

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
CAMILA GONÇALVES CARNEIRO

GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS URBANAS

SÃO PAULO
2016

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
CAMILA GONÇALVES CARNEIRO

GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS URBANAS

Trabalho apresentado ao curso de pós-graduação lato sensu em Direitos Difusos e Coletivos da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo como requisito para obtenção do grau de especialista.
Orientadora: Karla Cristina Franca Castro.

SÃO PAULO
2016

RESUMO

As áreas contaminadas urbanas representam grandes e antigos passivos ambientais, cuja gestão é complexa, repleta de incertezas e calcada tanto em um juízo de diagnóstico como num prognóstico. Com efeito, condensam todas as dimensões temporais do dano ambiental: passado (origem), presente (início da gestão), futuro (repartição da dívida entre presentes e futuras gerações).

O surgimento recente de normas específicas para gerenciamento de áreas contaminadas, em especial diante dos procedimentos adotados pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) a partir da década de 2000, e copiados por outros órgãos e Poderes, constituíram o impulso inicial para o estudo do tema. Quase vinte anos depois, o Direito deve debruçar-se com uma perspectiva crítica e avaliar se as políticas setoriais se alinham com o regime jurídico geral de tutela do meio ambiente, ou se, em algum momento, a tomada de decisão se desalinhou dos ditames constitucionais.

Palavras-chave: áreas contaminadas, controle judicial de políticas públicas, passivo ambiental, políticas públicas Ambientais, princípio da precaução, princípio da reparação integral do dano, riscos ambientais.

ABSTRACT

Urban contaminated sites represent large and old environmental liabilities. Therefore, their management is complex, full of uncertainties and, at the same time, based in two distinct, yet complementary, perspectives: diagnosis and prognosis. Indeed, this specific kind of degraded areas condenses all the dimensions of environmental damage: past (origin), present (early management) and future (equal share of costs between generations).

The theme became relevant with the emerge of specific rules and procedures, in particular, those adopted by the Environmental Company of the State of São Paulo (Cetesb) in the early 2000s, and, later on, copied by other political instances. Nevertheless, almost two decades later, the legal analysis must evaluate whether the sectorial policies align with the general framework of legal protection or if, at some point, the decision making processes diverged from the Constitution itself.

Keywords: contaminated sites, environmental policies, environmental risks, environmental public policies, integral repair, judicial control of public policies.

SUMÁRIO

Introdução	5
1 Noções Estruturais sobre Áreas Contaminadas: Origem, Conceito e Natureza Jurídica	7
2 O Regime Jurídico das Áreas Contaminadas	16
2.1 Regime Setorial dos Bens a Proteger: a Contaminação das Águas Subterrâneas e a Tutela Jurídica Mínima da Poluição Hídrica.....	23
3 Perspectiva Crítica: as Inadequações das Normas Específicas de Gerenciamento de Áreas Contaminadas Urbanas.....	27
4 Técnica e Tomada de Decisão: o Controle Judicial da Gestão de Áreas Contaminadas.....	36
Conclusão	45
Referências	47

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo identificar o regime jurídico aplicável às áreas contaminadas urbanas e, em especial, a construção da decisão pública para sua gestão.

Com efeito, as áreas contaminadas urbanas representam grandes e complexos passivos ambientais, marcados pelas incertezas científicas sobre os impactos em longo prazo pelos compostos químicos depositados sobre os bens ambientais, em especial solo, subsolo e águas subterrâneas. Assim, caberá ao Estado elaborar políticas eficientes para sua gestão, considerando, ademais, uma repartição ética das dívidas socioambientais entre as presentes e futuras gerações.

De fato, desde 2000, diretrizes administrativas vem sendo traçadas para o gerenciamento destes sítios degradados, destacando-se aquelas elaboradas pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. A partir de 2009, esses procedimentos técnicos foram incorporados em âmbito federal pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e, em nível de lei em sentido estrito, pela Lei Estadual Paulista nº 13.577/09.

Não obstante, ao Direito caberá identificar as finalidades a serem atingidas, tendo em vista que já há um delineamento mínimo e intangível traçado pela Constituição da República Federativa do Brasil e pela Política Nacional do Meio Ambiente. Além disso, se faz necessário identificar como se dá a construção da decisão pública na gestão dos riscos e danos ambientais, bem como os principais atores envolvidos nesse processo. Apenas assim será possível avaliar, em uma perspectiva crítica, a adequação do regramento setorial hoje aplicado.

Por questões metodológicas, foram excluídas da análise: as áreas contaminadas situadas em ambientes rurais ou em espaços especialmente protegidos, as áreas órfãs (sem proprietário ou causador do dano identificados), as contaminações decorrentes das atividades de postos de combustíveis (pela existência de normas específicas, inclusive quanto ao regulamento do petróleo e derivados) e contaminações pontuais (de simples tratamento). A ênfase, portanto, se cingiu à avaliação de um regime geral para os sítios degradados urbanos com contaminações históricas.

Finalmente, a análise jurídica foi estruturada em quatro capítulos, como delineado a seguir.

O capítulo 1 busca traçar o perfil das áreas contaminadas. A partir da origem, conceito e natureza jurídica, realiza-se a construção do objeto de estudo.

O capítulo 2 se propõe a identificar e descrever o regime jurídico das áreas contaminadas, identificar princípios, regras, distribuição de competências, diretrizes e parâmetros mínimos estabelecidos pela norma jurídica, de modo a compor a “moldura” legal fundamental para gestão.

O capítulo 3 configura a perspectiva crítica, contrapondo o regime setorial ao regime jurídico “mínimo” de proteção ambiental. A partir das conclusões extraídas, será possível avaliar qual é a finalidade que, afinal, anima as políticas setoriais.

O capítulo 4, finalmente, analisa a construção da decisão na gestão de áreas contaminadas sob a perspectiva do Estado Democrático do Direito, traçando considerações sobre os atores envolvidos e as finalidades públicas a serem alcançadas.

1 NOÇÕES ESTRUTURAIS SOBRE ÁREAS CONTAMINADAS: ORIGEM, CONCEITO E NATUREZA JURÍDICA

A origem das áreas contaminadas pode ser destrinchada, em apertada síntese, em três aspectos fundamentais: histórico, político e normativo.

Sob o ponto de vista histórico, a partir da década de 1930, houve um avanço dos processos industriais, os quais ensejaram, concomitantemente, a expansão da mancha urbana. Em contrapartida, afirma Rocha (2015), não havia o conhecimento de procedimentos seguros aptos a evitar o contato de substâncias e resíduos tóxicos com o solo e a água subterrânea, bem como não havia fixação de padrões eficientes de emissão de poluentes.

Nas décadas seguintes, a substituição, nos grandes centros urbanos como São Paulo, do modelo industrial pelo modelo de atividades terciárias, a exemplo de serviços especializados (SEPE E SILVA, 2004), resultou na desativação dos antigos sítios industriais, com a consequente migração ou extinção das empresas. Por outro lado, não houve o necessário acompanhamento do Poder Público na transição do fim dos parques industriais para a instalação de novas modalidades de exploração econômica.

Ainda segundo Sepe e Silva,

no passado, o não reconhecimento do poder público em relação ao trato de passivos ambientais levou a ignorá-los na reocupação de antigas áreas industriais ou de deposição de resíduos. Tal postura possibilitou a instalação de novas atividades em possíveis áreas contaminadas, com riscos à saúde pública. Na maioria dos casos a degradação do espaço urbano não chegou a ocorrer por falta de constatação da contaminação de tais áreas.

Do exposto, já é possível extrair uma percepção inicial de que houve, igualmente, uma escolha política. Como assevera Rocha (2015), “as contaminações estão relacionadas com atitudes negligentes ou liberações involuntárias de resíduos ou produtos de reação gerados pelos resíduos”.

Com efeito, no início do processo de desenvolvimento industrial, a preocupação central era o desenvolvimento econômico, desalinhado de uma proteção sistêmica e intrínseca do meio ambiente. Os bens ambientais eram vistos como subservientes ao homem, consubstanciando-se em matéria-prima ao “progresso”. Sua natureza era meramente consumível, sem que se atentasse para eventual função socioambiental ou para a gestão de sua escassez. De modo específico, Bicalho e Lopes (2013) destacam que “se imaginava que o solo tinha capacidade ilimitada de absorção dos resíduos nele depositados”.

Noutro giro, o Direito Ambiental só sofreu uma crise¹ a partir da década de 1980. Inicialmente, em 1981, a edição da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.939/81) instituiu uma proteção sistêmica, estrutural e holística ao meio ambiente. Nesse sentido, a PNMA foi pioneira e inovadora ao estabelecer a responsabilidade civil objetiva do poluidor no artigo 14, §1º), e, em acréscimo, trouxe no mesmo dispositivo o embrião da ação civil pública, ao conferir ao Ministério Público a legitimidade para a tutela difusa do meio ambiente. Bem assim, em 1985, foi promulgada a Lei de Ação Civil Pública.

No cenário internacional, a Organização das Nações Unidas (ONU) colocou em perspectiva crítica os conceitos tradicionais de desenvolvimento². Por derradeiro, em 1987, o relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum) definiu o novo paradigma de desenvolvimento sustentável: “desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

Em 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) erigiu o “meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida”, a direito fundamental, das presentes e futuras gerações, tornando-o *res communes*, em vez de *res nullius* (artigo 225). Não bastasse, o desenvolvimento nacional sustentável pôde ser extraído da interpretação sistemática do Texto Magno³. Ademais, ao dedicar um capítulo à disciplina da ordem econômica, a Carta Política consagra como princípios tanto a proteção ao meio ambiente, quanto a livre iniciativa, imputando-lhes, portanto, mesma hierarquia.

Finalmente na década de 1990, em âmbito nacional, o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) sintetiza o microssistema das ações coletivas⁴, estabelecendo normas processuais diferenciadas – a exemplo, a inversão do ônus da prova e do regime da coisa julgada. Em âmbito internacional, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), consagra a tutela jurídica dos riscos com a previsão expressa do Princípio da Precaução⁵.

¹ A palavra “crise” não é utilizada aqui de forma negativa, mas na acepção de ruptura, transformação. Na definição do dicionário Michaelis (2016), o verbete crise é descrito como “momento grave, decisivo”.

² Como destaca Fiorillo (2012) a terminologia do desenvolvimento sustentável surgiu anos antes, em 1972, na Conferência Mundial de Meio Ambiente. No entanto, consideramos como o marco decisivo de ruptura a publicação do relatório Brundtland, por uma definição expressa e documentalmente formalizada.

³ Artigo 3º, inciso II c/c artigos 225, *caput* e Art. 170, incisos IV e VI. Assim, a definição do desenvolvimento nacional se completa pelo conteúdo da sustentabilidade.

⁴ Artigo 90, CDC c/c artigo 21, LACP.

⁵ O Princípio da Prevenção relaciona-se com a ideia de proteção ao meio ambiente diante de um risco certo e previsível. Torna-se imperativo adotar todas as medidas e técnicas científicas cabíveis para mitigar a poluição inerente à atividade econômica ou, ainda, impedir a exploração dos recursos naturais quando o dano ambiental a ser suportado for desproporcional às eventuais benesses da atuação humana. Como explana Fiorillo (2012), o princípio da prevenção relaciona-se com a incapacidade e impotência do sistema jurídico em retornar restaurar o bem ambiental lesado, devolvendo-o ao *status quo* anterior. O Princípio da Precaução, por sua vez, traz um

Sem embargo, como destaca Sánchez (2004), somente nos idos de 1980 as áreas contaminadas ganharam relevância no Brasil. Um dos casos paradigmáticos foi a contaminação do solo pela empresa Rhodia, em Cubatão, que culminou na propositura de Ação Civil Pública pelo *Parquet* e na atuação administrativa da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb):

“No Brasil, as primeiras áreas contaminadas foram reconhecidas em meados da década de 1980. Um dos casos de maior repercussão foi o que envolveu a empresa Rhodia, (...) [que] adquiriu a empresa Clorigil (...) mas pouco tempo depois fechou a fábrica localizada em Cubatão. Ocorre que a Clorigil empregava métodos pouco recomendáveis de gestão de resíduos industriais, que resultaram na dispersão de resíduos contendo compostos organoclorados em uma vasta área na Baixada Santista. (...) Descoberto o problema, teve início uma ação administrativa da Cetesb visando avaliar a extensão do problema e remover os resíduos, enquanto também era aberta uma ação civil pública pelo Ministério Público Estadual, visando à reparação dos danos ambientais. A empresa assumiu a responsabilidade pela contaminação e iniciou um processo de remediação até hoje não concluído (...)”

Assim, em 1993, iniciou-se um acordo de cooperação técnica entre o governo alemão⁶ e a Cetesb. No entanto, apenas em meados dos anos 2000 as áreas contaminadas ganharam uma definição conceitual e um sistema próprio de gestão por meio da ação pioneira da Cetesb. À época, o órgão ambiental lançou o Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas e iniciou a identificação e o cadastramento dos sites degradados⁷ do estado de São Paulo. A última atualização, datada de 2014, contabiliza um total de 5.148 áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação (CETESB, 2016).

Sanches e Castro destacam que,

segundo dados da Cetesb (2013), os postos de combustível representam 75% das áreas contaminadas do estado de São Paulo. A atividade industrial como origem das contaminações representa 16% das áreas contaminadas, seguida da comercial (5%). A disposição inadequada de resíduos deu origem a 3%, enquanto as áreas contaminadas decorrentes de acidentes no transporte, das atividades desconhecidas ou da agricultura somam apenas 1% do total.

fechamento à sistemática do risco. Insere-se no contexto de uma sociedade de riscos, atrelado às incertezas científicas. Aqui, a ciência não é capaz de apontar, exatamente, qual será o dano ambiental, embora ele seja provável. Por outro lado, essa probabilidade de dano se encontra eivada de certeza jurídica. Isso porque é imperativo um controle rígido dessas novas atividades potencialmente lesivas, com a previsão de remédios e instrumentos para a defesa do meio ambiente. Deve-se gerir o risco ambiental. Foi só com Declaração do Rio que o princípio da precaução ingressou, com tal nomenclatura, ao ordenamento jurídico pátrio, ainda que por força do Art. 5º, § 2º, CRFB. Posteriormente, em nível nacional a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005) trouxe de forma expressa o Princípio da Precaução (artigo 1º).

