XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

ANA PAULA BASSO

EDSON RICARDO SALEME

PAULO ROBERTO RAMOS ALVES

Copyright © 2018 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI
Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo
Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)
Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará
Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM– Distrito Federal
Relações Internacionais para o Continente Americano
Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goías
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul Prof.
Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS

Coordenadores: Ana Paula Basso; Edson Ricardo Saleme; Paulo Roberto Ramos Alves. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-694-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Porto Alegre – Rio Grande do Sul - Brasil
http://unisinos.br/novocampuspoa/

XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos o livro, "Direito Ambiental e Socioambientalismo II", que é o resultado do Grupo de Trabalho respectivo do XXVII Congresso Nacional do CONPEDI, realizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, entre os dias 14 a 16 de novembro deste ano. A grande qualidade das pesquisas efetivamente captou a dinâmica da tecnologia, comunicação e inovação, com traços marcantes nas diversas normas jurídicas editadas.

Constatou-se o alto nível das pesquisas, sobretudo nas apresentações que tivemos o prazer de coordenar. Elas apontam a preocupação socioambiental dos diversos pesquisadores presentes que oralmente expuseram a síntese de seus respectivos artigos, objeto do GP, no qual se entabularam discussões a cada três apresentações.

Os temas de pesquisa refletem a preocupação dos diversos programas brasileiros de pós-graduação que estudam a sustentabilidade, os níveis de desenvolvimento humano e a reiterada e preocupante intervenção antrópica nos diversos sistemas naturais. Os temas são atuais e podem ser divididos em grandes grupos, quais sejam: a) Proteção de recursos hídricos e legislação correspondente; b) Resíduos sólidos; c) Nanotecnologia; d) Proteção das cidades brasileiras; e) Compensação ambiental; f) Pagamento por serviços ambientais; g) Problemas oriundos da gentrificação e da modificação sem planejamento das cidades, entre outros temas de real magnitude tais como: ecologia no direito, descartes inadequados de produtos poluentes, diminuição de pescados e outros que não se encontram, necessariamente, na ordem aqui referida.

Os diversos trabalhos representam a profundidade da pesquisa e o esforço dos participantes em elaborar trabalhos com profundidade e esmero. Dessa forma se desenvolveram as atividades do XXVII CONPEDI neste GT, cuja temática dos trabalhos efetivamente estava centrada na Comunicação, Tecnologia e Inovação no Direito, tal como proposto pela equipe responsável pelo Congresso. Isto foi observado nas apresentações que reiteraram a necessidade de manutenção dos atuais mecanismos protetores do ambiente e também no oferecimento de novas formas de se evitar problemas a ele relacionados, sobretudo em face das mudanças climáticas e outros eventos decorrentes da reiterada intervenção humana no ambiente que desconhece os resultados de suas ações. Por este motivo se devem redobrar medidas protetivas em defesa de todos os sistemas ecológicos e naturais de forma a cumprir

o desiderato indicado no art. 225 da Constituição Federal, em defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Prof. Dr. Paulo Roberto Ramos Alves – UPF

Prof. Dr. Edson Ricardo Saleme – UNISANTOS

Profa. Dra. Ana Paula Basso - UFCG

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

RISCOS GLOBAIS E RISCOS LOCAIS: APONTAMENTOS PARA UMA ECOLOGIA DO DIREITO

GLOBAL RISKS AND LOCAL RISKS: NOTES FOR AN ECOLOGY OF LAW

Emmanuelle de Araujo Malgarim
Daniel Rubens Cenci

Resumo

O presente trabalho propõe estudo do fenômeno dos deslocados ambientais, contextualizados na sociedade de risco e a necessidade da ecologia do direito como alternativa de inclusão destes na tutela jurídica. Para tanto, será abordada Teoria do Risco Social, e partindo-se da pretensão da teoria, buscar-se-á a evolução dos danos sociais à ocorrência dos riscos ambientais, vinculada à prática do racismo ambiental, conceituando-o e ponderando-se sobre as implicações de sua ocorrência. Asseverar-se-á que o Estado de Direito Ambiental será a alternativa, ao exigir ações de cidadania compartilhada entre Estado e cidadãos, utilizando mecanismos precaucionais, preventivos, de responsabilização, de preservação e reconstituição.

Palavras-chave: Sociedade de risco, Deslocados ambientais, Ecologia do direito

Abstract/Resumen/Résumé

The present work proposes study of the phenomenon of displaced persons, environmental context in society and the need of ecology of law as an alternative of inclusion in legal guardianship. It will be discussed the theory of Social risk, and assuming the claim of theory, seek to damage social developments the occurrence of environmental risks linked to the practice of environmental racism, conceptualizing it and mulling over the implications of your occurrence. Assure that the State of environmental law is the alternative, to require actions of citizenship shared between State and citizens, using precaucionais, preventive mechanisms, accountability, preservation and reconstruction.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Risk society, Environmental displaced persons, Ecology of law

1. Introdução

O impacto causado pela civilização humana no mundo não pode ser desvinculado da larga escala de industrialização, que se iniciou no século XIX, e consequentemente da expansão da economia, na busca incessante de melhores e maiores condições de vida. Para sustentar todo esse processo utiliza-se como combustível principal as fontes não renováveis, traduzindo a natureza.

A resposta a essa exploração insana dos recursos naturais vem em forma de catástrofes climáticas, que obrigam comunidades inteiras a buscar abrigo ou um lugar para viver muito longe do seu. Mas, não somente os deslocados do clima procuram ser reconhecidos e respeitados, também, aqueles que são obrigados a agir desta forma em razão de desastres ambientais provocados pela exploração excessiva.

Na tentativa de se buscar uma nova alternativa para superar esse sistema esgotado, sugere-se a superação da concepção individualista e unipessoal do mundo, para a emergência de uma comunidade em que os direitos e relações só podem ser reconhecidos no coletivo. O pensar e agir coletivo são propostas para superar o racismo ambiental, que na mais é do que a exclusão de pessoas vulneráveis, que assim são consideradas por terem sido expostas a danos ambientais.

As novidades científicas colocadas em circulação carregam consigo a carga dos riscos invisíveis. Com efeito, a gestão desses riscos é baseada em dados limitados e incertos, acarretando insegurança quanto às consequências futuras. Desta forma, é fundamental uma análise teórica da obra de Ulrich Beck, “Sociedade de risco”, para dimensionar os contornos da base social em que se apoia este debate, a fim de se questionar se as normas jurídicas - e o próprio sistema jurídico – vem obtendo êxito em reconsiderar a problemática atual, qual seja, dos riscos globais e da crise ambiental.

