

Kátia Silene de Oliveira Maia
Luiz Felipe Serpa

Limites paradigmáticos na avaliação do risco ambiental



1. INTRODUÇÃO: POSSIBILIDADES INTERPRETATIVAS DO CONCEITO DE RISCO

A incerteza está presente no processo de tomada de decisões, menos por haver um futuro do que porque há, e haverá, nosso passado... Somos prisioneiros do futuro, porque seremos capturados por nosso passado. Robert Dixon, Economista australiano (BERNSTEIN, 1997, p. 217)

Enquanto a antropologia sugere a possibilidade de respostas culturais distintas para a percepção de risco, o uso cotidiano da palavra sugere uma percepção universal de seu significado. Em larga medida, tal compreensão da palavra encerra a noção utilitarista de possibilidade de perda ou ganho individual, instrumentalizada conforme a lógica do decisor que interpreta o mundo conforme seus interesses específicos, assim vistos como intrinsecamente legítimos.

A sociologia de ciências (VINCK, 1995, p. 89 e 98), opera conceito como a escolha de atributos que definem o objeto sob observação, segundo o contexto e perspectiva de classificação do observador, permitindo que diferentes observadores interpretem o mesmo fenômeno ou objeto de formas inteiramente distintas.

Podemos sugerir que o conceito de risco, em seu uso cotidiano encerra, involuntariamente, uma interpretação particular de um de seus possíveis significados, definida em função de uma perspectiva ideológica consistente, estruturada a partir de uma evolução histórica específica e consubstanciada em torno de um paradigma que, na verdade, ao invés de universal, busca ser universalizante, qual seja, de orientação filosófica marginalista e desdobramento neoclássico.

Neste texto, analisamos as implicações epistemológicas das estruturas conceituais encerradas pelo paradigma antropocêntrico-utilitarista, *vis-à-vis* o paradigma biocêntrico, tendo como referência as possibilidades interpretativas oferecidas por cada paradigma para operar o conceito de risco.

2. O RISCO COMO CONCEITO SOCIOAMBIENTAL

A emergência do conceito de risco socioambiental é associada ao desenvolvimento das forças produtivas, ensejado pelo avanço do conhecimento técnico-científico e suas implicações nas condições ambientais do planeta. Brüseke (1996, p.12), por exemplo, sugere que “o ambientalismo” adquire identidade no questionamento da legitimidade da socialização das externalidades negativas do progresso socioeconômico, em um contexto de apropriação privada de seus benefícios.

Beck (1992, p. 12) interpreta que os movimentos sociais atuais, dentre eles o feminista, o pacifista e o ambientalista “são expressões das novas situações de risco na sociedade de risco. Segundo BECK, a sociedade de risco é marcada pelo paradoxo de que os riscos foram gerados pela progressiva sofisticação da tecnologia e da ciência, a qual, agora, não consegue encontrar uma forma para reagir adequadamente a eles, resvalando no binômio probabilidade/improbabilidade.

O autor argumenta que se organizam não mais em torno de um sistema de valores relacionado ao ideal

de igualdade de distribuição de riqueza, mas sim em busca de “segurança”, como reação ao sistema de valores de uma “sociedade insegura”.

Ainda segundo Beck, as transformações na esfera produtiva, as transformações políticas, a destradição na âmbito familiar e na sexualidade contribuem para que as incertezas do futuro passem a ser, em parte, enfrentadas individualmente, como simples adaptações a um conjunto de modificações que, em realidade, são causadas por variáveis completamente exteriores aos limites do contexto paradigmático onde tais incertezas são percebidas. Apesar disso, o autor não demarca o momento em que os indivíduos se organizam para trazerem para si a responsabilidade das decisões que definirão cenários futuros.