⁶ Sem embargo, embora os procedimentos tenham sido inspirados pela cooperação técnica com o governo alemão, Bicalho e Lopes (2004) destacam que os valores de referência para concentração de substâncias químicas no solo e na água subterrâneas são inspirados em estudos desenvolvidos nos Estados Unidos e na Holanda.

⁷ Para fins do presente trabalho, o termo “área degradada” será usado como sinônimo de “área contaminada”.

Não há, até o momento de conclusão deste trabalho, edição de uma lei, em sentido estrito e de caráter geral, estabelecendo um regime jurídico setorial para as áreas contaminadas. Não obstante, em 2009, o estado de São Paulo editou lei regional (Lei Estadual nº 13.577/09) disciplinando a matéria, ao passo que, no mesmo ano, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) editou a Resolução nº 420/09, inspirada na lei paulista e nos procedimentos da Cetesb. O Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (CETESB, 2016) as define como

área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação, causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem concentrar-se em subsuperfície nos diferentes compartimentos do ambiente (...) alterando suas características naturais ou qualidades e *determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger*, localizados na própria área ou em seus arredor” (grifo da autora).

A Lei Estadual nº 13.577/09, mais sucinta, considera área degradada como

área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria que contenha quantidades ou concentrações de matéria em condições que causem ou possam causar danos à saúde humana, ao meio ambiente ou a outro bem a proteger (Art. 3º, inciso II).

Rocha (2015) destaca a especial atenção dispensada à inserção da tutela dos “bens a proteger” na formulação do conceito, uma vez que

[se deve] estabelecer uma preocupação em considerar não apenas a presença de poluentes, resíduos tóxicos ou perigosos, mas também a ocorrência de danos ou riscos a bens a proteger, como a qualidade das águas em geral, a qualidade dos solos e das águas subterrâneas, a saúde do indivíduo e da população em geral.

Por fim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, apesar de não disciplinar especificamente o tema, define área contaminada como “local onde há contaminação causada pela disposição, *regular ou irregular*, de quaisquer substâncias ou resíduos” (art. 3º, II, grifo da autora).⁸ Este último diploma acrescenta ao conceito na medida em que prevê, de forma expressa, a possibilidade da introdução de substâncias ou resíduos se dar em conformidade com os padrões (técnicos e/ou legais) de emissão.

⁸ Cumpre destacar que a Resolução Conama nº 420/09 não define “área contaminada”, mas apenas “contaminação”.

Embora não sejam os únicos meios potencialmente afetados pela contaminação, o solo e a água subterrânea são os principais – e os de maior impacto. Para melhor explicar a questão, é oportuno trazer à baila as considerações de Sanches e Castro destacam que,

em relação aos meios impactados, das 4.771 áreas contaminadas relacionadas na última publicação da Cetesb (2013), 94% dos casos atingiram a água subterrânea, sendo que em 1.021 áreas a contaminação ultrapassou os limites da propriedade. Nos casos restantes, a contaminação estaria restrita aos outros compartimentos (solo, sedimento e água superficial), sendo que para 61 áreas não há essa informação. Os dados da Cetesb confirmam que os contaminantes dispostos, derramados, vazados ou infiltrados no solo, excluindo algumas exceções, acabam contaminando as águas subterrâneas por meio de processo de lixiviação pelas águas pluviais ou pela oscilação de nível do lençol freático, bem como pelo próprio deslocamento das substâncias fluidas. Como consequência desse processo há uma tendência de formação de plumas que espalham a contaminação e possibilitam que esta atinja outros meios (ex: água superficial em nascentes, rios e lagos; ar pela volatilização; etc.) ampliando as vias de exposição e os riscos aos receptores”

Fernandes, Nunes e Porto (2016) destacam como aspectos centrais da contaminação química a complexidade e as incertezas. Sobre a complexidade, os autores destacam os reflexos multidisciplinares inerentes ao tema:

a contaminação química situa-se em vários domínios: do “meio ambiente”, da “saúde”, do “social”, da “justiça”, do “económico” (sic), do “político”, e inclusive de outros domínios abstratos e simbólicos. Essas diferentes faces do problema são parte de sua complexidade e são geralmente tratadas separadamente, pouco articuladas e/ou simplesmente esquecidas.

No que tange às incertezas, inicialmente, deve-se considerar que o estágio atual do conhecimento científico descreve por completo as relações de sinergia dos contaminantes entre si e com o meio afetado, em especial quando consideradas sua permanência por longos períodos. A título de exemplo, valendo-se dos estudos de Thornton, destacam os autores que “para analisar a sinergia entre 25 químicos de forma rigorosa seriam necessários cerca de 33 milhões de ensaio de toxicidade”.

Ora, as incertezas sofrem influência da complexidade – numa relação dinâmica – de tal sorte que não se revelam apenas no âmbito da técnica ou do conhecimento científico, mas também na escolha política das formas de gestão e no amadurecimento – ainda em desenvolvimento, é verdade – da tutela jurídica e econômica das áreas contaminadas. Em

outros termos, a complexidade e as incertezas inerentes aos sítios degradados importam em certo grau de *insegurança jurídica*⁹.

Insta salientar que, em termos precisos, o conceito de contaminação é mais restrito do que o de poluição. No recorte dos sítios degradados, a contaminação é definida pela Resolução Conama nº 420/09 como

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 (artigo 6º, inciso V).

Noutro giro, a Política Nacional do Meio Ambiente dispõe que poluição é

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* (grifo da autora).

Nesse diapasão, explana S. Silva (2009):

Destaque-se que enquanto poluição é um conceito mais amplo e refere-se ao resultado da liberação de substância, energia ou matéria que provocada direta ou indiretamente alteração ou efeito adverso no ambiente, quer dizer, nos ecossistemas e na saúde humana, a contaminação diz respeito ao ato de introduzir substância ou organismo patogênico (capaz de produzir doenças), substâncias ou organismos que geralmente apresentam certo grau de toxicidade, “num sistema que naturalmente é isento dela, ou a contém em quantidades menores do que aquela inserida”.

De todo modo, é de se notar que, embora nem toda expressão da poluição se refira a uma contaminação, a contaminação, fatalmente, revela-se sob a roupagem de poluição.

Ademais, as áreas contaminadas representam uma alteração ou deterioração das características do meio ambiente, configurando uma lesão, segundo Fiorillo (2012), a bens jurídicos ambientais, o que implica reconhecer, igualmente, sua natureza de *dano ambiental*¹⁰. No entanto, outras peculiaridades se fazem de rigor.

⁹ Como se pretende demonstrar ao longo deste trabalho, há um regime jurídico básico, certo, determinado, intangível e mínimo para a gestão das áreas contaminadas, bem como se tem por notório que a incerteza científica foi eivada de certeza jurídica a partir do Princípio da Precaução. Sem embargo, deve-se reconhecer que o tema ainda é recente e altamente polêmico.

¹⁰ Benjamin (1998) ressalta que a Política Nacional do Meio Ambiente não traz propriamente uma definição de dano ambiental, ao contrário do que ocorre com “poluição” ou “degradação”. Não obstante, ensina o autor que “a partir das premissas legais, podemos, genericamente, conceituar dano ambiental como a alteração,

Steigleder (2003) avalia que se têm na hipótese danos ambientais de caráter crônico e dinâmico. Crônico porque os efeitos cumulativos serão lançados ao futuro, expandindo em termos geográficos e temporais (ROCHA, 2015); dinâmicos porque o direito do sítio poluído está em constante desenvolvimento (MEKKI, 2015).

Ainda na qualidade de danos históricos marcados pelo fator tempo, tem sua origem indefinida, ocorrida num passado em que não havia uma legislação protetiva ou padrões de emissão eficientes para a preservação da qualidade ambiental. Em adição, esses danos são acumulados, subdividindo-se em permanentes (continuados) ou progressivos:

Os danos permanentes ou continuados são resultantes de um foco de contaminação cuja atividade (única ou periódica) perdura ao longo do tempo, *produzindo um dano cada vez maior*. (...) os *danos progressivos* são *consequência do efeito acumulativo* das atividades de vários agentes, em que é impossível determinar qual delas produziu o dano concreto. Isoladamente, nenhuma das fontes poluidoras tem potencialidade lesiva para romper com o equilíbrio ecológico, *mas o conjunto de emissões é insustentável, produzindo o que se conhece como contaminação por sinergia* (ROCHA, 2015, grifo da autora).

Diante disso, já não se podem definir, na atualidade, com certeza, os fatos iniciais da geração do dano – como o processo ou substância responsável pela alteração adversa dos bens ambientais, ou a empresa que iniciou, de fato, a contaminação – daqueles que somente concorreram para o agravamento da situação.

Finalmente, a doutrina é uníssona em reconhecer a natureza difusa inerente no dano ambiental, com reflexos significativos na configuração do nexo de causalidade, como bem descrito por Benjamin (1998):

Outra é a realidade trazida pelo direito ambiental, onde o dano, com frequência, é resultado de riscos agregados criados por várias empresas independentes entre si. E mais, frequentemente o risco de uma simples fonte é, em verdade, insignificante ou incapaz de causar, sozinho, o prejuízo sofrido pela vítima ou vítimas. Daí que, também na perspectiva dos seus causadores, o dano ambiental é essencialmente, coletivo.

Alterando-se a perspectiva, a partir do caráter “camaleão” do Direito Ambiental, a natureza jurídica das áreas contaminadas também se define sob o prisma de *passivo ambiental*.

Bem assim, o passivo ambiental se constitui pelo conjunto tanto das agressões e infrações ao meio ambiente – lesão ou ameaça a bens ambientais – quanto das decorrentes

deterioração ou destruição, parcial ou total, de quaisquer dos recursos naturais, afetando adversamente o homem e/ou a natureza”.

obrigações de reparação dos danos causados e gerenciamentos dos riscos, certos ou potenciais, associados, cujo cumprimento demandará grandes investimentos (ROCHA, 2015) financeiros e temporais. Segundo Carvalho (2003), o passivo ambiental revela-se como instrumento de gestão ambiental, não expresso em lei, consistente na inclusão, em conta contábil da organização, mediante estimativa, dos custos ambientais que a atividade desenvolvida gerou” e no valor “suficiente para promover a recuperação dos danos ambientais ocasionados ou a melhores dos efeitos ambientais adversos.

Ora, não é excesso de zelo salientar que a gestão das áreas contaminadas, na qualidade de passivos ambientais, deverá considerar não apenas danos ambientais consolidados e identificados ou identificáveis, mas igualmente os *riscos*. Além de uma função de reparação, há uma função de controle imposta ao gestor, que deverá atuar sempre dentro de um cenário de complexidade sistêmica, de causas e efeitos num espectro de sinergia entre contaminantes, perante a abordagem holística dos bens ambientais lesionados.

Ainda, é oportuno ponderar que os riscos gerenciáveis muitas vezes se definem a partir de um juízo de *probabilidade/improbabilidade*, embora muitas vezes torne-se necessário utilizar-se de uma *presunção* de desdobramento normal de uma situação presente (STEIGLEIDER, 2004). Nessa esteira, C. Silva (2011) avalia que a relação entre *probabilidade* de ocorrência de dano e *magnitude* deste último, ilustrada pela fórmula “ $R=pM$ ”, mostra-se muito útil no desenvolvimento das ações comunicativas, sem prejuízo da aplicação de outras equações matemáticas empíricas no processo de análise. Em contrapartida, Carvalho (2003) considera que a monetarização do passivo ambiental que poderá constar do balanço contábil das empresas é aquele que permite ser delineado pelas técnicas já existentes.

Finalmente, além da tutela jurídica e científica na percepção desses passivos ambientais, Rocha (2015) conclui que há também uma dimensão ética, fundamentada na solidariedade intergeracional:

No entanto, a palavra passivo ambiental pode ser utilizada com uma conotação mais ampla, mesmo quando não se tipifica uma obrigação de natureza jurídica, mas uma obrigação moral ou um desejável compromisso ético, usando-se também a expressão dívida ecológica, para denotar esse significado. Nesse sentido, entende-se que a sociedade industrial acumulou uma dívida de natureza ambiental que será repassada às gerações futuras.

Por derradeiro, a identificação da natureza jurídica das áreas contaminadas fornece as primeiras pistas para a construção de seu regime jurídico essencial, o qual se revelará, mais

adiante, como inevitavelmente articulado (integrado) e sistêmico. A compreensão da contaminação como espécie restritiva de poluição atrai a incidência do princípio do poluidor-pagador; o reconhecimento do dano ambiental impõe a reparação integral; a existência dos riscos, e de limites aos métodos científicos, impõe gestão (prevenção) e controle (precaução); e, por fim, a dimensão de passivo ambiental ressalta a necessidade de um gerenciamento complexo e de longo prazo, com inegável compromisso ético.

2 O REGIME JURÍDICO DAS ÁREAS CONTAMINADAS

De início, cumpre esclarecer que não existe uma lei setorial, em sentido estrito, de caráter geral, estabelecendo a tutela jurídica das áreas contaminadas. E daí reside uma das dificuldades fundamentais para concretização de uma gestão ambiental eficiente. Rocha (2015) ratifica essa conclusão preliminar ao avaliar que

a ausência de uma política ambiental setorial para prevenir os impactos e os passivos ambientais em decorrência da desativação da atividade contaminante, de forma eficiente, do ponto de vista ambiental e da saúde, perpetua os efeitos da atividade degradadora, perpetuando o risco.

O que existe, em nível nacional, é a Resolução Conama nº 420/09, de *status*, portanto, *infralegal*¹¹. Também se observa a edição de normas em nível estadual, a exemplo da Lei Estadual Paulista nº 13.577/09.

Nesse contexto, o artigo 24, incisos VI e VIII, CRFB¹², estabelece a competência legislativa concorrente entre os entes federados em matéria ambiental. Assim, enquanto à União caberia, em tese, estabelecer uma “Política Nacional de Áreas Contaminadas”, ou um padrão legal geral¹³ de gestão, aos estados restaria editar normas específicas, adequadas à sua realidade. Como já demonstrado, a formação das áreas contaminadas se relaciona intimamente com a história industrial e a formação dos centros urbanos, e a avaliação da contaminação deve considerar as relações de sinergia entre as substâncias e a composição físico-química original do solo, das águas subterrâneas e de outros bens afetados, de tal sorte que o reconhecimento de particularidades regionais pode se revelar, em tese, oportuno para uma gestão efetiva.

