

## VOTO DA PRESIDÊNCIA

### 1. INTRODUÇÃO: DA NATUREZA JURÍDICA DO MODELO PROPOSTO

Pedra fundamental do sistema previsto nos Programas do TTAC é o conceito de gerenciamento dos planos de natureza socioeconômica e de recuperação ambiental, previstos nas cláusulas 144 e 184 do documento. Vejamos o texto:

#### SEÇÃO VII: GERENCIAMENTO DO PLANO DE AÇÕES

SUBSEÇÃO VII.1: Programa de gerenciamento dos programas socioeconômicos

CLÁUSULA 144: A FUNDAÇÃO deverá dotar os PROGRAMAS SOCIOECONÔMICOS de mecanismos e processos de gestão, monitoramento e avaliação, incluindo sistemas de informação, banco de dados, definição de indicadores,<sup>1</sup> em conformidade com os mecanismos e processos de governança estabelecidos neste Acordo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O modelo de gestão de portfólio de programas a ser adotado deverá contemplar no mínimo a gestão de custo, tempo e escopo, com o orçamento de cada programa, indicadores, metas e cronograma.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Esse programa deverá estar em execução em até 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo.

#### SEÇÃO VIII: GERENCIAMENTO DO PLANO DE AÇÕES

SUBSEÇÃO VIII. 1: Programa de gerenciamento do plano de recuperação ambiental da bacia do rio Doce, áreas estuarinas, costeiras e marinha

CLÁUSULA 184: A FUNDAÇÃO deverá dotar os PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS de mecanismos e processos de gestão, monitoramento e avaliação, incluindo sistemas de informação, banco de dados, definição de indicadores, em conformidade com os mecanismos e processos de governança estabelecidos neste Acordo

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O modelo de gestão de portfólio de programas a ser adotado deverá contemplar no mínimo a gestão de custo, tempo e escopo, com o orçamento de cada programa, indicadores, metas e cronograma.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Esse programa deverá estar em execução em até 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo.

Embora ambos os gerenciamentos sejam expressamente programas previstos no TTAC, devido a controvérsias com a Fundação Renova sua implementação ou definição não se deu como pretendia o Sistema CIF, sendo que o tema encontra-se, inclusive, judicializado em parte.

Enquanto programas do TTAC é exigida pela Cláusula 203 do TTAC sua revisão periódica, a qual não foi objeto de proposta pela Fundação Renova, por entender que se trata de tema apenas interno a essa entidade.

Evidentemente se assim fosse, não haveria motivo do próprio TTAC demandar a definição do seu escopo e, perante a divergência entre CIF e Fundação Renova, demandar sua judicialização para sanar a divergência.

Nesse sentido, como se mostrará abaixo, a ampliação no conhecimento do desastre e as provas produzidas no âmbito administrativo e judicial impõe, para além de mecanismos formais originalmente previstos, que sejam os gerenciamentos presentes no TTAC revisados para fins da definição de bases conceituais que permitam seu gerenciamento efetivo, garantindo sua coerência e resolvendo questões centrais que acabam por se replicando indefinidamente em juízo e fora dela.

Esse será o objetivo central do presente voto.

## **2. BASES JURÍDICAS**

### **CONCEITO CENTRAL DO DESASTRE: POLUIÇÃO**

Inicialmente, quando se fala de perda de qualidade ambiental a lei da Política Nacional do Meio Ambiente adota dois conceitos distintos: degradação ambiental (art. 3º, II, da LPNMA) e poluição ambiental (art. 3º, III, da PNMA), sendo o primeiro mais amplo que o segundo. Além desses, a Resolução CONAMA n. 420/2009 prevê o conceito de contaminação, que apenas é previsto na LPNMA para fins da cobrança de TCFA no Anexo VIII, item n. 17. O conceito de contaminação de área é previsto na legislação paulista, conforme Lei nº 13.577, de 08 de julho de 2009. No âmbito de da saúde o termo “contaminação” é empregado para questões de saúde pública (Lei do COVID – Lei n. 13.979/2020) e vigilância sanitária a condição de alimentos, dentre outros, servindo de exemplo o disposto na Resolução RDC Nº 487, de 26 de março de 2021.

Assim, sob o aspecto conceitual legal, degradação da qualidade ambiental seria o termo mais amplo, prevendo a LPNMA como “a alteração adversa das características do meio ambiente” (art. 3º, II, da LPNMA). Por sua vez, a poluição (art. 3º, III, da PNMA) seria aquela degradação que resultasse (direta ou indiretamente) de atividades com as seguintes consequências:

- a) prejuízo a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criação de condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetação desfavorável à biota;
- d) afetação das condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lançamento de matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Assim, o critério legal da PNMA indica que a poluição seria uma degradação derivada de atividades humanas e com consequências específicas.

Por outro lado, o termo contaminação é, para fins exclusivos da norma, definido no art. 6º, V, da Resolução CONAMA n. 420/2009 enquanto a “presença de substância(s) química(s) no ar, água ou solo, decorrentes de atividades antrópicas, em concentrações tais que restrinjam a utilização desse recurso ambiental para os usos atual ou pretendido, definidas com base em avaliação de risco à saúde humana, assim como aos bens a proteger, em cenário de exposição padronizado ou específico;”. Dessa forma, “contaminação” seria um conceito ainda mais restritivo que a poluição prevista na LPNMA.

Ocorre que, se para a Lei da PNMA degradação seria o conceito mais amplo, na regulamentação infralegal, seu uso se consolidou em dois cenários: a) áreas degradadas no âmbito das atividades minerárias regulares (Decreto n. 97.632/89) e b) áreas degradadas no âmbito da recuperação da vegetação nativa (Decreto n. 8.972/2017). Assim, no léxico próprio da área ambiental, falar-se em “área degradada” acaba por remeter apenas aos contextos dos referidos Decretos, que, para o presente caso, tem aplicação apenas à vegetação diretamente suprimida pelo rejeito. Buscar

corrigir essa nomenclatura corrente na área ambiental, causada pelo emprego do conceito em decretos regulamentadores mostra-se tarefa pouco produtiva e causadora de muita incompreensão, uma vez que toda menção ao termo deve vir acompanhada por uma explicação.

Por outro lado, embora o conceito de “contaminação” na Resolução CONAMA n. 420/2009 seja vinculado aos estritos limites da referida norma, tal qual ocorreu com o termo “degradação”, esse já faz parte do vocabulário técnico próprio e prevê escopo de aplicação que não engloba toda a complexidade do evento de Mariana.

Por outro lado, o conceito de “área contaminada” encontra-se presente na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010) com um conceito de “área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;” (art. 3º, II, da LPNRS), apresentando rol aberto de “medidas saneadoras” a ser definidas. Haveria assim as “áreas contaminadas” - LPNRS e a as “áreas contaminadas” - Resolução CONAMA n. 420/2009. Entretanto, a origem da poluição de áreas, como veremos abaixo, não diz respeito exclusivamente a resíduos, pelo que o conceito em questão não engloba toda a complexidade do desastre.

Dessa maneira, seja pelo conteúdo limitado da Resolução CONAMA n. 420/2009 e da LPNRS, seja pela pouca regulamentação da LPNRS, seja pela confusão terminológica entre essas, seja pelo seu uso generalizado no âmbito da área de saúde, vigilância sanitária e sanidade de alimentos, entendo que o termo em questão deve ser apenas utilizado para se referir aos seus efeitos em alimentos e organismos no âmbito deste sistema CIF.