Brüseke (1996, p. 9) chama a atenção para uma indevida generalização presente no trabalho de Beck, denotando a ausência de demarcação da passagem pela qual as ameaças decorrentes da incerteza de um futuro anteriormente traçado passem a ser entendidas como risco. No momento em que se assume que as decisões do presente são fruto de lutas políticas passadas em torno de diferentes definições a respeito do “limiar da segurança”, de “ambientes de riscos”, as incertezas do futuro deixam de ser apenas perigos para se converterem em riscos.

Uma vez que os riscos são “particularmente abertos à definição de construção social,” como o próprio Beck defende, há que se salientar a diferença entre dois momentos. Em um primeiro momento, os indivíduos sentem-se individualmente ameaçados por incertezas, por perigos compreendidos como resultantes de decisões externas a eles, reagindo e adaptando-se a elas enquanto perigos. Num segundo momento, como atores sociais, os indivíduos assumem decisões em torno de definições socialmente construídas, delimitando o que vêm a ser os riscos e quais os limiares de segurança no tocante à intervenção do homem na natureza.

Ao invés de lidar com a idéia de movimentos sociais, Luhmann (1993, p. 125-126) centra-se naquilo que entende ser um conceito mais estreito: o de movimento de protesto, definido pelo autor como comunicações endereçadas a outros, chamando-os para o sentido de responsabilidade (LUHMANN, 1993, p. 125). Trata-se, para o autor, de uma expressão de insatisfação, de uma demonstração de desvantagem em que os movimentos sociais enfrentam e reagem, sem pretender tomar o lugar daqueles que as provocam.

Podemos sugerir que o movimento ambientalista opera socialmente a transformação do perigo potencial em um risco, na medida em que entra na luta política para influenciar, para mudar opiniões, para tomar decisões, para criar definições que tracem os cenários futuros, tan-

gibilizando o provável e o improvável, com os quais a sociedade deverá se deparar.

Feitas essas considerações, retomamos a perspectiva inicialmente sugerida para pensarmos, sistematicamente, os aspectos problematizados, relacionando cada um de seus fatores ao problema do risco socioambiental. Segundo Luhmann (1993, p. 127) a mediação dos homens entre si e dos homens com a natureza são resultados do intercâmbio entre os seguintes termos: a) fenômenos “naturais”; b) contingências físico-orgânicas dos seres humanos; c) necessidades de reprodução material e de administração da sociedade; d) necessidades de reprodução cultural, integração social e socialização.

Ao relacionar estes termos com a sociedade de risco, configura-se um sistema econômico voltado para as necessidades materiais de um segmento (aqui considerado em suas dimensões social, econômica e política) da sociedade, caracterizado por um altíssimo grau de desenvolvimento científico-tecnológico, cuja dinâmica encontra-se consideravelmente autonomizada em relação aos demais atores sociais, passando, pois, a funcionar segundo seus próprios imperativos.

Sua contínua expansão exerce enorme pressão sobre os recursos naturais que lhe servem de *input* no processo produtivo, apontando, assim, para um movimento rápido em direção à exaustão das fontes de recursos naturais, na medida em que esta dinâmica, face às inter-relações no sistema produtivo, inibe também as condições de regeneração dos demais ecossistemas nos quais o sistema econômico não intervém diretamente.

Com isso, criam-se as condições objetivas que, no limite, configuram o modelo de sociedade onde emerge o conceito de risco socioambiental, dentre as quais destacamos:

