, a implementação de programas de monitoramento contínuo da saúde e do meio ambiente, bem como ações efetivas para a recuperação dos ecossistemas afetados.

Portanto, a contaminação do Rio Cateté configura uma violação clara dos preceitos legais e constitucionais que regem a responsabilidade civil ambiental. A aplicação do regime de responsabilidade objetiva e do princípio do poluidor-pagador é imperativa para assegurar que os danos ambientais e sociais sejam devidamente reparados, protegendo a saúde, a cultura e a subsistência das comunidades indígenas afetadas.

V.3 MEDIDAS PROVISÓRIAS DETERMINADAS PELA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS NO CASO DOS POVOS INDÍGENAS YANOMAMI, YE'KWANA E MUNDURUKU

A grave crise ambiental e sanitária enfrentada pelos povos indígenas Xikrin, decorrente da contaminação do Rio Cateté por atividades mineradoras, encontra um paralelo evidente com a situação dos povos Yanomami, Ye'kwana e Munduruku, que resultou na emissão de medidas cautelares pela Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Através da Resolução de 12 de dezembro de 2023, a **Corte Interamericana de Direitos Humanos emitiu medidas provisórias urgentes relacionadas à proteção dos direitos dos Povos Indígenas Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku**, considerando a grave situação de saúde enfrentada por essas comunidades. A Corte determinou, de forma clara e enfática, que o Estado brasileiro adote medidas específicas e culturalmente apropriadas para prevenir a propagação de doenças, mitigar o contágio e tratar de maneira eficaz os impactos da contaminação por mercúrio e outras doenças que afetam essas populações, como a malária e a covid-19.

A Resolução da Corte Interamericana de Direitos Humanos determina, especificamente, que o Estado deve intensificar a adoção de medidas de saúde pública voltadas para esses povos, incluindo a prestação de atenção médica adequada e regular, conforme as normas internacionais aplicáveis, e com um foco claro na assistência contínua e especializada para os povos indígenas afetados. O documento menciona, nos Considerandos 138, 144, 146, 152 e 153, a necessidade de um acompanhamento médico regular e culturalmente apropriado para os povos beneficiários, buscando, sobretudo, mitigar os efeitos da contaminação por mercúrio, que tem causado danos irreparáveis à saúde dessas comunidades.

A situação enfrentada pelos povos Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku,



conforme descrita pela Corte Interamericana, guarda estreita correlação com a realidade de contaminação que vem assolando outros povos indígenas na mesma região, incluindo os Xikrin do Cateté, que estão sendo atingidos pelos elevados níveis de metais pesados em seus organismos, como o cobalto, mercúrio e manganês, que comprometem a saúde, a subsistência e a própria sobrevivência dessas populações.

Em ambos os casos, a exploração de recursos naturais em territórios indígenas, sem a devida consulta e consentimento dos povos afetados, tem gerado graves violações de direitos humanos. A contaminação de fontes de água, a destruição de habitats e a exposição a substâncias tóxicas têm consequências devastadoras para a saúde, a cultura e a subsistência dessas comunidades.

A decisão da Corte sobre os povos Yanomami, Ye'kwana e Munduruku estabeleceu um importante precedente ao **reconhecer a gravidade da situação e ao determinar medidas urgentes para proteger os direitos desses povos. A Corte enfatizou a responsabilidade do Estado em garantir a integridade física e cultural dos povos indígenas, especialmente diante de atividades econômicas que geram impactos negativos sobre seus territórios e modos de vida.**

A situação dos Xikrin se enquadra perfeitamente nesse contexto jurisprudencial. A contaminação do Rio Cateté, a exposição a metais pesados e a consequente degradação da saúde e do meio ambiente configuram uma violação similar aos direitos reconhecidos pela Corte Interamericana. **Assim como os Yanomami, os Xikrin são vítimas de um modelo de desenvolvimento que prioriza os interesses econômicos em detrimento dos direitos humanos e do meio ambiente.**

Cumpram-se ressaltar que **a contaminação por metais pesados, que afeta gravemente os Yanomami e outros povos indígenas da região, é um problema de saúde pública de dimensões transnacionais e que deve ser tratado com a máxima urgência pelo Estado, considerando as implicações para os direitos à vida e à saúde, assim como a responsabilidade do Brasil no cumprimento das resoluções e decisões internacionais.**

No caso concreto, o que se observa é que a omissão do Estado em adotar as medidas necessárias para prevenir e tratar a contaminação por metais pesados não se limita aos povos já mencionados na decisão da Corte Interamericana, mas se estende a outras comunidades indígenas igualmente vulneráveis, como o povo Xikrin do Cateté.

