

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ FEDERAL DA 9ª VARA FEDERAL DA SEÇÃO
JUDICIÁRIA DO ESTADO DO PARÁ**

Referências: Inquérito Civil MPF nº: 1.23.000.000498/2018-98; Inquérito Civil - IC nº 001/2018-MP (SIMP nº000654-710/2018) MPPA, Inquérito Civil nº 000980-040/2018 (Portaria nº 12/2018) MPPA

O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL e o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ, pelos Procuradores da República e Promotores de Justiça que ao final subscrevem, no exercício das suas funções institucionais, e com base nos arts. 127, *caput*, e 129, III, e 225, *caput* e § 3º da Constituição Federal; arts. 5º, III, “d”, e V, “a” da Lei Complementar nº 75/93; art. 6º, VII, b, c e d, da Lei Complementar nº 75/93; art. 25, IV, “a”, da Lei nº 8.625/93; arts. 1º, I, III e IV; 3º; 5º, I; 12 e 19 da Lei nº 7.347/85, vem, respeitosamente, perante Vossa Excelência, propor o presente:

PEDIDO DE TUTELA DE URGÊNCIA CAUTELAR ANTECEDENTE

em face de:

ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S.A., nome fantasia: **HYDRO ALUNORTE** ou somente **ALUNORTE**, pessoa jurídica de direito privado, Sociedade Anônima Fechada, inscrita no CNPJ nº 05.848.387/0003-16 (FILIAL), com sede na Rodovia PA-481, S/Nº – Km 12, Distrito de Murucupi, CEP: 68.445-000, município de Barcarena/PA, com es-

critório em Belém/PA, sito à Av. Gentil Bittencourt, 549, Edifício Torre Infinito, CEP: 66035-340, telefones: (91) 3239-7400 / (91) 3210-1550;

NORSK HYDRO BRASIL LTDA, pessoa jurídica de direito privado, sociedade Empresária Limitada – *holding* de Instituições não-financeiras, inscrita no CNPJ sob o nº 29.739.851/0006-47 (FILIAL), com sede na Rodovia PA 483, S/Nº, Km 21 – Edifício 711 ALA C PARTE – Distrito de Murucupi – CEP: 68.447-000, município de Barcarena/PA, como Escritório da Hydro no Brasil, com endereço na Praia de Botafogo, 228, 7º andar, Sala 701, Centro Empresarial Rio, CEP 22250-906 – Rio de Janeiro – Brasil, telefone (21) 3907-9400;

ESTADO DO PARÁ, pessoa jurídica de direito público interno, representado para esse fim pela Procuradoria-Geral do Estado, com endereço à Rua dos Tamoios, 1671, CEP: 66.025-540, Bairro Batista Campos, Belém/PA.

1. DA SÍNTESE DA DEMANDA

O pedido de tutela de urgência cautelar antecedente, preparatório de Ação Civil Pública, tem como escopo a suspensão parcial das atividades da planta industrial da empresa **ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A**, até que a sua estabilidade e eficácia operacional sejam cabalmente demonstradas. Isso porque as atividades produtivas da empresa só podem ser consideradas seguras quanto houver prova de que os resíduos daí decorrentes, sejam adequados a um nível de proteção que impeça novos extravasamentos e emissão de efluentes não tratados. Para isso, faz-se indispensável a demonstração técnica da capacidade operacional da ETEI (Estação de Tratamento de Efluentes Industriais) em tratar os resíduos e efluentes gerados pela atividade industrial.

Além disso, pretende-se a produção de prova pericial em sede cautelar (art. 381, I, do CPC), considerando a necessidade de conservação do local objeto da investigação para a realização de ações avaliativas, de caráter emergencial, que dizem respeito a identificação das comunidades atingidas, avaliação e quantificação dos danos ambientais

experimentados, análise da segurança das barragens – Depósitos de Resíduos Sólidos 01 e 02, avaliação de segurança e correção do processo produtivo da empresa e da execução efetiva do plano de ações emergenciais, mediante a contratação, a partir de seleção pública, de auditorias independentes, custeadas pela empresa, com a aprovação do Ministério Público.

Por fim, busca-se a implementação de medidas emergenciais, a título de resposta humanitária às comunidades afetadas e aos trabalhadores da empresa, visando o equilíbrio na distribuição dos ônus sociais decorrentes das falhas no processo de produção e das falhas no licenciamento ambiental, bem como a determinação de medidas acautelatórias para assegurar ações futuras de recomposição de danos socioambientais materiais e morais.

2 . DOS FATOS

2.1. DAS INVESTIGAÇÕES EM TRÂMITE.

É objeto dos Inquéritos Cíveis em epígrafe, em curso no 10º Ofício da Procuradoria da República em Belém, na Promotoria de Justiça de Barcarena, na Promotoria da I Região Agrária de Castanhal e Promotoria de Justiça de Abaetetuba¹, a apuração das circunstâncias e consequências derivadas das irregularidades operacionais causadas pela empresa **ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A**, controlada pela **NORSK HYDRO BRASIL LTDA.**, no Distrito Industrial de Barcarena, as quais produziram como resultado um arsenal de graves danos e riscos socioambientais, ocasionados, dentre outros fatores, pelo despejo, sem tratamento adequado, de efluentes oriundos de sua atividade.

Tais resíduos deveriam ter sido contidos e adequadamente tratados pelo sistema de tratamento de resíduos implantado na planta industrial da empresa, dos quais fazem parte os Depósitos de Resíduos Sólidos (DRS 1 e DRS 2) e seus respectivos canais de drenagem, tudo de forma a evitar que o material resultante da produção de alumina fosse lançado no meio ambiente, especialmente em cursos d'água, vegetação, solo ou atingissem o lençol freático da região.

¹ Este último, mais recentemente, em decorrência do Relatório Técnico nº 003/2018 do Instituto Evandro Chagas, que aponta repercussão de contaminação às comunidades de Abaetetuba.

2.2. DOS PROBLEMAS VERIFICADOS A PARTIR DOS DIAS 17 E 18 DE FEVEREIRO DE 2018.

No dia 17 de fevereiro de 2018, o Ministério Público recebeu denúncias de comunitários acerca de vazamentos oriundos da Planta Industrial da Empresa Hydro Alunorte, que teriam vindo à tona após a ocorrência de fortes chuvas.

Na ocasião, moradores da Comunidade Bom Futuro, localizada às proximidades da planta industrial, relataram a ocorrência de alagamentos, com indícios efetivos de extravasamento do material *in natura*, dando início a uma série de diligências destinadas a apurar os fatos (DOC. 01).

Dessa feita, foram realizadas vistorias pelo Ministério Público, Instituto Evandro Chagas, órgãos ambientais estaduais e municipais, dentre outros que permitiram a constatação de um preocupante quadro de descontrole da atividade da empresa, resultando na efetiva constatação de despejo de uma quantidade ainda incerta de produtos tóxicos no meio ambiente, colocando em risco direto a saúde de pelo menos três comunidades próximas (Bom Futuro, Vila Nova e Burajuba).

Com efeito, ainda no dia 17/02/2018 (sábado) foi realizado um sobrevoo na área atingida, ocasião em que um dos técnicos do Grupo Técnico Interdisciplinar (GATI) do Ministério Público do Estado do Pará (MP/PA) constatou o alagamento de parte da planta industrial, com especial destaque para a área conhecida como 45 que se encontrava completamente alagada, verificando-se ainda o atingimento de áreas de floresta e um indicativo de galgamento do DRS 02.

Posteriormente, no dia 18/02/2018, o Promotor de Justiça plantonista, acompanhado do Engenheiro Químico e da Engenheira Civil do GATI, além de técnicos de outros órgãos, tais como Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMAS), Instituto Evandro Chagas (IEC), Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico de Barcarena (SEMADE), Defesa Civil de Abaetetuba e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Abaetetuba, realizaram visita técnica, que resultou no **RELATÓRIO DE VISTORIA TÉCNICA Nº 136/2018, de 27/02/2018** (DOC 2), que apontou séria preocupação quanto à segurança de todo o sistema.

Deve-se ressaltar que nesta ocasião fora constatada a existência de

tubulação para despejo clandestino de efluentes oriundos da planta industrial, os quais deveriam passar por tratamento, antes de qualquer descarte, porém, lançavam efluentes diretamente no meio ambiente.

Referida tubulação, oriunda da área interna da empresa, conectava a área 45 ao ambiente externo da empresa, no qual existia vegetação e localizava-se às proximidades de curso d'água e nas proximidades de residência dos moradores da Bom Futuro, ocasionando desta forma inequívoca poluição ambiental.

Destacou-se, ainda, que na mesma área onde foi encontrada a tubulação ativa de lançamento irregular havia outras duas tubulações, que, segundo informações da empresa, estariam vedadas com concreto, mas continham evidências de descarte anterior, em função da cava existente no solo.

O representante da empresa, que acompanhava as diligências na ocasião, alegou apenas desconhecer a origem da referida tubulação, anotando-se que os técnicos do GATI-MPE/PA, no mencionado relatório, registraram categoricamente terem ido até a área de difícil acesso, ocasião em que constataram a tubulação oriunda do interior da área industrial da empresa, com lançamento ativo de efluentes no meio ambiente, sendo certo que o efluente lançado apresentava características semelhantes aos efluentes acumulados no pátio da empresa, ou seja, de coloração ativa da bauxita, conforme registram as fotos 19 a 23.

Na ocasião, a verificação do lançamento irregular levou os órgãos ambientais a notificarem e autuarem a HYDRO/ALUNORTE por meio do Auto de Infração AUT-18-02/9692295 (DOC 3).

Ainda, por ocasião da referida diligência, foram detectados indícios de possível extravasamento de efluentes de uma das bacias de contenção para o canal de drenagem que sugeriam falhas na rede de drenagem pluvial, conforme verifica-se nas imagens constantes no RELATÓRIO DE VISTORIA TÉCNICA Nº 136/2018.

Importante ressaltar que, na ocasião, foi verificada a existência de sacos de areia nos DRS 01 e 02, indicando a tomada de medidas por parte da empresa, frente a iminente ou efetiva ocorrência de extravasamentos das bacias. Na oportunidade, também foi constatada a ausência de barreiras físicas entre os DRS e as áreas das comunidades locais. Finalmente, ocorreu a verificação de alteração da coloração do igarapé localizado às proximidades da comunidade do Bom Futuro, o qual inclusive estava com uma coloração

alaranjada e com odor acentuado.

Em 27/02/2018, a SEMAS encaminhou ao MP **Autos de Infração** lavrados contra a ALUNORTE em razão do lançamento de efluentes não tratados e sem autorização do órgão ambiental competente e do descumprimento de notificação anterior da SEMAS, que determinava a redução do volume da bacia de resíduos, de modo a manter, no mínimo, um metro de borda livre (DOC. 4).

Observa-se que os Autos de Infração materializam a ocorrência de atos que configuram graves violações à legislação ambiental, observando-se dentre as infrações descritas o quanto segue:

AUTO DE INFRAÇÃO 7001/11248 (DOC 4)

em face de ter lançado efluentes pluviais da área da usina que deveriam passar por tratamento, direto em área de floresta, externa à área de tratamento da empresa.

AUTO DE INFRAÇÃO: AUT-18-02/9690717 (DOC 5)

por não ter atendido o item 13 da notificação n. 108188/DLA/SAGRA/2018.

AUTO DE INFRAÇÃO: AUT-18-02/9692295

por ter lançado, no dia 17/02/2018, conforme foi comunicado à SEMAS, através do documento n. 7999/2018, águas pluviais oriundas da usina, sem passar pelo sistema de tratamento e sem autorização do órgão ambiental competente. O lançamento ocorreu através do canal de reserva de controle de águas pluviais ao Rio Pará, corpo hídrico que recebe o efluente industrial tratado da empresa.

Os autos de infração, embora apresentem-se inferiores à necessidade de atuação estatal que os fatos demandavam, corroboram a constatação de lançamento de efluentes em desconformidade com a legislação ambiental vigente, evidenciando a ocorrência de ação danosa ao meio ambiente e à saúde humana.

2.3. DO IRREGULAR FUNCIONAMENTO E FALHAS DO DRS 02.

No curso das investigações, constatou-se também que o Depósito de Resíduos Sólidos 2 (DRS2), sofreu um galgamento, conforme demonstra o relatório encaminhado pela SEMADE (DOC 6), verificando-se desta maneira um funcionamento desconforme do sistema, que pode representar sérios riscos à sua estabilidade e segurança.

Para além, restou evidenciado que a bacia DRS 02 estava em operação, recebendo rejeitos da atividade industrial da HYDRO/ALUNORTE, no entanto, **não detinha Licença de Operação**, contando atualmente apenas com uma “Autorização de Comissionamento”, emitida pela SEMAS no bojo da Licença de Instalação.

Necessário ressaltar que a Licença de Instalação em si está eivada de graves irregularidades, constituindo-se, de fato, numa “renovação de licença” do DRS 01 e não do DRS 02, num claro desvio de finalidade do licenciamento ambiental (DOC 7).

Tem-se, então, um equipamento em condição precária de autorização de uso e que, ao que se observa das imagens colhidas na vistoria feita no dia 17 de fevereiro, apresentava sinais de extravasamento do material, a apontarem possível mau funcionamento da estrutura.