- a) um sistema político-administrativo regulado por meio do direito legal, funcionando com relativa autonomia, inclusive em relação ao sistema econômico, e incapaz, por isso, de responder satisfatoriamente aos *outputs* deste mesmo sistema econômico, ensejando crises ambientais e crescentes situações definidas como situações de risco socioambiental. Há, com isso, um quadro contraditório em que, em consequência de suas tarefas de legitimação política, controle de disputas políticas e administração, tal sistema se vê na obrigação de responder a situações de risco socioambiental que não foram por ele produzidas, mas cuja concretização põe em jogo sua própria legitimidade como esfera decisória, regulatória e administrativa;
- b) “ambientes naturais” são modificados estruturalmente e/ou categoricamente eliminados para dar espaço e servir de *input* para a expansão do sistema econômico de tal forma que, conforme acima colocado, reduzem-se as opções a partir das quais a humanidade pode garantir a continuidade da satisfação de suas necessidades básicas ou culturalmente determinadas;
- c) a racionalização dos processos de reprodução cultural, integração social e socialização, subtraindo a tradição da relação dos homens entre si, fazendo-os interpretar o mundo de maneira utilitarista, forçando-os a construir uma normatividade também racionalizada em termos utilitaristas. Paradoxalmente, são estas mesmas condições crítico-reflexivas que permitem formular relações de causalidade entre o aumento e a disseminação de ambientes, de ameaças ambientais e o perfil econômico e político-administrativo das sociedades complexas, que se constituem no interior da modernidade, definindo, dessa forma, o risco socioambiental.

Neste sentido, as manifestações ambientalistas engendram um ator social e político específico, que opera a definição de situações de risco e de limiares de segurança, diante da incapacidade do sistema político-administrativo das sociedades complexas de responder ao impacto ambiental da atividade econômica própria às sociedades industriais avançadas.

Nota-se que, na evolução histórica anterior à emergência do conceito de risco ambiental, as variáveis ambientais não foram incorporadas e o risco baseava-se tão somente em noções de probabilidade, de cálculo, de controle estatístico de expectativas contemplados pela normatização das contingências, conforme sugerido pela leitura econômica neoclássica.

À luz dessas considerações podemos discutir o conceito de risco a partir de dois universos paradig-

máticos distintos: o paradigma antropocêntrico-utilitarista e o paradigma biocêntrico (Steigleder; 2004). O paradigma antropocêntrico-utilitarista, em sua dimensão econômica, informa o direito através da teoria neoclássica, atualmente operada por meio da moderna teoria financeira. O paradigma biocêntrico, correspondido em sua dimensão econômica pela economia ecológica (*ecological economics*), inspira-se tanto nas múltiplas rupturas internas decorrentes da inadequação do paradigma à realidade tecno-econômica do final do século 20, quanto na emergência de novos atores fora do alcance político de sua super-estrutura jurídica. Cabe, aqui, uma breve digressão sobre os modelos conceituais de tais paradigmas, vinculando sua perspectiva histórica aos modelos decisórios hodiernos, objeto do tratamento jurídico do Direito Ambiental.

3. O PENSAMENTO NEOCLÁSSICO E O MEIO AMBIENTE

Interpretando os enciclopedistas do século XVIII, Touchard (1959, p. 65) afirma que o utilitarismo político definia a subordinação do plano político ao plano econômico, dentro da perspectiva liberal. Tal ordenamento sugere, fundamentalmente, que a decisão de acumulação coletiva resulta das múltiplas decisões individuais de acumulação.

A moderna teoria financeira (MTF), desenvolvida sobretudo a partir dos anos 50, estrutura seletivamente as categorias oferecidas pela teoria neoclássica ao encontro do princípio da maximização da riqueza dos acionistas, seu pivô utilitarista, constituindo hoje a referência fundamental da cultura decisória financeira nos sistemas financeiros nacional e internacional

O pensamento neoclássico reflete tal ordenamento a partir de três princípios fundamentais: I) a racionalidade individual como condutor da racionalidade coletiva; II) a sociedade como um sistema dado, onde a decisão econômica decorre de uma decisão técnica dissociada de relações de classe e conflitos de interesse (ARAÚJO, 1988, p. 80); e III) possibilidade de que os fatores de produção tenham mobilidade dentro dos parâmetros sugeridos nos dois princípios anteriores.