De qualquer forma, mesmo que sob a justificativa de tutelar situações peculiares, as normas estaduais¹⁴ jamais poderão reduzir o grau de proteção conferida ao meio ambiente, sob pena de violar o dever de defesa estabelecido pelo artigo 225, *caput* e § 1º, CRFB, como bem adverte Fiorillo (2012):

Dessa forma, podemos afirmar que à União caberá a fixação de pisos mínimos de proteção ao meio ambiente, enquanto aos estados e municípios, atendendo aos seus

¹¹ Artigo 6º, inciso II, Lei nº 6.938/81.

¹² Vale salientar que o inciso VI destaca de forma expressa a defesa do solo e o controle da poluição, enquanto o inciso VIII traz, de forma separada, e em destaque, a responsabilidade civil por dano ao meio ambiente.

¹³ Por “lei geral” Mendes e Branco (2015, p. 288) entendem “normas não exaustivas, leis-quadro, princípios amplos, que traçam um plano, sem descer a pormenores”.

¹⁴ No mesmo sentido, Mendes e Branco (2015, p. 289) asseveram que “não há que falar no preenchimento de lacunas, quando o que os estados ou o Distrito Federal fazem é transgredir lei federal já existente”.

interesses regionais e locais, a de um “teto” de proteção. Com isso, oportuno frisar que os estados e municípios jamais poderão legislar, de modo a oferecer *menos proteção* ao meio ambiente do que a União (...). A *competência legislativa* em matéria ambiental estará sempre *privilegiando a maior e mais efetiva preservação do meio ambiente*, independentemente do ente político que a realize.

A competência normativa do Conama é disciplinada no artigo 6º, II, Lei nº 6.938/81, segundo o qual ao referido órgão incumbe deliberar sobre *normas e padrões* compatíveis com a proteção ambiental. Não se trata, propriamente, da edição de lei em sentido estrito, mas de diplomas infralegais, cuja natureza jurídica mais se aproxima de regulamento¹⁵, de modo que sua finalidade precípua é fixar critérios técnicos. Explana Santos (2002):

Ora, atente-se bem que o que será levado em conta para efeito do estabelecimento dos critérios, normas e padrões é um parâmetro exclusivamente técnico – a capacidade autodepuradora da água, do ar e do solo –, conduzindo, inevitavelmente, à conclusão de que as normas, critérios e padrões são parâmetros técnicos. (...) Conclui-se, portanto – não é demais repetir – que a competência que a Lei 6.938/81 delegou ao Conama não consubstancia, a toda evidência, uma competência normativa destinada a inovar na ordem jurídica, seja impondo obrigações, seja instituindo direitos ou estipulando sanções.

Isto é, “minúcias de caráter técnico não são próprias de textos legais” (idem). A rigidez do processo legislativo e a necessidade de uma redação clara e segura na técnica de elaboração dos estatutos jurídicos são incompatíveis tanto com o caráter difuso e dinâmico do dano ambiental quanto com a evolução constante da ciência.

Em que pesem essas considerações, é de reconhecer a existência de um regime jurídico mínimo para as áreas contaminadas. Isso porque a proteção ao meio ambiente se dá de forma sistêmica e integrada, de tal modo que mesmo as políticas setoriais interagem entre si e com as normas gerais – como o próprio texto constitucional e a Política Nacional do Meio Ambiente. Nas palavras precisas de D’Isep (2009), “as ppas refletem essa dinâmica normativa – vertical e horizontal; autônoma e integrada – assegurando o tratamento sistêmico, por meio de instrumentos jurídicos de conexão”. Em acréscimo, tanto a inserção de “bens a proteger” na definição das áreas contaminadas quanto a própria lesão a bens ambientais identificados atraem a incidência das respectivas normas setoriais. A título de ilustração, a contaminação

¹⁵ Celso Antonio Bandeira de Mello (2015) conceitua o regulamento como: “ato geral e (de regra) abstrato, de competência privativa do chefe do Poder Executivo, expedido com a estrita finalidade de produzir as disposições operacionais uniformizadoras necessárias à execução de lei cuja aplicação demande da atuação da Administração Pública”. Considerado o princípio da legalidade (art. 5º, CF), e a consequente submissão da Administração Pública, tem-se que apenas a Lei inova a ordem jurídica em caráter originário, criando direitos e obrigações, de tal sorte que cabe ao regulamento apenas dar-lhe fiel cumprimento. Ou seja, é o regulamento ato subordinado e dependente de lei.

das águas subterrâneas importa, fatalmente, na aplicação da Lei nº 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos).

Bem assim, mesmo no exercício de competência legislativa plena (art. 24, § 4º CRFB)¹⁶, diante da omissão legislativa da União, os estados deverão observar as normas gerais de direito ambiental atinentes ao tema, bem como o regramento setorial dos bens atingidos pela contaminação, sem se furtar, por óbvio à observância da proteção constitucional conferida ao meio ambiente, sob pena de padecer de vício de inconstitucionalidade.

Enfim, a definição dessa moldura legal essencial e cogente é o que se pretende a seguir.

O reconhecimento de lesão a bens jurídicos e da contaminação como espécie de poluição faz incidir o princípio do poluidor-pagador (PPP). Trata-se de princípio de origem econômica, consistente na internalização, pelo poluidor, dos custos socioambientais (externalidades negativas) inerentes à sua atividade econômica, de modo a desonerar o Estado e a coletividade (D'ISEP, 2006). De forma precisa, Nusdeo (2008, p. 157) destaca que o surgimento de externalidades negativas representa uma incapacidade do sistema legal de identificar e atribuir tais custos adequadamente.

Sem embargo, como assevera Carvalho (2003), para que os “custos possam ser internalizados, eles precisam inicialmente ser identificados e valorados”. Ora, não se pode reparar um dano, ou gerir e controlar um risco, sem responder *o que* reparar, *o que* gerenciar e *como* fazê-lo. Trata-se de perícia complexa multidisciplinar que considere todas as variáveis ambientais, inclusive – salienta-se – os riscos associados, tanto previsíveis quanto incertos. O diagnóstico apresenta, assim, natureza de *pressuposto* e *instrumento*, que, diante da aplicação do PPP, constitui *ônus* do poluidor ou responsável pela área contaminada (STEIGLEDER, 2002):

O diagnóstico necessário para aferir a extensão e a gravidade do dano ambiental decorrente das áreas contaminadas deve ser considerado como “custo” decorrente

¹⁶ Na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal: “O art. 24 da CF compreende competência estadual concorrente não cumulativa ou suplementar (art. 24, § 2º) e competência estadual concorrente cumulativa (art. 24, § 3º). Na primeira hipótese, existente a lei federal de normas gerais (art. 24, § 1º), poderão os estados e o Distrito Federal, no uso da competência suplementar, preencher os vazios da lei federal de normas gerais, a fim de afeiçoá-la às peculiaridades locais (art. 24, § 2º); na segunda hipótese, poderão os estados e o Distrito Federal, inexistente a lei federal de normas gerais, exercer a competência legislativa plena ‘para atender a suas peculiaridades’ (art. 24, § 3º). Sobrevindo a lei federal de normas gerais, suspende esta a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário (art. 24, § 4º) (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADI 3.098, rel. min. Carlos Velloso, julgamento em 24-11-2005, Plenário, DJ de 10-3-2006).

dos riscos da atividade e do dano causado pelo poluidor. Por esse motivo, o próprio poluidor deverá arcar com essa perícia, invertendo-se o ônus da prova.

Desde logo, anote-se que tal ônus não exclui a prerrogativa – ou mesmo responsabilidade, conforme o caso concreto – de realização de estudos complementares pelo Poder Público, pelos colegitimados à propositura da ação civil pública ou por qualquer cidadão, uma vez que a efetividade do direito ao meio ambiente pode ser condicionada pelo direito à contraperícia¹⁷.

Ademais, aplicando-se o PPP sob as vertentes de prevenção e precaução, o diagnóstico deverá considerar os riscos¹⁸ ao meio ambiente (ecotoxicológicos) e à saúde humana (toxicológicos), sejam elas previsíveis ou eivados de incerteza científica. Os riscos conhecidos – possíveis – estão associados, principalmente, às interações das substâncias já avaliadas pela ciência e a dinâmica observável das plumas de contaminação, considerados os efeitos de sinergia. Impõem uma obrigação de incolumidade (STEIGLEDER, 2002), consistente na adoção de medidas para que se impeça o agravamento do dano ambiental. Os riscos prováveis, por sua vez, regidos pelo princípio da precaução, seguem o brocado “incerteza científica – certeza jurídica”, sob um comando de *controle*, de modo que se verifica, na hipótese, a regulamentação jurídico-financeira do risco (D’ISEP, 2006). Ainda, considerando a inexistência de risco zero, os níveis de tolerabilidade constituem inegável processo de tomada de decisão, o que implica, por sua vez, num dever de comunicação.

Assevera C. Silva (2011) que

decisões políticas em áreas de passivos ambientais antigos e complicados, característicos de sítios contaminados, apresentam a qualidade paradoxal de serem mais urgentes, justamente quando o conhecimento científico é mais incerto (...) Vale ressaltar, aqui, que as diferenças de percepção de risco entre esses atores aliam-se ao problema, já mencionado, da aceitabilidade social, criando uma incerteza maior quanto a qualquer metodologia de análise que venha a ser adotada.”

Identificado o dano, faz-se a incidência do PPP enquanto um direito de reação (D’ISEP, 2010), impondo a reparação integral, num regime de responsabilidade civil objetiva,

¹⁷ A expressão “direito à contraperícia independente” é da alcunha de Gerard Monédiare, sendo certo que tal tema será mais bem-desenvolvido nos itens subjacentes.

¹⁸ Sobre avaliação de riscos, C.Silva (2011) destaca que: “O perigo real e o perigo percebido irão diferir em função do particular enfoque adotado para a análise dos riscos. Na realidade, cada cenário é diferente de qualquer outro se levarmos em conta sua localização geográfica, a natureza do problema ambiental que apresenta, os danos previsíveis e os imprevisíveis da exposição a perigos e os riscos a serem associados a essa exposição. Tais diferenças de perspectiva evidenciam a necessidade de um planejamento eficaz pra a realização da análise de riscos, bem como a adoção de certa cautela na determinação das variáveis que irão definir o problema a ser enfrentado”.

pautada na teoria do risco integral¹⁹. Além da remoção da massa de contaminantes, o poluidor ou responsável, independentemente de culpa, deve adotar as medidas aptas a devolver a função socioambiental dos bens afetados. Impõem-se, portanto, primariamente *obrigações de fazer* ou *não fazer*.

Com efeito, a reparação integral do dano fundamenta-se no artigo 14, § 1º, da PNMA, e na própria Carta Constitucional, haja vista o teor dos parágrafos 1º, 2º e 3º do artigo 225. Para garantir esse objetivo fundamental, a PNMA elabora uma ordem legal de mecanismos, que devem ser utilizados, cumulativa e sucessivamente (LUTTI, 2012): restauração, recuperação, compensação e indenização. Os conceitos são preenchidos pelo artigo 2º da Lei nº 9.985/2000 (Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC), *verbis*:

XIII – recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.

XIV – restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

Steigleder (2004) distingue, de forma precisa, restauração e recuperação:

Quando se fala em recuperação, sob o ponto de vista técnico, se está assumindo a impossibilidade de retorno ao estado anterior do ecossistema, bem como se esta optando por formas compensatórias de reparação do dano, capazes de ‘criar, expandir ou de alguma forma aumentar a capacidade funcional de outros elementos naturais, aproximando-se assim de uma substituição por equivalente funcional’.”

Rocha (2015) relaciona a obrigação de reparação *in integrum* à noção de resiliência ecológica. A resiliência está ligada à capacidade de um ecossistema retornar à condição original – não degradada – após uma agressão, pelos próprios processos naturais. A base legal para seu reconhecimento seria a expressão “restaurar os processos ecológicos essenciais”, utilizada no artigo 225, § 1º, inciso I, da CRFB. Conclui citado autor que:

Na tomada de decisão para a restauração/recuperação de uma área contaminada, deve-se levar em consideração a extensão, a magnitude, a complexidade, a probabilidade, a duração, a frequência e a reversibilidade do risco, em face da proteção dos valores a ele expostos, visando sempre o fortalecimento da resiliência daquele ecossistema que sofreu a perturbação (...) do ponto de vista ecológico, não há outra forma de fortalecimento da resiliência e redução das vulnerabilidades, sem a reparação integral do dano ambiental provocado pela poluição do solo por resíduos tóxicos e perigosos.

¹⁹ O Superior Tribunal de Justiça, em sede de julgamento de recursos repetitivos (art. 543-C, CPC/73), fixou a seguinte tese: “A responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo 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” (REsp 1374284/MG, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão).

De forma semelhante, Steigleder (2004) adverte que a restauração não significa, necessariamente, reprimir o *status quo* anterior, tendo em vista o dinamismo e a complexidade dos ecossistemas. Ao revés, deve-se buscar um retorno das funções ambientais – capacidade funcional – do meio degradado, assegurando-se, igualmente, o reestabelecimento capacidade de autorregulação.

Apenas quando impossível a restauração ou a recuperação, mesmo que aplicados os mais avançados métodos científicos disponíveis (idem), conforme atestado por laudo elaborado por equipe multidisciplinar, é que terá ensejo a *compensação* ecológica, enquanto “uma forma de restauração natural do dano ambiental que se volta para uma área distinta da área degradada, tendo por objetivo assegurar a conservação de funções ecológicas equivalente” (idem). Em geral, a doutrina destina a compensação aos danos intercorrentes, inerentes ao período de tempo em que a coletividade ficou privada da fruição dos bens ambientais lesados.

Por último, e em caráter *excepcional*, recorre-se à indenização quando constatado que o dano, ou parte dele, é irreversível e não se mostra viável à compensação ecológica.