Assim, será desenvolvido um trabalho acadêmico com o objetivo de analisar a sociedade de risco, da crise e dos desafios socioambientais que são enfrentados na modernidade, atribuindo ao Direito papel relevante na redução dos riscos futuros, propiciando a preservação do ambiente. Salienta-se, ainda, que o método utilizado no desenvolvimento deste trabalho acadêmico é o indutivo. A técnica de pesquisa que será empregada terá como base textos legais, doutrinários, artigos publicados relacionados a sociedade de risco e os deslocados do clima, visando a ecologia do direito.

2. RISCOS GLOBAIS E RISCO LOCAIS: ESTERNALIDADES DA SOCIEDADE DE RISCO

Os homens, além de temer a morte em si, temem todas as formas que podem levar a ela, como as doenças, os incêndios, as inundações, a fome, os temporais e a guerra. São descrições de riscos pessoais, que refletem algo indesejável, suscetível de se produzir e de acarretar alguns dissabores ou consequências desagradáveis para uma pessoa ou um pequeno grupo. Estes mesmos temores, todavia, tomam proporções globais, em que a morte não irá atingir uma pessoa ou um grupo de pessoas, mas ameaça toda a humanidade, como, por exemplo, o armazenamento de lixo atômico ou a escassez de água potável. “A palavra risco tinha no contexto dessa época (pré-moderna) a conotação de coragem e aventura, não a possível autodestruição da vida na Terra” (BECK, 2002a, p. 27), que adquire nos dias de hoje.

A grande virada dos riscos pessoais para os riscos globais ocorreu pelas mãos da modernidade. Num primeiro momento, no século XIX, dissolveu a sociedade agrária e elaborou a imagem estrutural da sociedade industrial, ou de classes, isto é, afirmou a soberania do Estado nacional, as classes sociais bem definidas e a ideia de progresso e modernização. Hoje, num segundo momento, constata-se o esfacelamento dessa sociedade industrial, que tentava administrar as questões de como distribuir riquezas geradas socialmente, e, consequentemente, com o surgimento de uma nova figura social – a sociedade de risco – que não deixa de ser industrial, mas tem sua previsibilidade (cálculo) anulada e encoberta pelos perigos produzidos que vão muito além dos limites da seguridade, passasse, então, a administrar os riscos. Assim, este processo de transformação social divide-se em duas fases: a primeira e a segunda modernidade. Na primeira as relações se deram apenas no plano territorial, configurada nos Estados-nação. Na segunda se romperá as fronteiras do Estado nacional, e os desafios a serem enfrentados resultam das consequências imprevistas da primeira modernidade, ou seja, as certezas produzidas pela sociedade industrial inviabilizou a percepção das ameaças que vinham com ela. (BECK, 2002b,)

Beck afirma que o homem se encontra na "modernização da modernização" ou "segunda modernidade", ou também "modernidade reflexiva", definindo este contexto como:

> um processo no qual são postas em questão, tornando-se objeto de "reflexão", as assunções fundamentais, as insuficiências e as antinomias da primeira modernidade. E com tudo isso estão vinculados problemas cruciais da política

> moderna. A modernidade iluminista deve enfrentar o desafio de cinco processos: a globalização, a individualização, o desemprego e o subemprego, a revolução dos gêneros e, *last but not least*, os riscos globais da crise ecológica e da turbulência dos mercados financeiros. Penso que se estão consolidando um novo tipo de capitalismo e um novo estilo de vida, muito diferentes daqueles das fases anteriores do desenvolvimento social. (BECK e ZOLLO)

Os "riesgos de la modernización", portanto, se diferenciam essencialmente dos riscos e perigos da Idade Média pela globalidade de sua ameaça e por causa da maquinaria do processo industrial, que são agravados pela questão futura, pela destruição que ainda não ocorreu, mas não tarda a acontecer. Em razão da sua globalidade eles não atingem uma única classe ou grupo de pessoas, quer dizer, mais cedo ou mais tarde todos serão atingidos, até mesmo os que produzem e se beneficiam deles, o chamado *efeito bumerang*. (BECK, 2002a, p. 28) Não se pode negar, no entanto, que os mais pobres sentem mais profundamente os efeitos dos perigos e das ameaças da modernização pela própria condição de vida que possuem, uma vez que constroem suas moradias nos morros, nas encostas dos rios, na margem das ferrovias, desprovidos de rede de esgoto e, na grande maioria das vezes, sem água potável ou luz elétrica; enfim, expostos a todo tipo de intempéries. Corrobora, ainda, o ponto em que os governantes dos países pobres – Terceiro Mundo – desconsideraram as questões ambientais em favor da industrialização de seus países, sem ponderar que a fome e as condições insalubres de vida são fatores de poluição agravados pelo processo de industrialização.

Beck ressalta bem esta questão ao destacar que à pobreza do Terceiro Mundo foi acrescentado o medo das forças destrutivas desenvolvidas pela indústria do risco, apresentando o desastre ocorrido na Vila Socó, no Estado de São Paulo/Brasil em 1984, no qual mais de 500 pessoas arderam no fogo provocado pelo vazamento de 700.000 litros de petróleo da Petrobras, consumindo com todos os barracos ali construídos. Esta desgraça, porém, não foi um fato isolado, muito pelo contrário. Iniciou-se em 1954 com o *boom* do capitalismo brasileiro, quando a Petrobras instalou no pântano da Villa Parisi (costa brasileira) sua refinaria, trazendo consigo indústrias multinacionais como Copegrás (consórcio americano-brasileiro de fertilizantes), Fiat, Dow Chemical e Union Carpide, bem como a brasileira Cosipa. O governo militar da época, convidava as indústrias internacionais a se instalarem no Brasil da seguinte forma: "Brasil ainda pode suportar a poluição", posto que o seu único dano ecológico seria a pobreza, isso, no ano de 1972, quando se realizou a primeira conferência mundial sobre o meio ambiente em Estocolmo. Cubatão foi considerado o município químico mais sujo do mundo, onde máscaras de gás eram vendidas nos supermercados, o cheiro era insuportável, "perebas" saíam

na pele de quem por muito tempo permanecia no município, a maior parte das crianças sofriam de problemas respiratórios e, diante de tudo, o porta voz da Petrobras justificava as causas das enfermidades a má alimentação, ao álcool e ao cigarro ou, segundo o chefe da Union Carpide, as pessoas já chegavam a Cubatão doentes. (BECK, 2002a, p. 49/50).