2.4. DA AUSÊNCIA DE PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL EFETIVO.

Oportuno acrescentar que, no curso das investigações, restou constatado que a empresa não possui Plano de Ação Emergencial em efetivo funcionamento.

Com efeito, em reunião realizada com a SEMAS no dia 19 de fevereiro de 2018 (DOC 8) restou evidenciada, verificou-se a total ausência de Plano de Ações Emergenciais (planos de contingência), fator que coloca a sociedade, em especial as comunidades lindeiras, em total estado de vulnerabilidade e pânico.

Tal circunstância é, ainda, corroborada pelas comunidades ouvidas pelo Ministério Público que narram jamais terem participado de qualquer treinamento de urgência, bem como narram a ausência total de comunicação eficiente quando da ocorrência de situações de emergência (DOC 9).

Efetivamente, o que se constatou é que, perante a ocorrência de qualquer

situação de desconformidade ou emergência no sistema produtivo da empresa, não há o acionamento de um sistema de alerta que permita às comunidades locais obter informações ou mesmo saber como proceder ou agir. De fato, resta-lhes apenas recorrer às redes sociais e contatos telefônicos com pessoas que tentam desesperadamente intermediar os pedidos de socorro.

Ressalte-se que o órgão ambiental estadual é conivente com tal situação, eis que, mesmo perante todas as circunstâncias constatadas, entendeu que não havia elementos para cobrar da empresa a efetivação de um Plano de Emergências, muito embora estes sejam impostos pela Lei de Segurança de Barragens.

2.5. DA DESCOBERTA DOS NOVOS PONTOS DE LANÇAMENTO CLANDESTINOS.

Necessário ressaltar que, mesmo após a localização do chamado “tubo clandestino”, o Ministério Público e a sociedade não pararam de ser surpreendidos com novas descobertas de pontos de lançamento de efluentes ilegalmente instalados na planta industrial da empresa que, ao que tudo indica, integravam-se ao dia-a-dia das atividades industriais, ainda que em total dissonância com a legislação vigente.

Neste caminhar, ao realizar a tomada de depoimentos de servidores da SEMAS (DOC 10), o Ministério Público soube da existência de um duto ou canal clandestino, o qual era mantido há anos pelas empresas réis. Segundo os relatos colhidos, as referidas empresas utilizavam-se de um duto, conhecido como “canal reserva” ou “canal antigo”, de proporções muito maiores que as da tubulação clandestina, para lançar efluentes pluviais não tratados diretamente no Rio Pará, o qual havia inclusive sido alvo de autuação (AUTO DE INFRAÇÃO: AUT-18-02/9692295, acima referida, o qual todavia só veio ao conhecimento do M.P. após a tomada do referido depoimento). Mais espantosa, ainda, foi a informação de que as empresas buscavam licenciar o referido “canal”, a fim de integrá-lo à atividade produtiva, muito embora sua única finalidade fosse o **lançamento de efluentes não tratados no meio ambiente.**

Mais grave ainda foi a constatação de que, mesmo constituindo-se em mecanismo pronto à prática de uma ilegalidade, a SEMAS nada fez, limitando-se a

expedir auto de infração, porém tolerando sua permanência.

A utilização do canal reserva foi **admitida pela própria empresa** em comunicação à SEMAS, datada de 19/02/2018 (DOC 11), sob o argumento de que as chuvas ocorridas nos dias 16 e 17/02/2018 seriam uma “precipitação de recorrência decamilenar”, ou seja, algo que ocorreria a cada dez mil anos. Como “prova”, apresentou relatório da empresa Climatempo, que indicaria se tratar da maior precipitação registrada nos últimos 14 (quatorze) anos.

Em tal documento, a HYDRO/ALUNORTE justifica que a utilização do canal reserva se dera para “evitar potencial risco de transbordo das bacias de contenção, parte da área da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI”, de forma que **acaba por admitir a existência desse risco**. Ademais, avisou que pretendia utilizar novamente tal canal para lançamento de efluentes não tratados, caso entendesse necessário.

Com efeito, a utilização ilegal deste canal seria verdadeira rotina por parte da empresa, que reiteradamente lançaria efluentes não tratados no Rio Pará, sempre que, em seu julgamento, entendesse necessário fazê-lo.

Tal circunstância restou evidenciada nos depoimentos colhidos tanto de comunitários, que narram a utilização do referido canal de 2 (duas) a 3 (três) vezes por semana (DOC 9), quanto pelos depoimentos dos próprios funcionários da empresa, que noticiam que o sistema “conta” com o canal irregular, embora não corroborem a frequência acima aludida, apenas informando que este seria utilizado em situações extremas (DOC 12).

Vale ressaltar que o chamado “canal velho” ou “canal antigo” se apresentava como verdadeiro mecanismo incorporado ao sistema de despejo de efluentes, embora absolutamente irregular, apresentando-se como um “atalho” ilegal ao sistema de tratamento, denominado na linguagem industrial como um “bypass”, que estava em perfeitas condições de funcionamento pronto a ser manejado a qualquer momento, ao alvedrio da empresa, conforme se pode observar em relatório elaborado pela Promotoria de Justiça Agrária da I Região (DOC 13).

Perante tais eventos a empresa foi notificada pelo Ministério Público a adotar providências imediatas para a vedação do referido canal. Na ocasião, também foi notificada a tomar providências quanto às fissuras existentes no tubo do DRS 01, verificadas *in loco* quando de diligências realizadas com a presença do Ministério Público (DOC 14).

Por fim, veio à tona a existência de um terceiro ponto de lançamento ilegal de efluentes, o qual foi noticiado pela imprensa e constatados pelo MP em vistoria técnica realizada em 19 de março de 2018, por volta das 11h, com o objetivo de identificar o local onde ocorreu o suposto “*desvio de drenagem de água pluvial do galpão de carvão*”, lavrado no Auto de Infração AUT-18-03/1152177 e noticiado no Jornal Nacional da Rede Globo de Televisão.

Como resultado da vistoria realizada, foi produzida a ANÁLISE TÉCNICA Nº 229/2018 GATI/MPPA (DOC 15), com as seguintes conclusões:

“Os sinais de corrosão das partes metálicas (telhado, calhas e paredes) do depósito de carvão determinam ações progressivas de comprometimento da estrutura. As paredes laterais de contenção do carvão mineral perderam essa função em decorrência de rachaduras e até desmoronamentos. Esse conjunto de comprometimentos físicos do depósito possibilitaram que as águas pluviais entrassem em contato direto com o carvão mineral, resultando águas com resíduos desse material. Em decorrência dessa situação e da ligação de tubulações de águas pluviais de drenagem do entorno imediato do referido depósito na rede de lançamento final de águas pluviais da Albrás, sem a passagem por estação de tratamento, possibilitaram o lançamento de água bruta no meio ambiente;

O mal funcionamento do depósito, em virtude da deterioração visível de suas partes, serviria de alerta para que medidas estruturais fossem tomadas para evitar o despejo livre das águas brutas, com resíduos de carvão. Tecnicamente, não deve ser aceita a desculpa de desconhecimento da ligação. O denominado PV 20 dispunha de tubulações com diâmetro da ordem de 80 centímetros, oriunda da área do depósito, e a caixa coletora concretada deveria possuir tubulação direcionada a esse poço. E, tanto a caixa coletora quanto os poços de visitas, como o PV 20, são dispositivos utilizados para inspeções periódicas. Portanto, em inspeções rotineiras, essas conexões seriam identificadas. Por fim, por se tratar de depósito de carvão mineral,

toda a rede de drenagem de águas pluviais deveria ser exclusiva, com pontos de inspeções (caixas coletoras e Poços de Visitas – PV) e ponto final de deságue bem definido”.

2.6. DAS ANÁLISES DOS EFLUENTES, CORPOS D'ÁGUA E POÇOS RESIDENCIAIS REALIZADAS POR ÓRGÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.

Por ocasião das diligências anteriormente referidas, ocorreram diversas coletas de efluentes, corpos d'água e poços residenciais realizadas pelo órgão do Ministério da Saúde (MS) com atribuição institucional para a realização de pesquisas biomédicas e prestação de serviços em saúde pública, qual seja, o Instituto Evandro Chagas, que integra a estrutura organizacional do órgão federal responsável pela Política Nacional de Vigilância em Saúde. Com efeito, o IEC está vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e possui mais de 70 anos de história científica na Amazônia.

A partir das coletas realizadas, o órgão oficial de vigilância em saúde do Ministério da Saúde emitiu a **NOTA TÉCNICA SAMAM-IEC nº 002/2018** (DOC 16), divulgada em 22 de fevereiro de 2018, por intermédio da qual apresentou as conclusões derivadas das análises científicas realizadas, segundo as quais restava evidenciado o recente transbordamento da bacia do Depósito de Resíduos Sólidos DRS1, bem como diversas evidências de falhas no processo de escoamento e tratamento de efluentes na empresa Hydro Alunorte, deixando clara a atual insuficiência da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais frente ao volume de água a ser tratado e as falhas operacionais do sistema.

Segundo a referida Nota Técnica, foram identificados vários elementos químicos oriundos da tubulação clandestina anteriormente referida, constatando-se que dela vertiam efluentes contaminados por produtos químicos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana.

Com efeito, a análise de amostras do material colhido no local, realizada pelo Instituto Evandro Chagas, demonstrava a presença de elevados níveis de chumbo, alumínio, sódio e outras substâncias prejudiciais à saúde humana e animal, associada aos efluentes gerados pela HYDRO/ALUNORTE.

A partir de tais conclusões e tendo em vista os sinais de transbordamento e

lançamentos de efluentes não tratados, com alta alcalinidade e contendo metais em quantidades acima dos valores legais de referência, bem como, considerando a necessidade de proteção à saúde humana, o referido relatório sugeriu a imediata disponibilização de água potável para todas as residências das comunidades Bom Futuro e Vila Nova, bem como o planejamento e execução de um plano de emergência para avaliação da qualidade das águas superficiais e de consumo humano nas áreas dessas comunidades.

A referida Nota Técnica foi corroborada e detalhada pelo **Relatório Técnico SAMAM-IEC 002/2018** (DOC 17), que constatou alterações na qualidade das águas superficiais do rio Murucupi em desacordo com a legislação brasileira e níveis regionais de *background*, situação que caracteriza impactos ambientais e coloca em risco a saúde das comunidades ribeirinhas que residem nas suas margens.

Dando prosseguimento aos trabalhos, em atendimento às demandas do MP/PA e MPF, o INSTITUTO EVANDRO CHAGAS (IEC), depois de, no mês de fevereiro de 2018, ter emitido a Nota Técnica SAMAM-IEC 002/2018 e, na sequência, o Relatório Técnico SAMAM-IEC 002/2018, a partir dos quais foram apresentados resultados químicos em águas superficiais do rio Murucupi, efluentes de lama vermelha da empresa Norsk Hydro Alunorte, referente ao seu processo de produção de alumina a partir da bauxita, e efluentes da lama vermelha lançados no ambiente a partir de tubo clandestino localizado também na área industrial da empresa Norsk Hydro Alunorte, no dia 28 de março de 2018, o referido Instituto apresentou o RELATÓRIO TÉCNICO nº 003/2018 (DOC 18).

Em sua introdução, o relatório registra que, a partir dos resultados apresentados que permitiram constatar alterações na qualidade das águas superficiais do rio Murucupi, em desacordo com a legislação brasileira e níveis regionais de *background*, caracterizados ficaram impactos ambientais, que colocaram em risco a saúde das comunidades ribeirinhas que residem nas áreas afetadas. Nessa linha, destacou-se que o IEC foi novamente acionado pelo Ministério Público do Estado do Pará (MP-PA) e Ministério Público Federal (MPF) para dar sequência nas ações de avaliação na qualidade das águas superficiais no rio Murucupi e estendendo estas para outros rios da região de Barcarena e Abaetetuba, que também pudessem estar sendo afetados pelos impactos ambientais outrora relatados, bem assim para avaliar outras formas de lançamentos irregulares de resíduos e efluentes não tratados a partir da planta industrial da Norsk Hydro Alunorte em Barcarena,

sendo pois, tal relatório, uma sequência dos trabalhos técnicos do referido Instituto.

Nesse contexto, eis que o IEC deslocou equipes até a cidade de Barcarena e desenvolveu ações em parcerias com as Secretarias Municipais de Meio Ambiente de Barcarena (SEMAD) e Abaetetuba (SEMEIA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Centro de Perícias Ambientais do Instituto Médico Legal do Estado do Pará (CPC-IML) e Assessoria Técnicas do MPE-PA e MPF, de modo que o relatório em questão, acompanhado de interpretações técnicas, é o resultado dessas atividades, servindo, inclusive, para balizamento das recomendações nele sugeridas.

Os objetivos do Relatório, em linhas gerais, foram: a) avaliar a qualidade das águas superficiais em rios de Barcarena e Abaetetuba a partir de dados físico-químicos e concentrações de metais, incluindo o aprofundamento das avaliações no rio Murucupi; b) avaliar o risco referente ao lançamento de efluentes de lama vermelha em trecho da rodovia PA-481 em situação de tombamento de caminhão que transportava esses materiais, a partir de dados físico-químicos e concentrações de metais; c) avaliar o risco referente ao lançamento de resíduos e efluentes oriundos de canais irregulares localizados na planta industrial da Norsk Hydro Alunorte, dados físico-químicos e concentrações de metais e; d) avaliar o risco referente ao lançamento de efluentes tratados através de Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI) na área da planta industrial da Norsk Hydro Alunorte, dados físico-químicos e concentrações de metais.