Assim, para fins de evitar incompreensões e tendo em vista que o que se busca no presente caso não é a avaliação de uma degradação “órfã”, mas da responsabilidade de um evento com responsável, entende-se que o melhor termo a ser empregado para fins de entender o desastre de Mariana é aquele da investigação de *poluição* na área do desastre, adotando-se o disposto no art. 3º, III, da PNMA e sem risco de causar incompreensão com ritos legais já previstos na legislação infralegal.

Frise-se que o termo “poluição” na Lei da PNMA diz respeito tanto a causar alterações físicas ou químicas e tem direta relação com a responsabilidade civil prevista da referida lei. Entendo, assim, que o conceito central há que ser o de “área possivelmente poluída” ou “área poluída” após sua confirmação.

### **POLUIÇÃO: AVALIAÇÃO DE DANOS OU DE IMPACTOS AMBIENTAIS?**

O termo “poluição” na Lei da PNMA dialoga com dois conceitos específicos, quais sejam, “danos” (art. 4º, VII e art. 14, especialmente) e “impactos” (art. 9º e anexos envolvendo taxas).

Quanto ao termo “impacto”, esse é utilizado sempre no contexto de atividades licenciadas, sendo a base da avaliação de impacto ambiental (AIA) regulamentada pela Resolução CONAMA n. 1/86, sendo mecanismo de avaliação das *atividades efetiva ou potencialmente poluidoras*.

Por outro lado, o termo “dano ambiental” é utilizado, primordialmente, na Lei da PNMA enquanto aquele derivado do “não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção[...]”. Vejamos o disposto no art. 14 da Lei da PNMA:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, **o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:**

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

§ 1º - **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.

Quanto ao caso de Mariana, tendo em vista a ocorrência de impactos não previstos no âmbito do licenciamento e pelo fato do TTAC/TAC-Gov empregar os conceitos de “reparação integral” e restituição à situação anterior, entende-se que o conceito de “dano ambiental” é mais adequado para descrever e aplicar ao caso em comento.

## MARCO TÉORICO DO CONCEITO DE DANO AMBIENTAL

Nesse sentido, é fundamental a compreensão que o dano ambiental é compreendido por requisitos: ação/omissão, nexos causal e dano, não se cogitando no âmbito desse tipo de responsabilidade civil da exigência de dolo/culpa por expressa previsão legal do art. 14, § 1º, da Lei da PNMA segundo o qual **“o poluidor [é] obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.”** Além disso, o STF definiu o dano ambiental enquanto imprescritível na forma do tema 999 segundo o qual **“É imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental”**

Para fins de ação ou omissão, além do poluidor direto, a Jurisprudência do STJ “equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem.” (REsp 650.728/SC, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 23/10/2007, DJe 02/12/2009). Tais pessoas são os denominados “poluidores indiretos” e assumem a responsabilidade do evento por equiparação caso incidam em qualquer das hipóteses acima previstas.

Quanto ao segundo aspecto, resta assentado pacificamente na jurisprudência e na doutrina que o nexos causal em matéria de dano ambiental é regido pela teoria do risco integral, não admitindo as excludentes clássicas da responsabilidade civil, qual sejam, caso fortuito, força maior ou fato de terceiro:

“1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexos de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de

excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados e c) na fixação da indenização por danos morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico do autor, e, ainda, ao porte da empresa, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro, haja efetiva compensação pelos danos morais experimentados por aquele que fora lesado.” (REsp 1374284/MG, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 27/08/2014, DJe 05/09/2014)

Além disso, recentemente, o Superior Tribunal de Justiça veio a efetuar ponderações no nexos causal ambiental em situações específicas, as quais são aqui apresentadas apenas para fins de completude:

O cerne da controvérsia é definir se as empresas adquirentes da carga do navio Vicuña podem ser consideradas responsáveis pelo dano ambiental e, conseqüentemente, por danos extrapatrimoniais alegadamente suportados por terceiros (pescadores profissionais que se viram impedidos temporariamente de exercer seu labor), em decorrência da explosão da referida embarcação na baía de Paranaguá em 15/11/04. De pronto, cumpre destacar a remansosa jurisprudência desta Corte no sentido de que, em que pese a responsabilidade por dano ambiental ser objetiva (e lastreada pela teoria do risco integral), faz-se imprescindível, para a configuração do dever de indenizar, a demonstração do nexos causal a vincular o resultado lesivo à conduta efetivamente perpetrada por seu suposto causador. Nesse ponto, em apertada síntese, constata-se que as empresas requeridas são meras adquirentes do metanol transportado pelo navio Vicuña, não respondendo, assim, pela reparação de prejuízos (de ordem material e moral) alegadamente suportados por pescadores profissionais em virtude da proibição temporária da pesca na região atingida pela contaminação ambiental decorrente da explosão, em 15/11/04, da referida embarcação. Isso porque, não sendo as adquirentes da carga do referido navio responsáveis diretas pelo acidente ocorrido, só haveria falar em sua responsabilização - na condição de indiretamente responsável pelo dano ambiental - caso restasse demonstrada (i) a existência de comportamento omissivo de sua parte; (ii) que o risco de acidentes no transporte marítimo fosse ínsito à sua atividade ou (iii) que estivesse a seu encargo, e não a encargo da empresa vendedora, a contratação do transporte da carga que lhe seria destinada. Sendo certo que nenhuma das mencionadas situações se verificou, afasta-se o dever de indenizar, por ausência do nexos causal imprescindível à sua configuração.

Dessa maneira, no que diz respeito ao desastre em questão, não há que se cogitar de falta de responsabilidade na reparação por eventos naturais como cheias, atos perpetrados por outrem que tenham prejudicado a qualidade do meio ambiente anteriormente ou mesmo posteriormente etc. Todos esses fatores tornam-se irrelevantes para fins de exclusão de qualquer obrigação de reparação, bastando a existência do nexos causal com o evento danoso ou ações/omissões posteriores. Eventuais outros poluidores indiretos, v.g., pessoas que retardem ou dificultem a reparação ambiental, serão

casos de mera solidariedade entre esses e os responsáveis pelo desastre de Mariana, cabendo a exigência de qualquer desses da integridade do dano a ser reparado.