A pobreza, a pauperização, provocada pelos riscos do Terceiro Mundo, todavia, é contagiosa para os países ricos, uma vez que os riscos potencializados numa sociedade mundial têm seus efeitos espalhados para todos os cantos do planeta, não imunizando, nem mesmo, os países ricos, que se colocavam acima destes riscos; exemplo bem claro é da importação de alimentos produzidos nos submundos, que vão ao primeiro mundo industrializados. Os riscos da modernidade reflexiva não escolhem e não diferenciam os atingidos, ou seja, as sociedades não-ocidentais devem estar incluídas em qualquer análise a respeito dos traços da segunda modernidade, uma vez que muitas partes do Terceiro Mundo, mostram, hoje, à Europa, a imagem de seu próprio futuro. Em contrapartida, defende também um lado positivo deste intercâmbio entre países da Europa e do Terceiro Mundo, quais sejam: o desenvolvimento de sociedades multireligiosas, multiétnicas e multiculturais, os modelos interculturais e a tolerância da diferença cultural, o pluralismo legal observável em vários âmbitos e a multiplicação das soberanias. (BECK, 2002b, p. 4).

A modernidade é um fenômeno de "dois gumes", caracterizada pela dualidade entre segurança *versus* perigo e confiança *versus* risco. "O desenvolvimento das instituições sociais modernas e sua difusão em escala mundial criaram oportunidades bem maiores para os seres humanos gozarem de uma existência segura e gratificante em qualquer tipo de sistema pré-moderno" (GIDDENS, 1991, p. 16). A modernidade, todavia, também adquiriu um lado de trevas, que, embora, tenha mostrado seu breu já no início deste período, submetendo muitos seres humanos à disciplina de labor maçante, repetitivo, é no século XX que as forças produtivas adquiriram potencial destrutivo em larga escala em relação ao meio ambiente, ameaçando todo o Planeta Terra.

A crise ambiental, que se configurou na modernidade, permitiu a compreensão de que a tecnologia produzida pela sociedade poderia ocasionar danos irreparáveis ao ambiente, obrigando os seres humanos a lidar cotidianamente com a iminência de catástrofes e de situações de perigo. Observa-se, contudo, um efeito inverso do que esta compreensão deveria causar; ao invés de impulsionar o Homem a tomar uma atitude e enfrentar os problemas, provoca nele apatia, resultante, para Beck (2002a, p. 28) do processo de *invisibilidade* a que são submetidos todos os riscos, na esfera social, política, institucional e sistêmica, sem possibilitar que as causas venham a público, uma vez que são detectadas unicamente pelo

conhecimento científico. Assim, não se consegue perceber ou determinar o risco a partir da experiência direta própria; para tanto se exige conhecimento tecnocientífico externo que traz à luz a própria existência do risco na percepção dos leigos, o que difere do perigo que se experimenta diretamente com os sentidos.

O reflexo da crise ambiental configurada na modernidade foi nitidamente percebida no Brasil no ano de 2015, quando rompeu a barragem de Fundão, localizada no subdistrito de Bento Rodrigues, a 35 km do centro do município Mariana, Minas Gerais. Tratava-se de uma barragem de rejeitos de mineração controlada pela Samarco Mineração S.A., um empreendimento conjunto das maiores empresas de mineração do mundo, a brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton. Este desastre é considerado o desastre industrial que causou o maior impacto ambiental da história brasileira e o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos, com um volume total despejado de 62 milhões de metros cúbicos. A lama proveniente da barragem chegou ao rio Doce, cuja bacia hidrográfica abrange 230 municípios dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, muitos dos quais abastecem sua população com a água do rio. Estima-se que o efeito dos rejeitos no mar continuará por pelo menos mais cem anos, mas não houve uma avaliação detalhada de todos os danos causados pelo desastre. A lama devastou o distrito de Bento Rodrigues, no município de Mariana, em Minas Gerais, destruindo casas e ocasionando a morte de 19 pessoas, incluindo moradores e funcionários da própria mineradora. Além das perdas humanas e materiais, a lama que escapou em razão do rompimento das barragens provocou um grave impacto ambiental.

A invisibilidade dos risco, no caso da Samarco, é percebido no fato de o Brasil permitir a utilização de barragens à montante, o método menos estável de construção, com barragens grandes, o que segundo Lindsay Newland Bowker, coordenadora da Bowker Associatest[1], trata-se de um desvio aos conhecimentos e práticas globalmente aceitas, ou melhor dizendo, é o subjugar do conhecimento tecnocientífico existente, sem a publicidade devida. Complementa dizendo que "no caso específico da Samarco, essa instabilidade inerente foi exacerbada por uma taxa de deposição de rejeitos e uma taxa de aumento na barragem muito superiores aos melhores padrões globais" (OLIVEIRA, 2016).

Beck assinala que é imprescindível diferenciar o risco da percepção do risco, isto porque, enquanto o olhar sobre o risco possibilitaria resguardar um vetor de objetividade, a percepção subjetiva do risco poderia liberar as maiores e piores fantasias sobre os perigos do

[1] A Bowker Associates - consultoria de gestão de riscos relativos à construção pesada, nos Estados Unidos - em parceria com o geofisico David Chambers realizou estudo sobre os grandes desastres mundiais em barragens, incluindo o ocorrido no Brasil, da Samarco.

mundo, abrindo uma esfera passível de manipulação por diferentes segmentos sociais (BECK, 2001). Essa compreensão "distorcida" dos riscos pode fazer com que o ser humano, ao invés de ser capaz de identificar os riscos do mundo, passe a ver *o mundo como um risco* – em especial, um risco de terror – tornando-se, consequentemente, inepto para a ação:

> Quem olhar o mundo como um risco de terror, torna-se incapaz de agir. É esta a primeira armadilha armada pelos terroristas. A segunda: a manipulação política da percepção do risco de terrorismo desencadeia a necessidade de segurança, que suprime a liberdade e a democracia. Justamente as coisas que constituem a superioridade da modernidade. Se nos confrontarmos com a escolha entre liberdade e sobrevivência será já demasiado tarde, pois a maioria das pessoas escolherá situar-se contra a liberdade. O maior perigo, por isso, não é o risco, mas a percepção do risco, que liberta fantasias de perigo e antídotos para elas, roubando dessa maneira à sociedade moderna a sua liberdade de acção. (BECK, 2002)

O significado da modernidade reflexiva está relacionado à (auto) destruição criativa, renovação sucessiva do conhecimento, de toda a era da sociedade industrial. Pondera-se que esta sociedade está se despedindo da história mundial pela porta dos fundos dos *efeitos secundários*[2], uma vez que o seu adeus não depende de uma questão política, no que tange a uma revolução ou processo democrático, e sim que as perspectivas do cenário antimoderno (crítica à técnica, ao processo, etc.) são a expressão de continuidade da modernidade, mas num projeto muito além da sociedade industrial. Desta forma, não é a crise do capitalismo, da modernização ocidental, mas as suas vitórias, as responsáveis por essa nova forma social. (BECK, 2002a, p. 17).