Nota-se que este Relatório teve uma amplitude maior quanto à área, porquanto foram coletadas amostras de águas superficiais em corpos hídricos que compõem as bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba, ressaltando-se que todas as coletas de amostras de resíduos e efluentes foram coletadas dentro da área da Norsk Hydro Alunorte e nos seus arredores, estando tais dados e sua respectiva cadeia de custódia preservados pelo Instituto Evandro Chagas.

Quanto ao método, utilizou-se atividade de campo, ocasião em que foram realizadas, *in loco*, análises por sonda multiparamétrica (HANNA) de quatro variáveis físico-químicas (pH, temperatura, condutividade e sólidos totais dissolvidos – TDS) diretamente na coluna d'água e nos locais de coleta de efluentes.

Nesta toada, levando-se em conta todas essas balizas, ao fim e ao cabo, após

a análise, eis que o resultado dos parâmetros analisados nas amostras apontou, em suma, categoricamente, conforme se extrai dos tópicos “DISCUSSÃO” e “CONCLUSÃO” do mencionado RELATÓRIO TÉCNICO do IEC, o seguinte, conforme trechos adiante transcritos, naquilo que é essencial:

5 DISCUSSÃO

Estes resultados mostraram níveis de alumínio (Al-D) dissolvido na área da planta industrial que oscilaram de 52,40 (água limpa da produção) até 605.830,40 µg.L-1 (efluentes da DRS1 que circulam pela tubulação de cimento). (...). **Nos efluentes encontrados na área externa a tubulação de cimento da DRS1 e que circulavam em vala a céu aberto na área do SAMP45, ambos no dia 27/02/2018, foram encontrados níveis de 40.219,04 e 88.253,30 µg.L-1, respectivamente, resultados que reforçam a possibilidade de vazamentos contínuos de efluentes para a bacia do rio Murucupi a partir fissuras na tubulação da DRS1, pois foi observado que estas são duas tubulações de cimento que passam em área próximo a floresta e a cerca de 90 m de distância das nascentes deste rio. Estes resultados também mostram que os efluentes que circulavam pela área da SAMP45 também apresentavam teores de alumínio dissolvido bastante elevados, evidenciando que estes sempre deveriam passar por uma estação de tratamento de efluentes (ETE) antes de serem lançados no ambiente.** Vale ressaltar que nesse dia ocorriam chuvas relativamente fracas e pouco duradouras, porém era alta a vazão desses efluentes na vala da SAMP45, observação que coaduna com as imagens de inundação e transbordo nessa área no dia 17/02/2018. **Outro ponto a se ressaltar é que na evidência desses transbordos há possibilidade clara que estes efluentes tenham se misturado aos efluentes da DRS1 a partir das fissuras e buracos observados na mesma.**

Em dois canais de lançamento irregular de efluentes, o primeiro denominado de canal antigo ou canal auxiliar e o segundo denominado de canal de efluentes de cinzas foram encontrados níveis de alumínio dissolvidos que variaram de 2.279,04 a 8.866,43 µg.L-1. Ressalta-se que, apesar desses níveis já serem considerados elevados, no momento destas amostragens, nos dias 06 e 19/03/2018 estes canais supracitados já não estavam mais em operação e os níveis encontrados podem representar apenas resíduos do que realmente pode ter sido lançado por estes canais. Vale destacar que nos resquícios de efluentes nesses canais de cinzas os níveis elevados de alumínio dissolvido, podem ser indicativos dos maiores níveis encontrados nos efluentes da DRS1, local onde foi constatado que são também depositados grande quantidade de resíduos de cinzas a céu aberto.

Os níveis de ferro dissolvido e titânio total variaram de 271,93 (no canal de lançamento de cinzas) a 1584,26 µg.L-1 (no efluente da vala na SAMP45) e 480,05 (nos resquícios dentro do canal antigo) a 11.180,74 µg.L-1 (no efluente da DRS1 circulando na tubulação de cimento), respectivamente. Nos efluentes que se espalharam pela rodovia PA-481, no dia 22/02/2018, estes níveis foram 562,18 e 453,49 µg.L-1 para ferro dissolvido e titânio total, respectivamente. Destaca-se que, os níveis desses metais nestes efluentes transportados em caminhão poderiam ser ainda maiores, pois no dia da amostragem chovia bastante. **Nos efluentes encontrados na área externa a tubulação de cimento da DRS1 e que circulavam em vala a céu aberto na área do SAMP45, ambos no dia 27/02/2018, foram encontrados níveis de 596,06 e 1.584,26 µg.L-1, para ferro dissolvido e 9.365,66 e 3.144,45 µg.L-1, respectivamente. Os resultados também mostraram que os efluentes que circulavam pela área da SAMP45 apresentavam teores de ferro dissolvido e titânio total elevados, mostrando que estes também não poderiam ser lançados no ambiente sem qualquer tratamento.** Em dois canais de lançamento irregular de efluentes, **o primeiro denominado de canal antigo ou canal auxiliar e o segundo denominado de canal de efluentes de cinzas foram encontrados níveis de ferro dissolvido e titânio total que variaram de 271,03 a 1.263,82 µg.L-1 e 480,05 a 4.270,41 µg.L-1, respectivamente.**

Teores totais de arsênio, bário, cádmio, cromo, manganês, mercúrio, urânio, níquel, chumbo, selênio, zinco e cobalto e também de cobre dissolvido foram encontrados em todos os efluentes, inclusive aqueles que vazaram a partir de tombamento de caminhão na PA-481. Nos efluentes encontrados na área externa a tubulação de cimento da DRS1 e que circulavam em vala a céu aberto na área do SAMP45 foram encontrados níveis mais elevados de quase todos estes elementos acima citados. **Em dois canais de lançamento irregular de efluentes, o primeiro denominado de canal antigo ou canal auxiliar e o segundo denominado de canal de efluentes de cinzas também foram encontrados teores de todos esses elementos acima citados.** Vale destacar que os maiores teores desses elementos foram encontrados nos canais de efluentes de cinzas e muito maior ainda nos efluentes da DRS1, fato que corrobora que as cinzas depositadas na DRS1 contribuem para o aumento dos níveis de metais tóxicos, como Ag, As, Cd, Cr, Pb, Hg, Mn, Ni, Co e U, nesses efluentes. Destacando que esses níveis são menores nos efluentes da DRS2, local onde não registramos lançamento de cinzas.

No ambiente, os teores totais de arsênio, mercúrio, chumbo e os teores de alumínio, ferro e cobre dissolvido se mostraram alterados e acima dos limites preconizados pela resolução CONAMA 357/2005 no trecho do rio Murucupi entre as nascentes e um ponto próximo a comunidade do Vila Nova. Ressaltando que

neste trecho não há qualquer influência de esgotos ou efluentes de lixões. Neste trecho também foram encontrados traços de outros elementos. **Destacamos que no ponto mais próximo das nascentes do rio Murucupi esses níveis foram ainda mais elevados.**

Esta área se encontra a cerca de 140 metros da área da SAMP45. **Estes resultados evidenciam que os metais tóxicos observados nos efluentes da planta industrial da Norsk Hydro Alunorte também são encontrados no rio Murucupi. Em amostras do rio Pará todos os resultados dos níveis de alumínio, ferro e cobre dissolvidos foram acima dos níveis preconizados pela resolução CONAMA 357/2005, contudo em amostragens realizadas nos dias 25/02/2018 e 06/03/2018, logo após os eventos ocorridos nos dias 17/02/2018, os níveis ficaram muito mais elevados nas praias de Sirituba e Beja bem como nos rios Arapiranga e Guajará do Beja e Igarapés Curuperê e Dendê.** Esses dados também se coadunam para o entendimento de que **os efeitos de lançamento de efluentes não tratados por canais irregulares e clandestinos podem ter causado alterações em trechos do rio Pará que abrangem os municípios de Barcarena e Abaetetuba, colocando em risco a população que usava estas águas para lazer, pesca ou consumo humano.**

Os resultados também mostram que os níveis de metais quando tratados diminuem consideravelmente, mas **não podemos deixar de citar que estes são continuamente emitidos em grandes volumes para o rio Pará e se somados aos efluentes não tratados lançados pelos canais irregulares podem se tornar um grande risco para os ecossistemas aquáticos e humanos que usam o rio Pará.** Com estes estudos não foi possível para dimensionar se o problema também se estendeu para outras áreas da região.

6 CONCLUSÃO

- Os efluentes de cinzas indicam que esta é também uma fonte de metais tóxicos, como Ag, As, Cd, Cr, Pb, Hg, Mn, Ni, Co e U, e quaisquer lançamentos deste tipo sem tratamento **representa um risco de danos aos ecossistemas aquáticos e a saúde humana.** Ressaltando que **os níveis de outros metais como Al, Fe e Cu são também elevados em efluentes de cinzas;**

- Nos resquícos de efluentes dentro do canal auxiliar denominado como canal antigo **foi encontrado níveis muito elevados de Mn,** indicando que quaisquer lançamentos dos materiais por ali carregados e sem quaisquer tratamentos representa um risco de danos aos ecossistemas aquáticos e a saúde humana;

- O lançamento de resíduos de cinzas na DRS1 aumenta os níveis de metais tóxicos nos efluentes da DRS1, como Ag, As, Cd, Cr, Pb,

Hg, Mn, Ni, Co e U, e quaisquer lançamentos deste tipo sem tratamento representa um risco de danos aos ecossistemas aquáticos e a saúde humana. Ressaltando que os níveis de outros metais como Al, Fe e Cu são também elevados em efluentes de lama vermelha;

- Os dados no rio Murucupi mostram que os níveis de Al, Fe, Cu, As, Hg e Pb nas águas superficiais estão acima dos níveis aceitáveis pela resolução CONAMA 357/2005, indicando que as águas deste rio não podem ser usadas para recreação, pesca ou consumo humano. Todos os elementos tóxicos encontrados nos efluentes da empresa Hydro também são encontrados teores nas águas superficiais do rio Murucupi;

- Os dados de alumínio e ferro dissolvido nos rios Pará (áreas próximo as praias de Sirituba e Beja), Guajará do Beja, Arapiranga, igarapés Curupéré e Dendê e tributário do Tauá mostram que os níveis destes metais logo após os eventos do dia 17/02/2018 estavam bem acima dos limites do CONAMA 357/2005. Em alguns pontos desses rios e igarapés os níveis totais de metais tóxicos como As, Pb e Cr apresentaram também teores acima da Resolução CONAMA 357/2005.

- Os resultados nestas áreas foram indicativos que as águas superficiais destes rios não poderiam naquele momento ser usadas para recreação, pesca ou consumo humano;

- Os dados nos rios e igarapés no ambiente ao redor da empresa Hydro mostram que os dados de automonitoramento apresentados pela empresa, como comprovação de despejo controlado e sem risco através de canais irregulares por onde passavam efluentes não tratados, são falhos e insuficientes, ou seja, não mostram que estas áreas apresentavam níveis de metais acima dos recomendados pela legislação brasileira;

- Os resultados dos efluentes na área onde ocorreu o tombamento de um caminhão na PA-481 são compatíveis com efluentes de lama vermelha e podem ter afetados igarapés próximos a esta estrada [Grifamos]

O Relatório Técnico do IEC comprova todos os fatos ilícitos aqui narrados, concluindo, em linhas gerais, que diversos metais tóxicos foram encontrados nas águas superficiais, atingindo diversos corpos hídricos, bacias, rios, igarapés, comunidade de toda a região apontada no relatório, que vai de Barcarena à Abaetetuba, e que, portanto, **estão acima**

dos níveis aceitáveis pela resolução CONAMA 357/2005, apresentando risco de dano ao ecossistema aquático e à saúde humana, indicando que as águas do rio Pará (áreas próximo às praias de Sirituba e Beja), Guajará do Beja, Arapiranga, igarapés Curuperê e Dendê e Tributário do Tauá e demais corpos hídricos, como o rio Murucupi, entre as nascentes e um ponto próximo à comunidade do Vila Nova, não podem ser usadas para recreação, pesca ou consumo humano, tanto assim que apresentou sugestão de diversas recomendações, dentre elas:

- 1) Continuar a disponibilizar, pelo menos até o final do período de chuvas, água potável às comunidades do Bom Futuro, Jardim dos Cabanos, Burajuba e Vila Nova, pois as águas do rio Murucupi apresentam níveis de metais tóxicos que oferecem riscos a saúde humana a partir do consumo direto ou uso para recreação e pesca;
- 2) Ampliar esta disponibilização de água potável no mesmo período para as comunidades que residem nos municípios de Barcarena e Abaetetuba às margens dos igarapés Dendê e Curuperê, e rios Pará, Arapiranga, Guajará do Beja, Arienga e Tauá. Como citado, com esses dados não foi possível confirmar alterações na qualidade das águas em outras áreas da região;
- 3) As águas superficiais e de consumo humano no entorno do empreendimento da Hydro devem ser continuamente biomonitoradas, através de sistemas telemétricos e coletas *in loco*, e criado sistema de alerta às populações que moram ao redor ou fazem uso delas. Todo biomonitoramento na região deve conter dados completos com análises de metais como previsto na legislação brasileira.