Enquanto dinâmica da sociedade, tais princípios consubstanciam o conceito de equilíbrio, desdobrado conforme suas variantes interpretativas, particularmente por meio da escola austríaca e das escolas de Lausanne e de Cambridge. A moderna teoria financeira (MTF), desenvolvida sobretudo a partir dos anos 50, estrutura seletivamente as categorias oferecidas pela teoria neoclássica ao encontro do princípio da maximização da riqueza dos acionistas, seu pivô utilitarista, constituindo



hoje a referência fundamental da cultura decisória financeira nos sistemas financeiros nacional e internacional (BERNSTEIN, 1996, p. 247).

A MTF informa, por sua vez, as estruturas jurídicas subjacentes à dinâmica do poder corporativo, cujo exemplo mais ilustrativo é o arcabouço legal que regula as regras de poder societário, conhecida no Brasil como a Lei das S.A. (Lei nº 6404, de 15 de dezembro de 1976), cujos padrões e hierarquias decisórias subjacentes se reproduzem, em sua essencialidade jurídica, em todos os países onde prevalece a lógica dos mercados de capitais.

Em nossa breve análise da MTF, nos concentraremos exclusivamente nos elementos críticos que nos permitem avaliar as implicações do seu quadro teórico, no contexto do arcabouço jurídico que instrumentaliza sua



hierarquia decisória, definidora dos limites e possibilidades da ação econômica no meio ambiente.

Na MTF, o conceito de equilíbrio fundamenta a possibilidade de que os agentes econômicos, ao tomarem suas decisões econômicas maximizadoras, levem o sistema como um todo a uma situação de equilíbrio igualmente ótimo. Ou seja, as decisões de investimento e conseqüentemente de organização da produção e a subseqüente relação entre produtores e consumidores, é melhor administrada socialmente pelos decisores financeiros.

O compromisso social que permite o consenso entre investidores e a subseqüente transferência de poder destes para os decisores financeiros é estruturado de forma paradigmática pelo princípio de *unanimidade* (Copeland/Weston, 1988, p. 19), segundo o qual as preferências subjetivas dos agentes econômicos são relegadas a um segundo plano em favor de um único critério objetivo comum a todos: as decisões são corretas sempre que, nos

limites legais do sistema, maximizem a riqueza dos investidores no horizonte temporal considerado.

Transposta ao plano jurídico, tal construção paradigmática implica que os elementos formacionais do patrimônio e da propriedade sejam incorporados à medida em que - e somente se - impactam a dimensão econômica do projeto econômico subjacente. Subentende-se que as variáveis da dimensão econômica externas ao projeto (mesmo que geradas por ele), não sendo quantificáveis seriam, portanto, irrelevantes.

Em segundo lugar, o objeto econômico seria fragmentado de acordo com a forma assumida pelo patrimônio. Ou seja, o meio ambiente subjacente seria fragmentável, significando que a ordem ambiental ecossistêmica é subsumível à ordem patrimonial.

Em terceiro lugar, existe uma clara correspondência filosófica entre o modelo de fragmentação jurídica e o modelo de fragmentação do capital das modernas sociedades anônimas. Observe-se que o acionista anônimo é também um proprietário abstrato, cujo risco de perda se limita ao seu patrimônio acionário.

Assim, o risco patrimonial fica encapsulado, da mesma forma que o risco socioambiental. Ao ser fragmentado, desconecta-se dos demais componentes do meio ambiente do qual faz parte, fazendo com que a lesão ambiental fique circunscrita ao espaço patrimonial e o ônus da lesão limitado ao espaço proprietário da parcela igualmente fragmentada do capital. Tal conceito implicaria afirmar, por exemplo, que a água poluída, vista isoladamente, não poluiria as regiões de seu entorno, a menos que este estivesse inserido no espaço patrimonial considerado.

Nesta perspectiva, podemos sugerir que os conceitos que operam a teoria, ao selecionar aquelas variáveis que informam a decisão maximizadora do objeto de análise, operam, por extensão, a exclusão das externalidades possivelmente geráveis pelo objeto.