Quanto ao requisito “dano”, a responsabilidade civil ambiental é bastante ampla, admitindo, além da reparação (para os danos passíveis de reparação), da compensação (para os danos residuais), a perda dos serviços ecossistêmicos durante o período em que o bem permaneceu lesado (dano interino), o dano moral coletivo e a vedação de enriquecimento com o ilícito ambiental. Vejamos a Jurisprudência do STJ nesses termos:

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (MATA CILIAR). DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE. BIOMA DO CERRADO. ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E ART. 3º DA LEI 7.347/1985. PRINCÍPIOS DO POLUIDOR-PAGADOR E DA REPARAÇÃO INTEGRAL. REDUCTIO AD PRISTINUM STATUM. FUNÇÃO DE PREVENÇÃO ESPECIAL E GERAL DA RESPONSABILIDADE CIVIL. CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (RESTAURAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). POSSIBILIDADE. DANO AMBIENTAL REMANESCENTE OU REFLEXO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO. INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA. [...] 5. Se o meio ambiente lesado for imediata e completamente restaurado ao seu estado original (reductio ad pristinum statum), não há falar, como regra, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica e futura de restabelecimento in natura (= juízo prospectivo) nem sempre se mostra suficiente para, no terreno da responsabilidade civil, reverter ou recompor por inteiro as várias dimensões da degradação ambiental causada, mormente quanto ao chamado dano ecológico puro, caracterizado por afligir a Natureza em si mesma, como bem inapropriado ou inapropriável. Por isso, a simples restauração futura – mais ainda se a perder de vista – do recurso ou elemento natural prejudicado não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum. 6. A responsabilidade civil, se realmente aspira a adequadamente confrontar o caráter expansivo e difuso do dano ambiental, deve ser compreendida o mais amplamente possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar – juízos retrospectivo e prospectivo. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura bis in idem, tanto por serem distintos os fundamentos das prestações, como pelo fato de que eventual indenização não advém de lesão em si já restaurada, mas relaciona-se à degradação remanescente ou reflexa. 7. Na vasta e complexa categoria da degradação remanescente ou reflexa, incluem-se tanto a que temporalmente medeia a conduta infesta e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, a privação temporária da fruição do bem de uso comum do povo (= dano interino, intermediário, momentâneo, transitório ou de interregno), quanto o dano residual (= deterioração ambiental irreversível, que subsiste ou perdura, não obstante todos os esforços de restauração) e o dano moral coletivo. Também deve ser restituído ao patrimônio público o proveito econômico do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a mais-valia ecológica que indevidamente auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados ao arripio da lei do imóvel degradado ou, ainda, o benefício com o uso ilícito da área para fim agrossilvopastoril, turístico, comercial). 8. Recurso Especial parcialmente provido para reconhecer a possibilidade, em tese, de cumulação da indenização pecuniária com as obrigações de fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado, devolvendo-se os autos ao Tribunal de origem para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e fixe eventual quantum

debeatur. (Resp 1145083/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 27/09/2011, Dje 04/09/2012)

Dessa forma, na busca sob o aspecto individual e coletivo, todas essas vertentes de dano devem ser objeto de consideração na busca da reparação integral prevista no âmbito do TAC-Gov.

Efetuada esses esclarecimentos, percebe-se que a discussão envolvendo a matéria de “nexo causal” tão debatida no desastre da Mariana entre as mantenedoras, fundação, instituições de justiça e Poder Público não se encontra no âmbito do direito material ambiental, cuja amplitude de responsabilidade não seria obstada.

O que o direito material ambiental permite identificar é que, para além dos danos identificáveis por pessoas leigas, existem muitos outros que devem ser objeto de cuidado adicional na busca da reparação integral.

As contendas em juízo que se verificam pelos diversos agentes não dizem respeito à exclusão teórica donexo causal do evento, mas à discussão de sua comprovação.

### **DIREITO PROBATÓRIO AMBIENTAL: OBJETO, STANDARD E ÔNUS PROBATÓRIOS**

É comum a alegação das empresas em Juízo e no âmbito do Comitê Interfederativo que “inexiste nexo causal” com determinada situação ou que determinado estudo deixa de “avaliar o nexo causal” com o evento.

Em determinados casos, há implícito no discurso das mantenedoras e da Fundação Renova a tentativa de criar uma excludente de responsabilidade a qual, conforme observamos acima, não é admitida no direito brasileiro, entretanto, na grande maioria das oportunidades, o que se busca afirmar em uma análise mais detida é a ausência da comprovação do nexo causal.

Em primeiro lugar, o próprio TTAC/TAC-Gov em diversas cláusulas afirma expressamente que o Desastre e suas consequências ainda se encontravam em investigação (Cláusula 203, parágrafo primeiro, Cláusula 191, parágrafo primeiro, todas do TTAC), dessa maneira, nem todo estudo ou laudo objetiva uma finalidade comprobatória pura e simples, muitas vezes tendo a natureza investigativa, visando a excluir ou confirmar hipóteses mais amplas para, aí sim, iniciar sua comprovação da forma em que exigida.

Nesse sentido, sob o ponto de vista técnico e lógico, nem sempre o caminho ideal para verificar uma hipótese é partir-se do nexo causal para identificar a existência de um dano. Não raramente, a verificação da existência de uma piora na qualidade ambiental (degradação nos termos da LPNMA) é o caminho mais adequado para se indicar uma hipótese de dano, a partir da qual é avaliado, posteriormente, o nexo causal para com o evento.

Tal situação, diga-se, é bastante óbvia no âmbito da responsabilidade civil em geral: em casos de perícias médicas de danos pessoais é comum que se façam diversos exames médicos em uma pessoa lesada visando a identificar situações para, posteriormente, avaliar se há nexo causal com o evento lesivo, que é, em geral, conhecido.

A razão disso é simples: não é possível identificar nexo sem, ao menos, a suspeita do “dano”, por acaso seria possível traçar o nexo causal de uma contaminação do mercúrio sem, ao menos, saber que há quantidades dele adicionais no meio ambiente? Pretender em sentido contrário é uma falácia lógica e jurídica que, não raro, é empregada como método de impedir ou obstar e própria investigação do Desastre.

Partir-se de todas as situações possíveis para traçar fluxos causais sem base em qualquer evidência ou suspeita de dano proliferaria infinitos estudos/laudos a um custo desproporcional e desarrazoado, por isso, incompatível com a celeridade necessária à reparação ambiental.

Assim, nem todo estudo/laudo/monitoramento tem como objetivo a comprovação de todos os requisitos da responsabilidade civil (conduta,nexo causal e dano), uma vez que se trata de instrução “meio” para fins de embasar a concentração de esforços na identificação da (in)existência de danos.

Contudo, existe um outro nível de discussão que merece ainda maior atenção dos agentes desse Comitê Interfederativo, qual seja, o *standard* de prova que é argumentado pelas empresas e Fundação Renova.

A ideia de *standard* probatório é comum no direito americano e representa o que no nosso país poderia ser traduzido livremente como “nível de certeza” induzido pelas provas para fins de uma determinada decisão.

No Direito Americano, os *standards* de prova variam baseados no momento processual ou no tipo de procedimento envolvido. Assim, por exemplo, a parada de um veículo em uma rodovia demanda apenas uma *reasonable suspicion* (suspeita razoável), enquanto que a determinação de uma busca e apreensão exige *probable cause* (causa provável), para os casos civis em geral, o nível de prova de uma condenação embasa-se apenas em *preponderance of evidence* (preponderância da prova em um sentido), sendo que para determinados casos demanda-se provas *clear and convincing* (claras e convincentes), e, em último nível na escala encontra-se o *standard* de condenação criminal, conhecido como *proof beyond reasonable doubt* (prova para além da dúvida razoável).

No Brasil, a Lei e a Jurisprudência sempre adotaram os conceitos de justa causa, suspeita fundada, *fumus boni iuris*, início de prova material e passou a utilizar os conceitos norte americanos como *proof beyond reasonable doubt* na Jurisprudência Criminal para demonstrar a dispensabilidade de certeza absoluta como critério condenatório criminal.

Feito esse esclarecimento conceitual, o que se verifica no caso do desastre de Mariana é a demanda por parte das empresas e da Fundação Renova de um *standard* probatório de **nível superior àquele que vige na esfera criminal, exigindo níveis de prova incompatíveis com procedimentos civis e administrativos de responsabilização civil ambiental.**

Tais discussões mostram-se evidentes nas discussões envolvendo os eixos prioritários, em especial, o Eixo 6 e nos temas envolvendo a matéria de saúde.