Ora, Exa., situação que já era grave, eclodida, com sucessivos eventos, desde 17/02/2018, já comprovada e confessada pelas próprias requeridas, está ainda muito mais robustecida com o RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC, evidenciando maior amplitude e gravidade dos danos ambientais, porquanto, de forma minuciosa, o citado relatório, como visto, aponta claramente que os corpos hídricos, ecossistemas aquáticos e praias estão com contaminantes, portanto, poluídos, com níveis de substâncias químicas, nomeadamente metais pesados, em patamar acima do permitido pela legislação brasileira, potencialmente causadores de risco à saúde e à vida humanas.

O cenário que se desenha a partir de todos os elementos coletados não poderia ser mais preocupante: fortes chuvas atuando sobre uma estrutura ainda não autorizada a operar; inexistência de demonstração dos impactos de tais chuvas e de todo o esforço

estrutural daí conseqüente, somado ao extravasamento por meio de duto irregular, não há garantia de regularidade e segurança dos taludes e do restante da estrutura que dá suporte ao DRS2; esgotamento iminente da capacidade de operação do DRS1, como afirmado pela própria HYDRO/ALUNORTE; e o dano concreto, decorrente do grau de poluente existente nos resíduos do processo produtivo da empresa.

Não fosse suficiente tal quadro, tem-se, ainda, a constatação visual (registrada no relatório de vistoria da equipe do MPPA e na Nota Técnica do IEC) de que o sistema de drenagem da planta industrial não é capaz de fazer a coleta de toda a água que se acumula, com a remessa do material para o tratamento imprescindível na ETEI, resultando em alagamento na área industrial, bem como em área de floresta existente em seu entorno, com material com aparência típica do rejeito não tratado.

Tal situação, além de demonstrar falha no sistema de drenagem da empresa, suscita a real dúvida sobre a compatibilidade entre a capacidade operacional da ETEI e o volume de material que demanda ser tratado, antes de seu descarte.

Com este quadro, em que se observa a persistente ocorrência de danos ambientais já constatados, além dos potencialmente produzidos em razão da temporada de chuvas que ainda está em curso, fica evidente que não se pode manter a operação plena da atividade da empresa, por conta da insegurança decorrente do seu sistema de armazenamento e tratamento de efluentes, em situação que potencializa o risco de dano ambiental.

Embora seja evidente a situação, não é demais recordar que o dano causado coloca em risco a saúde de comunidades inteiras e a qualidade do meio ambiente na região.

Enfim, resta claro que, enquanto não tomadas medidas para correção dos graves problemas do processo produtivo da requerida, inclusive dos mais recentemente constatados, conforme pontuam tanto Relatórios e Análises Técnicas do GATI/MP/PA e Relatórios Técnicos do Instituto Evandro Chagas, exaustivamente destacados ao norte, persiste o risco de transbordamentos, extravasamento e outros acidentes ambientais na planta da empresa Hydro Alunorte, fato que, aliás, foi categoricamente confirmado no Laudo Técnico nº 137/2018 – SPPEA, do Centro Nacional de Perícia da Procuradoria-Geral da República – Ministério Público Federal (DOC. 23), respondendo quesitos da FORÇA-TAREFA, conforme se vê dos trechos a seguir transcritos:

3.1 O incremento da produção da empresa, dos atuais 50% para 100%, tem impacto no risco de transbordamentos, extravasamentos ou outros acidentes ambientais na planta da empresa Hydro Alunorte? Sim. Enquanto não forem tomadas as medidas para correção de problemas, inclusive o(s) recentemente identificado(s) pela equipe técnica do Ministério Público, e se ocorrerem precipitações (e outras variáveis) do nível da que ocasionou o último acidente ambiental em foco.

2.7. Das Medidas de Urgência adotadas pelo Ministério Público e a persistência dos réus na ilegalidade.

Perante tudo quanto constatado, os autores expediram a **RECOMENDAÇÃO Nº 8/2018/PRPA²** (DOC 19) à empresa HYDRO/ALUNORTE, ao Estado do Pará, SEMAS, CODEC e ITERPA, com vistas, em síntese, à adoção de providências imediatas aptas a estancar eventuais riscos de transbordamento, bem como fazer cessar as irregularidades constatadas.

Sem prejuízo, tendo em vista a repercussão criminal dos fatos, anteriormente a elaboração do relatório 03/18 do Instituto Evandro Chagas, foi ajuizada pelo MPPA, em 28 de fevereiro de 2018, **medida cautelar criminal** junto à Comarca de Barcarena, a qual resultou nas seguintes determinações judiciais:

- “1. Proibição de uso do DSR2, enquanto não obtidos, cumulativamente, a Licença de Operação e demonstrada a sua capacidade operacional eficiente e a segurança de sua estrutura, reavaliados os taludes e todos os demais requisitos técnicos construtivos, adequados a um padrão de chuva e de operação;
2. Redução da produção da planta industrial a um patamar equivalente a 50% da produção média mensal dos últimos doze meses ou ao menor nível de produção mensal verificado nos últimos dez anos, o que for menor dentre os dois resultados.” (DOC. 20)

2 RECOMENDAÇÃO Nº 001/2018/MP/PA-1ªPJB; RECOMENDAÇÃO Nº 002/2018/MP/PA-8ªPJC

Ainda assim, o Ministério Público acolheu o pedido da empresa de tentativa conciliada no tratamento do conflito, chegando mesmo a se esforçar no sentido de apresentar uma proposta de Termo de Ajustamento de Conduta que permitisse a rápida resposta à sociedade (DOC 21.1 e 21.2), tanto no que se refere ao seu adequado atendimento, quanto à necessária avaliação de segurança das barragens, do sistema produtivo e planos de ação emergenciais. Tudo isto no escopo da necessidade de atuação face às circunstâncias de urgência, sem esgotar a apuração ampla de responsabilidades.

Todavia, como pontuado no tópico anterior, as tentativas restaram frustradas não restando ao Ministério Público outra alternativa senão a via judicial (DOC 22).

3 . DO DIREITO

3 . 1 . DA LEGITIMIDADE ATIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, ao definir o Ministério Público como instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbiu-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis (art. 127). Nesse escopo, foram estabelecidas suas funções institucionais no artigo 129, destacando-se:

[...]

*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;*

A legislação infraconstitucional, por meio da Lei da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/85), ampliada pela Lei nº 8.078/90 e corroborada pela Lei Complementar nº 75/93 (Lei Orgânica do Ministério Público da União), comete ao órgão ministerial a proteção, prevenção e reparação de danos ao patrimônio público, **meio ambiente**, ao consumidor, aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, e outros interesses

difusos, coletivos, individuais indisponíveis e individuais homogêneos.

Delimitando o tema, **HUGO NIGRO MAZZILLI** define “O Ministério Público está legitimado à defesa de qualquer interesse difuso, **pelo seu grau de dispersão e abrangência**”³. E, logo adiante, arremata:

*O interesse de agir do Ministério Público é presumido. Quando a lei lhe confere legitimidade para acionar ou intervir, é porque lhe presume interesse. Como disse Salvatore Satta, **o interesse do Ministério Público é expresso pela própria norma que lhe consentiu ou impôs a ação.** [...]*

Quando a lei confere legitimidade de agir ao Ministério Público, presume-lhe o interesse de agir, pois está identificado por princípio como defensor dos interesses indisponíveis da sociedade como um todo. Grifo próprio.

Na precuciente lição de **NELSON NERY JÚNIOR**, “sempre que se estiver diante de uma ação coletiva, estará presente aí o interesse social, que legitima a intervenção e a ação em juízo do Ministério Público”⁴. Prossegue o autor:

De consequência, toda e qualquer norma legal conferindo legitimidade ao Ministério Público (CF 129 IX) para ajuizar ação coletiva, será constitucional porque é função institucional do Parquet a defesa do interesse social (CF 127 caput).

[..]

*Como o art. 82, inc.I, do CDC confere legitimidade ao MP para ajuizar ação coletiva, **seja qual for o direito a ser defendido nessa ação**, haverá legitimação da instituição para agir em juízo. O art. 81, parágrafo único, do CDC diz que, a ação coletiva poderá ser proposta para a defesa de direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos (incs. I e III).*

A legitimidade do Ministério Público vem ainda assegurada pelo art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81 que reza:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

3 MAZZILLI, Hugo Nigro. A DEFESA DOS INTERESSES DIFUSOS EM JUÍZO, 9ª ed., Saraiva, 1997, pg.32.

4 NERY JÚNIOR, Nelson. AÇÃO CIVIL PÚBLICA, coordenação de Édis Milaré, RT, 1995, pg.366.

Assim, o MINISTÉRIO PÚBLICO encontra-se legitimado e tecnicamente vinculado a defender o meio ambiente, visando efetivar, com a presente ação, os comandos constitucionais e legais, bem como resguardar um pretendido e verdadeiro Estado Democrático e Social de Direito.

3.2. DA LEGITIMIDADE PASSIVA.

Figuram no polo passivo da presente ação as pessoas jurídicas de direito privado ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S.A. e NORSK HYDRO BRASIL LTDA, além da pessoa jurídica de direito público interno ESTADO DO PARÁ, devendo-se esclarecer as responsabilidades civis que emanam de seus atos e os conduzem a responder pelos atos ilícitos praticados contra bens e valores socioambientais.

Com efeito, a empresa Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A. foi responsável pela execução de todos os atos que resultaram nas ações de dano e risco relatadas na presente petição, incorrendo em atos ilícitos que, em conjunto e isoladamente, resultaram na efetivação da poluição de cursos d'água, poços residenciais e solos, bem como expõem ao risco efetivo as populações locais de Barcarena e Abaetetuba.

Em ação consorciada e em conjunção de esforços, vontade e decisão, a Empresa NORSK HYDRO BRASIL LTDA, acionista majoritária e controladora da primeira ré, possuindo 92% do capital social, participou ativamente das deliberações e decisões de investimentos, formas de produção e ausência de observância da legislação ambiental que conduziram aos resultados acima referidos.

Finalmente, ao Estado do Pará incumbe a responsabilidade face à ausência de zelo e rigor externada pela concessão de licença ambiental e de autorização de comissionamento em desacordo com a legislação ambiental vigente. Devendo-se, ademais, ressaltar a clara inadequação com a qual atuou quando da realização das atividades de fiscalização, pois, mesmo ciente da existência do chamado “canal antigo”, permitiu que este ali permanecesse sem qualquer alteração ou determinação incisiva para a sua supressão ou interdição.

3.3. DA COMPETÊNCIA FEDERAL

A competência da Justiça Federal para julgar o caso em tela se justifica, uma vez que grande parte da área em que se encontra geograficamente localizado o município de Barcarena, área esta atingida pelo dano ambiental em questão, qualifica-se como terreno de marinha, pertencente, portanto, à União.

De fato, o município de Barcarena faz parte da zona costeira do Estado do Pará, a qual, a partir de análise morfodinâmica, apresenta três setores com características fisiográficas distintas: (1) Setor Costa Atlântica do Salgado Paraense; (2) Setor Insular Estuarino; e (3) Setor Continental Estuarino.

O município de Barcarena localiza-se no setor 3 e faz parte da Mesorregião Nordeste do Estado do Pará e Microrregião do Baixo-Tocantins. É limitado ao norte e a leste com o rio Pará, ao sul com os municípios de Moju e Acará e a oeste com a baía do Guajará.

A baía do Guajará, a oeste do município de Barcarena, sofre forte influência das marés, dada sua proximidade com o Oceano Atlântico. O Rio Pará, às margens do qual se situa a planta industrial da empresa HYDRO/ALUNORTE, além de receber águas do Rio Tocantins, “[...] corresponde a um ambiente fluvial influenciado por maré [...]”⁵. As áreas marginais ao Rio Pará, atingidas pelo dano ambiental aqui tratado, enquadram-se assim no conceito de terreno de marinha, previsto no Decreto-Lei nº 9.760/1946:

Art. 2º São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar-médio de 1831:

a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés; (Grifo nosso)

Destarte, considerando que grande parte da área atingida pelo dano ambiental debatido nos autos é terreno de marinha, tal área pertence à União, nos termos do art. 20, inciso VII da Constituição da República:

Art. 20. São bens da União:

(...)

VII - os terrenos de marinha e seus acréscidos;

⁵ www.abequa.org.br/trabalhos/2007_messiana_beatriz_oral_sensoriamento.pdf, acesso em 08/01/2018.

Ademais, a própria massa d'água que banha Barcarena, conhecida como Rio Pará, é considerada federal, tratando-se, a rigor, do Rio Tocantins, conforme facilmente se verifica no site da Agência Nacional de Águas na internet (<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/gestao-da-agua/saiba-quem-regula/rios/rios>, por meio do link “Acesse o mapa interativo que informa a dominialidade (estadual ou da União) dos principais rios do Brasil”⁶).

Resta claro, assim, que o dano ambiental causado pelas rés atinge áreas pertencentes à União, sejam estas os terrenos de marinha situados às margens do ente municipal, seja o próprio Rio Pará, destino dos efluentes não tratados lançados pelos canais irregulares.