Ademais, no caso concreto, de forma a garantir, de fato, a reparação integral do dano ambiental, as medidas de restauração, recuperação, compensação e indenização, assim já decidiu o Superior Tribunal de Justiça:

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO E EDIFICAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, SEM AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE AMBIENTAL. DANOS CAUSADOS À BIOTA. INTERPRETAÇÃO DOS ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E DO ART. 3º DA LEI 7.347/85. PRINCÍPIOS DA REPARAÇÃO INTEGRAL, DO POLUIDOR-PAGADOR E DO USUÁRIO-PAGADOR. POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (REPARAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). REDUCTION AD PRISTINUM STATUM. DANO AMBIENTAL INTERMEDIÁRIO, RESIDUAL E MORAL COLETIVO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO AO CÓDIGO CIVIL. INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA DA NORMA AMBIENTAL. 1. Cuidam os autos de Ação Civil Pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados pela supressão de vegetação nativa e edificação irregular em Área de Preservação Permanente. O juiz de primeiro grau e o Tribunal de Justiça de Minas Gerais consideraram provado o dano ambiental e condenaram o réu a repará-lo; porém, julgaram improcedente o pedido indenizatório pelo dano ecológico pretérito e residual. 2. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido da viabilidade, no âmbito da Lei 7.347/85 e da Lei 6.938/81, de cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar (REsp 1.145.083/MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 4.9.2012; REsp 1.178.294/MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, DJe 10.9.2010; AgRg nos EDcl no Ag 1.156.486/PR, Rel. Ministro Arnaldo Esteves Lima, Primeira Turma, DJe 27.4.2011; REsp 1.120.117/AC, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 19.11.2009;

REsp 1.090.968/SP, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJe 3.8.2010; REsp 605.323/MG, Rel. Ministro José Delgado, Rel. p/ Acórdão Ministro Teori Albino Zavascki, Primeira Turma, DJ 17.10.2005; REsp 625.249/PR, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJ 31.8.2006, entre outros). 3. Recurso Especial parcialmente provido para *reconhecer a possibilidade de cumulação de indenização pecuniária com as obrigações de fazer e não fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado*, devolvendo-se os autos ao Tribunal de origem para que fixe, in casu, o quantum debeatur reparatório do dano já reconhecido no acórdão recorrido (STJ. REsp 1328753/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 28/05/2013) (grifo da autora).

O sujeito passivo da responsabilidade civil por áreas contaminadas será o causador, direto ou indireto, da contaminação, aquele que dela se beneficiou²⁰, e/ou o adquirente ou proprietário do imóvel.

A responsabilidade que decorre da simples propriedade é fixada em razão de sua função *socioambiental* e pela natureza *propter rem* da obrigação de reparar o dano ambiental. É, deveras, entendimento consolidado pelo Superior Tribunal de Justiça, *verbis*: “A obrigação de recuperar a degradação ambiental é do titular da propriedade do imóvel, mesmo que não tenha contribuído para a deflagração do dano, tendo em conta sua natureza *propter rem*”²¹. De forma didática, consignou a ministra Eliana Calmon em seu voto no Recurso Especial nº 1.056.540 – GO:

A responsabilidade por danos ambientais é objetiva e, como tal, não exige a comprovação de culpa, bastando a constatação do dano e do nexo de causalidade. Contudo, não obstante a necessidade de comprovação do nexo de causalidade ser a regra, em algumas situações se dispensa tal necessidade em prol de uma efetiva proteção do bem jurídico tutelado. É isso que ocorre na esfera ambiental, nos casos em que o adquirente do imóvel é responsabilizado pelos danos ambientais causados nesta propriedade, independentemente de ter sido ele ou o dono anterior o real causador dos estragos.

Não bastasse, dado o caráter dinâmico – e não raro, progressivo – do dano oriundo de áreas contaminadas, o adquirente, de imediato, “assume a obrigação de evitar o agravamento deste dano, o que somente é possível pela recuperação ambiental global da área” (STEIGLEDER, 2003).

Noutro giro, o nexo de causalidade entre a atividade desenvolvida pelo poluidor e a contaminação deverá ser aferido com base num juízo de probabilidade, tratando-se, portanto, de um nexo causal *atenuado*. Isto é, basta que, de *qualquer forma* a atividade possa *potencialmente* ter contribuído para o surgimento ou agravamento do dano ambiental, ou dos

²⁰ Conforme conceito de poluidor estabelecido pela PNMA: “pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, *direta ou indiretamente*, por atividade causadora de degradação ambiental” (artigo 3º, inciso IV, grifo da autora).

²¹ Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência em Teses. Edição 30 – Direito Ambiental.

riscos associados, para que incida a responsabilidade civil. Aplica-se, além da teoria do risco integral, a inversão do ônus da prova pelo princípio *in dubio pro natura*²², de tal sorte que cabe ao reputado poluidor comprovar, num juízo de *certeza*, que não há relação entre a atividade e o dano.

Tal conclusão é extremamente pertinente, porque, dada a formação histórica das áreas contaminadas, e a sucessão de empresas e empreendimentos num mesmo imóvel, bem como o estado da técnica científica, raramente será possível afirmar em qual nível cada atividade contribuiu com o estágio atual de degradação ou mesmo qual é a fonte poluidora original – até porque esta pode ter sido encerrada ou desativada. Afinal,

nestes casos, a degradação usualmente é fruto de comportamentos cumulativos, que operam a longo termo, o que produz o enfraquecimento do nexos de causalidade pela distância entre o fato gerador e a manifestação do dano ambiental (STEIGLEDER, 2003).

Demais disso, a responsabilidade civil é também solidária. Como consequência processual, verifica-se a hipótese de litisconsórcio passivo facultativo²³. Bem assim, pode-se exigir de todos, ou apenas de um, o cumprimento das obrigações de fazer ou não fazer, inclusive de acordo com quem representar melhores condições para reparar integralmente o dano. Isto pode se revelar, inclusive, como eventual estratégia do autor coletivo.

Finalizadas as considerações sobre as normas gerais aplicáveis, cabe traçar considerações sobre o regime setorial que atinge um dos mais relevantes bens proteger: as águas subterrâneas.

2.1 Regime setorial dos bens a proteger: a contaminação das águas subterrâneas e a tutela jurídica mínima da poluição hídrica

Em verdade, as águas subterrâneas²⁴ são tratadas de forma leviana na legislação – e esta pouca atenção tornou-as mais vulneráveis à degradação (HUNSCHE, 2010). A

²² O princípio do “*in dubio pro natura*” é decorrência processual do Princípio da Precaução, em conjunto com a aplicação do art. 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, que prevê a inversão do ônus da prova, aplicável ao microssistema coletivo. Na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça: “O princípio da precaução pressupõe a inversão do ônus probatório, competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva” (Jurisprudência em Teses. Edição 30 – Direito Ambiental).

²³ Nesse sentido: “Os responsáveis pela degradação ambiental são co-obrigados solidários, formando-se, em regra, nas ações civis públicas ou coletivas litisconsórcio facultativo” (Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência em Teses. Edição 30 – Direito Ambiental).

²⁴ Nos termos na Resolução nº 15/001 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, consideram-se águas subterrâneas “as águas que ocorrem naturalmente ou artificialmente no subsolo”.

Constituição só faz menção expressa aos corpos d'água subterrâneos no artigo 26, inciso I, incluindo-as entre os bens dos estados, de modo que o restante do texto refere-se às “águas” de forma genérica. A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH – Lei nº 9.433/97), apesar de estabelecer normas de caráter geral de proteção e gestão, focou-se muito mais na tutela das águas superficiais, sem se atentar às especificidades inerentes aos corpos hídricos subterrâneos. Nesse sentido, as águas subterrâneas são disciplinadas, principalmente, por resoluções dos órgãos ambientais, em especial por aquelas elaboradas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

De todo modo, devem-se aplicar os princípios e diretrizes gerais²⁵ do *direito hidrogestor*, complementados pelas resoluções pertinentes. Assim, em primeiro lugar, cumpre reconhecer o valor econômico²⁶ da água – seja superficial ou subterrânea – e a correlação entre ciclo hidrológico e ciclo econômico, conforme sintetizado por D'ISEP (2006):

Daí temos que o conceito de escassez da água não é meramente técnico, mas também, sobretudo, cultural social e econômico, sendo aferido pela capacidade de desenvolvimento e manutenção da qualidade de vida. Se assim não fosse, o regime das águas seria tecnocrático, o que não é o caso (...). No entanto, uma vez configurada a escassez das águas, isto é, evidenciado que a disponibilidade hídrica, confrontada com a capacidade da população de assegurar a sua qualidade de vida, se encontra comprometida, a água sofre o que denominamos de economização e passa a ser impregnada de valor econômico.

Em segundo lugar, deve-se reconhecer que o bem ambiental água desempenha múltiplas funções (social, econômica, física, biológica, política etc.), primando, noutro giro, por múltiplos usos²⁷. O reconhecimento de sua escassez e finitude, qualificando-a como bem jurídico-econômico, e a necessidade de garantir suas funções plurais, traduz a imposição de um regime de gestão²⁸, que considere o binômio de *qualidade e quantidade*.

Bem assim, a classificação dos corpos d'água, com o consequente estabelecimento de critérios técnicos de qualidade de água, se revelam como instrumentos de controle e combate à poluição das águas, gerindo o risco hídrico (D'ISEP, 2006). O enquadramento das águas

²⁵ Hunsche (2016) salienta que “a gestão das águas subterrâneas carece de sistematização normativa, mas segue os princípios estabelecidos para a gestão de recursos hídricos em geral, especialmente no que concerne ao modo compartilhado de gestão. Os instrumentos de gestão também não contemplam as peculiaridades das águas subterrâneas, tendo sido adaptados ao longo do tempo, de modo a promover a adequada proteção desse recurso.”

²⁶ Artigo 1º, inciso II, da Lei nº 9.433/97.

²⁷ Conforme art. 1º, inciso IV, da Lei nº 9.433/97: “a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas”.

²⁸ Segundo D'Isep (2006): “A gestão sustentável das águas recepciona e instrumentaliza o valor econômico da água nas três manifestações apontadas: proveniente da natureza jurídica (patrimônio comum), do princípio do poluidor-pagador e do princípio do desenvolvimento sustentável. Reflete tais manifestações o toque econômico inicial: escassez e finitude”.

subterrâneas deve observar: a) a Resolução nº 92/2008 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; b) a Resolução nº 396/2008 do Conselho Nacional do Meio Ambiente; c) e a Portaria nº 2.914/11 (“Portaria de Potabilidade”) do Ministério da Saúde. Ademais, a classificação tem como objetivo a melhoria da qualidade, conforme se depreende da interpretação conjunta do artigo 2º, §§ 2º e 4º e do artigo 6º da Resolução nº 91/2008 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, *verbis*:

Art. 2º: (...)

§ 1º O enquadramento de corpos de água *corresponde ao estabelecimento de objetivos de qualidade a serem alcançados através de metas progressivas intermediárias* e final de qualidade de água. (...) § 4º O alcance ou manutenção das condições e dos padrões de qualidade, determinados pelas classes em que o corpo de água for enquadrado, deve ser viabilizado por um programa para efetivação do enquadramento.

Art. 6º. As propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento deverão ser elaboradas com vistas ao alcance ou manutenção das classes de qualidade de água pretendidas em conformidade com os *cenários de curto, médio e longo prazos*” (grifo da autora).

Nesse sentido, também assevera Hunsche (2010):

As águas subterrâneas devem ser constantemente monitoradas e, quando sua qualidade for incompatível com o seu enquadramento, ações de controle devem ser tomadas. Os objetivos de qualidade podem também ser estabelecidos no caso de águas subterrâneas poluídas ou degradadas. Nesse caso, o controle estabelecerá a melhoria da qualidade da água num prazo estabelecido.

Em acréscimo, de modo a assegurar a melhoria contínua da qualidade das águas, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, a classificação deve ser dinâmica, podendo pautar-se num juízo de “*dever ser*” – finalístico/teleológico –, ou seja, de acordo com um *potencial qualitativo*, como destaca D’Isep (2006):

O enquadramento não incide exclusivamente sobre o real, ou seja, sobre o *status quo* momentâneo, mas também sobre aquele ideal, isto é, o perquirido em função das características e potencial de qualidade do corpo hídrico, fator oriundo dos efeitos do princípio do desenvolvimento sustentável na política das águas, que traz em sua essência o dinamismo por meio da noção de melhoria contínua em prol das futuras gerações, seu elemento movimentar.

As águas subterrâneas contaminadas afetam tanto a qualidade quanto a quantidade. A qualidade é comprometida pela presença de substâncias estranhas e, em geral, tóxicas. A quantidade é reduzida de forma indireta. Embora não haja a retirada física das águas subterrâneas, a degradação ocasionada pela contaminação implica uma perda completa da função hídrica, tornando-a imprópria para qualquer uso e, portanto, indisponível.

Sob pena de se atribuir um custo zero à água e desatender o reconhecimento de seu valor econômico, ao poluidor ou proprietário deve-se impor a obrigação de reparação das águas subterrâneas. Com efeito, a Resolução nº 92/2008 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos dispõe que “caso sejam constatadas alterações de qualidade da água que prejudique seus múltiplos usos, o usuário deverá adotar medidas mitigadoras indicadas pelo órgão gestor de recursos hídricos competente” (artigo 9º, § 2º).

Considerando que a remediação de águas contaminadas é um processo lento e oneroso, fica imposta sua gestão, inclusive sob a natureza de passivo ambiental. Bem assim, deverá o responsável legal pela área contaminada realizar não só o *diagnóstico*²⁹, como também o *prognóstico*, por meio de metas progressivas intermediárias e finais – de curto, médio e longo prazo – visando ao reestabelecimento da qualidade das águas e, conseqüentemente, a retomada das funções hidroambientais.

²⁹ Aplica-se tudo que já foi supraconsignado sobre o diagnóstico de áreas contaminadas.

3 PERSPECTIVA CRÍTICA: AS INADEQUAÇÕES DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS URBANAS

Os procedimentos desenvolvidos pela Cetesb, previstos na Decisão de Diretoria nº DD 103/2007/C/E, de 22 de junho de 2007, e no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas constituem a base do gerenciamento de áreas contaminadas urbanas. Posteriormente, o modelo foi incorporado na Lei Estadual Paulista nº 13.577/09 e na Resolução Conama nº 420/09, sem diferenças significativas.

O objetivo final do gerenciamento dos passivos ambientais é a “reabilitação para o uso declarado”. A partir da destinação futura³⁰ do imóvel, serão fixadas as metas de remediação³¹ com a eliminação dos riscos à saúde humana dentro de um dado cenário de exposição por meio da redução da massa de contaminantes até os Valores de Intervenção³² ou com a imposição, cumulativa ou alternativamente, de medidas de engenharia³³ e de controle institucional³⁴⁻³⁵. O gerenciamento é composto de etapas sequenciais, de diagnóstico do passivo ambiental (investigação preliminar, avaliação de risco, investigação detalhada), de fixação de metas (Plano de Intervenção) e execução das medidas de remediação propriamente ditas.