Se imaginarmos, por exemplo, um projeto industrial, os decisores financeiros teriam que considerar os custos de processamento de matéria prima nos limites do espaço do projeto, ignorando-se as considerações sobre os dejetos do projeto, quando não inseridos na perspectiva patrimonial; teriam que considerar também os custos de mão de obra, excluindo considerações sobre a qualidade de vida dos operários, se estas não afetassem as condições objetivas da fábrica; teriam que considerar ainda os custos tributários, deixando de fora os custos sociais comunitários gerados pelas mudanças na ordem econômica local; teriam, enfim, que considerar todas as variáveis redutoras ou maximizadoras de riqueza, assim consideradas exclusivamente pela sua tangibilidade utilitarista nos limites daquele projeto.

Em nosso exemplo, é interessante observar que as variáveis excluídas no espaço analítico do projeto podem ou não ser resgatadas como elementos *ex-post*, a partir das características da super-estrutura jurídica à qual se molda o projeto, como veremos mais adiante ao discutirmos o contrato social do meio ambiente.

4. A ECOLOGIA ECONÔMICA E O MEIO AMBIENTE

Enquanto a perspectiva conceitual oferecida pela MTF funda-se em variáveis convergentes com a teoria neoclássica, a proposta da economia ecológica é construída a partir de um universo conceitual distinto. Cabem algumas considerações sobre a retrospectiva histórica e a perspectiva da economia ecológica, antes de analisarmos sua correspondência com o paradigma biocêntrico.

Se a economia neoclássica considera e trata o meio ambiente como um espaço *ceteris paribus*, onde os recursos são inesgotáveis, a economia ecológica emerge a partir da percepção de que o meio-ambiente é definidor dos limites do espaço econômico e suas dimensões patrimoniais.

Colom & Congleton (1999, p. 80) observam que a emergência histórica da percepção neoclássica é contemporânea com a evolução tecnológica associada à revolução industrial, que se contrapunha aos limites sugeridos pelo discurso malthusiano da economia clássica. Segundo a perspectiva neoclássica, as dotações de fatores (matérias primas, espaço e recursos humanos) seriam ilimitados à medida em que a tecnologia permitisse ganhos de produtividade necessários.

Implícito neste raciocínio está a idéia de que o meio ambiente seria sempre inesgotável, capaz de absorver os incrementos de produtividade ou, em outras palavras, o aumento da capacidade de exploração dos recursos naturais. Entretanto, Colom & Congleton (1999, p. 85) apontam a falácia deste argumento, ao lembrar que os aumentos de produtividade técnica relativa sempre foram contemplados nos séculos XIX e XX, com incrementos absolutos nas áreas cultiváveis e recursos minerais disponibilizados, por um lado, pela dinâmica colonialista e, por outro, pelo incremento dos fluxos de comércio de matérias primas e *commodities* agrícolas que marcaram os ciclos expansionistas do período.

Embora a economia ecológica tivesse partido de hipóteses ainda operáveis dentro do movimento neoclássico, sobretudo em sua dimensão econômica, rapidamente desloca seu eixo de reflexão para o espaço sociológico.

Se cotejarmos a teoria econômica neoclássica dos direitos de propriedade (COLOM & CONGLETON, 1999, p. 113) às possibilidades oferecidas pela economia ecológica, podemos sugerir algumas interrogações fun-

damentais para a evolução do Direito Ambiental. A saber: o enfoque ético; o princípio de auto-sustentabilidade; os limites do antropocentrismo; os limites impostos pela geoeconomia; as implicações da análise econômica convencional em um contexto de não fragmentação; e, finalmente, os limites da moderna racionalidade como vetor para o tratamento multidisciplinar das questões jurídicas do meio ambiente.