A noção de modernização reflexiva está intrinsecamente relacionada às incertezas da chamada segunda modernização, determinada por grandes mudanças sociais, que ampliou o conjunto de riscos e sua escala temporal de ação, uma vez que podem atingir não apenas as atuais como também as gerações futuras e, portanto, apresenta uma relação direta com a teoria da sociedade de risco. O processo de modernização, que trata a si mesmo como tema e problema, tenderá a substituir as questões de desenvolvimento e de aplicação de novas tecnologias, por questões de gestão social, política e científica dos riscos surgidos nesse processo. Fato que propiciará a construção de novos horizontes, tentando suprimir o abismo criado entre a produtividade e a preservação do meio ambiente.

[2] O processo de modernização considera a idéia de risco, evidenciado e perceptível em vários graus, como *efeito secundário*, dando prioridade à busca do desenvolvimento e da acumulação de riquezas.

A falência do Estado como modelo de regulação de problemas como o desemprego, o subemprego, a crise ecológica e o colapso dos mercados financeiros globais, bem como a quebra da relação de legitimidade entre suas instituições e as promessas de manutenção da segurança dos cidadãos, é a imagem do que Beck conceitua como a *irresponsabilidade organizada*, a *explosividade social* e o *estado de segurança* (BECK, 2002b, p. 1/12). A irresponsabilidade organizada representa a ineficácia da produção e proliferação normativa em matéria de proteção ambiental, no que tange às leis ambientais existentes não serem capazes de controlar os riscos produzidos por uma sociedade formada por contingências e, paralelamente, as que surgem espelham-se e perpetuam, intencionalmente, num sistema já falido, estabelecendo a falsa sensação de normalidade (FERREIRA, 2004, p. 58). Para se romper com esta realidade será necessário um novo modelo de organização estadual, "que seja constituído pela integração de novos elementos ao Estado de direito, elementos que sejam próximos de dimensões de participação no espaço público, e que evidenciem uma funcional e crescente interação com as necessidades ecológicas, que por ele devem ser não só realizadas, mas reproduzidas" (LEITE; AYALA, 2002, p. 12).

Neste sentido o Estado terá a função de integrar os vários discursos existentes na sociedade, "limitando os conflitos intersistêmicos e orientando a reflexão sistêmica sob a perspectiva moral dos direitos fundamentais como "superdiscurso social"" (CARVALHO, 2008, p. 19). Luhmann explica que a sociedade não será outra senão a sociedade mundial,

> Por supuesto, la sociedad a pesar y gracias precisamente a su autocerradura, es un sistema en el entorno. Es un con límites constituidos por la sociedad misma, que separan la comunicación de todos los datos y acontecimientos no comunicacionales, es decir, no pueden fijarse ni territorialmente ni grupos de personas. En la medida en que se aclara este principio de los límites autoconstituidos, la socedade entra en un processo de diferenciación. Sus resultados se vuelven independientes de lãs características naturales de su procedencia, montañas, mares, etcétera; y como resultado de la evolución finalmente solo hay una sociedad: la sociedad mundial, que incluye toda la comunicación y solo esta, y que así adquiere límites completamente claros. (LUHMANN, 1991, p. 409)

É neste contexto que o direito terá de ultrapassar seu conceito de instrumento social de caráter *post factum*, decidindo apenas sobre eventos já instaurados e consumidos, diante de um conglomerado de normas, para abrir a tradição jurídica ao desenvolvimento de uma comunicação que instrumentalize decisões que incluam o horizonte futuro e o estabelecimento de metas ambientalmente orientadas (LUHMANN, 1989, p. 66).

3. RACISMO AMBIENTAL: OS DESLOCADOS DO CLIMA E A SUA INCLUSÃO/EXCLUSÃO DA TUTELA JURÍDICA

O lado positivo da modernidade, qual seja o desenvolvimento de sociedades multireligiosas, multiétnicas e multiculturais, os modelos interculturais e a tolerância da diferença cultural, o pluralismo legal observável em vários âmbitos e a multiplicação das soberanias (BECK, 2002b, p. 4), esbarra na triste realidade da pobreza e necessidade de existência de pessoas marginalizadas. A práxis da opressão segue a mesma lógica histórica, pois os ritos da política exclusiva continuam conformando, forçadamente, a criação dos guetos, dos espaços distantes e inviabilizando a oxigenação das ideias e atitudes.

Neste contexto, conceitua-se Racismo ambiental como às injustiças sociais e ambientais que incidem de forma inexorável sobre etnias e populações mais vulneráveis, configurando-se através de ações que tenham uma intenção racista mesmo que não se perceba na origem essa intenção. Consta-se, então, que se trata de um conjunto de ideias e práticas das sociedades e seus governos que aceitam a degradação ambiental e humana, respaldando o seu agir no desenvolvimento e com a naturalização implícita da inferioridade de determinados segmentos da população afetados – negros, índios, migrantes, extrativistas, pescadores, trabalhadores pobres, que sofrem os impactos negativos do crescimento econômico e a quem é atribuído o sacrifício em prol de um benefício para os demais (SELENE; PACHECO, 2006, p. 11).