³⁰ Insta salientar que a destinação poderá ser comercial, residencial ou industrial e será definida pelo responsável legal pelo terreno contaminado. Demais disso, à área não poderá ser dado qualquer outro uso senão o previsto no Plano de Gerenciamento.

³¹ Remediação tem um significado distinto de “reparação”, como se demonstrará ao longo do capítulo.

³² Nas definições da Resolução Conama nº 420/09: Valor de Referência de Qualidade – VRQ é a concentração de determinada substância que define a qualidade natural do solo, sendo determinado com base em interpretação estatística de análises físico-químicas de amostras de diversos tipos de solos; Valor de Prevenção – VP é a concentração de valor limite de determinada substância no solo, tal que ele seja capaz de sustentar as suas funções principais de acordo com o artigo 3º; Valor de Investigação – VI é a concentração de determinada substância no solo ou na água subterrânea acima da qual existem riscos potenciais, diretos ou indiretos, à saúde humana, considerando um cenário de exposição padronizado.

³³ Sanches e Castro (2015) assim definem: “As Medidas de Engenharia correspondem às ações baseadas em práticas de engenharia, com a finalidade de interromper a exposição dos receptores, atuando sobre os caminhos de migração dos contaminantes. Estas medidas visam apenas ao controle e mitigação da exposição dos receptores potencialmente expostos em uma área contaminada, tais como a impermeabilização ou pavimentação de uma área com solo superficial contaminado que servirá para estacionamento em um condomínio residencial a ser construído. Não têm por objetivo a redução da massa do contaminante no solo ou na água subterrânea que apresentaram concentrações de substâncias químicas de interesse acima das concentrações máximas aceitáveis.”

³⁴ Na definição de Sanches e Castro: “Constituem Medidas de Controle Institucional as ações implementadas em substituição ou complementarmente às técnicas de remediação, visando a afastar o risco ou impedir ou reduzir a exposição de um determinado receptor sensível aos contaminantes presentes nas áreas ou águas subterrâneas contaminadas, por meio da imposição de restrições de uso, incluindo, entre outras, ao uso do solo, ao uso de água subterrânea, ao uso de água superficial, ao consumo de alimentos e ao uso de edificações, podendo ser provisórias ou não”.

³⁵ Conforme a Decisão de Diretoria DD 103/2007/C/E, as técnicas de remediação são classificadas em técnicas para tratamento, se visarem à descontaminação propriamente dita, e técnicas de contenção, se visarem apenas ao isolamento da massa de substâncias e plumas de contaminação.

Uma vez cumpridas as metas de remediação, será determinado o monitoramento para encerramento, após o que a área será considerada reabilitada para o uso declarado com a expedição do respectivo termo, a ser averbado na matrícula do imóvel.

Sem embargo, os procedimentos específicos para gerenciamento de áreas contaminadas urbanas não constituem uma política integrada apta a satisfazer os objetivos de defesa do meio ambiente preconizados na Constituição da República e na Política Nacional do Meio Ambiente. Em verdade, a política setorial de áreas contaminadas não dialoga com o regime jurídico geral nem com as normas específicas de proteção aos bens ambientais afetados pela contaminação.

No gerenciamento para reabilitação, a saúde humana acaba eleita como o *único* bem a proteger (MACHADO, 2009), muito embora haja previsão tanto na Resolução Conama nº 420/09 quanto na Lei Estadual nº 13.577/09 de outros³⁶. Essa inconsistência interna³⁷ das normas citadas é superada por meio de uma autorização de dispensa de reparação dos ecossistemas lesados ou das funções ambientais, desde que isto se revele compatível com o uso declarado do imóvel.

Nesse sentido, a fase de diagnóstico não contemplará, como regra, uma avaliação dos danos e riscos aos bens ambientais intrinsecamente considerados. A Decisão de Diretoria nº DD 103/2007/C/E e o Manual de Gerenciamento da Cetesb disciplinam que os estudos técnicos se pautam em uma avaliação toxicológica (risco à saúde humana) e, *excepcionalmente*, nas situações em que a área contaminada implicar em riscos não aceitáveis a ecossistemas, a *critério do órgão ambiental*, o gerenciamento do risco *poderá* se basear nos resultados de uma *avaliação de risco ecológica*.

Observa-se que é deixada grande margem de discricionariedade ao administrador público, uma vez que não há uma diretriz mínima do que seria “risco inaceitável”. Um conceito tão aberto diminui a segurança jurídica em termos socioambientais. Em verdade, a “avaliação ecológica” deveria ser *sempre* exigida, pois sem esses dados preliminares, não será possível traçar um plano que contemple a restauração ou recuperação dos bens ambientais

³⁶ A Resolução Conama nº 420/09 define bens a proteger no artigo 6º, inciso III: “a saúde e o bem-estar da população; a fauna e a flora; a qualidade do solo, das águas e do ar; os interesses de proteção à natureza/paisagem; a infraestrutura da ordenação territorial e planejamento regional e urbano; a segurança e ordem pública”. A Lei Estadual nº 13.577/09, embora não traga uma listagem, fala em “saúde, *meio ambiente* e *outros* bens a proteger” (artigo 3º, incisos II e VII) (grifo da autora).

³⁷ Segundo Lutti (2012), a Lei Estadual nº 13.577/09 e a Resolução Conama nº 420/09 “afrontam, inclusive, a si próprias, pois os ‘bens a proteger’, por elas determinados, vão muito além do simples afastamento do risco à saúde humana”.

atingidos (é que remediação e reabilitação em muito se distinguem de reparação integral do dano ambiental).

A reparação integral de áreas contaminadas pressupõe a remoção total dos contaminantes dos meios afetados (por exemplo, solo, subsolo e águas subterrâneas), com a devolução do equilíbrio dos processos ecológicos lesados e a recomposição das respectivas funções socioambientais. Ou seja, deve-se providenciar a restauração ou a recuperação, conforme preconizado pela Lei nº 9.985/00.

Sobre a reparação integral das águas subterrâneas, explanam Castro e Sanches (2015):

Enquanto restarem contaminantes residuais no solo que atuem como fontes secundárias de contaminação para as águas subterrâneas, de forma a torná-las impréstável para o consumo humano, em oposição à situação original, a área não estará recuperada como prevê a Política Nacional do Meio Ambiente, afrontando as Constituições federal e estadual. O mesmo se aplica à presença dos contaminantes nas águas subterrâneas em níveis de concentração que as tornem inadequadas ao consumo humano.

Remediação, por sua vez, é definida como “adoção de medidas para a eliminação ou redução dos riscos em níveis aceitáveis para o uso declarado” (artigo 3º, inciso XVIII, Lei Estadual nº 13.577/09) ou, ainda, “uma das ações de intervenção para reabilitação de área contaminada, que consiste em aplicação de técnicas, visando a remoção, contenção ou redução das concentrações de contaminantes” (artigo 3º, inciso XVII, Resolução Conama nº 420/09) (grifo da autora). Da própria definição, verifica-se que a remediação prevê medidas apenas mitigadoras do dano, permitindo que remanesçam contaminantes nos bens ambientais afetados, desde que eliminado ameaça imediata³⁸ à integridade humana.

Assevera Lutti (2012):

Não obstante estabelecer a garantia preventiva de manutenção ou corretiva de restauração, na prática a norma estabelece parâmetros *autorizativos* de lançamento ou introdução ou manutenção no solo de substâncias poluentes. Os procedimentos de remediação do solo com o fim de compatibilizá-lo “com os usos previstos”, tem em seu conceito o afastamento do risco à saúde humana e, num segundo momento, a simples *mitigação* dos danos aos processos ecológicos essenciais ou funções naturais do solo e água, já que não prevê, ou exige, a reparação integral dos recursos naturais atingidos (...) Os tipos de intervenções (reabilitação ou remediação) na forma em que estão propostos atendem parcialmente à preservação e reparação do solo já que, se dentro dos cenários de exposição para o uso declarado não trarão risco à saúde humana, por outro lado, como acentuado anteriormente, afrontam as imposições constitucionais de preservação e restauração integral dos processos ecológicos.

³⁸ Com efeito, mesmo a eliminação de riscos à saúde humana é imediata e incompleta. Isso porque a remediação não recompõe o meio ambiente ecologicamente equilibrado, este sim, essencial à sadia qualidade de vida. Nesse sentido, ainda restará violado o “mínimo existencial ecológico”, e, consequentemente, a dignidade humana.

Em acréscimo, a reparação integral do dano pressupõe uma escolha eficiente da unidade de gestão. Isto é, deve-se considerar o caráter difuso da poluição e o fato de que as substâncias e plumas de contaminação não são necessariamente inertes, podendo migrar para espaços vizinhos. Ademais, quando a contaminação atinge as águas subterrâneas, todas as fases do gerenciamento devem ser desenrolar sob a perspectiva do aquífero, em conformidade com o artigo 1º, inciso V, Lei nº 9.433/97.

O gerenciamento fragmentado por imóvel, proprietário ou poluidor direto, quando identificado, nem sempre será a melhor abordagem. O conceito sistêmico de meio ambiente impõe ações conjuntas e integradas entre os órgãos públicos e os responsáveis legais de acordo com a área total das plumas e contaminantes, ou, no caso de águas subterrâneas degradadas, de acordo com a extensão e delimitação do aquífero.

Segundo Lapicciarella (2009):

Para a tomada de decisões no gerenciamento do problema, uma verificação relevante nos relatórios acessados é que, numa projeção horizontal, observando-se as plumas de contaminação, nota-se que as contaminações analisadas extrapolam os limites da propriedade do contaminador, tornando, conseqüentemente áreas vizinhas também contaminadas. Isto tem uma importância fundamental para a tomada de decisões, uma vez que esta situação aponta para a necessidade de uma ação conjunta entre as diversas plantas contaminadoras e as plantas receptoras da contaminação. A melhor maneira de trabalhar numa solução é investigar localmente e, gerenciar regionalmente, sob uma mediação do órgão gestor. A associação das indústrias pode intermediar, num contexto regional, as negociações para uma ação conjunta entre as diversas plantas contaminadoras e as plantas receptoras da contaminação.

Em última análise, as normas específicas afrontam o preconizado pela norma geral – a Política Nacional do Meio Ambiente – e pela Constituição Federal.

Também é essa a conclusão de Rocha (2015):

A legislação brasileira, ao introduzir o conceito de risco, com a possibilidade de remediação e de reabilitação das áreas contaminadas, levando-se em consideração critérios de uso do solo, sem a preocupação com a reparação integral pelo dano ambiental provocado em razão da introdução de substâncias químicas contaminantes, tóxicas e perigosas, conduz à poluição declarada, autorizada, legalizada, pois o degradador possui permissão legal para contaminar e, posteriormente, se for o caso, simplesmente remediar ou reabilitar a área, de acordo com os parâmetros mínimos estabelecidos para o uso do solo.

Em derradeira análise, a restauração ou a recuperação do meio ambiente (completa descontaminação da área e recomposição das funções ambientais dos meios impactados) só poderia ser afastada diante de comprovada impossibilidade, atestada por equipe

multidisciplinar. Sem prejuízo, ainda seria cabível compensação ou indenização pelo remanescente, sem prejuízo da imposição de obrigação de gestão dos riscos associados à manutenção de substâncias antrópicas no ecossistema. Deveras, irreversibilidade do dano ambiental não se confunde com irreparabilidade (MIRRA, 2003).

Assim, ao admitir a dispensa *prima facie* da reparação integral do dano, as normas específicas de regulamentação de sítios degradados trazem uma hipótese *illegal* de exceção daquele princípio.

Entre os benefícios formais da constitucionalização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado estão a máxima prevalência dos deveres e princípios de Direito Ambiental e o reforço exegético pró-ambiente das normas infraconstitucionais (BENJAMIN, 2007). Em consequência, a baliza fixada pela Carta Magna não pode ser flexibilizada pelos órgãos técnicos, pelo órgão gestor ou pelo legislador ordinário. Nesse sentido, apenas as próprias características (MIRRA, 2003) do meio atingido podem se constituir como limites à plena reparabilidade.

Diante do próprio conceito holístico de meio ambiente, o Direito Ambiental deve ser compreendido como um sistema integrado e coeso. Isto é, a política setorial – áreas contaminadas – deve ser harmônica com as normas mínimas de proteção fixadas pelo regime jurídico geral³⁹. Finalmente, não se pode olvidar que são destinatárias do direito ao meio ecologicamente equilibrado as vindouras gerações, de modo que o Poder Público de hoje não poderia dispor legitimamente da futura fruição dos bens ambientais.

Também Mirra pontua que:

Não há como admitir, em hipótese alguma, qualquer dispositivo legal ou normativo tendente à *predeterminação* de limites à reparabilidade de danos ambientais. À toda evidência, a adoção de expedientes legais autorizadores de restrições à reparação integral do dano causado ao meio ambiente implicaria, em última instância, na disposição de um direito reconhecidamente indisponível: o direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (grifo da autora).

Portanto, conforme as sempre precisas lições de Herman V. Benjamin “são vedadas todas as formas e fórmulas, legais ou constitucionais, de exclusão, modificação ou limitação da reparação ambiental, que deve ser sempre integral, assegurando proteção efetiva ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (BENJAMIN, 2011).

³⁹ Cumprir anotar que os conceitos presentes na Lei do SNUC sobre reparação e restauração não se limitam aos espaços territorialmente protegidos. Na verdade, como assevera Steigleder (2004), são componentes do regime jurídico de reparação do dano ambiental. Essa premissa é confirmada pelos artigos nove e 28 da Lei de Crimes Ambientais e pela tutela específica prevista do CDC, compondo o microsistema processual.

Mesmo o interesse na revitalização dessas áreas não constitui justificativa idônea à mitigação do princípio.

Não se ignora que a exigência de reparação integral elevaria exponencialmente os já altos valores inerentes ao gerenciamento de áreas contaminadas. Todavia, sob a premissa de desonerar o responsável legal, os Poderes Públicos desconsideram os custos a serem suportados pela sociedade em razão da perda das funções socioambientais dos bens atingidos pela contaminação.

Destarte, há uma confusão de regimes jurídicos entre o Princípio do Poluidor-Pagador e o Princípio do Protetor-Recebedor – e aqui se insere uma das mais importantes sutilezas da gestão de áreas contaminadas.