Embora se trate de uma argumentação bastante comum no âmbito do Desastre, essa não encontra qualquer amparo na jurisprudência brasileira envolvendo responsabilidade civil ambiental.

Em primeiro lugar, é sempre importante relembrar que o Desastre não se encontra em mera fase de conhecimento e sim cumprimento de uma sentença homologatória de acordo no qual a responsabilidade sobre o evento e as prerrogativas do Estado foram expressamente assentadas no TTAC/TAC-Gov, sendo esses pressupostos incontroversos nas diversas cláusulas dos referidos acordos.

Em segundo lugar, trata-se de um caso civil, no qual a exigência de prova condenatória não demanda níveis de prova criminal ou argumentações de sentido semelhante. No direito brasileiro, pelas regras de distribuição de ônus probatório, no âmbito civil em geral, rege-se o sistema pela preponderância da prova, não bastando argumentações não comprovadas como aptas a evitar a responsabilização.

Em terceiro lugar, no âmbito civil ambiental, há um fato adicional denominado princípio da precaução, cuja implicação processual demanda a inversão do ônus probatório no tema, conforme pacificado na Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

DIREITO AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. DANO AMBIENTAL. LUCROS CESSANTES AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA INTEGRAL. DILAÇÃO PROBATÓRIA. INVERSÃO DO ÔNUS PROBATÓRIO. CABIMENTO.

1. A legislação de regência e os princípios jurídicos que devem nortear o raciocínio jurídico do julgador para a solução da lide encontram-se insculpidos não no código civilista brasileiro, mas sim no art. 225, § 3º, da CF e na Lei 6.938/81, art. 14, § 1º, que adotou a teoria do risco integral, impondo ao poluidor ambiental responsabilidade objetiva integral. Isso implica o dever de reparar independentemente de a poluição causada ter-se dado em decorrência de ato ilícito ou não, não incidindo, nessa situação, nenhuma excludente de responsabilidade. Precedentes.

2. Demandas ambientais, tendo em vista respeitarem bem público de titularidade difusa, cujo direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é de natureza indisponível, com incidência de responsabilidade civil integral objetiva, implicam uma atuação jurisdicional de extrema complexidade.

3. O Tribunal local, em face da complexidade probatória que envolve demanda ambiental, como é o caso, e diante da hipossuficiência técnica e financeira do autor, entendeu pela inversão do ônus da prova. Cabimento.

4. A agravante, em seu arrazoado, não deduz argumentação jurídica nova alguma capaz de modificar a decisão ora agravada, que se mantém, na íntegra, por seus próprios fundamentos.

5. Agravo regimental não provido.

(AgRg no REsp 1412664/SP, Rel. Ministro RAUL ARAÚJO, QUARTA TURMA, julgado em 11/02/2014, DJe 11/03/2014)

Em quarto lugar, para além do efeito de inversão do ônus processual, o princípio da precaução atua enquanto critério de gestão da dúvida (incerteza), conforme definido pelo Supremo Tribunal Federal:

Recurso extraordinário. Repercussão geral reconhecida. Direito Constitucional e Ambiental. Acórdão do tribunal de origem que, além de impor normativa alienígena, desprezou norma técnica mundialmente aceita. Conteúdo jurídico do princípio da precaução. Ausência, por ora, de fundamentos fáticos ou jurídicos a obrigar as concessionárias de energia elétrica a reduzir o campo eletromagnético das linhas de transmissão de energia elétrica abaixo do patamar legal. Presunção de constitucionalidade não elidida. Recurso provido. Ações civis públicas julgadas improcedentes. 1. O assunto corresponde ao Tema nº 479 da Gestão por Temas da Repercussão Geral do portal do STF na internet e trata, à luz dos arts. 5º, caput e inciso II, e 225, da Constituição Federal, da possibilidade, ou não, de se impor a concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, por observância ao princípio da precaução, a obrigação de reduzir o campo eletromagnético de suas linhas de transmissão, de acordo com padrões internacionais de segurança, em face de eventuais efeitos nocivos à saúde da população. 2. O princípio da precaução é um

critério de gestão de risco a ser aplicado sempre que existirem incertezas científicas sobre a possibilidade de um produto, evento ou serviço desequilibrar o meio ambiente ou atingir a saúde dos cidadãos, o que exige que o estado analise os riscos, avalie os custos das medidas de prevenção e, ao final, execute as ações necessárias, as quais serão decorrentes de decisões universais, não discriminatórias, 3. Não há vedação para o controle jurisdicional das políticas públicas sobre a aplicação do princípio da precaução, desde que a decisão judicial não se afaste da análise formal dos limites desses parâmetros e que privilegie a opção democrática das escolhas discricionárias feitas pelo legislador e pela Administração Pública. motivadas, coerentes e proporcionais. 4. Por ora, não existem fundamentos fáticos ou jurídicos a obrigar as concessionárias de energia elétrica a reduzir o campo eletromagnético das linhas de transmissão de energia elétrica abaixo do patamar legal fixado. 5. Por força da repercussão geral, é fixada a seguinte tese: no atual estágio do conhecimento científico, que indica ser incerta a existência de efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por sistemas de energia elétrica, não existem impedimentos, por ora, a que sejam adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde, conforme estabelece a Lei nº 11.934/2009. 6. Recurso extraordinário provido para o fim de julgar improcedentes ambas as ações civis públicas, sem a fixação de verbas de sucumbência. (RE 627189, Relator(a): DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno, julgado em 08/06/2016, ACÓRDÃO ELETRÔNICO REPERCUSSÃO GERAL - MÉRITO DJe-066 DIVULG 31-03-2017 PUBLIC 03-04-2017)

Dessa maneira, além do ônus da prova invertido, há a necessidade das empresas ilidirem também a dúvida razoável em prol do meio ambiente, verificando-se uma demanda ainda maior de prova por sua parte.

Por fim, não é demais relembrar que, em muitos casos, alega-se a necessidade de certeza em uma situação anterior cuja reconstrução foi prejudicada pelo próprio evento, cuja responsabilidade foi assumida judicialmente pelas empresas, sendo que, diante da impossibilidade de reconstrução do cenário anterior não se deve interpretar pela ausência de sua responsabilidade, mas pela aplicação das regras acima referidas quanto ao ônus probatório e gestão da incerteza.

### **A CHAMADA “GUERRA DE LAUDOS” E “PROLIFERAÇÃO” DE ESTUDOS**

Outro termo comum no desastre de Mariana diz respeito à cogitada “Guerra de Laudos”.

Inicialmente, os Estudos em matéria ambiental não são de “forma livre” que permita adoção de metodologias e escopos definidos pelo responsável. Por definição, os Estudos ambientais não são estudos acadêmicos que simplesmente buscam apresentar a posição do pesquisador sobre determinado tema e cujas falhas tem como única consequência a perda de reputação acadêmica.

Os Estudos em matéria ambiental devem ser subscritos por profissional habilitado (não acadêmico com registro de profissional), mediante fiscalização de conselho de classe respectivo, no qual situações são afirmadas enquanto verdadeiras e completas, em muitos casos há a necessidade de inscrição no CTF-AIDA e autorizações específicas, sendo, na forma da Lei n. 9.605/98 e Decreto n. 6.514/08, passíveis de responsabilização civil, penal e administrativa àqueles quem firmarem e apresentarem posições técnicas omissas, enganosas ou falsas.