Verifica-se o racismo ambiental em vários segmentos da sociedade, como, por exemplo, os trabalhadores do campo e as suas famílias, que não só pela vida miserável que levam, mas também pela exposição a perigosos agrotóxicos, devendo ser considerado o fato de que muitas vezes essa situação se dá no entorno das funções exploradoras de empresas que confeccionam roupas, de indústrias eletrônicas e extrativistas, produtos estes que jamais poderão adquirir e/ou consumir dadas as condições de vida que levam. Como também, o desalojamento de 2000 pessoas/habitantes em decorrência do rompimento de uma barragem de rejeitos de mineração da empresa Samarco, já que 80% das casas do distrito de Bento Rodrigues, na região central de Minas Gerais, foram, irremediavelmente, destruídas pela lama.

O conceito de racismo ambiental é forjado a partir de protestos da população negra norte-americana (sec. XIX) que, no seio do movimento por justiça ambiental, buscava dar visibilidade ao grau desproporcional de poluição industrial a que era submetida. Os primeiros movimentos sociais preocupados com a saúde ambiental nos EUA teriam surgido, em princípio, nas mais altas camadas sociais, em setores eminentemente brancos e de classe média e alta

(Bullard, 2000). Observa-se que àquele tempo já se encontrava a pleno vapor o movimento por direitos civis, e que foi a partir do movimento por justiça ambiental que há a união da agenda de movimentos ambientalistas e de pautas concernentes à luta por equidade social e contra a discriminação racial.

Segundo Bullard, o racismo ambiental:

> "se refere a políticas, práticas ou diretrizes ambientais que afetam diferentemente ou de forma desvantajosa (seja intencionalmente ou não) indivíduos, grupos ou comunidades com base na cor ou raça, podendo ser reforçadas por instituições governamentais, jurídicas, econômicas, políticas e militares". (BULLARD, 2002, p. 2)[3]

A crescente globalização da economia mundial tem pressionado os ecossistemas de muitas comunidades de baixa renda e pobres nações habitadas principalmente por pessoas de cor e povos indígenas, e que tenham em seu território recursos naturais como óleo, madeira e minerais. Além disso, a globalização e o movimento do mercado livre têm facilitado fuga de capitais e empresas transnacionais para esses países/cidades/estados, uma vez que possuem um número menor de regulamentos ambientais, os melhores incentivos fiscais, a mão de obra mais barata e o maior lucro. (BULLARD, 2004, p.3). Essas áreas estão mais propensas a desastres e catástrofes ambientais.

Neste contesto, surge o termo deslocados do clima, também nominados como descolados ambientais, quando o Alto Comissionado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) entendeu necessário considerar a aplicabilidade do conceito de refugiados a fim de enfrentar o problema dos fluxos maciços de migrantes na região centro-americana. Foram, desta forma, adotados critérios com base na Convenção da Organização da Unidade Africana Regendo Aspectos Específicos dos Problemas de Refugiados na África de 1969 e nos relatórios da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, culminando assim, na Declaração de Cartagena sobre os Refugiados (adotada pelo "Colóquio sobre Proteção Internacional dos Refugiados na América Central, México e Panamá: Problemas Jurídicos e Humanitários", realizado em Cartagena, em novembro de 1984).

Foi, então, recomendado, na Declaração de Cartagena, o termo "refugiado" como designação de pessoas que têm fugido de seus países porque sua vida, sua segurança ou liberdade têm sido ameaçadas pela violência generalizada, pela agressão estrangeira, pelos

[3] No original: "refers to environmental policies, practices, or directives that differentially affect or disadvantage (whether intentionally or unintentionally) individuals, groups, or communities based on race or colour (…) is reinforced by governmental, legal, economic, political and military institutions." (Bullard, 2002, p. 2).

conflitos internos, pela violação maciça dos direitos humanos ou por outras circunstâncias que tenham perturbado gravemente a ordem pública, podendo-se concluir que a condição de refugiado se deu ante o resultado de atos dos homens, bem como de desastres naturais (CARDOSO; RODRIGUES, 2013, p. 3).

Essam El-Hinnawi (BOGARDI et al., 2007, p. 13), pesquisador do Programa das Nações Unidas para o Meio-Ambiente (UNEP), foi quem no ano de 1985, utilizou o termo refugiado ambiental para designar as pessoas que estão envolvidas em situações de perigo em virtude do clima. Com este feito, o pesquisador insere na esfera jurídica no âmbito internacional a tutela daqueles que são obrigados a fugir de sua terra natal em função de ameaças de vida e segurança provocadas pelo ambiente, ameaças estas tanto naturais como provocadas pelo homem.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) define refugiados ambientais da seguinte forma: refugiados ambientais são pessoas que foram obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente a zona onde tradicionalmente vivem, devido ao visível declínio do ambiente (por razões naturais ou humanas) perturbando a sua existência e/ou a qualidade da mesma de tal maneira que a subsistência dessas pessoas entra em perigo (SERRAGLIO; AGOSTINI, 2014, p. 292).

No Brasil a injustiça socioambiental vai além da problemática de localização de depósitos e rejeitos químicos, estando vinculada, também ao desprezo pelo espaço público, que se confunde com o desprezo por pessoas e comunidades, ao passo que cria espaços privilegiados, caracterizado pela valorização imobiliária, atração da população residente e usuária de maior renda e expulsão da população e atividades de baixa renda. Tendo deslocados ambientais dentro do seu próprio território.

Assim, se terá deslocados ambientais toda vez que pessoas são obrigadas a abandonarem a terra onde vivem, a suas casas, em razão das mudanças físicas, químicas e biológicas nos ecossistemas ou diretamente nos recursos naturais que alteram o ambiente, de maneira tal, que se torna impróprio de forma insustentável para manter ou reproduzir a vida humana. Não somente, são deslocados ambientais aqueles que deixam o seu pais para buscar qualidade de vida em virtude da degradação de seu habitat, mas também aqueles que são obrigados a deixar seu distrito, totalmente devastado, para buscar em outra cidade, dentro do seu território, abrigo, como foi o caso do distrito de Bento Rodrigues, em Mariana.

As catástrofes ambientais atingem não somente os recursos naturais, elas geram um passivo social e econômico que vão muito além dos envolvidos no evento. As pessoas atingidas diretamente pelas catástrofes, sofrem com a perda da sua constituição espacial, território, casa,

e são obrigadas a enfrentar, ainda, a estranheza dos nativos dos lugares para os quais migram na tentativa de reconstrução de suas vidas. São marginalizadas e alocadas em lugares de exclusão social, pois a grande maioria dos países/cidades que abrigam essas pessoas não possuem condições econômicas e sociais de acolhe-las, tendo problemas de desemprego e distribuição de renda que já causam exclusão de grande parte dos seus habitantes.