O enfoque ético é impactado pela negação do utilitarismo como referência otimizadora da decisão coletiva, especialmente se considerarmos a impossibilidade de conciliar o máximo econômico do agente econômico individual com o ótimo coletivo.

Torna-se particularmente complexa a possibilidade de se estruturar um quadro legal que dê suporte à dinâmica decisória Paretiana, na qual uma alocação é ótima (eficiente) no sentido de usar as possibilidades tecnológicas e os recursos iniciais de uma sociedade de forma que não haja qualquer modo alternativo para organizar a produção e a distribuição de bens que façam algum consumidor estar melhor sem fazer com que outro fique pior (CATERMOL: 2004, pg 125), sobretudo se consideramos que tal dinâmica apresenta escassas possibilidades de incorporar, ao processo decisório, as representações dos atores associados ao quadro de externalidades gerado pela decisão econômica.

O princípio de auto-sustentabilidade sugere uma mudança de percepção na lógica de poupança e investimento. O quadro jurídico que regula transferência de rendas dentro do modelo de escolha inter-temporal (caracterizador da MTF e por extensão da lógica de acumulação de capital) é alterado pela hipótese de incorporação das externalidades inter-temporais. A principal implicação prática é o divórcio entre os métodos tradicionais de avaliação de projetos e as possibilidades de interpretação jurídica em uma moldura ambiental que incorpore tais externalidades (ROCAERT & NIEVES, 1999, p. 57).

A perspectiva de interação dos atores envolvidos na questão ambiental, tal como oferecida pelo antropocentrismo, torna-se insuficiente, já que o meio-ambiente torna-se um ator político *per se*, por meio das múltiplas estruturas de representações (ONGs, núcleos comunitários, partidos políticos e órgãos do Estado), que incorporam pers-

pectivas culturais e políticas raramente conciliáveis com a dinâmica antropocêntrica.

Os limites impostos pela geoeconomia surgem como uma referência de base, já que as relações entre países consumidores de energia e recursos naturais (minerais, hídricos, florestais etc.) e países ofertantes de tais recursos tornam-se extremamente complexas, dentro de uma moldura jurídica que, na prática, viabiliza um mercado de direitos de contaminação (COLOM & CONGLETON, 1999, p. 92).

A análise econômica convencional em um contexto de não fragmentação fica praticamente inviabilizada. Observe-se que todo o arcabouço neoclássico é fundamentalmente analítico e não interpretativo, sendo pautado pelo estudo e pela quantificação das variáveis a partir da possibilidade de isolá-las. Tal procedimento não seria possível em uma moldura jurídica que interpretasse a lesão ambiental como algo indivisível.

Finalmente, à luz das digressões anteriores, os próprios limites da moderna racionalidade, como vetor para o tratamento multidisciplinar das questões jurídicas do meio ambiente, ficam realçados. O tratamento oferecido pelo Direito Ambiental, tal como hoje concebido, não permite a incorporação de referências, atores e variáveis que, em última análise, emergiram em um contexto de pós-modernidade. Gera-se, assim, a necessidade de discutir o Direito Ambiental fora dos limites da moderna racionalidade e suas máximas universalizantes.

5. CONCLUSÃO: A PERSPECTIVA DO CONTRATO SOCIAL DO MEIO AMBIENTE

A perspectiva filosófica do utilitarismo sugere que o bem comum é alcançável pela soma das escolhas individuais na busca do prazer e da satisfação. Analisando a obra de Jeremy Bentham, Bernstein (1996, p. 189) ilustra como o utilitarismo se transforma em ferramenta para analisar o comportamento dos agentes econômicos, compradores e vendedores.

Tal perspectiva permite a subordinação do político ao econômico, e fornece a base do discurso jurídico

para a normatização da ordem econômica liberal, cuja essência é expressa por Bentham ao explicar o princípio de utilidade:

[...] que a propriedade, em qualquer objeto, através da qual ela tende a produzir benefícios, vantagens, prazer, o bem ou a felicidade [...] quando a tendência que tenha para aumentar a felicidade da comunidade é maior do que de diminuí-la. (BENTHAM apud TOUCHARD, 1959, p. 53).