A falta de políticas eficazes e de atenção à saúde dessas populações reforça a gravidade da situação e evidencia que as falhas no cumprimento das medidas adequadas não são um fenômeno isolado, mas um problema sistêmico que afeta diferentes grupos indígenas em nosso território.

VI – DA TUTELA PROVISÓRIA DE URGÊNCIA



À vista do quadro exposto, mostram-se presentes os requisitos para a concessão da tutela antecipada na espécie requerida, ante o iminente perigo de dano e risco ao resultado útil do processo, nos moldes do art. 303, do CPC, sendo o provimento jurisdicional medida que se impõe face à relevância e urgência vislumbrados no caso em tela.

Tratando de celeridade, conforme preceitua o art. 300 do Código de Processo Civil, a concessão da tutela de urgência se dá quando presentes os tradicionais requisitos de probabilidade do direito (*fumus boni iuris*) e perigo de dano (*periculum in mora*).

No caso o perigo de dano (*periculum in mora*) é patente e revestido de extrema gravidade. A exposição prolongada a metais pesados, como níquel, chumbo e bário, já identificados no Rio Cateté e em sua fauna, configura risco iminente à saúde dos indígenas, podendo acarretar enfermidades crônicas, degenerativas e potencialmente letais.

A ausência de tratamento médico adequado e tempestivo intensifica a possibilidade de agravamento das condições de saúde da comunidade, resultando em danos irreversíveis, incluindo lesões permanentes e, em casos mais severos, óbito. A demora na adoção de medidas urgentes de assistência à saúde configuraria não apenas a perpetuação de uma omissão estatal e empresarial, mas uma violação grave ao direito à vida e à dignidade humana.

No tocante à probabilidade do direito (*fumus boni iuris*), este encontra suporte sólido tanto no ordenamento jurídico quanto nos elementos fáticos e probatórios já apresentados. O artigo 196 da Constituição Federal assegura o direito à saúde como um dever do Estado e, em contextos de vulnerabilidade extrema como o presente, impõe uma atuação prioritária e célere na proteção de comunidades indígenas.

Complementarmente, o artigo 231 da Constituição Federal e a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) reforçam a proteção dos povos indígenas, com ênfase na garantia de sua integridade física, cultural e territorial, princípios que estão sendo diretamente violados no caso em análise.

No âmbito da responsabilidade civil, a responsabilidade objetiva da ré é evidente, conforme os termos do artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81, que rege a Política Nacional do Meio Ambiente, e do princípio do poluidor-pagador.

Os danos à saúde dos indígenas estão diretamente vinculados às atividades minerárias desenvolvidas pela ré sem a devida observância de condicionantes ambientais, configurando um nexo causal evidente entre a conduta da empresa e os prejuízos sofridos pelas comunidades afetadas.

Portanto, ante a gravidade dos riscos à saúde e da existência de provas que demonstram a responsabilidade da ré, faz-se imperativo o deferimento de tutela antecipada para determinar o imediato custeio do tratamento médico especializado aos indígenas



contaminados.

Tal medida é essencial para evitar o agravamento das condições de saúde da população afetada e assegurar a efetividade do direito à saúde, à vida e à dignidade humana, protegendo, assim, os direitos fundamentais consagrados na Constituição Federal e nos instrumentos internacionais de proteção aos povos indígenas.