A desinstalação das atividades e a gestão de passivos ambiental representa, ao responsável legal, uma fase crítica (TEIXEIRA 2012) de ausência de lucros, de tal sorte que é de seu interesse que todo o processo se dê da forma menos custosa. Sem intervenção – e regulamentação – por parte do Poder Público, as externalidades negativas ambientais não serão reinseridas na cadeia produtiva.

Por outro lado, se o Poder Público deseja retomar o interesse na reinserção das áreas contaminadas nos ciclos mercadológicos, o ordenamento jurídico lhe confere diversos instrumentos do Direito Tributário e do Direito Financeiro. Ganham relevo nesse cenário os incentivos e as isenções fiscais, notadamente quando o responsável legal não foi o causador provável da contaminação. Afinal, pode-se – e deve-se – transcender a função meramente arrecadatória dos componentes desses ramos da ciência jurídica, associando-os à realização de finalidades públicas essenciais e imprimindo nítido caráter indutor às atividades privadas.

Nesse sentido, Tupiassu (2012) pondera que,

em vez de tributar a poluição, vislumbra-se a possibilidade de premiar ou subsidiar as iniciativas despoluentes, a utilização de tecnologias ‘limpas’ ou de recursos naturais alternativos, formando uma consciência de conservação ambiental nos responsáveis pela produção e na própria população em geral.

Finalmente, o gerenciamento de áreas contaminadas, da forma como é atualmente conduzido, significa uma gestão inadequada dos riscos, em especial no que tange aos ditames do Princípio da Precaução.

Embora seja destinado a reger o campo das incertezas, imprimindo um dever de tutela por parte do Estado, o Princípio da Precaução (certeza jurídica), ao mesmo tempo, busca fazer da análise científica a espinha dorsal da decisão pública. Com efeito, se por um lado a perícia

não científica não vincula, em absoluto, o gestor público, por outro, permite construir a racionalidade da decisão na fase das incertezas, imprimindo uma maior legitimidade quanto à definição do nível de tolerância a certos riscos. Logo, o diagnóstico constitui o instrumento por excelência do controle e da gestão dos riscos.

Como já exposto, a avaliação dentro da “reabilitação para uso declarado” é incompleta, uma vez que deixa de adicionar as variáveis ambientais à tomada de decisão. Inclusive, até a edição deste trabalho, não foram padronizados procedimentos para avaliação dos riscos ecológicos (CASTRO E SANCHES, 2015), nem definidos valores de prevenção e de referência de qualidade para as águas subterrâneas. Em consequência, a dispensa de dados científicos essenciais compromete não apenas a racionalidade da decisão, mas sua própria legalidade.

Sem prejuízo, até em um cenário ideal⁴⁰ de definição do grau aceitável de risco, permanecem diversas incertezas na gestão das áreas contaminadas. Como fatores de vulnerabilidade associados à própria avaliação, Lutti (2012) elenca: ausência de dados toxicológicos para um grande número de substâncias e para algumas vias de exposição; não considerar a dependência de ação entre as substâncias envolvidas (sinergismo ou antagonismo) que pode resultar na sub ou superestimativa do risco decorrente da exposição de múltiplas substâncias; emprego de dados relativos à exposição impróprios à população avaliada, quando adotados valores desenvolvidos para populações de outros países⁴¹.

Ademais, definida como proporcional a tolerável a manutenção de contaminantes nos meios impactados impõe-se, em contrapartida, deveres de vigilância⁴² e controle, tanto ao órgão ambiental competente quanto ao responsável legal. Isto é, faz-se de rigor que as técnicas de contenção sejam seguidas pelo monitoramento *periódico*⁴³, *contínuo* e *por tempo indeterminado*.

A cada ação pautada no Princípio da Precaução corresponde uma “fotografia instantânea” (MORAND-DEVILLER, 2005) do estado contemporâneo de desenvolvimento

⁴⁰ Como cenário ideal, consideramos dois itens essenciais: (i) um diagnóstico o mais completo possível, que considera os riscos aos bens ambientais; (ii) que tenha sido demonstrada, por laudo multidisciplinar, a impossibilidade ou inviabilidade da reparação integral do dano (descontaminação total da área).

⁴¹ Quanto a este último fator, cumpre anotar que o Princípio 11 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento disciplina que “os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam. *As normas aplicadas por alguns países poderão ser inadequadas para outros, em particular para os países em desenvolvimento, acarretando custos econômicos e sociais injustificados*” (grifo da autora).

⁴² Hermitte (2005) explana que a natureza jurídica da vigilância é incerta, uma vez que não alcança, exatamente, o status de Princípio do Direito Positivo.

⁴³ A título de exemplo, faz-se referência à proposta de Lapicciarella (2009) na análise da contaminação do Jurubatuba: “Para a área de alta restrição, caso não haja detecção de EEC ou EAC, ou não se conheça a análise de água do poço, deveria ocorrer um automonitoramento em periodicidade trimestral”.

do conhecimento; inclusos, aí, as lacunas de informação (incerteza científica). Como há uma limitação natural dos dados disponíveis, tais medidas devem ser sempre provisórias e revisáveis. Aliás, como pontua Varella (2006), “a percepção do risco é ligada à informação disponível”.

O “*state of art*” traz, intrinsecamente, uma ordem de prudência (MORAND-DEVILLER, 2005). A ampla produção de pesquisas científicas faz surgir, a todo momento, novas e plurais concepções dos riscos e danos socioambientais, além de técnicas mais modernas para seu enfrentamento – ou seja, há uma diversidade de perspectivas para gestão dos temas ambientais. Assim, novas opções podem ser apresentadas ao gestor público, tornando obsoletos os antigos conceitos técnicos norteadores de uma dada decisão.

Descendo a minudências, a autoridade pública deve, sempre, fiscalizar o degrading das relações de sinergia entre as diversas substâncias e o meio, bem como reavaliar se não surgiram técnicas inovadoras para sua disciplina – ou eventual remoção. Novos diagnósticos (avaliações de risco) e novos planos de intervenção serão inerentes à natureza precária das decisões. Ainda, em nova remissão às especificidades que regem os recursos hídricos, às águas subterrâneas devem ser impostas metas progressivas de melhoria.

Segundo as lições de Noiville (2005):

Antes de mais nada, e como o princípio está destinado a ser aplicado *em contextos de incerteza*, nos quais há a impossibilidade de obtenção dos necessários dados científicos, *deve a autoridade pública adotar uma medida que seja ‘provisória’*. Essa noção se funda em uma exigência simples e bem-alicerçada: a medida deve ser *revisável*, isto é, deve se submeter a um *reexame periódico em face da aquisição de novos dados científicos*, o que significa ao mesmo tempo que a ela *devem seguir-se novas pesquisas e eventuais revisões* que possam derivar da evolução do próprio conhecimento científico (grifo da autora).

Ao revés, na prática, após a expedição do Termo de Reabilitação para Uso Declarado, encerra-se o gerenciamento, ainda que tenham sido adotadas medidas de contenção em substituição, ou cumulativamente, às medidas de remoção. Apenas a Decisão de Diretoria DD 103/2007/C/E menciona que as medidas de controle e de engenharia impostas serão revistas, *a critério do órgão ambiental, em até 30 (trinta) anos ou uma geração*. Isto confere, afinal, um caráter de definitividade à decisão.

Enfim, a eliminação dos riscos à saúde humana constitui apenas uma medida emergencial inicial, incapaz de esgotar a complexidade da gestão dos riscos. Bem assim, a expedição do Termo de Reabilitação para Uso Declarado deveria ser considerada como uma das fases *iniciais* do procedimento administrativo, imediatamente sequencial à

avaliação/diagnóstico. Um ato, portanto, iminentemente precário e sujeito à revisão da Administração Pública.

Para conclusão do processo administrativo, com a extinção dos deveres de monitoramento, fiscalização e reavaliação, seria indispensável a eliminação do risco. E, diante de todo o exposto, as incertezas inerentes a esses passivos ambientais só podem ser superadas com a reparação integral do dano e o fortalecimento do equilíbrio de resiliência ecológica.

4 TÉCNICA E TOMADA DE DECISÃO: O CONTROLE JUDICIAL DA GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS

O Dirigismo Socioambiental do Estado é vital para que a gestão das áreas contaminadas atenda aos ditames constitucionais de defesa e promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Em acréscimo, o regime jurídico dos riscos, sob a óptica do princípio da precaução, determina o dever de controle, na perspectiva de um *Estado-Providência Gestor de Riscos* (MORAND-DEVILLER, 2005). Trata-se, pois, de uma organização política fundada na ética da prudência (idem) e do cuidado (D’ISEP, 2009).

Justamente, é com a fixação de objetivos e deveres por parte órgão ambiental competente que poderá haver equalização de interesses antagônicos e uma equitativa, solidária e ética repartição das dívidas socioambientais entre as presentes e as futuras gerações, como explana D’Isep (2009), que ainda assevera:

Sobre a atuação o Poder Executivo em matéria de meio ambiente, temos o que denominamos de dirigismo ambiental executivo, que tem o condão de arbitrar e mediar interesses antagônicos no tocante aos usos dos recursos naturais, ao conduzir a sua destinação por metas e gerenciar os seus resultados por meio de instrumentos de gestão.

Embora todo o processo de gerenciamento se oriente por critérios técnicos, a fixação das metas e objetivos da gestão das áreas contaminadas urbanas é uma decisão de Estado. A natureza política dessa tomada de decisão lhe confere, igualmente, um *status* de objeto jurídico⁴⁴. Sob a ótica de um Estado Democrático de Direito Ambiental (idem), os objetivos fixados pelo Poder Público gestor de áreas contaminadas só serão legítimos se harmônicos com o arcabouço constitucional e legal de proteção do meio ambiente.

A regulação estatal de grandes áreas contaminadas não pode se ater a interesses momentâneos. A complexidade inerente ao tema impõe ao administrador público e ao Legislador uma visão prospectiva e sistêmica, com a fixação de metas a curto, médio e longo prazo; considerando, sempre, a internalização das externalidades pelo poluidor e a repartição equitativa da dívida socioambiental entre as presentes e as futuras gerações. Em suma, uma

⁴⁴ Hermitte (2005) assim explana a transformação os riscos em objeto jurídico: “Essa inovação do risco do objeto técnico em objeto político é o resultado de uma mudança cultural: a percepção dos riscos e do momento de seu possível controle mudou (I); a recusa de seu caráter inelutável renova as relações entre a ciência e a política (II) e se inscreve num contexto mais amplo da irrupção dos governados nos campos do poder, reservados, a princípio, aos governantes (III)”.

postura imediatista para revitalização de sítios degradados urbanos comprometerá a eficiência de sua gestão.

Não se pode olvidar que foi a própria leniência do Poder Público uma das causas do surgimento das áreas contaminadas urbanas. Seria insensato admitir que esta mesma leniência legitimasse um tratamento precário – e ilegal – dos passivos ambientais.

Oportunas são as advertências de Caubet:

Hoje a adoção de uma ideologia de normalidade absoluta do lucro privado traz, como uma de suas consequências deletérias, a afirmação de que é normal convivermos com garantias reduzidas ou sem garantia alguma, com atividades que produzem frequentemente consequências danosas e nocivas. Os danos e as nocividades são identificados, porém seus autores se beneficiam com a cumplicidade objetiva dos aparelhos de Estado (NOIVILLE, 2005; grifo da autora).

A questão torna-se ainda mais sensível quando a contaminação atinge as águas subterrâneas. É que o próprio ordenamento confere um valor diferenciado ao bem jurídico água⁴⁵, considerando suas múltiplas funções, a escassez hídrica e, em última análise, sua indispensabilidade à manutenção da vida. Além disso, a própria classificação dos corpos hídricos tem como escopo a melhoria progressiva⁴⁶.

De mais a mais, a gestão de grandes passivos ambientais deve ser vista como uma política de Estado.

Como demonstrado nos capítulos anteriores, a exigência de somente uma perene “reabilitação para uso declarado”, afastando o dever de reparação integral do dano e gestão efetiva dos riscos, configura uma tomada de decisão ilegal e inadmissível do ponto de vista constitucional.

Destarte, entra em cena o Poder Judiciário (a quem incumbe o dever de controle (D’ISEP, 2009)) para recompor a ordem jurídico-ambiental violada. Afinal, *a lei não exclua da apreciação do órgão jurisdicional lesão ou ameaça a direito*.

Sobre o papel do Judiciário na garantia da efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, Sarlet e Fensterseifer⁽²⁰¹¹⁾ asseveram:

Tal perspectiva também está atrelada ao novo papel processual do juiz e dos tribunais assumido no âmbito das relações processuais, especialmente quando estiver em causa processo de natureza coletiva, como ocorre nas ações civis públicas ambientais, projetando um novo ‘agir proativo e protetivo’ do órgão jurisdicional para com o direito material em questão, especialmente quando considerarmos sua

⁴⁵ Como bem pontua D’Isep (2006, p. 253), “não sendo a água um bem como outro qualquer, não deve ser tratada como tal”.

⁴⁶ Como já pontuado no capítulo 2.

vinculação aos direitos fundamentais, como é o caso do direito a viver em um ambiente sadio e equilibrado.

Ocorre que, fatalmente, a discricionariedade técnica, a suposta conformidade das ações práticas com a Resolução Conama nº 420/09 e a Lei Estadual nº 13.577/09 e, enfim, a segurança jurídica serão invocadas como fundamentos para limitar – ou mesmo afastar – a “judicialização” do tema.

Em verdade, muito mais que um controle de razões de conveniência e oportunidade, o magistrado é chamado a exercer um controle de finalidade dos procedimentos (atos e normas) que compõem a gestão das áreas contaminadas. Com efeito, como assevera Comparato (2008), a legitimidade do contemporâneo Estado Democrático de Direito, dito teleocrático, funda-se “não na expressão legislativa da soberania popular, mas na realização das finalidades coletivas”, as quais, fixadas em última análise no texto constitucional, são *vinculantes* tanto para o próprio Estado quanto para os detentores de poder econômico e social fora de suas estruturas (idem).

Mesmo quando considerada a margem de tolerabilidade intrínseca ao Princípio da Precaução, as ordens de cuidado e prudência não podem ser violadas. A norma jurídica constitui-se como limite à tomada de decisão, de modo que nenhuma medida de gestão de riscos é legítima se expressamente contrário ao ordenamento. Desrespeitados os deveres anexos à aplicação de uma medida pautada no Princípio da Precaução, ou evidenciado uma permissibilidade desproporcional ou malfundamentada, a gestão dos riscos deixa de ser administrativa para tornar-se, igualmente, processual.