No mesmo sentido, cabe registrar a situação da Ação Penal nº 2205-44.2018.4.01.3900, em trâmite nessa 9ª Vara Federal da Seção Judiciária do Pará, que trata da responsabilização de diversas pessoas físicas e jurídicas pelo naufrágio do Navio Haidar, que se consumou no Rio Pará (Porto de Vila do Conde), em local relativamente próximo de onde se deu o despejo irregular de efluentes pela empresa HYDRO/ALUNORTE.

Tal ação se iniciou na Justiça Estadual, tendo sido objeto posterior de declínio para a Justiça Federal. Intimado a se manifestar após tal declínio, o Ministério Público Federal providenciou parecer da Assessoria de Pesquisa e Análise da Procuradoria da República no Estado do Pará para definição da dominialidade da área onde ocorreram os ilícitos ambientais.

Em resposta (DOC 25), a referida assessoria informou:

“[...]Constatou-se, então, de acordo com o banco de dados disponível nesta Procuradoria da República, que o local mencionado trazido pela PR-PA-GAB08, recebe águas dos Rios Pará e Tocantins, sendo que este é um rio cuja nascente fica no estado de Goiás com sua foz no Estado do Pará e atravessa os territórios dos Estados de Goiás, Tocantins, Pará e Maranhão, sendo, portanto, um bem da União, conforme o artigo 20, III da Constituição Federal. A análise realizada pela ASSPA-PR/PA concluiu que o PONTO GEOGRÁFICO TRAZIDO PELA PR-PAGAB08, ESTÁ LOCALIZADO EM ÁREA DE COMPETÊNCIA DA UNIÃO.” (fls. 19/21 do Procedimento Investigatório Criminal nº 1.23.000.000486/2016-00).

Vale dizer, a denominação “Rio Pará” nada mais é que uma referência

6 Link direto para o mapa: <http://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/webappviewer/index.html?id=ef7d29c2ac754e9890d7cddb78cbaf2c>

regional para a continuação do Rio Tocantins, oriundo, este, de outro Estado da Federação.

Dessa forma, verifica-se que a poluição hídrica e lançamento de resíduos se deu em rio que recebe águas do Rio Tocantins (que é federal), bem como em terrenos marginais que sofrem a influência de marés, o que gera prejuízo direto a bem da União. Daí a competência federal para o caso.

No caso específico é necessário ressaltar que, além do dano efetivo ocasionado a um Rio e parcela de terras que integram o patrimônio da União, necessário, recordar que os lançamentos detectados no chamado “canal antigo” foram efetivados em desacordo com a outorga concedida à empresa pela Agência Nacional de Águas (ANA), reportando, portanto, desvio de finalidade de ato administrativo emanado de órgão de regulação federal. (DOC 26)

3.4. DO CABIMENTO DO PEDIDO DE TUTELA DE URGÊNCIA CAUTELAR ANTECEDENTE

A tutela provisória cautelar antecedente é aquela requerida dentro do mesmo processo em que se pretende, posteriormente, formular o pedido de tutela definitiva.⁷

Seu objetivo é: i) adiantar provisoriamente a eficácia da tutela definitiva cautelar; e ii) assegurar a futura eficácia da tutela definitiva satisfativa.

O legislador prevê, para sua concessão, um procedimento próprio, disciplinado nos arts. 305 e seguintes do CPC, *in verbis*:

“DO PROCEDIMENTO DA TUTELA CAUTELAR REQUERIDA EM CARÁTER ANTECEDENTE

Art. 305. A petição inicial da ação que visa à prestação de tutela cautelar em caráter antecedente indicará a lide e seu fundamento, a exposição sumária do direito que se objetiva assegurar e o perigo de dano ou o risco ao resultado útil do processo.

⁷ DIDIER JR., Fredie. CURSO DE DIREITO PROCESSUAL CIVIL: Teoria da prova, direito probatório, ações probatórias, decisão, precedente, coisa julgada e antecipação dos efeitos da tutela / Fredie Didier Jr., Paula Sarno Braga e Rafael Alexandria de Oliveira – 11 ed. - Salvador: Ed. Jus Podivm, 2016, pág. 626.

Parágrafo único. Caso entenda que o pedido a que se refere o caput tem natureza antecipada, o juiz observará o disposto no art. 303.

Art. 306. O réu será citado para, no prazo de 5 (cinco) dias, contestar o pedido e indicar as provas que pretende produzir.

Art. 307. Não sendo contestado o pedido, os fatos alegados pelo autor presumir-se-ão aceitos pelo réu como ocorridos, caso em que o juiz decidirá dentro de 5 (cinco) dias.

Parágrafo único. Contestado o pedido no prazo legal, observar-se-á o procedimento comum.

Art. 308. Efetivada a tutela cautelar, o pedido principal terá de ser formulado pelo autor no prazo de 30 (trinta) dias, caso em que será apresentado nos mesmos autos em que deduzido o pedido de tutela cautelar, não dependendo do adiantamento de novas custas processuais.

§ 1o O pedido principal pode ser formulado conjuntamente com o pedido de tutela cautelar.

§ 2o A causa de pedir poderá ser aditada no momento de formulação do pedido principal.

§ 3o Apresentado o pedido principal, as partes serão intimadas para a audiência de conciliação ou de mediação, na forma do art. 334, por seus advogados ou pessoalmente, sem necessidade de nova citação do réu.

§ 4o Não havendo autocomposição, o prazo para contestação será contado na forma do art. 335.

Art. 309. Cessa a eficácia da tutela concedida em caráter antecedente, se:

I - o autor não deduzir o pedido principal no prazo legal;

II - não for efetivada dentro de 30 (trinta) dias;

III - o juiz julgar improcedente o pedido principal formulado pelo autor ou extinguir o processo sem resolução de mérito.

Parágrafo único. Se por qualquer motivo cessar a eficácia da tutela cautelar, é vedado à parte renovar o pedido, salvo sob novo fundamento.

Art. 310. O indeferimento da tutela cautelar não obsta a que a parte formule o pedido principal, nem influi no julgamento desse, salvo se o motivo do indeferimento for o reconhecimento de decadência ou de prescrição.

O Novo CPC, em face do sincretismo existente entre tutela cautelar e tutela de conhecimento, indica que o pedido de tutela cautelar pode ser formulado no mesmo processo em que será introduzido, futuramente, o pedido de tutela principal, isto é, o processo será uno e indivisível.⁸

Essa determinação normativa confirma a existência no novo CPC do sincretismo entre tutela cautelar e tutela de conhecimento, razão pela qual não haverá mais dois processos autônomos e distintos, mas apenas um processo com a formulação de dois pedidos distintos, ou seja, um pedido de medida de urgência de natureza cautelar antecedente, **que ora se faz**, e um pedido principal, que será manejado oportunamente.

São requisitos legais para o deferimento do presente pedido de tutela de urgência a demonstração da **probabilidade do direito** (*fumus boni iures*) e do **perigo de dano** ou **risco ao resultado útil do processo** (*periculum in mora*).

A finalidade da medida requerida é garantir a **eficácia da prestação jurisdicional final**, que será formulada através de ação civil pública manejada futuramente pelo Ministério Público, bem como **garantir a manutenção do equilíbrio entre as partes da relação jurídica processual, em razão da necessidade de antecipação de produção de prova pericial**, além de tentar **mitigar os efeitos nefastos que a população de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA está sentindo**, em razão dos **graves danos ambientais**

⁸ SOUZA, Artur César de. TUTELA PROVISÓRIA: tutela de urgência e tutela de evidência – 2 ed. - São Paulo: Almedina, 2017, pág. 277.

imputados às empresas réis.

Eis, pois, o que se está a pleitear, esmiuçando-se nos tópicos a seguir o cabimento das medidas requeridas.

3.5. DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Durante séculos, o Meio Ambiente foi tratado de maneira imediatista e utilitarista. A ocorrência de catástrofes naturais de grandes proporções e de alcances transfronteiriços incluiu, no século XX, as discussões sobre o direito ao meio ambiente equilibrado em uma nova dimensão de Direitos Humanos, chamados de direitos de *solidariedade* e *fraternidade*, cuja titularidade transcende a esfera do indivíduo. O direito ao meio ambiente sadio e equilibrado passou a ser compreendido de maneira indissociada do direito à vida digna, conforme se pode vislumbrar no Princípio I da Declaração de Estocolmo de 1972:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, igualdade e adequadas condições de vida, num meio ambiente cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem estar, e tem a solene responsabilidade de proteger e melhorar o meio ambiente, para a presente e as futuras gerações. A tal respeito, as políticas de promover e perpetuar o *apartheid*, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e suas outras formas, e a dominação estrangeira, ficam condenadas e devem ser eliminadas.

Seguindo a tendência das discussões internacionais e considerando o contexto interno de redemocratização do Brasil, foi inserido, na Constituição Federal de 1988, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme o teor do art. 225:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O art. 3º, I, da Lei nº 6938/81 já dispunha sobre o conceito de meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”, observando-se que tal dispositivo engloba a proteção da vida de modo integral, incluindo-se a natureza e o

ser humano. Isto porque, na atualidade, a proteção do meio ambiente não se realiza sob um prisma meramente contemplativo, ecocêntrico, pautando-se em uma visão socioambiental, a qual, no Brasil, foi fortalecida pelas lutas de movimentos representativos de “povos da floresta” na apresentação de pautas durante o processo de redemocratização do Brasil e de elaboração da Constituição Federal de 1988. A concepção socioambiental pode ser esboçada nas seguintes palavras:

O socioambientalismo foi construído com base na ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Mais do que isso, desenvolveu-se com base na concepção de que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade de espécies, ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social – ou seja, deve contribuir também para a redução da pobreza e das desigualdades sociais e promover valores como justiça social e equidade. Além disso, o novo paradigma de desenvolvimento preconizado pelo socioambientalismo deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental (SANTILLI, 2005, p. 34).

A partir disso, tem-se a clara compreensão sobre a necessidade de se reparar e prevenir os danos ao meio ambiente e às populações humanas, ressaltando-se a consideração destas últimas dentro de suas peculiaridades de modos de vida e de relação com a natureza, o que é particularmente relevante no caso do Distrito Industrial de Barcarena, em razão das incontáveis comunidades tradicionais nele existentes (ou dele já expulsas pelas atividades nocivas), haja vista que, há décadas, os referidos grupos humanos sofrem os impactos nocivos da atividade industrial e enfrentam as empresas em condições de total disparidade em vista da frequente conivência do Estado do Pará com as irregularidades no processo produtivo. Estas questões, abordadas dentro do caso em questão referente à Hydro/Alunorte, serão retomadas mais adiante, cabendo, a seguir, tratar de questões normativas fundamentais para a discussão da responsabilidade ambiental da referida empresa.

Os incisos II e III do art. 3º da Lei nº 6938/81 oferecem subsídios para a compreensão do *dano ambiental* como degradação da qualidade ambiental. A poluição, uma das formas de degradação ambiental, a qual se coaduna aos atos praticados pela Empresa

Hydro Alunorte, é prevista no inciso III do art. 3º da Lei nº 6938/81:

Art. 3º (...)

III – poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Nesse sentido, o poluidor, conforme o art. 3º, VI, da Lei nº 6938/81, é “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

Por considerar o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, o art. 225, §2º, da CF/88 prevê que “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”.

Nesse raciocínio, dentre os princípios consagrados pelo Direito Ambiental, está o princípio do *poluidor-pagador*. Conforme o entendimento doutrinário, este princípio vai além da compensação de danos efetivamente causados, consistindo, sobretudo, na internalização dos custos com prevenção de impactos ao meio ambiente. Diante disso, considerando o exposto sobre o direito humano ao meio ambiente equilibrado, sobre as previsões acerca da reparação de danos e sobre o princípio do poluidor-pagador, é reconhecida a Responsabilidade Ambiental, a qual, nos termos do art. 225, §3º, da CF/88, alcança as searas cível, penal e administrativa.

O art. 14, §3º, da Lei 6938/81 dispõe sobre a natureza objetiva da responsabilidade ambiental, haja vista que, para a sua consubstanciação, é suficiente a comprovação do nexo de causalidade face a atividade poluidora e o resultado danoso, independentemente da comprovação de culpa. Quanto às sanções administrativas e penais, estas são previstas na Lei nº 9605/1998.

Tendo em vista que a presente demanda versa sobre os impactos decorrentes da atividade industrial, afora a normativa já citada sobre o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a obrigatoriedade de prevenção e reparação de dano ambiental,

a Carta Magna, em vista do alto potencial lesivo, incluiu **expressamente**, dentre os princípios da atividade econômica, a defesa do meio ambiente, conforme o art. 170, VI, da CF/88. Tal preocupação é decorrente de um longo histórico de tragédias ambientais envolvendo a atividade econômica em âmbito nacional e internacional.

O relatório do Grupo de Trabalho da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos acerca da visita ao Brasil feita em 2015 apresentou recomendações sobre questões cruciais acerca do atual estado de proteção dos direitos humanos no Brasil, principalmente no tocante aos grandes empreendimentos, destacando a existência de problemas estruturais nos processos de licenciamento ambiental desses projetos, e explicitando preocupação com a promíscua relação entre o capital privado e o poder público no país, criticando o alto grau de influência que as grandes corporações têm no processo decisório e de formulação de legislações e políticas públicas, além da incoerente postura do Estado, que muitas vezes funciona como principal financiador de tais projetos.