Tal qual a prova em âmbito judicial é direcionada diretamente ao Juiz e, posteriormente, ao Tribunal, os Estudos na área ambiental destinam-se a **subsidiar a posição dos órgãos administrativos.**

Dessa forma, não há qualquer sentido na apresentação de Estudos, laudos e monitoramentos que não possuam pertinência técnica, contrariando as demandas de subsídios dos CIF e dos órgãos públicos.

Imagine-se que, em um licenciamento ambiental, ao invés do monitoramento de determinado tipo de fauna, o empreendedor viesse a apresentar outro monitoramento com metodologia não validada. Tal situação não se aplica apenas aos atos autorizativos de cunho econômico, valendo, igualmente, para aqueles que dizem respeito à recuperação de área degradada (PRAD), plano de recuperação ambiental (PRA) e envolvendo áreas contaminadas da Resolução CONAMA n. 420/2009.

Isso não quer dizer que não haja debate técnico na esfera ambiental ou mesmo no CIF, tal ocorre reiteradamente, contudo, o que não se pode pretender é transferir ao causador do dano a prerrogativa pessoal de gerir e definir como se investigará seu próprio ato e suas consequências.

Inexiste no direito ambiental brasileiro o direito puro e simples do causador ou responsável por um dano ou atividade de escolher quais estudos produzir, de que forma ou em que condições. Trata-se de “criação” encontrada apenas no âmbito do Desastre de Mariana.

A proliferação desses estudos se deve à recalcitrância da Fundação e das Mantenedoras em realizar e, por vezes, apresentar os estudos necessários da forma adequada e não a exigências desarrazoadas por parte do Comitê Interfederativo. Tanto é assim que não faltam estudos para contrariar, inclusive, laudos periciais, contudo, estudos como o hidrossedimentológico, mesmo determinados judicialmente, são atrasados.

#### **INCERTEZA ENQUANTO DANO EM SI OU FUNDAMENTO PARA REPARAÇÃO**

Fator essencial em um desastre de dimensão como o presente, que envolve ampla área com poluição ou possível poluição, em variadas dimensões e com atraso nas apresentações de estudos e ações de reparação, fundamental a compreensão que, por aplicação do princípio da precaução, derivada da incerteza, ocorrem restrições nos usos de recursos, áreas e práticas, ainda que inexistam ato administrativo ou judicial para tal fim, derivando da própria insegurança da população.

Além disso, diante de um evento danoso, as providências necessárias a avaliar a ocorrência de dano fazem parte da necessária reparação tanto quanto a reparação em si. No âmbito do atendimento em saúde, por exemplo, a busca por atendimento é resultado direto da incerteza do evento e implica em ampliação de custos dos órgãos de saúde.

As restrições envolvendo a pesca, consumo de alimentos, interdição de áreas até que se confirme a segurança dos usos a que se destinam também são exemplos claros que a incerteza em um evento que envolve consequências invisíveis são evidentemente danos em si, ainda que posteriormente essa incerteza seja sanda.

Com isso não se está a defender que toda a qualquer incerteza justificaria o princípio da precaução, cuja aplicação se dá na forma da posição definida pelo STF: enquanto mecanismo de gerenciamento de risco.

Não considerar que a incerteza é causadora de danos em si ignora um fator essencial em um desastre: os serviços ecossistêmicos que não podem ser usufruídos pela sociedade até que a sua condição de segurança seja estabelecida.

#### **DANO EM SAÚDE: CAUSALIDADE NO ATENDIMENTO E CAUSALIDADE NA RESPONSABILIDADE**

Embora a avaliação denexo causal seja empregada em questões de saúde em áreas como acidentes de trabalho, temas previdenciários, coberturas securitárias etc., e, embora o nexo causal seja requisito da responsabilidade ambiental, não há que se exigir comprovação de nexo para a adoção de ações em saúde, cuja execução o próprio TTAC entendeu que deveriam ser iniciadas com sua assinatura.

Questão fundamental nos danos que envolvem a matéria de saúde já foi abordada acima: a mera incerteza não significa a inexistência de quaisquer atividades, antes pelo contrário, a incerteza fundada justifica a ações em saúde da população, até para identificar a existência ou não de doenças atribuíveis ao desastre. Conforme forem os estudos na área da saúde eliminando incertezas, indicarão atuações específicas que complementarão e, eventualmente, poderão reduzir medidas anteriormente determinadas.

Além disso, o ajuste posterior não significa que as necessidades demandadas no momento anterior e nas condições anteriores assumiram a natureza “compensatória”, pois possuíram como fundamento a incerteza causada diretamente pelo desastre.

Mais, pretender a “comprovação molecular” de que determinada moléstia foi causada exclusivamente pelo desastre é tese sem procedência técnica: tanto as concausas preexistentes não excluem a responsabilidade pelo evento, quanto os fatos concorrentes não são aptos a fazê-lo em matéria de responsabilidade ambiental. Isso sem falar-se na necessária inversão do ônus probatório já referido

Dessa maneira, até que excluída a relação do Desastre com determinada situação que implique em risco adicional à saúde são atribuídas ao evento as respectivas ações necessárias.

Eventual comprovação pessoal possuirá eventual importância para questões de indenização e deverá ser realizada por meio de perícia médica e não por intermédio do atendimento médico terapêutico, o qual possui o respectivo sigilo resguardado.

#### **INADEQUAÇÃO DO TERMO “REJEITO” PARA DESCRIVER O MATERIAL LIGADO AO DESASTRE (MLD)**

Inicialmente, a legislação de resíduos sólidos menciona o termo rejeito enquanto o resíduo não passível de aproveitamento econômico:

Art. 3º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

Por outro lado, o termo “rejeito” em matéria minerária possui contornos próprios, sendo definido na Resolução ANM n. 85/2021 como o material descartado com relação ao processo de beneficiamento:

Art. 1º da Resolução ANM nº 85, de 2 de dezembro de 2021. Entende-se por:

I - estéril: material in natura descartado diretamente na operação de lavra, antes do beneficiamento.

II - rejeito: material descartado durante e/ou após o processo de beneficiamento.[...]

Ocorre que, após análises do material da barragem, verificou-se que a composição do referido “rejeito” na barragem continha químicos não tradicionalmente associados enquanto subprodutos (rejeitos) da mineração e processamento do minério de ferro.

A linha inicialmente adotada para tratar os danos decorrentes do evento de rompimento da barragem tratou principalmente do que observou quanto ao efeito físico do transporte do rejeito ao longo do rio. Com isso, o extravazamento da “lama”, o arrasto e revolvimento do fundo e o alcance da pluma foram utilizados, nos primeiros dias após o desastre, para mapeamento, definição do alcance e estabelecimento de danos iniciais. Dentre esses danos, pode-se citar danos à integridade física de pessoas, mortandade de fauna, inviabilização do tratamento de água para consumo humano, prejuízos de obras de engenharia e propriedades privadas, dentre outros.

Ocorre que, no deslocamento da onda, é sabida a ocorrência da remobilização do leito dos corpos hídricos tornando disponibilizadas uma quantidade substancial de químicos, agregando-se a esses ao “rejeito”, aos “resíduos” e o sedimento “natural” do corpo hídrico.