Enquanto o utilitarismo subsidia o pensamento do Direito Econômico liberal, o Direito Ambiental se funda na rediscussão dos limites possíveis de um modelo decisório que incorpore os atores até então vistos como externos à dinâmica econômica, à qual estaria afeito o quadro decisório.

Neste sentido, denota Touchard (1959, p. 53), embora o *Espírito das Leis*, de Montesquieu, e o *Contrato Social*, de Rousseau, não devessem ser vistos como mutuamente excludentes em seu tempo, levadas ao paroxismo, estas obras evocam, a idéia básica de contraponto entre o conceito de liberalismo sem democracia (*Espírito das Leis*) e a democracia sem liberalismo (o *Contrato Social*).

Tomada como ponto de partida, esta dicotomia sugere, em Buchanan (1971), um conflito entre a leitura neoclássica da economia como uma ciência da escolha (ou da decisão, visto no seu conteúdo hierárquico) ou a leitura ambientalista que vê a economia como uma ciência do contrato. Colom & Congleton (1999, p. 82) sintetizam esta dicotomia, interpretando que a prote-

ção do meio ambiente sugere dois tipos de problemas. Primeiro, a passagem do nível da escolha individual para a escolha coletiva; segundo, a passagem do intercâmbio simples (entre dois agentes econômicos) ao intercâmbio complexo, onde intervêm vários atores além dos inerentes à própria troca econômica, mas também aqueles que se beneficiam ou se prejudicam desta troca, sem participarem dela (externalidades).

Fundamental no desenvolvimento deste conceito é a compreensão de que não existe compensação econômica possível para uma externalidade sempre que ela iniba o que Rocabert & Nieves (1999) definiram como a igualdade inter-geracional. O princípio é que a compensação econômica atribuível a uma externalidade em um cenário ambiental presente, ao contemplar atores hodiernos, pode estar excluindo estruturas de representação futuras, à medida que o dano ambiental seja permanente ou irreversível.

Ao encontro desta percepção, podemos sugerir que o contrato social do meio ambiente consiste na mediação precisa dos interesses, até então mutuamente excludentes, entre os atores detentores da decisão econômica e os atores detentores da capacidade institucional ou política de inibir a decisão econômica em função de suas externalidades.

A configuração sintética dos conceitos subjacentes aos dois paradigmas – antropocêntrico-utilitarista e biocêntrico – permite a visualização dos pontos críticos que definem as possibilidades estruturais de cada paradigma.

Paradigma Antropocêntrico-utilitarista		Paradigma Biocêntrico
Propriedade	Perspectiva da sociedade	Meio Ambiente
Dano à propriedade	Interpretação da lesão ambiental	Dano à sociedade
Lesão Ambiental = perda econômica reparável	Formulação da lesão ambiental	Lesão ambiental = perda irreparável para a sociedade
Resposta jurídica regulando a reparação e os limites do dano	Natureza da resposta jurídica	Resposta jurídica suprimindo a lesão ambiental presente
Regula a lesão ambiental futura	Desdobramento legal futuro	Inibe a lesão ambiental futura

Figura 1 - Diferenças entre os paradigmas

A partir de nossa síntese, podemos sugerir que, quanto à perspectiva da sociedade, o paradigma antropocêntrico-utilitarista concebe a estruturação legal, tendo como limite responder os requisitos de estabilidade subjacentes ao ordenamento econômico necessário à maximização da riqueza patrimonial.

Como desdobramento lógico, a lesão ambiental se configura quando, e somente quando, afetar negativamente tais requisitos no horizonte temporal considerado como pertinente à rentabilidade patrimonial.