Sobre a gestão processual dos riscos, Carvalho (2009) assevera:

A gestão dos riscos ambientais, encontra-se, outrossim, sujeita à avaliação judicial, quando provocado o Poder Judiciário pelos instrumentos competentes (...) e desde que comprovada a manutenção da intolerabilidade dos riscos mesmo após a decisão tomada em instância administrativa (...) Dessa forma, ao mesmo tempo em que o Direito passa a atribuir um papel cruel do expertise, ele passa a ter de enfrentar a necessidade de controle e de decisão acerca dessas decisões (técnicas), declarando sua aceitabilidade ou não frente aos valores constitucionais, isto é, os interesses socioambientais das futuras gerações.

De mais a mais, a suposta intangibilidade da perícia, embasamento de suposta discricionariedade técnica, também deve ser superada. Isto porque, o debate científico só tem a acrescentar à defesa do meio ambiente. Neste diapasão, Monédiaire (2009) condiciona a efetividade do direito ao meio ambiente ao direito à contraperícia independente. E como bem

pontua Morand-Deville (2005), “uma perícia confiável é aquela que não hesita em reconhecer o pluralismo das verdades”.

Sem se questionar a imparcialidade, a idoneidade moral ou a competência do perito, deve-se admitir que este fará, eventualmente, uma escolha por uma das diversas verdades técnicas e/ou metodologias existentes. Em acréscimo, os resultados dependerão de qual foi a hipótese inicialmente formulada (MONÉDIAIRE, 2009). Segundo Fernandes, Nunes e Porto (2016), isto é:

O saber científico apresenta limitações na elaboração de uma descrição da complexidade da realidade através das metodologias e dos modelos que formula e aplica para a descrição dos fenômenos. Além disso, há também uma influência direta das opções individuais dos cientistas e dos técnicos por metodologias/modelos no decorrer do estudo destas questões.

E como conclui Monédiaire (2009):

Em poucas palavras: se consentirmos com o amoralismo inerente à sociedade tecnicista, que se exprime atualmente pelo paradigma da tecno-ciência, toda discussão sobre a ‘boa expertise’ tornar-se-á pouco mais do que insignificante, de caráter técnico, desprovida de questionamentos éticos sobre o sentido. Se optarmos, ao contrário, pela problematização das perícias científicas e técnicas por meio do prisma dos valores fundadores do ser – conjunto democrática -, não tomaremos a tangente, mas restituiremos à perícia a sua irredutível ineludibilidade de um lado e incompletude de outro.

De mais a mais, no Estado Democrático de Direito teleocrático a lei, em sentido estrito, perde sua majestade intangível para tornar-se *instrumento* da realização das finalidades coletivas (COMPARATO, 1998). Assim, o afastamento das normas setoriais (HARTMANN, 2009), que mitigam a reparação integral do dano ambiental, torna-se de rigor para atender à proteção do meio ambiente, a solidariedade intergeracional e, em última análise, permitir a consecução do Desenvolvimento Nacional Sustentável⁴⁷.

Como é cediço, o próprio conceito de poluição engloba aquelas hipóteses em que não houve inobservância *literal* das normas ou padrões técnicos. Assim, empreendido o gerenciamento da área, em observância à Resolução Conama nº 420/09, mas desvinculado dos objetivos de proteção ambiental, a permanência autorizada de contaminantes, sem uma gestão de riscos efetiva, será suficiente para caracterizar o dano ambiental e uma violação *real* ao ordenamento jurídico.

⁴⁷ Artigo 3º, incisos I e II; artigo 170, incisos IV e VI; artigo 225, *caput*, CRFB).

Não raro, as próprias normas e diretrizes técnicas emitidas pelo Poder Público são a própria causa da degradação. É que tais padrões são expedidos em desconformidade com as finalidades públicas ambientais, seja por serem ineficientes, não protetivos, lenientes, ou até alinhados a interesses distintos (em especial, o interesse econômico privado). Nessa seara, o Poder Público deverá ser enquadrado na figura de *poluidor indireto*.

Como explana Machado (2009):

Nem sempre os parâmetros oficiais são ajustados à realidade sanitária e ambiental, decorrendo daí quem mesmo em se observando essas normas, as pessoas e a natureza sofrem prejuízos. (...) Para compelir, contudo, o Poder Público a ser prudente e cuidadoso para vigiar, orientar e ordenar a saúde ambiental nos casos em que haja prejuízo para as pessoas, para a propriedade ou para os recursos naturais mesmo com observância dos padrões oficiais o Poder Público deve responder solidariamente com o particular (grifo da autora).

Portanto, a legitimidade do regime setorial de áreas contaminadas não se sustenta, simplesmente, pela aparente segurança jurídica conferida pela existência de diretrizes. Na verdade, na seara ambiental, o Direito tem um papel de transformação, garantindo também *segurança ambiental e social*. A regulação pelo Estado – e em especial, pela *norma* – é a medida primordial para internalização das externalidades negativas pelo poluidor ou responsável, de modo a promover, igualmente uma ética distributiva dos custos socioambientais entre as presentes e futuras gerações.

Para Steigleder (2004):

Embora caiba ao Direito transformar a incerteza ecológica em certeza social, deverá aumentar sua própria flexibilidade, abrindo-se para a possibilidade de funcionar como instrumento de transformação social, mesmo que isto conduza para certos riscos aos princípios da legalidade e da segurança jurídica.

Não bastasse, seria uma aberração interpretativa permitir que a segurança jurídica criasse eventual “direito adquirido” de poluir. Essa falsa impressão de segurança jurídica, pela determinação prévia de “regras do jogo”, cria outra incerteza jurídica, de natureza ambiental. Esta última caracteriza-se pelo esvaziamento das normas de proteção.

São as lições de D’Isep (2006):

O que não se pode admitir é que o direito se limite a acatar os critérios técnicos de gestão financeira apresentados. Devem ser desconsiderados pelo magistrado quando não os julgar adequados ao caso sub judice. Tal iniciativa não implica insegurança jurídica em face de normas técnicas, recepcionadas por lei ou não. *Ao revés, insegurança jurídica é não ter a certeza da aplicação dos princípios gerais de direitos em detrimento de letra técnico-científica de lei.* A certeza científica pode se

revelar em fontes de inseguranças jurídicas e injustiças socioeconômicas” (grifo da autora).

Comparato (1998), inclusive, destaca que uma política pública pode ser desalinhada com os preceitos constitucionais, sem que uma norma específica contenha um vício formal de constitucionalidade.

Logo, nem a técnica se resume a uma discricionariedade intocável. A par do reconhecimento da pluralidade de verdades científicas, as ferramentas para gestão de áreas contaminadas só serão legítimas conquanto alinhadas ao controle dos riscos e à proteção do meio ambiente. Se o gerenciamento, em que pese toda a expertise dos peritos, se orienta apenas à reintrodução da área degradada na lógica de mercado, ele está divorciado das finalidades do Estado Democrático de Direito Ambiental. E sendo uma verdadeira escolha política, extrapola os limites inerentes à discricionariedade.

Valemo-nos, aqui, do magistério de Mello (2015):

Se o comportamento administrativamente adotado, inobstante contido dentro das possibilidades em abstrato abertas pela lei, revelou-se, in concreto, respeitoso das circunstâncias do caso e deferente para com a finalidade da norma aplicada. Em consequência desta avaliação, o Judiciário poderá concluir, em despeito de estar em pauta providência tomada com apoio em regra outorgadora de discricção, que, naquele caso específico submetido a seu crivo, a toda evidência a providência tomada era incabível, dadas as circunstâncias presentes e a finalidade que animava a lei invocada.

É claro que, diante da inércia inerente ao exercício da jurisdição, a construção da decisão judicial dependerá de outros atores.

Dentro da “democracia participativa ecológica” (SARLET E FENSTERSEIFER, 2011) e do “gerenciamento democrático do risco” (MORAND-DEVILLER, 2005), o cidadão deve ser substancialmente informado sobre os riscos socioambientais e ter garantidos instrumentos efetivos para influenciar na tomada de decisão. Não por acaso, o Princípio 10 da Declaração do Rio (1992) assim preceitua:

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

Ainda sobre a relevância da intervenção do cidadão, são precisas as lições de Sarlet e Fensterseifer (2014):

O marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito, ao sedimentar uma democracia participativa com viés ecológico, pressupõe uma sociedade civil politizada, criativa e protagonista do cenário político estatal, reclamando por um cidadão autônomo e participativo, portanto, *não submisso à máquina estatal e ao poder econômico* (...) Na medida em que a degradação ambiental em termos locais, regionais e planetários aproxima-se de um quadro limite e preocupante, não se pode conceber um cidadão apático ou mesmo conformado com os rumos trágicos delineados pela *crise ecológica* contemporânea. Para tanto, *é imperativo conceber um cidadão comprometido com tal momento histórico que atue de forma decisiva no rumo civilizatório*, a fim de reverter esse quadro em favor do interesse comum e planetário (grifo da autora).

Todavia, no cenário da tomada de decisão na gestão de áreas contaminadas, o cidadão, em verdade, não assume um papel de grande relevância.

A publicidade consiste, unicamente, na averbação do início e conclusão do gerenciamento⁴⁸, bem como das medidas de restrição, na matrícula do imóvel. Em algumas hipóteses, pode haver edição de atos regulamentares ou de normativas gerais a respeito de áreas consideradas críticas. Exemplo disto é a Portaria nº 1.594 do Departamento de Águas e Energia de São Paulo (DAEE), a qual determinou restrição de uso das águas subterrâneas de toda a região do Jurubatuba.

A primeira dificuldade surge na terminologia empregada. Se até mesmo *experts* enfrentam dificuldades com as complexidades afetadas ao tema, pouco provável que um leigo detenha conhecimento para entender a origem e os impactos de contaminações históricas ou termos como “remediação”, sem que a ele seja dada a *oportunidade e a base científica* para tal. A questão se torna ainda mais sensível quando remetemo-nos à educação conferida ao cidadão comum para construção de perspectivas críticas sobre gestão ambiental.

Em acréscimo, ressalta-se que até a edição deste trabalho, não foi desenvolvido um banco de dados realmente completo, integrado e acessível, em sentido amplo. Cumpre anotar que a Cetesb disponibiliza um sítio eletrônico⁴⁹ com informações sobre o gerenciamento e um amplo catálogo das áreas já identificadas. Todavia, para que o cidadão busque esses dados, ele deveria ter algum conhecimento prévio de sua existência e relevância.

A esta exclusão da sociedade civil do debate jurídico-político, soma-se um problema de legitimidade processual. Com efeito, a defesa coletiva do meio ambiente pelo indivíduo só

⁴⁸ Traduzindo-se em expressões como “A área foi considerada reabilitada para uso declarado”.

⁴⁹ Disponível em <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/relacao-de-areas-contaminadas>.

pode ser manejada pela ação popular⁵⁰ ou pela constituição de associações⁵¹ para propositura de ações civis públicas⁵².

Bem assim, o Ministério Público assumirá um papel crucial no controle judicial da gestão de áreas contaminadas.

Maiores digressões sobre a legitimidade do Parquet para a tutela do meio ambiente são desnecessárias, pois além de tratar-se de tema pacífico na doutrina, decorre de texto expreso de lei. Ademais, é fato notório que a Instituição é o autor coletivo por excelência.

Não obstante, o sucesso de sua atuação dependerá de alguns fatores fundamentais, dentre os quais se destacam a especialização e a existência de um programa de atuação institucional.

É quase redundante afirmar que uma formação sólida em Direito Ambiental será impreterível para que os membros do “Parquet” (órgãos de execução) possam conduzir, de forma eficiente, os processos e procedimentos referentes à gestão de áreas contaminadas. Sem essa base, o Promotor (ou Procurador) será incapaz de compreender – e *interpretar* – as complexidades inerentes ao tema ou, ainda, incapaz de atribuir valor intrínseco (HARTMANN, 2009) aos bens ambientais.

Em acréscimo, cabem notas sobre a necessidade da constituição de um corpo científico independente nos quadros da Instituição. Entre as funções a serem desempenhadas por estes órgãos auxiliares incluem-se: fornecimento de elementos de convicção, esclarecimento sobre pontos intrinsecamente técnicos (fora do domínio usual do Promotor), formulação de quesitos, avaliação de diagnósticos e concepção de prognósticos. Assim, o legitimado coletivo poderá posicionar-se na demanda em igual patamar ao do perito administrativo, construindo, pois, uma discussão equilibrada – com efetiva paridade de armas – perante o juiz.

Enfim, o Ministério Público deve incluir a gestão de grandes – e complexos – passivos ambientais como um *tema estrutural* dentro da própria instituição. Afinal, também o Parquet deve se ater às novas existências do Estado teleológico, calcando sua atuação na realização das finalidades coletivas. Para o desenvolvimento ético e eficaz das metas de ação, os órgãos ministeriais deverão, igualmente, ser conscientizados da posição que ocupam enquanto *representantes das futuras gerações*.

⁵⁰ Artigo 1º, Lei nº 4.717/65.

⁵¹ Artigo 5º, inciso V, Lei 7357/85.

⁵² Embora não seja o escopo do presente trabalho analisar, com profundidade, as alterações introduzidas pelo Novo Código de Processo Civil, é oportuno anotar que o artigo 138 valoriza a figura do *amicus curiae*. Assim, um especialista, integrante da sociedade civil, poderia intervir em uma ação civil pública, participando da formação da decisão judicial.

Conforme destaca Souza (2013):

Por certo que a implementação de um plano de atuação ministerial na implementação das políticas públicas dependerá de um aperfeiçoamento da própria administração institucional, com maior enfoque no planejamento e no controle dos resultados. Aquilo que se convencionou denominar modelo gerencial de administração pública, no qual o administrador deve deixar de lado a obsessão pelo seguimento de normativas formais e migrar a atenção na direção da sua verdadeira missão, é dizer, deve substituir o foco no controle de *inputs* para o controle de *outputs* e impactos de suas ações, e para isso adotar a administração por objetivos.

Ante todo o exposto, percebe-se que o Judiciário não é chamado apenas para chancelar ou afastar critérios meramente técnicos. Há um controle de finalidade dos atos e procedimentos administrativos, substituindo uma tomada de decisão ilegítima, calcada na exploração econômica, pela realização dos objetivos constitucionais de proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A este Poder, a partir da dialética entre os sujeitos processuais, caberá reinserir o caráter democrático de gestão do risco, atuando, igualmente, na justa distribuição dos custos socioambientais entre as presentes e futuras gerações.