Além disso, foram identificados na perícia do Eixo 6 a presença de PCBs, objeto da Convenção de Estocolmo promulgada pelo Decreto n. 5.472/2005, no leito do rio Doce, sendo que tais químicos tiveram emprego em época anterior ao evento e podem ser objeto de remobilização pelo desastre.

Dessa maneira, o termo “rejeitos” para descrever todo e qualquer material ligado ao desastre é, ao mesmo tempo, insuficiente e apto a causar confusões conceituais. Assim, entende-se que o emprego do termo “material ligado ao desastre” ou MLD para definir o conjunto de rejeitos, resíduos, sedimentos e químico como conceito mais amplo é necessário.

Com isso não se está a definir que o MLD seja algo homogêneo ou que não tenha se estratificado após o evento ou que cada “estrato” deva ser avaliado quanto às suas repercussões, mas que o desastre foi muito além do rejeito em si, o qual, não é necessariamente o objeto de maior preocupação.

Além disso, pouco sentido há sob o ponto de vista de reparação ambiental em identificar se o mercúrio presente no MLD derivou da barragem ou foi tornado biodisponível pelo desastre, qualquer que seja o caso, é dever dos responsáveis reparar os seus efeitos no meio ambiente e na saúde.

Evidentemente que o MLD não é um todo homogêneo por toda a calha, possuindo parcelas perceptíveis visualmente pela sua cor alaranjada e outras com menor presença desse material, pelo que sua estratificação técnica é inteiramente possível, desde que não se perca de vista que todas são de interesse para a reparação ambiental.

## **VETORES DE DANO**

Como apontado acima, no marco legal brasileiro, o termo “impacto” encontra-se circunscrito ao licenciamento ambiental de atividades regulares e de avaliação prévia como regra, tema tratado no âmbito da Resolução Conama n. 1/86.

Além disso, partindo-se da compreensão que se está perante uma situação de dano ambiental, o emprego do impacto acaba por criar algum nível de confusão, pois enquanto que o “impacto” parte da lógica de mitigação ou compensação, ou seja, da ausência de mora, os danos partem do pressuposto da mora e da ausência de mitigação.

Adicionalmente, se por um lado o impacto traz consigo uma metodologia preditiva, para a qual se utiliza como base para análise de alternativas e licenciamento de um projeto futuro, o que se enfrenta, a partir de um desastre, são danos observados, passíveis inclusive de quantificação do prejuízo monetário material.

Ocorre que, em geral, não há necessidade da estratificação de dano que existe no âmbito da avaliação de impactos, contudo, inexistente qualquer óbice teórico para realizar tal especificação. Tal situação não é usual pelo fato do dano raramente envolver situação de tamanha magnitude.

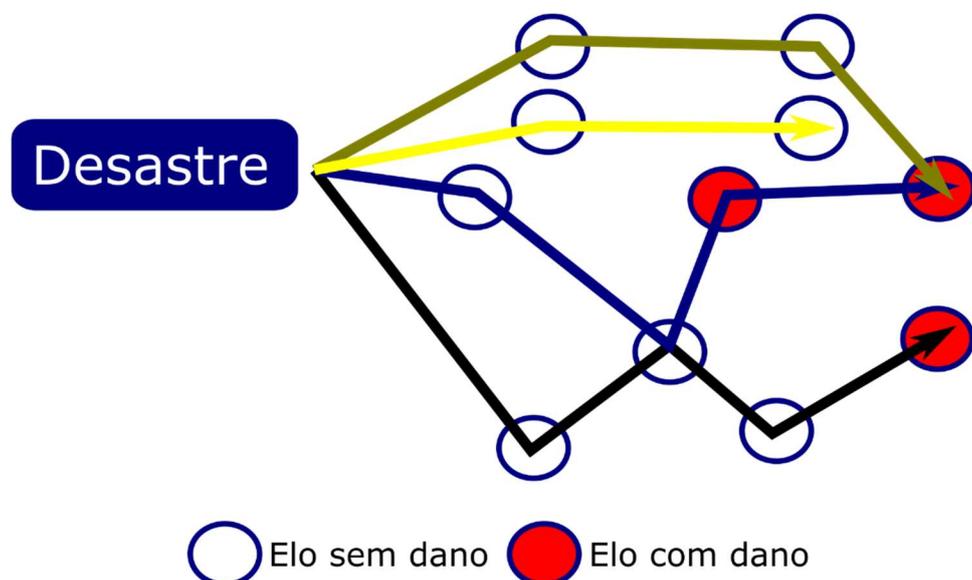
Tradicionalmente no direito, trabalha-se com o conceito de “curso causal” para descrever as várias formas pelas quais uma ação acaba por causar prejuízos.

No que verifica no presente caso, um dano tem por consequência outro dano de segunda ordem, conferindo uma cadeia causal, que deve ser passível de ser rastreada e traçada, com base em um nível de certeza razoável, retornando aos efeitos do evento do desastre.

Trata-se, em verdade, de um “efeito dominó” no qual, por vezes, um elo desse curso causal é, ao mesmo tempo, lesado e parte da cadeia causal para dano em outro elo; em outras situações, o elo é apenas elo no qual, apesar de participar do fluxo causal, inexistente dano em si.

Assim, visando a adotar uma nomenclatura que permita a estratificação do desastre e seus danos, entende-se que a nomenclatura “vetores” melhor descreve os “marcadores” que devem ser seguidos pelas suas respectivas rotas para identificação de danos. Esses macrovetores seriam exemplificativamente físicos, biológicos e socioeconômicos.

Reunindo as observações acima apontadas, poder-se-ia apresentar graficamente tal raciocínio da seguinte forma:



Além disso, há que se observar que o termo “impacto” traz consigo um conteúdo gramatical que indica a falsa ideia de que toda a área pela qual um vetor for encontrado ele representará um dano.

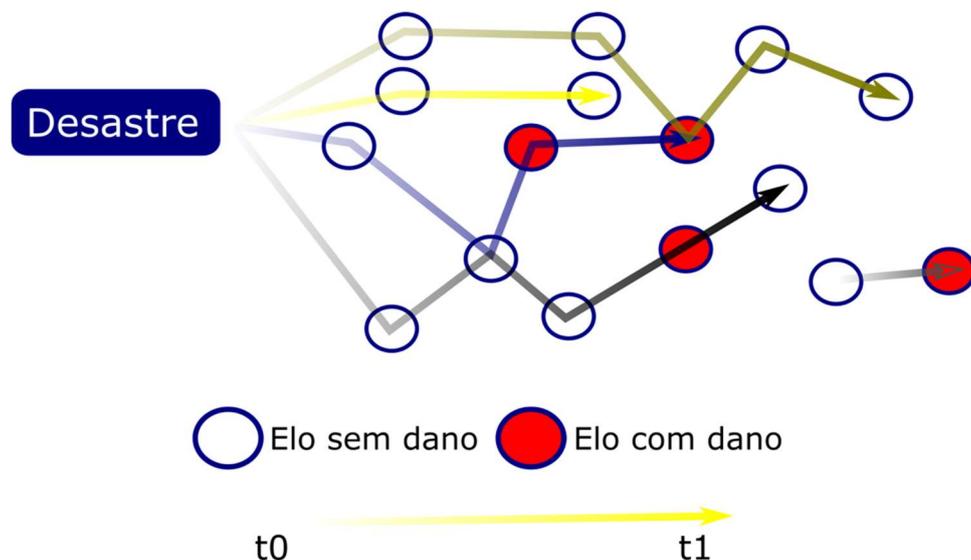
Identificar que determinada área se encontra no curso causal de um vetor, por exemplo, pela presença de MLD não significa que há um dano em curso, apenas que é necessário avaliar a necessidade de ações, intervenções ou observações.