Os Princípios orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU (2011), adotados pelo Conselho de Direitos Humanos, oferecem parâmetros globais para prevenir e tratar impactos negativos aos direitos humanos relacionados com atividades empresariais a partir de três pilares essenciais: que os Estados possuem o dever de proteger contra violações de direitos humanos cometidas por terceiros, incluindo empresas, por meio de políticas, normas, bem como processos judiciais adequados; que as empresas possuem a responsabilidade de respeitar normas de direitos humanos, o que implica, essencialmente, controlar os riscos de causar danos aos direitos humanos, buscando, em última instância, evitar tais danos; e que as vítimas de direitos humanos devem ter acesso a remédios efetivos, incluindo mecanismos não-judiciais de denúncia.

Verifica-se, pois, preocupação latente em relação à elevada potencialidade danosa da atividade econômica empresarial, especialmente, no presente caso, a atividade de exploração mineral. Conforme já consta no relato da presente peça, em sua atividade investigativa, contando com o apoio de organismos técnicos internos e externos, os Ministérios Públicos Federal e Estadual constataram profundas irregularidades na cadeia produtiva da empresa Hydro Alunorte, as quais perpassam, inclusive, requisito basilar de qualquer empreendimento, qual seja o licenciamento ambiental.

Em primeiro lugar, detectou-se a existência de tubo clandestino de despejo

de efluentes não tratados. Em seguida, descobriu-se que o DRS 02 se encontrava em condição absolutamente irregular de funcionamento em vista da inexistência de Licença de Operação e, sobretudo, de que a Licença de Instalação seria uma espécie de “renovação” daquela referente ao DRS 01 em afronta à legislação ambiental. Mais tarde, verificou-se a existência de “canal reserva” ou “canal antigo” utilizado para o despejo de efluentes não tratados diretamente no Rio Pará quando, ao alvedrio da empresa, observava-se risco às estruturas da bacia em razão do aumento do volume. Mais recentemente, foi constatado desvio irregular no sistema de drenagem, tudo em um conjunto de atos que coloca em dúvida até mesmo a própria composição da extensa rede de canais de que dotada a empresa, cujo desenho, finalidade e controle é desconhecida do Ministério Público.

Verifica-se que relevante parcela de causa de tais irregularidades advém do defeituoso ou, de forma mais apropriada, inexistente processo de licenciamento ambiental do complexo industrial da Empresa Hydro Alunorte, o que, em momento algum, poder-se-ia afirmar desconhecido do órgão ambiental competente, qual seja a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, que, deliberadamente, concedeu irregularmente Licença de Instalação ao DRS 02 e, reiteradas vezes, autuou infrações da Empresa Hydro Alunorte sem tomar medidas mais enérgicas frente aos vícios constatados e os riscos para o meio ambiente e para as comunidades.

O licenciamento ambiental é instrumento de prevenção e fiscalização previsto na Lei nº 6938/81, Política Nacional do Meio Ambiente, devendo ser realizado para todo empreendimento ou atividade que causar, efetiva ou potencialmente, impacto ambiental. A Resolução CONAMA nº 237/1997 inclui, dentre os empreendimentos sujeitos a licenciamento, a mineração, conforme o caso em questão. Desse modo, de acordo com a Lei nº 9605/98, constitui-se crime ambiental construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar empreendimentos sem a licença ou autorização ambiental, quando verificado em relação às atividades da Empresa Hydro Alunorte, o que demonstra ilicitudes praticadas por esta última e pelo Estado do Pará, em face de sua omissão na realização de medidas de sua competência precípua.

No caso da Hydro Alunorte, em Barcarena, as investigações e as manifestações de moradores das comunidades do entorno ainda demonstraram a inexistência de Plano de Ação de Emergência, de maneira que não existe, por parte das comunidades,

qualquer esclarecimento sobre anúncios de alerta ou procedimentos a serem adotados em caso de qualquer defeito no sistema e de iminente afetação. Isto se configura em ilegalidade perante as disposições da Lei nº 12334/2010 (Política Nacional de Segurança de Barragens).

O Relatório divulgado pelo Instituto Evandro Chagas no dia 28 de março de 2018, como visto, confirma a contaminação de corpos hídricos por metais pesados nos Municípios de Barcarena e Abaetetuba. As irregularidades verificadas e o resultado das contaminações de corpos hídricos, ainda sem proporções exatas acerca dos impactos ao meio ambiente e à vida humana, constroem o nexos de causalidade que conduz à responsabilidade ambiental das Empresas Hydro e Alunorte na esfera cível.

3.6. DA NECESSIDADE DE PARALISAÇÃO PARCIAL IMEDIATA DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS E DA FLAGRANTE INSIPIDEZ DO PODER PÚBLICO LICENCIADOR/FISCALIZADOR.

A paralisação imediata das atividades industriais da empresa **ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A** em Barcarena/PA, que poderia até mesmo ser total, deve ser compatível com a redução do nível de atividade a um patamar seguro, apto a garantir que as perícias sejam feitas, bem como que a operação seja compatível com a capacidade da ETEI e do armazenamento no DRS1, cessada a utilização do DRS2, até porque irregular, na medida em que ausente Licença de Operação ambiental.

Com efeito, a flagrante insipidez do poder público licenciador/fiscalizador (SEMAS/Estado do Pará), bem como o desalinho da empresa **ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A**, foram determinantes para a ocorrência da catástrofe suportada pela população das cidades de Barcarena/PA e de Abaetetuba/PA.

Vale ecoar que nos prostramos diante de uma tragédia anunciada, decorrente de tamanha irresponsabilidade do poder público fiscalizador/licenciador e da empresa responsável pelo empreendimento.

Como anteriormente mencionado o licenciamento ambiental do DRS 02 apresenta-se em total desconformidade com a legislação vigente, de fato, nem sequer licenciamento houve.

Com efeito, as análises preliminares dos documentos constantes do licenciamento ambiental, demonstram que o projeto original fora licenciado na década de 1980, quando, em que pese existir a previsão de expansão da atividade, não existia nem sequer a tecnologia utilizada para a construção e instalação do DRS 02, e, mesmo assim, em vez de realizar um licenciamento integro, o órgão ambiental simplesmente aceitou uma “*renovação de licença de instalação do DRS 01*”, em situação totalmente dissonante com a legislação ambiental.

Ademais, foi com espanto que o Ministério Público tomou ciência, durante um dos depoimentos realizados no bojo das investigações, que tal decisão fora tomada numa reunião entre a SEMAS e a Alunorte e que não existiu qualquer ato administrativo que fundamentasse tal decisão, mas tão somente o voluntarismo dos agentes do Estado envolvidos.

Destarte, toda comunidade ribeirinha e urbana dos Municípios de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA está correndo um RISCO IMINENTE de suportar novos desastres ambientais, de maneira que não resta outra alternativa senão buscar um provimento judicial liminar para a paralisação parcial imediata das atividades industriais da empresa.

Estamos perante a chamada “Irresponsabilidade Organizada” propugnada por Ulrich Beck, na qual a sociedade termina vítima dos riscos criados por um sistema que opera sem qualquer compromisso com o meio ambiente e com a sociedade.

Tal circunstância evidencia a necessidade de paralisação parcial das atividades industriais e se fundamenta não só nos riscos de ocorrerem novas tragédias ambientais, como também tem suporte fático na conduta praticada pela empresa, pois, conforme confessa ela própria em comunicação à SEMAS, datada de 19/02/2018, o incidente do dia 17/02/2018 não teria sido isolado, pois a **HYDRO/ALUNORTE vinha utilizando um outro duto, conhecido como “canal reserva” ou “canal antigo” para lançar efluentes pluviais não tratados diretamente no Rio Pará.** Em tal documento, a HYDRO/ALUNORTE justifica que a utilização do canal reserva se dera para “**evitar potencial risco de transbordo das bacias de contenção de parte da área da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI**”, de forma que **acabou por admitir a existência desse grave risco.** Ademais, avisou que ainda **pretendia utilizar novamente tal canal para lançamento de efluentes não tratados, caso entendesse necessário.**

Ressalta-se, por fim, que a empresa nem mesmo comunicou às autoridades ambientais competentes, tampouco à Defesa Civil ou à população de Barcarena/PA os lançamentos realizados ou alertou sobre o risco de contaminação pelo lançamento de efluentes não tratados diretamente no meio ambiente. Todos foram pegos de surpresa de uma maneira muito grave e perigosa.

Necessário, perante tal estado de violações de direitos humanos, e diante das incertezas sobre a segurança do empreendimento, que o Estado-Juiz atue de forma firme e decisiva impondo aos violadores os rigores da lei que devem se externar por intermédio da paralisação parcial das atividades até que a legislação seja devidamente cumprida.

3.7. DA NECESSIDADE DE PRODUÇÃO CAUTELAR DE PROVA PERICIAL, MEDIANTE CONTRATAÇÃO, A PARTIR DE SELEÇÃO PÚBLICA, DE AUDITORIAS INDEPENDENTES, CUSTEADAS PELAS EMPRESAS, MEDIANTE A APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO.

Não podemos olvidar que o empreendimento é de grande porte, e também que o evento ocorrido na cidade de Barcarena/PA é gravíssimo, exigindo a atuação, para a elucidação completa dos fatos, de diversos técnicos das mais variadas áreas científicas, o que dificulta sobremaneira a colheita de provas e a emissão de parecer conclusivo sobre as causas e consequências dos incidentes.

É imprescindível que a investigação do caso tenha por escopo, pelo menos, apurar as causas do(s) evento(s), os danos provocados às pessoas e ao meio ambiente, além de estabelecer eventuais correções visando a segurança das barragens DRS 01 e 02, a segurança e correção do processo produtivo da empresa e a execução efetiva do plano de ações emergenciais.

Diante de tal situação, mostra-se necessária a produção de prova pericial, em sede cautelar, com a contratação (custeada pelos réus responsáveis pelo empreendimento — os poluidores, no sentido da legislação ambiental), **a partir de seleção pública, de auditorias independentes**, que ficarão responsáveis pelas seguintes apurações:

ATENDIMENTO DAS COMUNIDADES

I) Levantamento e cadastramento das comunidades e famílias atingidas, levando em consideração os impactos experimentados pelos diversos grupos sociais em áreas de influência de toda a planta industrial, considerando as bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba e suas influências de marés

II) Promover a avaliação da qualidade do solo, em atendimento às Resoluções Conama nº 420/2009 e nº 460/2013, a fim de identificar possível contaminação derivada de efluentes descartados sem tratamento, considerando as notícias de afetação das produções agrícolas de comunidades do entorno, **bem como da qualidade da água em relação à atividade pesqueira**, e, caso seja constatada contaminação, que sejam imediatamente executadas as medidas apontadas pela auditoria e requeridas pelos autores;

III) Realizar levantamento por amostragem de, pelo menos, 50 (cinquenta) pessoas em cada comunidade, de Barcarena e de Abaetetuba, que se apresentem voluntariamente para esta finalidade, e mediante a supervisão do Ministério Público, a fim de **verificar possíveis contaminações**;

SEGURANÇA DAS BARRAGENS

IV) Analisar a compatibilidade do projeto das barragens com a sua efetiva execução;

V) Analisar a compatibilidade das barragens com a Lei Nacional de Segurança de Barragens (Lei n.º 12.334/2010);

VI) Aferir a robustez estrutural das barragens e sua funcionalidade;

VII) Determinar densidade de drenagem, a fim de aferir o comprometimento das águas superficiais e subterrâneas;

VIII) Verificar a compatibilidade locacional das barragens,

considerando a possível existência de drenagens naturais, tais como mananciais e olhos d'água.

SEGURANÇA DO PROCESSO PRODUTIVO

IX) Análise geral do processo produtivo completo de alumina, identificando a possível existência de não conformidades, inclusive quanto à rede de tubulação existente na planta industrial;

X) Análise do dimensionamento do sistema de drenagem, considerando o regime pluviométrico regional, suas oscilações e outras contribuições;

XI) Análise dos dispositivos de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI) e bacias de espera quanto ao seu dimensionamento em relação às águas residuais (processo produtivo e pluvial);

XII) Análise da qualidade do efluente lançado no rio Pará, após tratamento adequado, em atendimento a Resolução Conama nº 430/2011;

XIII) Estudo de modelagem matemática ambiental 3D para avaliar as zonas de influência referentes ao lançamento de efluentes no rio Pará, considerando oscilações noturnas e diurnas, regime de marés, sazonalidade e uso das praias de Itupanema, Caripi, Conde, Beja, Ilha Trambioca e Ilha do Capim;

XIV) Análise de parâmetros de lançamento atuais, confrontando-os à exigência atual do órgão licenciador e normativas vigentes;

XV) Análise e indicação da destinação adequada aos resíduos gerados pela produção, devendo ser identificada a forma de destinação final adequada à legislação vigente e sustentabilidade ambiental.