Diante disso, presentes os pressupostos legais autorizadores da medida, e sendo os danos sociais, que já ocorreram e que continuam ocorrendo, de difícil ou impossível recuperação, **o MPF requer, com fundamento no art. 12 da Lei nº 7.347/85 c/c art. 300 do CPC, a concessão de tutela provisória de urgência satisfativa, a fim de determinar à VALE S.A. que:**

a. garanta integralmente e de forma imediata, sob pena de multa diária no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), o tratamento médico adequado aos indígenas da Terra Indígena Xikrin do Cateté para descontaminação por metais pesados, incluindo:

- i.** Consultas médicas especializadas;
- ii.** Realização de exames diagnósticos necessários;
- iii.** Fornecimento de medicamentos prescritos;
- iv.** Internações hospitalares e tratamentos terapêuticos correlatos;

v. Custos de deslocamento e transporte dos pacientes e seus acompanhantes, sempre que necessário para acesso ao tratamento, independentemente de tais procedimentos estarem ou não contemplados em eventual plano de saúde disponibilizado pela ré;

b. forneça, no prazo de 10 (dez) dias, cópias completas e atualizadas de todos os prontuários médicos dos indígenas Xikrin relacionados aos atendimentos realizados no Hospital Yutaka Takeda, sob pena de multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

c. implemente o programa contínuo de monitoramento da saúde da comunidade indígena Xikrin do Cateté, conforme já previsto no Plano Básico Ambiental do empreendimento Onça Puma, com a apresentação de relatórios técnicos semestrais ao Ministério Público Federal e ao juízo, sob pena de multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) em caso de descumprimento.

VII – DOS PEDIDOS FINAIS

Ante o exposto, requer o MPF:

a) a citação dos demandados, por meio de seus representantes legais, para comparecimento em audiência de conciliação, nos termos do art. 334 do CPC c/c art. 19 da



Lei nº 7.347/85, ou, inviabilizado o acordo, para contestação;

Após a concessão da tutela provisória de urgência:

b) a inversão do ônus da prova, nos termos do art. 6º, inciso VIII, do CDC, c/ c art. 373, § 1º, do CPC;

c) a produção de todas as provas em direito admitidas;

d) a dispensa do pagamento de custas, emolumentos, honorários periciais e quaisquer outros encargos (art. 18 da Lei nº 7.347/85);

e) ao final, requer:

i. a confirmação da tutela de urgência em todos os seus termos;

ii. seja determinada à União, por meio da SESAI (Secretaria Especial de Saúde Indígena), que atue de maneira articulada com os demais entes e providencie suporte técnico e administrativo necessário à execução das ações de saúde destinadas à comunidade indígena Xikrin do Cateté, incluindo:

i.1. Disponibilização de equipes multidisciplinares de saúde para o acompanhamento sistemático da população indígena afetada;

i.2 Garantia de atendimento emergencial às vítimas de contaminação por metais pesados, enquanto não implementadas todas as medidas definitivas pela empresa ré;

i.3 Aplicação de multa diária no valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) em caso de descumprimento das obrigações determinadas judicialmente;

iii. seja determinado ao Estado do Pará, por meio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), que implemente medidas de fiscalização rigorosa do cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas no licenciamento do empreendimento Onça Puma, especialmente aquelas relacionadas ao monitoramento dos impactos socioambientais sobre os povos indígenas, sob pena de multa diária no valor de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) em caso de descumprimento;

iv. seja determinado ao Estado do Pará para que apresente, anualmente ao MPF e às associações representativas dos povos indígenas Xikrin do Cateté, relatórios técnicos atualizados sobre as atividades de fiscalização realizadas no empreendimento Onça Puma e os resultados das análises ambientais relacionadas à contaminação por metais pesados nos territórios afetados.

Ademais, pugna pela produção de todas as provas em direito admitidas principalmente documental e pericial, incluindo-se o conteúdo dos procedimentos extrajudiciais, em anexo.



O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL** informa, ainda, que possui interesse na realização da audiência de conciliação, prevista no art. 334, do CPC, e, sendo viável, celebrar acordo com a ré, respeitados os limites impostos pela indisponibilidade do interesse público que busca tutelar nesta ação civil pública.

Por fim, dá-se à causa o valor de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), na forma do art. 291, do Código de Processo Civil, para efeitos meramente fiscais.

Marabá, data da assinatura eletrônica.

**RAFAEL MARTINS DA SILVA
PROCURADOR DA REPÚBLICA**

1019305506