Por outro lado, a falta de perceptibilidade do MLD, igualmente, não apresenta a garantia de que aquela área é isenta de qualquer preocupação ou que lá não ocorre um dano.

Assim, por exemplo, a mancha de inundação, na qual se verificou a presença do MLD de visibilidade mais facilitada pela sua cor alaranjada não significa necessariamente a presença de um dano em curso, mas de um vetor que deve ser avaliado e ponderado.

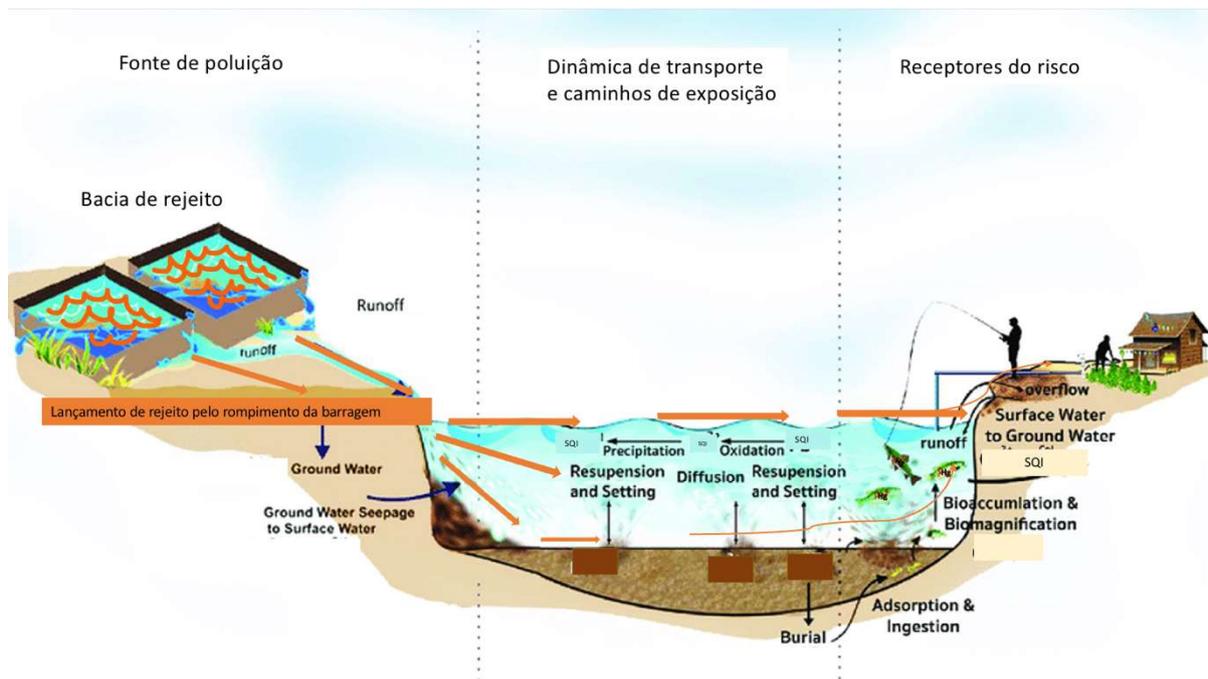
Outro ponto claro a ser observado é que o desastre não ocorreu apenas no espaço, mas volta a apresentar desdobramentos como cheias, efeitos tóxicos, bioacumulação etc., não podendo ser interpretado enquanto estanque como, por vezes, se faz crer. Tal fato deveria ser tema pacífico, porquanto a própria Cláusula 203 e 194 do TTAC são expressos quanto à revisão e ajustes nos programas e ações.

Assim, é possível, inclusive, que atuações reparatórias inadequadas ou mesmo eventos naturais ampliem o evento no tempo e no espaço, sendo necessário considerar o evento em suas respectivas gerações, a demandar ampliação do modelo gráfico:



Assim, os períodos chuvosos, o comportamento do MLD no meio ambiente ou mesmo os efeitos crônicos do desastre devem ser entendidos sempre no contexto temporal.

**De maneira um pouco mais apurada, é possível desenhar o modelo conceitual conforme a figura abaixo, já com indicação de fontes, interações e receptores do risco em comenta.**



(Sem nenhum direito autoral)

## O “RETORNO À SITUAÇÃO ANTERIOR” EM MATÉRIA DE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NO DESASTRE DE MARIANA

Como referido acima, anteriormente ao desastre de Mariana, o Rio Doce já experimentava algum grau de degradação ambiental anterior, entretanto, nada se compara a uma onda de rejeitos, resíduos e contendo químicos, que percorreu aproximadamente 700 km (setecentos quilômetros) revolvendo o leito do corpo hídrico.

Não raro, as discussões quanto à situação preexistentes contém argumentações de que não seria necessária nenhuma atuação por se tratar de situação “preexistente”, por isso, não havendo “dano” a ser recuperado.

Com a máxima vênia, porém essa lógica não guarda substrato no modelo vigente de reparação civil ambiental, ou mesmo na reparação civil em geral.

Mesmo sob o ponto de vista do direito civil clássico, situações de lesão anteriores a determinado bem são consideradas concausas preexistentes, as quais não excluem nem o nexos nem a responsabilidade pela reparação.

Doutrina e jurisprudência entendem, coerentes com a teoria da causalidade adequada, que **as concausas preexistentes não eliminam a relação causal**, considerando-se como tais aquelas que já existiam quando da conduta do agente, anteriores ao próprio desencadear do nexos causal. Doutrina e jurisprudência entendem, coerentes com a teoria da causalidade adequada, que as concausas preexistentes não eliminam a relação causal, considerando-se como tais aquelas que já existiam quando da conduta do agente, anteriores ao próprio desencadear do nexos causal. (CAVALIERI FILHO, Sergio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 15. Ed. Barueri: Atlas, 2021, ebook, item n. 14.1, grifos nossos)

Ou seja, presente o dano, é fundamental que o bem seja restaurado, ainda que haja uma concausa anterior que tenha colaborado para o dano verificado.

Não fosse isso, ao se referir à reparação civil ambiental, há ainda que se observar que a jurisprudência entende que a reparação ambiental civil específica se dá por meio da restauração do meio ambiente, não podendo se interpretar que o “retorno à situação anterior” se dê para restituir o bem a uma situação de degradação.

A presença de um químico que não se encontrava biodisponível naquele local e, por conta da onda de rejeito passou a ser e a prejudicar o meio ambiente, o retorno do “*status quo ante*” não se dá pela reintrodução de poluentes no Rio Doce ou simplesmente reputar que inexistia dano, mas pela melhora da qualidade ambiental.

Evidentemente que, com isso não se está a pretender retornar o meio ambiente à época pré-colonial, mas de definir, com base em um juízo de proporcionalidade técnico qual é a melhor maneira de enfrentar cada situação, papel que o TTAC confiou ao CIF.

Por exemplo, ainda que inexistisse vegetação em determinada área anteriormente ao evento, caso dano tenha ali se verificado e seja a recomposição da margem a forma de promover a restauração daquele ambiente será ela forma de reparação ambiental específica.