4. SINTONIAS E DISSINTONIAS ENTRE RISCO E MEIO AMBINETE E CATÁSTROFES NA SOCIEDADE ATUAL

Os contornos da sociedade de risco são analisados na obra de Ulrich Beck, na qual descreve o fenômeno da extinção do distanciamento para com os outros, a supressão de fronteiras, pois os riscos passam a ser globais, a exemplo dos riscos atômicos ou do efeito estufa e as crescentes consequências do aquecimento global. O medo passa a ser o produto da modernidade. Os riscos universais atingem todos, independentemente da classe social a que pertença. A ciência e a técnica, responsáveis pelos diagnósticos dos riscos, contradizem-se. O conhecimento não mais se encontra em laboratórios, mas sim no cotidiano; enfim, como característica elementar desta sociedade está a produção de riscos gerados pelo próprio homem que hoje repercutem negativamente em seu bem-estar.

O modelo de desenvolvimento econômico tecnológico vigente, que produz externalidades, ou efeitos secundários, se reflete em consequências negativas à própria sociedade. Tópicos que eram tidos como externos, alheios às preocupações, hoje permeiam uma discussão acerca das novas funções do próprio Estado: a gestão dos riscos. De fato, não somente os riscos oriundos dos resíduos gerados, mas os riscos inerentes às novas tecnologias: biotecnologia, energia atômica, riscos nucleares, uso da água, o desenvolvimento gestado apenas na racionalidade econômica, encontram-se neste tema. De fato, os riscos podem ser tidos como uma categoria pertencente à sociedade, embora os riscos atuais, estes que contornam a sociedade contemporânea, são caracterizados como globais, invisíveis, imperceptíveis, decorrentes da sobre produção industrial e geram danos irreversíveis. Tais riscos causam um efeito “bumerangue” e ao mesmo tempo representam um novo mercado.

Neste sentido, tem-se como resultado que a gestão dos riscos pelo Estado ocorrerá tanto na esfera administrativa, ao controlar as atividades tidas como perigosas, como no âmbito punitivo. Em ambos os casos, o conjunto de regras que controlam as atividades poluidoras ou

que geram riscos ao meio ambiente e a saúde pública concentram-se no ramo denominado Direito Ambiental.

Entretanto, das características da sociedade de risco até aqui referidas, verificar-se-á a existência de desafios ao sistema jurídico, os quais merecem um acurado debate, objetivo que se inicia no presente artigo. A resposta não virá do mesmo sentido fragmentado, de um Direito com efeito mecânico, mas aponta para o desenvolvimento de análises sistêmicas, para quiçá, avistar novos horizontes, menos sombrios que o atual contexto oferece.

Uma ciência do risco se desenvolveu e dela nasceu o cálculo probabilístico – a primeira tentativa de controlar o incontrolável. O risco tem uma dimensão de experimentação: não se pode teorizar sobre ele, ele é da ordem da probabilidade. A categoria do risco gera um mundo que ultrapassa a clara separação entre conhecimento e desconhecimento, verdadeiro e falso, bom e ruim. Isto não significa que sai do horizonte do conhecimento. O que acontece é que se trata de um conhecimento probabilístico, que envolve o trato com as incertezas que, atualmente, não pode ser resolvido com mais saber, pelo contrário, é resultado do maior conhecimento uma vez que risco é um tema mediador que demanda uma nova divisão de trabalho entre a ciência, a política e a economia.

Segundo Beck, o risco assume a força destrutiva de uma guerra, a linguagem do risco é contagiosa e transforma as formas de desigualdade social: enquanto a miséria é hierárquica, o novo risco é democrático, afeta também a ricos e poderosos. Eis portanto, todos são membros de uma comunidade de perigo mundial para quem os perigos não podem e não devem mais ser tratados como uma questão interna de cada país e tampouco um país pode combatê-lo sozinho.

O cálculo do risco e o princípio da segurança, do Estado de bem-estar social, possibilitam contratos de risco, sancionados pelo Estado, isto é, institucionalizam promessas de segurança frente a um futuro desconhecido no qual as categorias binárias (permitido/proibido, legal/ilegal, verdadeiro/falso) perdem importância. No horizonte do risco, todos estão implicados num risco, maior ou menor para os demais. A diferença qualitativa passa a ter diferença quantitativa.

O risco não é visto como um desastre, mas sim, como a antecipação da catástrofe. Pode ser assumida por toda parte e é a base da política de prevenção (o mesmo risco é “real” de maneiras diferentes, dependendo da perspectiva dos diferentes países e culturas que também acabam avaliando de forma diferente). Catástrofes têm demarcações no tempo e no espaço; riscos não têm concretude espaço-temporal ou social. São sempre futuros acontecimentos, cuja ameaça orienta as expectativas e ações, daí sua força política. A grande indagação é como acreditar nessa antecipação e a resposta mais evidente é pela encenação da sua realidade.

Beck afirma que somente pela presentificação, pela encenação dos riscos globais, o futuro das catástrofes se transforma em presente – normalmente com o objetivo de evita-las, ganhando-se influência sobre decisões presentes. (BECK, 2008, p.30).

> Cuanto más se reduce el mundo com el avance de la globalización, más se acentúan estas contradictorias percepciones culturales como certezas excluyentes. El crash ofrisk cultures, el choque de las divergentes perspectivas (léase: percepciones) que las diversas culturas tienen de la "realidade del riesgo" es um problema fundamental de la política mundial del siglo XXI. (Beck, 2008, p.30).

A existência do risco não é objetiva, ela ocorre na percepção. São os próprios especialistas que sabem que o risco não é uma grandeza mensurável. Mas, o que significa então a "realidade" do risco? A realidade do risco reside no seu caráter duvidoso, discutível. Riscos não possuem uma existência abstrata por si só. Eles se tornam reais nas avaliações contraditórias de grupos e populações. A ideia de um critério objetivo, segundo o qual se possa medir o grau de um risco, desconsidera que somente após uma determinada percepção e avaliação, riscos são considerados como urgentes, perigosos e reais ou então, como desprezíveis e irreais.

A discussão que Beck se propõe é sobre as três lógicas de riscos globais, sem contudo, ter a pretensão de construir uma tipologia completa: riscos de crises ecológicas, riscos de crises financeiras globais e riscos de ameaças terroristas. Uma diferença central entre os dois primeiros e o último é que este é intencional enquanto aqueles são acidentais, colaterais.