PLANOS DE AÇÃO EMERGENCIAL

XVI) Analisar o PAE relativo ao DRS1 e DRS2 em relação ao seu conteúdo, implementação, efetividade sob a égide da lei de segurança de barragens e normativas vigentes;

XVII) Analisar a implementação do PAE sobre o processo produtivo e efluentes;

XVIII) Analisar o Plano de Gerenciamento de Riscos;

XIX) Implementar Sistema de redução automática do fluxo da unidade de tratamento de efluente que apresente uma qualidade de desconformidade (até um fluxo mínimo, ou em casos extremos, reduzindo o fluxo a zero), em momentos de urgência / emergência, desta forma permitindo ajustes operacionais para recolocar o efluente dentro das especificações, de forma a assegurar a qualidade do efluente lançado ao meio ambiente.

Tem-se caracterizada, pois, a situação prevista no art. 381, I, do Código de Processo Civil, de maneira a autorizar a produção antecipada de prova pericial.

Demonstrou-se a insuficiência da atuação estatal para a prevenção de novas ocorrências semelhantes, bem como a dificuldade de mensuração dos danos sociais e ambientais, o que recomenda a nomeação de perito judicial — no caso, auditorias técnicas independentes — para que sejam esclarecidos fatos necessários para futura promoção de medidas de responsabilização.

Por outro lado, a espera pela fase instrutória do futuro processo de conhecimento tornará difícil ou mesmo impossível a produção da prova, até pela modificação do panorama de fato e do local do evento, de maneira a inviabilizar, potencialmente, a efetiva reparação dos danos causados à população e ao meio ambiente.

3.8. DA IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS EMERGENCIAIS, A TÍTULO DE RESPOSTA HUMANITÁRIA ÀS COMUNIDADES AFETADAS E AOS TRABALHADORES DA EMPRESA POR APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR.

O Princípio do poluidor pagador pode ser compreendido como um mecanismo de alocação da responsabilidade pelos custos ambientais associados à atividade

econômica. Em essência, portanto, este princípio fornece o fundamento dos instrumentos de política ambiental de que os Estados lançam mão para promover a **internalização dos custos ambientais vinculados à produção** e comercialização de bens e serviços.⁹

Historicamente, observa-se que os atores econômicos sempre procuraram externalizar tais custos ambientais, em particular aqueles que dizem respeito à proteção da saúde humana. Em outros termos, o custo dos bens e serviços produzidos, tradicionalmente, nunca refletiu o custo total das medidas de prevenção, mitigação e compensação dos impactos negativos associados ao processo de sua produção. Tal fato, deve-se ressaltar, pode ocorrer mesmo naqueles contextos em que a atividade econômica se encontra subordinada ao atendimento de regras de controle ambiental.

Da mesma maneira, deve-se observar que, independentemente de sua natureza, as regras de responsabilidade civil pela reparação de danos ambientais não são hábeis a promover uma completa internalização dos custos de reparação do meio ambiente degradado. De fato, a aplicação dessas regras em diversos casos concretos sugere que o poluidor se torna responsável por arcar tão somente com uma parcela dos custos associados à reparação do dano ambiental. O **princípio do poluidor pagador**, em casos tais, funciona como uma **ferramenta que permite aos Estados conduzirem os atores econômicos a arcar com todos os custos dos impactos negativos da produção dos bens que produzem**.

Pois bem, Excelência, **os custos ambientais da produção da empresa Hydro/Alunorte devem ser por ela assumidos e não podem ser externalizados para a população de Barcarena e Abaetetuba, nem para os seus trabalhadores**.

Em geral, há três tipos potenciais de custos que podem ser alocados por intermédio da aplicação do princípio do poluidor pagador. São eles os **custos de prevenção, de controle e de reparação**. Os **custos de prevenção** associam-se às medidas de prevenção dos impactos negativos decorrentes do desenvolvimento da atividade industrial das empresas réis. Os custos envolvidos na construção de aterros especiais para adequada disposição de resíduos perigosos constituem um exemplo de custos dessa categoria. Os **custos de controle** consistem nos custos associados aos sistemas de controle e monitoramento ambiental, de modo a que seja assegurado que o empreendimento das réis opere dentro de determinados

9 Trechos retirados do livro: PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL: na dimensão internacional e comparada / José Adércio Leite Sampaio, Chris Wold, Afrânio José Fonseca Nardy – Belo Horizonte: Del Rey, 2003, pág. 23/25.

padrões ambientais. Já os **custos de reparação** são aqueles associados a medidas de reparação, recuperação ou reabilitação socioambiental.

É exatamente isso que se pede a título de tutela de urgência antecedente.

A farta documentação juntada comprova todos os fatos ilícitos aqui narrados, concluindo, em linhas gerais, que diversos **metais tóxicos foram encontrados nas águas superficiais, em níveis acima dos considerados aceitáveis pela Resolução CONAMA 357/2005**, atingindo diversos corpos hídricos, bacias, rios, igarapés e **comunidades de toda a região, que vai de Barcarena a Abaetetuba**, e que, portanto, implicam em **danos ao ecossistema aquático e à saúde humana, indicando que as águas do rio Pará (áreas próximo às praias de Sirituba e Beja), Guajará do Beja, Arapiranga, igarapés Curuperê e Dendê e Tributário do Tauá e demais corpos hídricos, como o rio Murucupi, entre as nascentes e um ponto próximo a comunidade do Vila Nova, não podem ser usadas para recreação, pesca ou consumo humano.**

Assim sendo, medidas emergenciais, a título de resposta humanitária às comunidades afetadas, considerando as bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba, conforme já aponta o Relatório Técnico 003/2018 do IEC, e aos trabalhadores da empresa, devem ser implementadas visando o equilíbrio na distribuição dos ônus sociais decorrentes das falhas no processo de produção e das falhas no licenciamento ambiental do empreendimento.

Deve haver, nesse descortino, o **fornecimento adequado de água e alimentação** às comunidades afetadas (**custos de reparação**), bem como ser assegurada **indenização prévia mínima em dinheiro (custos de reparação)** a essas mesmas comunidades; devem ser implementados **sistemas alternativos de tratamento e distribuição coletiva de água potável (custos de reparação)**; ser realizado, às expensas do poluidor, o atendimento à **saúde de todas as comunidades identificadas (custos de reparação)**; deve ser implantado **sistema público de avaliação das águas superficiais (custos de controle)**, **sistema público de avaliação da balneabilidade das praias (custos de controle)**, **sistema público de avaliação da qualidade do ar (custos de controle)**, **sistemas telemétricos de boias para avaliação da qualidade das águas nas praias (custos de controle)**; além de se assegurar que, antes de qualquer dispensa imotivada de funcionários, haja negociação com o

sindicato profissional, e, em caso da efetivação da dispensa imotivada, seja garantido ao empregado dispensado indenização mensal no valor equivalente ao do salário por ele recebido, enquanto estiver vigente a suspensão das atividades industriais requerida na presente tutela de urgência (custos de reparação), uma vez que a empresa não pode externalizar, sob pena de macular o princípio do poluidor pagador, os custos das suas condutas ambientalmente ilícitas, mais uma vez prejudicando a comunidade de Barcarena e região com um desemprego em massa (demissões em massa de trabalhadores). **Esse custo social também deve ser internalizado, mediante o pagamento de indenização pelo poluidor.**

3.9. DAS MEDIDAS ACAUTELATÓRIAS PARA ASSEGURAR FUTURAS AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO DE DANOS SOCIOAMBIENTAIS MATERIAIS E MORAIS.

É necessário, por fim, assegurar, mediante caução suficiente e idônea, futuras ações de recomposição de danos socioambientais, sendo que se escolheu como critério razoável um percentual de 5% do valor recebido pelas empresas réis a título de benefícios fiscais concedidos pelo Estado do Pará, uma vez que tais benefícios fiscais têm como fundamento o fato de que, em tese, o projeto econômico do beneficiário acarreta melhorias sociais para a região abrangida pelo empreendimento, e, no caso concreto, o referido valor monetário se apresenta como quantia razoável e proporcional à garantia de futuras reparações socioambientais.

3.10. DA MEDIDA LIMINAR — PRESENÇA DO "FUMUS BONI IURIS" E DO "PERICULUM IN MORA".

O *fumus boni iuris* é a plausibilidade do direito material invocado pelo autor que busca a tutela jurisdicional. O *periculum in mora*, por sua vez, é a configuração de um dano potencial, um risco que corre o processo principal de não ser útil ao interesse demonstrado pela parte.

O primeiro pressuposto encontra-se demonstrado pelas argumentações jurídicas e pelos documentos trazidos à colação. Estes, inquestionavelmente, demonstram a juridicidade da tese levantada, diante da materialidade dos riscos hoje existentes na operação da empresa **HYDRO/ALUNORTE**.

Com efeito, os documentos que embasam a presente inicial, apontam elementos que relacionam as causas do evento de lançamento de efluentes não tratados diretamente no meio ambiente à operação industrial das empresas rés.

O princípio da prevenção e o princípio da precaução recomendam a necessidade de se assegurar que a produção da empresa e, portanto, os resíduos daí decorrentes, sejam adequados a um nível de segurança que impeça novos extravasamentos ou outras formas de despejo de efluentes sem tratamento adequado, ao menos até que toda a certeza da estabilidade e eficácia operacional seja cabalmente demonstrada, bem como seja demonstrada tecnicamente a adequação entre a capacidade operacional da ETEI (Estação de Tratamento de Efluentes Industriais) e o resíduo produzido pela atividade industrial.

Duas convenções internacionais assinadas, ratificadas e promulgadas pelo Brasil positivaram o princípio da precaução: a) a Convenção da Diversidade Biológica diz que *"observando também que, quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça..."* e; b) a Convenção sobre a Mudança do Clima dispõe que *"as partes devem adotar medidas de precaução para prevenir, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas..."*.

Assim, a precaução não só deve estar presente para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental, por meio da prevenção no tempo certo. Vigora aqui o princípio *in dubio pro salute* ou *in dubio pro natura*.

Quanto ao *periculum in mora*, são também visíveis as consequências da manutenção das atividades da empresa **HYDRO/ALUNORTE**. A contaminação a que foi submetida a população dos municípios de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA caracteriza uma grave violação aos direitos humanos e a inobservância de um dos mais caros fundamentos da

República Federativa do Brasil: a dignidade da pessoa humana. Diversas famílias estão em situação degradante e muitas pessoas se encontram em pânico pela possibilidade de adquirirem doenças graves, tais como o câncer.

Convém ressaltar que é imperioso o estabelecimento de um "*plano de contingência para gerenciamento de riscos e ações de emergência*" para o enfrentamento da grave situação de Barcarena. Destaca-se, ainda, que a população foi surpreendida pelos eventos de despejos de resíduos contaminados no meio ambiente, tendo em vista a inexistência de qualquer comunicação prévia. Evidenciou-se, ademais, o despreparo para enfrentamento de situações de risco à vida, à integridade física das pessoas, bem como ao meio ambiente.

Reforça-se, assim, o *periculum in mora*, pois submetida a população de Barcarena e Abaetetuba e o meio ambiente a risco insuportável, apenas neutralizado pela paralisação parcial das atividades.

Portanto, presentes os requisitos para a concessão das medidas cautelares pleiteadas, liminarmente, sem prévia oitiva da parte contrária.

4. DOS PEDIDOS

Em face do exposto, o **MINISTÉRIO PÚBLICO** requer:

a) a concessão de medida liminar, *inaudita altera pars*, para:

a.1) determinar a **suspensão parcial das atividades** da empresa **ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A**, com os **seguintes parâmetros**:

I) proibição de uso do DRS2, enquanto não obtidos, cumulativamente, a Licença de Operação e demonstrada a sua capacidade operacional eficiente e a segurança de sua estrutura, reavaliados os taludes e todos os demais requisitos técnicos construtivos, adequados a um padrão de chuva e de operação;

II) redução da produção da planta industrial a um patamar

equivalente a 50% da produção média mensal dos últimos doze meses ou ao menor nível de produção mensal verificado nos últimos dez anos, o que for menor dentre os dois resultados.

a.2) determinar a **realização de provas periciais**, nomeando-se como peritos do juízo, empresas de auditoria independente, custeadas pelas empresas réis, contratadas a partir de seleção pública, mediante termo de referência previamente aprovado pelos autores, para a realização das seguintes atividades:

ATENDIMENTO DAS COMUNIDADES

I) Levantamento e cadastramento das comunidades e famílias atingidas, levando em consideração os impactos experimentados pelos diversos grupos sociais em áreas de influência de toda a planta industrial, considerando as bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba e suas influências de marés;

II) Promover a avaliação da qualidade do solo, em atendimento às Resoluções Conama nº 420/2009 e nº 460/2013, a fim de identificar possível contaminação derivada de efluentes descartados sem tratamento, considerando as notícias de afetação das produções agrícolas de comunidades do entorno, **bem como da qualidade da água em relação à atividade pesqueira**, considerando as bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba, e, caso seja constatada contaminação, que sejam imediatamente executadas as medidas apontadas pela auditoria e requeridas pelos autores;

III) Realizar levantamento por amostragem de, pelo menos, 50

(cinquenta) pessoas em cada comunidade afetada, de Barcarena e Abaetetuba, que se apresentem voluntariamente para esta finalidade, e mediante a supervisão do Ministério Público, a fim de **verificar possíveis contaminações**;

SEGURANÇA DAS BARRAGENS

IV) Analisar a compatibilidade do projeto das barragens com a sua efetiva execução;

V) Analisar a compatibilidade das barragens com a Lei Nacional de Segurança de Barragens (Lei n.º 12.334/2010);

VI) Aferir a robustez estrutural das barragens e sua funcionalidade;

VII) Determinar densidade de drenagem, a fim de aferir o comprometimento das águas superficiais e subterrâneas;

VIII) Verificar a compatibilidade locacional das barragens, considerando a possível existência de drenagens naturais, tais como mananciais e olhos d'água.