Sob a égide do paradigma biocêntrico, a configuração da lesão ambiental antecede as prerrogativas patrimoniais. A idéia de viabilidade de uma unidade econômica incorpora, em sua lógica de rentabilidade, os elementos necessários para a não geração de externalidades ambientais negativas, sendo que, no limite, tais externalidades não são financeiramente compensáveis, levando à inviabilização da unidade econômica.

A natureza da resposta jurídica é, portanto, o traço distintivo mais relevante entre os dois paradigmas. Enquanto a visão antropocêntrico-utilitarista busca regular o dano ambiental, adaptando, por meio de compensações financeiras, os demais atores à perspectiva do patrimônio rentável, a regulação sugerida pelo paradigma biocêntrico buscaria configurar a atividade econômica, subordinando-a à idéia de que tal atividade só é socialmente aceitável no limite da não geração de externalidades ambientais negativas.

Tendo como referências tais pontos críticos, podemos sugerir que a evolução da estrutura conceitual do Direito Ambiental passa pela superação dos limites impostos pelo paradigma antropocêntrico-utilitarista, particularmente no que tange a necessidade de incorporação em sua lógica econômica, não só das variáveis ambientais externas à dinâmica patrimonial, mas também dos atores que estruturam socialmente estas variáveis, tangibilizando-as enquanto riscos ambientais afeitos à sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Carlos Roberto Vieira. *História do Pensamento Econômico: uma abordagem introdutória*. São Paulo: Atlas, 1988.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1992.

BERNSTEIN, Peter L. *Desafio aos deuses : a fascinante história do risco*. 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BRÜSEKE, Josef. *Risco Social, risco ambiental, risco individual*. Paper apresentado no XX Encontro Anual da Anpocs. 1996.

BUCHANAN, James M. (1971). A contractarian paradigm for applying economic theory. In: COLOM, Jordi Bacari & CONGLETION, Roger D. (Organizadores). *Políticas y Decisiones Públicas Medioambientales*. Economía y Medio Ambiente. Editorial. Madri: Biblioteca Nueva, 1999. p. 79-111.

CATERMOL, Fabricio. Inovações e Contestabilidade: algumas considerações sobre eficiência econômica. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p.125.

COLOM, Jordi Bacari; CONGLETION, Roger D. *Políticas y decisiones públicas medioambientales*. In: COLOM, Jordi Bacari & CONGLETION, Roger D. (Organizadores). *Políticas y Decisiones Públicas Medioambientales*. Economía y Medio Ambiente. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 1999.

COPELAND, Thomas E & WESTON, J. Fred. *Financial Theory and Corporate Policy*. Menlo Park, California: Addison-Wesley, 1988.

LUHMANN, Niklas. *Risk: a sociological theory*. New York: Aldine de Gruyter, 1993.

ROCABERT, Joan Pasqual & NIEVES, Guadalupe Souto. Equidad Intergeneracional y Medio Ambiente. In: COLOM, Jordi Bacari & CONGLETION, Roger D. (Organizadores). *Políticas y Decisiones Públicas Medioambientales*; Economía y Medio Ambiente. Editorial. Madri: Biblioteca Nueva, 1999. p. 113-145.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade civil ambiental : as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

TOUCHARD, Jean; BODIN, Louis ; LAVAU, Georges et al. *História das idéias políticas*. Lisboa : Publicações Europa-América, 1959.

VINCK, Dominique. *Sociologie des sciences. – La dimension sociale des contenus Scientifiques*, 1995.



Kátia Silene de Oliveira Maia
Graduada em Direito, Especialista em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela UNB; Mestre em Planejamento e Gestão Ambiental pela Universidade Católica de Brasília.
Ksdom@uol.com.br

Luiz Felipe Serpa
Doutor em Administração – Finanças pela Université Catholique de Louvain – Bélgica. Mestre em Administração – Finanças pelo PPGA – UFRGS.
lfsresearch@uol.com.br