CONCLUSÃO

As áreas contaminadas urbanas surgiram não apenas pela falta de conhecimento científico sobre padrões seguros de emissões de poluentes, mas também em razão de uma postura deliberadamente negligente do Poder Público, que optou por privilegiar a industrialização em prejuízo da proteção do meio ambiente.

Nesse sentido, não é razoável admitir que essa mesma leniência comprometa a gestão dos passivos ambientais. O gerenciamento representa uma fase crítica de ausência de lucros para o responsável legal, de modo que a intervenção do Estado, em especial pela utilização da norma jurídica como instrumento de regulação e transformação, é imprescindível para que haja a internalização dos custos socioambientais e uma distribuição ética das dívidas entre as presentes e futuras gerações.

As complexidades inerentes à construção do objeto “áreas contaminadas” permeiam tanto sua natureza quanto seu regime jurídico. Dentro da visão “camaleão” do Direito Ambiental, as áreas contaminadas representam tanto um dano já consolidado, ao qual se impõe a reparação integral, quanto um conjunto de riscos e incertezas científicas, diante do desconhecimento dos efeitos prolongados dos contaminantes nos meios e a própria relação de sinergia entre eles, o que atrai a incidência do princípio da precaução.

Se por um lado se revela oportuna a criação de uma política setorial para gestão desses passivos ambientais, inclusive para delimitar as ditas “regras do jogo”, por outro, as complexidades e incertezas, e a difusão dos danos e riscos no tempo, nas perspectivas de passado, presente e futuro, impõem uma visão sistêmica e prospectiva, alinhada ao regime jurídico geral de proteção ao meio ambiente.

Ocorre que as normas específicas, entre as quais se destacam os procedimentos da Cetesb, a Lei Estadual Paulista nº 13.577/09 e a Resolução Conama nº 420/09, se satisfazem com a mera “remediação para uso declarado”, conduzida a partir da unidade do imóvel. Com efeito, basta que sejam afastados os riscos à saúde humana, dentro de um cenário de exposição, ainda que remanesça contaminação residual nos meios impactados. Isto é, não se exige – nem é pretensão exigir – a reparação integral do dano ambiental.

Diante de uma avaliação incompleta, que desconsidera os riscos que recaem sobre os bens ambientais intrinsecamente considerados, o gerenciamento torna definitivo o que deveria ser precário. Caso fosse cabalmente demonstrada a impossibilidade da reparação integral, traduzida na remoção dos contaminantes e restauração das funções ambientais, a manutenção

de substâncias e plumas tóxicas no solo e na água subterrânea ainda iria impor uma obrigação de controle, revisão e acompanhamento contínuo por prazo indeterminado.

Na verdade, esta reabilitação deveria constituir a fase inicial do procedimento. Insista-se: enquanto perdurarem contaminantes nos meios atingidos, cujas relações de sinergia na continuidade do tempo são ainda desconhecidas, resta fixada uma obrigação de gestão calcada no cuidado e na prudência, com a reavaliação periódica do cenário e das medidas de contenção impostas. Assim, o gerenciamento só se encerraria com a eliminação dos riscos socioambientais, ou seja, com a reparação integral do dano e a retomada do equilíbrio de resiliência ecológica.

A análise da norma setorial hoje aplicada permite extrair o objetivo que a anima: reinserção da área contaminada na cadeia de exploração econômica da propriedade urbana. Por derradeiro, o gerenciamento de sítios degradados não se esgota no Poder Executivo ou no Poder Legislativo, de modo que outros atores integram o processo de tomada de decisão.

Assim, para recompor a ordem-jurídico ambiental violada, o Poder Judiciário é chamado a realizar um controle de legalidade e finalidade dos processos específicos de gerenciamento. Afinal, o Estado Democrático de Direito Ambiental orienta-se pela realização das finalidades coletivas, de tal sorte que a decisão pública torna-se, sim, objeto jurídico. A partir da iniciativa de outros atores, enfatizada a atuação do Ministério Público, se desenvolverá perante o magistrado uma nova construção da gestão de passivos ambientais.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. *Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental*. Revista de Direito Ambiental. Vol. 9, pp. 5–52, 1998.

_____. *Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental. Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental*. Vol. 5, pp. 75–136, 2011.

_____. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. In: CANOTILHO, Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Direito ambiental constitucional brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007.

BICALHO, Rodrigo Cury, LOPES, Nathalia Lima Feitosa. *A Remediação de Áreas Contaminadas: uma Abordagem Jurídica e Social*. In Revista de Direito Ambiental, São Paulo, 2013. Vol. 71, pp. 217–244. 2013.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

_____. Lei nº 6.939, de 30 de outubro de 1980.

CAMPOS, Ibrahim Camilo Ede. Tutela Repressiva das Águas Subterrâneas e Responsabilidade Civil Ambiental no Direito Brasileiro. Disponível em <<http://goo.gl/2OrFAj>>. Acesso em ago/2016.

CARVALHO, Délton Winter de. *Sistema Constitucional Brasileiro de Gerenciamento dos Riscos Ambientais*. Revista de Direito Ambiental. Vol. 4, n. 55, pp. 53–75, 2009.

CARVALHO, Patricia. *Da Avaliação do Passivo Ambiental*. Revista de Direito Ambiental. Vol. 32/2003, pp. 216–226, 2003.

CASTRO, Fernando Gonçalves. SANCHES, Djalma Luiz. *O Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo e os Impactos na Água Subterrânea*. Temas de Direito Ambiental. MPSP. São Paulo, 2015.

CETESB. *Relação de Áreas Contaminadas*. Disponível em <<http://goo.gl/2JjiYm>>. Acesso em mai/2016.

CETESB. *Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas*. 2001. Disponível em <<http://goo.gl/VWLJRq>>. Acesso em mai/2016.

COMPARATO, Fábio Konder. *Ensaio sobre o Juízo de Constitucionalidade de Políticas Públicas*. Revista de Informação Legislativa, p. 39, 1998.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Água Juridicamente Sustentável*. São Paulo, 2006. Disponível em <<http://goo.gl/LsYPue>>. Acesso em jun/2016.

_____. *Políticas Públicas Ambientais: da Definição à Busca de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental*. _____. NERY JR, N.; MEDAUAR, O.(Coords.). *Políticas Públicas*

Ambientais: estudos em homenagem ao Professor Michel Prieur. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 156-171, 2009.

_____. *O Princípio do Poluidor-Pagador e sua Aplicação Jurídica: Complexidades, Incertezas e Desafios*. MARQUES, Cláudia Lima. SILVA, Solange Teles da.(Orgs.). O Novo Direito Administrativo, Ambiental e Urbanístico. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, p. 291-299, 2010.

DE OLIVEIRA FERNANDES, Lúcia; NUNES, João Arriscado; DE SOUZA PORTO, Marcelo Firpo. *Contaminação Química: Respostas das Instituições Responsáveis e Ações das Populações Atingidas no Brasil e em Portugal*. Saúde e Sociedade, v. 25, n. 1, p. 218-232, 2016.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 108.

GOUVEIA, Alvaro Augusto Santos Caldas. *Licença de Desinstalação e Descomissionamento de Operações Offshore na Indústria Petrolífera Brasileira*. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte, ano 14, n. 54, p. 9-29, abr./jun. 2016.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; GRANZIERA, Beatriz Machado. Desafios na Gestão das Águas Subterrâneas. 2015. Disponível em <<http://goo.gl/2OrFAj>>. Acesso em ago/2016.

HARTMANN, Analúcia de Andrade. *Políticas Públicas Ambientais: a Atuação do Ministério Público*. Políticas Públicas Ambientais: Estudos em homenagem ao Professor Michel Prieur: Revista dos Tribunais. São Paulo, p. 31-57, 2009.

HERMITTE, Marie-Angèle. *Os Fundamentos Jurídicos da Sociedade do Risco. Uma Análise de U. Beck*. Governo dos Riscos. Brasília, DF: Rede Latino-Americana-Européia sobre Governo dos Riscos, 2005.

HUNSCHE, Raquel Thais. *A Proteção das Águas Subterrâneas no Direito Internacional e Nacional*. 2010. Disponível em <<http://goo.gl/UVvZFt>> . Acesso em jun/2016.

LAPICCIRELLA, Emanuel Scarpellini Priolli. *Contaminação e Áreas de Restrição de Uso de Água Subterrânea no Entorno do Canal Jurubatuba em São Paulo – SP*. 2009. Disponível em <<http://goo.gl/71VQU9>>. Acesso em jul/2016.

LOPES, José Reinaldo de Lima. Judiciário, Democracia, Políticas Públicas. Disponível em <<http://goo.gl/1ypKGx>>. Acesso em ago/2016.

LUTTI, José Eduardo Ismael. *Resolução Conama 420/2009 e Lei Estadual 13.577/2009: Inconstitucionalidade da "Remediação Para Uso Declarado"*. Revista de Direito Ambiental. Vol. 65, pp. 13–25, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. ***Direito Ambiental Brasileiro***. 17. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *A Ação Civil Pública como Instrumento de Controle Judicial das Chamadas Políticas Públicas* in MILARÉ, Édís (Coord.). *Ação Civil Pública. Lei 7.347/1985–15 Anos*, p. 753-798.

MEKKI, Mustapha. *Contrato e Outros Direitos – Desenvolvimento Sustentável: Cessão de Direitos sobre a Área Poluída e Transferência do Passivo Ambiental*. Breve Manual de Orientações. *Revista de Direito Imobiliário*, n. 79, p. 373-396, 2015.

MELLO, Celso Antonio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 31ª Edição. São Paulo: Malheiros, 2015.

MENDES, Gilmar Ferreira. BRANCO, Paulo Gustavo Gonet Branco. *Curso de Direito Constitucional*. 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2015.

MICHAELLIS. Disponível em <<http://goo.gl/dezQVs>>. Acesso em mai/2016.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental e o Princípio da Reparação Integral do Dano*. *Revista de Direito Ambiental*, v. 32, p. 68, 2003.

MONÉDIAIRE, Gérard. *A Efetividade do Direito ao Meio Ambiente Condicionada pelo Direito à Contraperícia Independente*. _____; NERY JR, N.; MEDAUAR, O.(Coords.). *Políticas Públicas Ambientais: estudos em homenagem ao Professor Michel Prieur*. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 156-171, 2009.

MORAND-DEVILLER, Jacqueline. *O Sistema Pericial. Perícia Científica e Gestão do Meio Ambiente*. Brasília, DF: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005.

NOIVILLE, Cristine. *Ciência, Decisão, Ação: Três Observações em Torno do Princípio da Precaução*. *Governo dos Riscos: Rede Latino-Americana–Europeia sobre Governo dos Riscos*. Brasília: UNICEUB, 2005.

NUSDEO, Fábio. *Curso de Economia: Introdução ao Direito Econômico*. 5ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

ROCHA, Luís Fernando. *Áreas Contaminadas: a Reparação Integral do Dano e o Equilíbrio de Resiliência Ecológica*. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 80, p. 135-171. nov/dez, 2015.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Revitalização de Áreas Contaminadas. Remediação e Revitalização de Áreas Contaminadas: Aspectos Técnicos, Legais e Financeiros*. São Paulo: Signus, p. 79-90, 2004.

SANTOS, Maria Luíza Werneck dos. *Limites da competência normativa do Conama – A Resolução nº 257/99*. *Boletim de Direito Administrativo*, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Notas sobre os Deveres de Proteção do Estado e a Garantia da Proibição de Retrocesso em Matéria (Socio)Ambiental*. *Direito Constitucional do Ambiente: Teoria e Aplicação*. Org. Sergio Augustin e Wilson Steinmetz. Caxias do Sul: Educus, 2011.

_____. *Democracia Participativa e Participação Pública como Princípios do Estado Socioambiental de Direito*. Revista de Direito Ambiental. Vol. 73/2014, pp. 47–90, 2014.

SEPE, Patrícia Marra; SILVA, Francisco Adrião Neves da. *Revitalização de Áreas Contaminadas no Município de São Paulo*. MOERI, Ernesto; COELHO, Rodrigo; MARKER, Andreas. *Remediação e Revitalização de Áreas Contaminadas: Aspectos Técnicos, Legais e Financeiros*. São Paulo: Signus, p. 43, 2004.

SILVA, Carlos Celso do Amaral e. *Avaliação, Comunicação e Gerenciamento de Riscos Ambientais*. Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental. Vol. 2, pp. 1.125–1.131, 2011.

SILVA, Solange Teles da. *O Conceito de Poluição Ambiental e suas Implicações Jurídicas*. Políticas públicas ambientais: estudos em homenagem ao professor Michel Prieur. Clarissa DIsep et al (coord.). São Paulo: RT, p. 284-303, 2009.

SOUSA LYRA, Daniel Henrique de. *Direito de Acesso à Água Subterrânea: a Constituição Federal e os Direitos Fundamentais*. Disponível em <<http://goo.gl/2OrFAj>>. Acesso em ago/2016.

SOUZA, Landolfo Andrade de. *O Papel do Ministério Público no Controle das Políticas Públicas Ambientais*. Revista Jurídica ESMP-SP, vol. 3, 2013: 27-51.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Áreas contaminadas e a obrigação do poluidor de custear um diagnóstico para dimensionar o dano ambiental*. In: Revista Brasileira de Direito Ambiental. São Paulo: 2002.

_____. *Aspectos Jurídicos da Reparação de Áreas Contaminadas por Resíduos Industriais*. In: Revista Brasileira de Direito Ambiental, São Paulo: 2003. Vol. 29. 2003.

_____. *Responsabilidade Civil Ambiental: as Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADI 3.098, rel. min. Carlos Velloso, julgamento em 24-11-2005, Plenário, DJ de 10-3-2006.

TEIXEIRA, Beatriz Martins. *Marco Regulatório Brasileiro do Processo de Descomissionamento Ambiental da Indústria do Petróleo*. 2012. Disponível em <<http://goo.gl/9btsKV>>. Acesso em ago/2016.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. *Tributação Ambiental: a Utilização de Instrumentos Econômicos e Fiscais na Implementação do Direito ao Meio Ambiente Saudável*. Rio de Janeiro: Renovar, pp. 154-155, 2006.

VARELLA, Marcelo Dias. *Responsabilidade e Socialização do Risco*. Brasília: Ministério Francês das Relações Exteriores, p. 34, 2006.