É nesta lógica, baseada nestes passos conceituais que se formam os elementos de um novo conceito de sociedade do século XXI: a sociedade de risco global cuja base é a crença na antecipação da catástrofe. O conceito de sociedade de risco global possui assim dois momentos: 1) a reflexividade da incerteza e: 2) o momento cosmopolita.

O primeiro enfatiza que a ideia de controle frente às incertezas falha e, mais conhecimentos geram novos riscos e para quem a indeterminação dos riscos se configura como fundamento da organização social, o que demanda um novo conceito de sociedade e novos conceitos para as ciências sociais. O segundo momento enfatiza que os riscos globais excedem as fronteiras nacionais. Estes dois momentos levam a uma meta-mudança da sociedade do século XXI, destacando as seguintes características: a) as encenações, as experiências e os conflitos dos riscos globais alteram a base da ação e da existência coletiva em todos os campos, nacional e internacionalmente; b) riscos globais abrem questionamentos sobre como integrar o futuro no presente, como transformar as instituições para tratar do tema; - há uma mudança

cultural geral de concepção de natureza, do indivíduo, de racionalidade, liberdade, democracia e legitimidade; c) uma nova ética de responsabilidade planetária, orientada para o futuro; d) os riscos se tornam causa e meio da mudança social, são o conceito básico-sociológico para classificar, interpretar e organizar a vida social.

Para Beck, a racionalidade instrumental despolitiza a política e mina a liberdade individual. A sociedade de risco global é a sociedade para o exercício da política e, para uma nova condição humana pois os riscos que podiam ser calculados na sociedade industrial, tornaram-se imprevisíveis e incalculáveis, deixando obsoletos os métodos de identificação dos riscos e cálculos de indenizações, o que lança dúvidas sobre o funcionamento e a legitimidade das modernas burocracias, Estados, economia, ciência e tecnologia.

Os riscos que procedem das grandes tecnologias e da industrialização são resultado de decisões tomadas por organizações privadas ou estatais para obter vantagens econômicas e aproveitar as correspondentes oportunidades, bem como sobre a base de um cálculo que considera os perigos como a inevitável face do progresso. Os perigos vinculados a industrialização se convertem em política, não em virtude de sua magnitude, mas fruto de uma união de saber técnico e cálculo econômico. O cálculo do risco permite uma espécie de moralização técnica que já não necessita apelar para nenhum imperativo ético. Assim, o cálculo simboliza a ética matemática da era técnica. Com efeito, a sociedade enfrenta desde a segunda metade do século passado com a possibilidade, completamente inédita deste ponto de vista histórico, de que a vida humana sobre a Terra se auto-aniquile.

Se por um lado as externalidades da crise ambiental se fazem presentes de múltiplas formas, desde o avanço dos modelos tecnológicos de desenvolvimento, seus impactos na saúde, como bem representa esta crise, o sistema químico de produção de alimentos, até as mudanças decorrentes do uso intensivo dos bens da natureza, pela volúpia de sua exploração e pela irresponsabilidade no consumo.

Nesta seara a visão ecológica vincula-se a toda uma seara material constitucional. Firma-se, então, o Estado de Direito Constitucional Ambiental moldado na ética da responsabilidade, na tolerância e na primazia do bem-estar social através da premissa da dignidade da pessoa humana e da democracia.

Se de um lado a crise ambiental atual tem causas antropogênicas de práticas extrativistas materialistas que marcaram as grandes mudanças promovidas pela Revolução Industrial, por outro, a mudança desta realidade depende, nada menos que da mudança deste paradigma. Se os direitos individuais e de propriedade infinita, são inventos da modernidade, assim também o Estado de Direito que os protege regride à tal época, enquanto a crise

ambiental, requer ação coletiva e responsabilidade em abandonar o modelo extrativista de desenvolvimento instalado pela modernidade.

A superação da crise, como lembra CAPRA & MATTEI (2018) requer o reposicionamento da Economia, da Política e do Direito, tornando bens e recursos comuns – os Commons. Segundo a proposta dos autores o poder é redistribuído para a comunidade, em contraponto a concentração no estado, porquanto, os bens e recursos pertencem fundamentalmente ao conjunto da sociedade pela sua construção comunalista.

O Estado de Direito Ambiental traz consigo um típico direito pós-moderno, fruto da sociedade científico-técnico-industrial e de risco. Diversamente do que ocorre com os tradicionais direitos sociais, que visam compulsoriamente e positivamente criar e realizar o que não existe (habitação, serviço de saúde), o Estado de Direito Ambiental tem por finalidade garantir o que já existe (bem ambiental) e recuperar o que deixou de existir (dano ambiental). O Estado de Direito Ambiental diz respeito a um perfil modificado de direito social, exigindo, fundamentalmente, ações de cidadania compartilhada entre Estado e cidadãos, utilizando mecanismos precaucionais, preventivos, de responsabilização, de preservação e reconstituição.

A dificuldade em se alcançar este estágio estatal rodeia-se por meio da dependência de ações políticas e consciência cidadã sob um fundo democrático, somada à desordem do sistema, à complexidade da crise ambiental e o esvaziamento da capacidade regulamentadora do Estado. Além disso, o Estado de Direito do Ambiente exige a configuração dos elementos do Estado de Direito, do Estado Democrático e do Estado Social.

A solução possivelmente esteja nos ensinamentos de Morato e Ayala: "Um paradigma do desenvolvimento duradouro fundado em equidade intergeracional e uma visão menos antropocentrista radical parecem melhor condizentes para a construção de um futuro sustentável, proveniente de um diagnóstico das políticas anteriores e ineficazes para um novo paradigma do equilíbrio ecológico e da presença comunitária.

5. Considerações Finais

A crise ambiental, relacionada ao saturamento dos recursos naturais e de problemas criados pelo desenvolvimento científico do homem, toma proporções alarmantes, que são constantemente anunciadas e difundidas pelos meios de comunicação, ou melhor, sentidas pelos homens no dia-a-dia. Pretende-se, assim, que o homem desperte do sonho de consumo desmedido e reflita sobre o seu modo de vida e a necessidade de se introduzir reformas

democráticas no Estado, de incorporar normas ecológicas ao processo econômico, criar novas técnicas para controlar os efeitos dominantes e, assim, diminuir as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital.