SEGURANÇA DO PROCESSO PRODUTIVO

IX) Análise geral do processo produtivo completo de alumina, identificando a possível existência de não conformidades, inclusive quanto à rede de tubulação existente na estrutura da planta industrial;

X) Análise do dimensionamento do sistema de drenagem, considerando o regime pluviométrico regional, suas oscilações e outras contribuições;

XI) Análise dos dispositivos de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI) e bacias de espera quanto ao seu dimensionamento em relação às águas residuais (processo e pluvial);

XII) Análise da qualidade do efluente lançado no rio Pará, após tratamento adequado, em atendimento a Resolução Conama nº 430/2011;

XIII) Estudo de modelagem matemática ambiental 3D para avaliar as

zonas de influência referentes ao lançamento de efluentes no rio Pará, considerando oscilações noturnas e diurnas, regime de marés, sazonalidade e uso das praias de Itupanema, Caripi, Conde, Beja, Ilha Trambioca e Ilha do Capim;

XIV) Análise de parâmetros de lançamento atuais, confrontando-os à exigência atual do órgão licenciador e normativas vigentes;

XV) Análise e indicação da destinação adequada aos resíduos gerados pela produção, devendo ser identificada a forma de destinação final adequada à legislação vigente e sustentabilidade ambiental.

PLANOS DE AÇÃO EMERGENCIAL

XVI) Analisar o PAE relativo ao DRS1 e DRS2 em relação ao seu conteúdo, implementação, efetividade sob a égide da lei de segurança de barragens e normativas vigentes;

XVII) Analisar a implementação do PAE sobre o processo produtivo e efluentes;

XVIII) Analisar o Plano de Gerenciamento de Riscos;

XIX) Implementar Sistema de redução automática do fluxo da unidade de tratamento de efluente que apresente uma qualidade de desconformidade (até um fluxo mínimo, ou em casos extremos, reduzindo o fluxo a zero), em momentos de urgência/emergência, desta forma permitindo ajustes operacionais para recolocar o efluente dentro das especificações, de forma a assegurar a qualidade do efluente lançado ao meio ambiente.

a.3) determinar a implementação pelas empresas rés das seguintes **medidas emergenciais, a título de resposta humanitária às comunidades afetadas e aos trabalhadores:**

I) Assegurar o **fornecimento adequado de água e alimentação**, de forma imediata, às comunidades atingidas já indicadas na Nota Técnica SAMAM do Instituto Evandro Chagas (COMUNIDADES,

BOM FUTURO, JARDIM DOS CABANOS, BURAJUBA E VILA NOVA), bem como para todas as comunidades que residem nos municípios de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA, às margens dos iguarapés Dendê e Curuperé, e rios Pará, Arapiranga, Guajará do Beja, Arienga e Tauá (RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC), de acordo com a cultura alimentar das comunidades locais atingidas, em qualidade e quantidade adequadas, mediante aprovação do Ministério Público;

II) Assegurar, de forma imediata, a título de **indenização prévia mínima**, sem prejuízo de eventuais quantificações individuais posteriores realizadas em ações próprias, às comunidades atingidas já indicadas na Nota Técnica SAMAM do Instituto Evandro Chagas (COMUNIDADES BOM FUTURO, JARDIM DOS CABANOS, BURAJUBA E VILA NOVA), bem como para todas as comunidades que residem nos municípios de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA, às margens dos iguarapés Dendê e Curuperé, e rios Pará, Arapiranga, Guajará do Beja, Arienga e Tauá (RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC), o pagamento de **02 (dois) salários-mínimos mensais, por unidade familiar**, mediante depósito bancário ou outra modalidade que garanta a autonomia dos beneficiários, com a aprovação do Ministério Público;

III) Assegurar o **fornecimento adequado de água e alimentação** às comunidades locais que não tenham figurado inicialmente na Nota Técnica SAMAM do Instituto Evandro Chagas, nem na RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC e cujo impacto seja identificado pela auditoria independente, tão logo ocorra essa identificação, de acordo com a cultura alimentar das comunidades locais atingidas, em qualidade e quantidade adequadas, mediante aprovação do MP;

IV) Assegurar, a título de **indenização prévia mínima**, sem prejuízo de eventuais quantificações individuais posteriores realizadas em ações próprias, às comunidades locais que não tenham figurado inicialmente na Nota Técnica SAMAM do Instituto Evandro Chagas, nem no RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC e cujo impacto seja identificado pela auditoria independente, tão logo ocorra essa identificação, o pagamento de **02 (dois) salários-mínimos mensais, por unidade familiar**, mediante depósito bancário ou outra modalidade que garanta a autonomia dos beneficiários, com a aprovação do Ministério Público;

V) Criar e implementar **sistemas alternativos de tratamento e distribuição coletiva de água potável**, visando atender as comunidades já indicadas na Nota Técnica SAMAM do Instituto Evandro Chagas (COMUNIDADES BOM FUTURO, JARDIM DOS CABANOS, BURAJUBA E VILA NOVA), bem como para todas as comunidades que residem nos municípios de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA, às margens dos iguarapés Dendê e Curuperé, e rios Pará, Arapiranga, Guajará do Beja, Arienga e Tauá (RELATÓRIO TÉCNICO 003/2018 do IEC), incluindo as ligações residenciais a partir de captação de águas subterrâneas, instalação de mini-estações de tratamento d'água e avaliação periódica mensal da qualidade das águas em atendimento às recomendações da Portaria 2.914/2011 ou outra solução técnica viável que assegure o acesso à água de qualidade, em atendimento ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde, tendo em vista a necessidade de assegurar o padrão de potabilidade da água para consumo humano;

VI) Atender a **saúde de todas as comunidades identificadas**, conforme levantamento e cadastramento realizados pelos peritos (item a.2), a partir de custeio de sistema de atendimento clínico e avaliação

laboratorial, incluindo análises toxicológicas, independentemente das atribuições e necessidade de articulação com a Secretaria Municipal de Saúde de Barcarena e Abaetetuba, Secretaria Estadual de Saúde e Ministério da Saúde, através do Instituto Evandro Chagas, em medida que não se contrapõe, complementa ou afeta a decisão do Juízo da 5ª Vara da Fazenda de Belém no Processo n.º 0824887-91.2018.8.14.0301;

VII) Custear integralmente a **implantação de sistema público de avaliação das águas superficiais**, nas bacias hidrográficas dos rios Pará, Murucupi, São Francisco, Arienga, Arapiranga, Guajará do Beja, Maracapucu e Campupema, todos nos territórios de Barcarena e Abaetetuba e subterrâneas nas áreas de terra firme, no entorno da planta industrial da Hydro/Alunorte, com periodicidade semanal, observando as competências do órgão ambiental municipal de Barcarena e Abaetetuba e do Instituto Evandro Chagas, sem prejuízo de outras instituições públicas que demonstrem interesse, disponibilidade e capacidade compatível, cuja dimensão será determinada a partir de termo de referência elaborado por estas instituições e remetido aos autores para conhecimento e considerações cabíveis;

VIII) Custear integralmente a implantação de **sistema público de avaliação da balneabilidade das praias** do Caripi, Vila de Itupanema, Vila do Conde, Vila de Beja, Ilha Trambioca e Ilha do Capim, observando as competências dos órgãos ambientais de Barcarena e Abaetetuba e do Instituto Evandro Chagas, sem prejuízo de outras instituições públicas que demonstrem interesse, disponibilidade e capacidade compatível, cuja dimensão será determinada a partir de termo de referência elaborado por estas instituições e remetido aos autores para conhecimento e considerações cabíveis;

IX) Custear integralmente a implantação de sistema público de avaliação da qualidade do ar, considerando material particulado e emissão de gases tóxicos, nas áreas do entorno da planta industrial da empresa HYDRO/ALUNORTE, observando as competências do órgão ambiental de Barcarena e do Instituto Evandro Chagas, sem prejuízo de outras instituições públicas que demonstrem interesse, disponibilidade e capacidade compatível, cuja dimensão será determinada a partir de termo de referência elaborado por estas instituições e remetido aos autores para conhecimento e considerações cabíveis;

X) Instalação de sistemas telemétricos de boias para avaliação da qualidade das águas nas praias de Itupanema, Conde, Beja, Caripi, Ilha Trambioca e ilha do Capim, permitindo o acesso de dados online pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade, Secretarias Municipais de Meio Ambiente de Barcarena e Abaetetuba e Instituto Evandro Chagas, sem prejuízo de outras instituições públicas que demonstrem interesse, disponibilidade e capacidade compatível, cuja dimensão será determinada a partir de termo de referência elaborado por estas instituições e remetido aos autores para conhecimento e considerações cabíveis, tornando os dados públicos à sociedade no mês subsequente às análises.

XI) Assegurar que, antes de qualquer dispensa imotivada de funcionários, haja negociação com o sindicato profissional, e em caso da efetivação da dispensa imotivada, seja garantido ao empregado dispensado indenização mensal no valor equivalente ao do salário por ele recebido, enquanto estiver vigente a suspensão das atividades industriais requerida no item a.1.

a.4) determinar a implementação pelas empresas réus da seguinte medida acautelatória, para **assegurar ações futuras de recomposição de danos socioambientais materiais e morais**:

- I)** realizar, no prazo de 10 (dez) dias, o **depósito de 5% dos valores relativos ao benefício total derivado da isenção fiscal estadual da qual são beneficiárias**, considerado todo o período previsto para duração dessa isenção, valor esse que será provisionado a fim de assegurar ações futuras de recomposição de danos socioambientais, sob pena, não realizado o depósito, do bloqueio judicial de ativos financeiros da requerida no valor equivalente e incidência de multa.
- II)** Para viabilizar o controle e cálculo da quantia a ser depositada, deve ser intimado o ESTADO DO PARÁ, a fim de que informe tais dados, incluindo a isenção fiscal já gozada e as projeções sobre o tempo ainda existente para o seu encerramento.

b) a citação dos réus através de seus representantes legais, para, querendo, responderem à demanda no prazo legal e apresentarem quesitos e assistentes técnicos para a prova pericial;

c) ao final, a procedência dos pedidos para confirmar a decisão liminar proferida, tornando definitiva a medida cautelar

Requer-se, ainda, a inversão do ônus da prova e a condenação dos requeridos ao pagamento de custas processuais e demais ônus de sucumbência.

Requer-se, por fim, que V. Exa. determine:

- 1) a constituição, às expensas das empresas réus, de um **Comitê de**

Acompanhamento do cumprimento das medidas cautelares ora requeridas, cujos participantes oriundos da sociedade civil serão definidos pelos autores, e terão o direito de obter informações, no mínimo mensais, sobre a execução das presentes medidas cautelares, podendo apresentar críticas e sugestões destinadas ao aprimoramento de sua execução;

b) que as empresas rés viabilizem o livre acesso dos peritos às suas dependências, devendo fornecer documentos e tudo quanto for necessário, garantindo às auditorias todas as condições de acesso a dados, informações, instalações necessárias ao desempenho da atividade contratada;

c) que a seleção pública que precederá a escolha das auditorias independentes indicadas na presente medida cautelar deve observar a necessidade de priorizar entidades que já tenham atuado em ações realizadas pelo Ministério Público ou pelo judiciário brasileiro em auditorias independentes nos últimos 05 anos, cujos resultados tenham sido considerados satisfatórios;

d) que as auditorias indicadas nesta medida cautelar devem basear-se em Plano de Trabalho devidamente aprovado pelos autores;

e) que durante a vigência da prestação dos serviços de auditoria técnica independente, as empresas rés considerarão em sua atuação as recomendações emanadas da referida auditoria, a fim de impedir e mitigar riscos, bem como minimizar impactos.

f) que seja aplicada, em caso de descumprimento das medidas determinadas, multa diária de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais), por obrigação descumprida, devendo os referidos valores ser recolhidos em conta bancária específica aberta para tal finalidade, destinando-se a posterior utilização em medidas compensatórias a serem aplicadas na região de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA.

Protesta provar o alegado pelos meios admitidos em lei.

Da-se à causa o valor de R\$ 1.000.000,000,00 (um bilhão de reais).

Belém-PA, 10 de abril de 2018.

- Assinatura Eletrônica -
FELIPE DE MOURA PALHA E SILVA
Procurador da República

- Assinatura Eletrônica -
RICARDO AUGUSTO NEGRINI
Procurador da República

- Assinatura Eletrônica -
UBIRATAN CAZETTA
Procurador da República

BRUNO SARAVALLI RODRIGUES
Promotor de Justiça designado para 4ª PJ de
Abaetetuba e 1ª PJ de Barcarena

DANIEL MENEZES BARROS
Promotor de Justiça de Barcarena

ELIANE CRISTINA PINTO MOREIRA **LAERCIO GUILHERMINO DE ABREU**
Promotora de Justiça Agrária Promotor de Justiça de Barcarena