Assim, fundamental é a compreensão que de que a degradação anterior não exclui o nexo causal do evento ou condiciona sua não reparação.

#### **DO CONCEITO DE LIQUIDAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE REPARAÇÃO E DA LIMITAÇÃO DOS ATOS ADMINISTRATIVOS PRAD, GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS DA RESOLUÇÃO CONAMA N. 420/2009 E LICENCIAMENTO PARA DAR CONTA DA AMPLITUDE DE REPARAÇÃO DO PRESENTE EVENTO**

Como apontado acima ao tratar da temática envolvendo nomenclatura, os procedimentos de PRAD e gerenciamento de áreas contaminadas encontram limitações para tratar da complexidade de vetores do presente Desastre, tal qual ocorre também com os limites do procedimento de licenciamento ambiental.

Tal é, inclusive, a premissa do TTAC/TAC-Gov que, a despeito de admitir as autorizações específicas, exige para além dessas uma avaliação pelo CIF para fins de “quitação” das obrigações de reparação/compensação.

Assim, deve ser reputado que esses ritos de atos reparatórios devem ser aplicados, no que couberem e com os ajustes necessários para garantir a reparação integral prevista no TTAC/TAC-Gov.

Tal prerrogativa do CIF independe da existência de normas prévias ou é inteiramente condicionado por essas, uma vez que, no direito brasileiro, a reparação de dano possui previsão constitucional (art. 225, § 3º, da CF) e legal (art. 14, § 1º, da LPNMA) independe da existência de ritos previstos em normas administrativas, submetendo-se a esses, evidentemente, quando aplicáveis.

Mesmo normas como a Resolução CONAMA n. 420/2009 encontram limites claros ao buscar gerenciar determinada área para um “uso específico”, considerando contaminação apenas “em concentrações tais que restrinjam a utilização desse recurso ambiental para os usos atual ou pretendido”. Sob o ponto de vista conceitual, afigura-se possível a limitação de uso futuro de determinada área limitada, entretanto, a extrapolação dessa situação para regiões inteiras tende a apresentar entraves conceituais claros, inclusive, porque os efeitos da deposição de material em uma área podem apresentar riscos sinérgicos ou mesmo com efeitos em outras áreas para além dessa.

Além disso, muitas vezes, pode sequer existir uma questão de “contaminação” e sim outros tipos de problemáticas causadas pela deposição do MLD e que não demandam para sua resolução a adoção de procedimentos da Resolução CONAMA n. 420/2009.

Dessa maneira, embora normativas como as referidas possam ser empregadas enquanto ponto de partida para a análise, não são imponíveis à reparação integral, demandando na liquidação da obrigação de fazer pelo CIF, por meio da definição dos programas e das ações, o delineamento da forma de reparação a ser adotada.

Caso a mera aplicação de procedimentos prefixados fosse suficiente para realizar a reparação do Desastre de Mariana, nenhum sentido possuiria o sistema CIF, uma vez que bastaria a adoção dos ritos existentes e sua respectiva aprovação perante os órgãos já competentes. O pressuposto de existência do CIF, dos programas reparatórios e da possibilidade de revisão de ações é exatamente o ineditismo e complexidade do desastre, a impor a fixação de soluções *in concreto* para os danos experimentados.

### **DA MATRIZ DECISÓRIA DA REPARAÇÃO: HIPÓTESES, INCERTEZA E NECESSIDADE DE AÇÃO**

Como apontado desde o início da presente manifestação, as provas já produzidas indicam que o desastre possuiu um desenvolvimento muito para além do originalmente cogitado, especialmente, pela poluição causada por material que não se qualifica necessariamente enquanto “rejeitos” da mineração de ferro.

Com isso surgiu uma necessidade de ampliação de estudos de risco, investigações e monitoramentos em diversos dos programas. Por outro lado, diversas ações são demandas pelo CIF à Fundação Renova, inclusive em Juízo. Tal situação pode causar estranheza e até mesmo confusão àqueles que não tenham familiaridade com o evento.

Além disso, em virtude da multiplicidade de membros e participantes do Sistema CIF, fundamental entendo que devem ser colocadas algumas questões, com vistas ao alinhamento temático na busca de convergência de esforços e entendimentos.

Em primeiro lugar, a incerteza não é motivo de paralisia das ações quando ponderada perante os riscos existentes e conhecidos. Ao contrário, compreender as incertezas e trazer clareza sobre elas leva a decisões com delimitação de limites e objetivos, logo, mais aptas a serem postas em prática. Por exemplo, não há sentido em retardar a retirada de MLD que se encontra impedindo o uso de determinada propriedade se o risco ponderado de sua retirada é mínimo.

Em segundo lugar, é fundamental catalogar os vetores de dano conhecidos (por exemplo, o efeito físico da onda de rejeitos, o efeito físico da deposição do MLD, a presença de mercúrio do MLD) e cogitar quais outros poderiam tomar lugar, indicando quais estudos devem ser adotadas para fins de excluir sua ocorrência ou não.

Identificados os vetores, ainda que cogitados, buscar traçar os “caminhos” ou “rotas” que esses podem ter percorrido no tempo e no espaço, quando possível identificando os danos existentes, sendo que monitoramentos e apurações devem ser sempre orientados à verificação de uma hipótese, ainda que sob o ponto de vista mediato.

Identificado um dano ou presente requisitos de atuação por conta do princípio da precaução, essencial que sejam desenhadas as medidas necessárias à sua cessação específica. Os quais podem variar desde o simples manejo do solo com deposição do MLD, sua remediação, etc. Não será possível em todos os casos obter uma resposta predeterminada em normas já editadas, seja pela ausência de

parâmetros, pela insuficiência das formas postas ou mesmo por endereçarem problemas que não se colocam em concreto.

Buscar a reparação no desastre de Mariana busca a cessação e recuperação de danos e não a simples realização de procedimentos, os quais são sempre um meio para um fim, sendo que, quando desse se afastarem, devem ser adaptados para garantir que seja alcançado.

Evidentemente, não será possível ao Poder Público sempre antever todas as possíveis situações, soluções técnicas ou mecanismos para conduzir o processo de reparação, contudo, também não se afigura possível pretender que apenas a Fundação Renova promova voluntariamente todas as soluções.

Nesse sentido, embora deva ser garantido à Fundação a proposição das formas de reparação e apresentação de dados, presente resistência ou recalcitrância, fundamental que sejam adotadas medidas alternativas para sanar a paralisia da solução, inclusive com a contratação via orçamento do sistema CIF ou judicialização das matérias em questão.

### **GOVERNANÇA SOBRE OS DANOS AMBIENTAIS**

Premissa fundamental do TTAC e TAC-Gov é a importância dos atingidos na identificação dos danos e sua recuperação, de forma que o sistema de Governança, especialmente por meio da representação de atingidos no CIF e nas suas CTs, deve ser uma fonte de atenção permanente para cobrir os espaços de incerteza e legitimar as hipóteses consideradas.

A ausência de explicação plausível de pronto, em um primeiro momento, não pode ser critério de eliminação, sendo desejável uma investigação. Assim os danos observados devem ter um caminho causal que os trace de volta ao evento do desastre, como nexos causais. Além disso, a observação de diferença entre o estágio prévio e posterior ao evento por si só não qualifica um dano, devendo ser confrontado frente a um critério claro de qualidade ambiental.