Desta forma, a realidade constituída é de periculosidade e risco em virtude de possíveis catástrofes em decorrência da sucessiva agressão ao meio ambiente, riscos que se proliferam muitas vezes em regime de anonimato e invisibilidade, e que não encontram nos mecanismos institucionais respostas ou decisões que permitam romper com esses estados de indeterminalidade. Caracteriza-se a irresponsabilidade organizada formulada por Beck, que é um dos alicerces de constituição de uma sociedade de risco. A irresponsabilidade organizada poder ser constatada diariamente quando se percebe, por exemplo, a humilhação que milhares de refugiados sofrem ao deixarem suas casas para tentar a sorte em outros países, vivendo miseravelmente, e ainda tendo que suportar o preconceito dos locais, que lhes julgam por estarem "roubando seus trabalhos".

Constata-se que existem pesquisas e desenvolvimento tecnológico suficiente para agir preventivamente nas catástrofes anunciadas, mas a tão falada vontade política ainda deixa a desejar, porque falta consciência ecológica, o que possibilitaria a percepção de que os custos suportados hoje são inferiores aos que terão que ser disponibilizados para minimizar as futuras tragédias, sem contar com as vidas que serão preservadas. A sociedade de risco não é característica dos países altamente desenvolvidos, ela é o espelho do mundo, contudo, a suas nuances são diferentes, em que pese países como o Brasil, em desenvolvimento ou sub-desenvolvidos, não terem tecnologia suficiente para minimizar os riscos ou preveni-los.

Neste contexto, o risco é compreendido como a maneira de estabelecimento de vínculos com o futuro, que revela custos que podem ou não querer ser suportados pela sociedade, exigindo a participação efetiva desta. Muito embora a legislação pátria tenha criado mecanismos de participação da sociedade civil nas decisões de políticas públicas ou por meio do acesso à justiça, estes mecanismos somente serão realizados se os cidadãos forem bem informados, e, ainda que, seja mediante a educação ou do próprio direito, tenham consciência ecológica.

O vínculo com o futuro atinge o Direito Ambiental por intermédio do princípio da precaução, exercendo influência sobre a interpretação e a aplicação de todas as normas do sistema jurídico ambiental em vigor, com repercussões diretas, evidentemente, na aplicação judicial do Direito Ambiental. Este princípio está vinculado à colisão entre direito e interesses, bem como à complexa sociedade em que se vive. Ele será concretizado para gerir os riscos, quando os sujeitos tiverem consciência ecológica, que se dará pela educação ambiental,

proveniente da participação, informação, cooperação e por transcender a pressa, a rapidez insensata e a vontade de resultado imediato.

Desta forma, o que se propõe é a emancipação do direito, no qual os princípios são a base fundamentadora, não criando fórmulas estáticas e respostas absolutas, muito menos se pretende a corrupção de uma racionalidade jurídica, mas que se atinja no caso específico, levando-se em conta todas as condições características de otimização de interesses protegidos, o grau máximo de proteção do meio ambiente. Para que se realize a democracia ambiental, a cidadania ambiental e os objetivos do Estado de Direito Ambiental, o comportamento jurídico não deve ser vinculado a esquemas de racionalidade regulatória e fundamentados em juízos de certeza, determinação absoluta e previsibilidade.

Santos afirma que a única utopia realista é a utopia ecológica e democrática. Realista porque assenta num princípio de realidade que é crescentemente partilhado; ecológica porque a sua realização pressupõe a transformação global, não só dos modos de produção, mas também do conhecimento científico, dos quadros de vida, das formas de sociabilidade e dos universos simbólicos e pressupõe, acima de tudo, uma nova relação paradigmática com a natureza; democrática porque a transformação a que aspira pressupõe a repolitização da realidade e o exercício radical da cidadania individual e coletiva, incluindo nela a carta dos direitos humanos da natureza.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, Urich. **La sociedad del riesgo:** hacia una nueva modernidad. Trad. Jorge Navarro, Daniel Jiménez, Mª Rosa Borras. Barcelona: Paidós, 2002a.

_____. **La sociedad del riesgo global.** Trad. Jesús Alborés Rey. Madri: Siglo Veintiuno, 2002b.

_____. **The risk society:** towards awew modernity. London: Sage, 1992.

_____. Risk society and the provident State. In: LASH, Scott, SZERSZYNSKI, Bronislaw; WYNNE, Brian (Coord.). **Risk, environment & modernity:** towards a new ecology. Londres: Sage Publications, 1998.

_____. **A ciência é causa dos principais problemas da sociedade industrial**. Entrevista concedida a Antoine Reverchon, do "Le Monde", publicada pela "Folha de São Paulo" em 20/11/2001. Disponível em: www.folhadesaopaulo.br. Acesso em: 23 jun. 2007.

_____. **O Estado cosmopolita** - para uma utopia realista**.** 2002. Disponível em: www.eurozine.com. Acessado em: 23 jul. 2007.

_____. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade.** Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

_____. **Sociedade de risco mundial: em busca da segurança perdida**. Tradução de Marian Toldy e Teresa Toldy. Lisboa: Edições 70, 2015.

_____; ZOLO, Danilo. **A sociedade global do risco:** uma discussão entre Urich Beck e Danilo Zolo. Trad. Selvino José Assmann. Disponível em: www.cfh.ufsc.br. Acesso em: 23 jul. 2007.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BOGARDI, Janos et al. **Control, Adapt or Flee: How to face Environmental Migration?** Bonn: UNU Institute for Environment and Human Security, 2007.

BULLARD, **Robert. Dumping in Dixie: race, class and environmental equality.** 3ª ed. Colorado: Westview Press, 2000.

_____. **Confronting Environmental Racism in the Twenty-First Century.** Global Dialogue, v. 4, n. 11, winter. 2002. Disponível em: http://www.worlddialogue.org/content.php?id=179 Acesso em: 26 jun. 2015.

_____. **Environment and Morality: Confronting Environmental Racism in the United States.** Identities, Conflict and Cohesion Programme Paper, n. 8, 2004. Disponível em: http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/search/543B2B250E64745280256B6D005788F7 Acesso em: 24 ago. 2018.

CAPRA, Fritjof. **A Revolução Ecojurídica: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade.** Trad. Jeferson Luiz Camargo. Saõ Paulo: Editora Cultrix, 2018.

CARDOSO, Tatiana de A. F. R.; RODRIGUES, Dulcilene Ap. Mapelli. **O Combate aos Deslocados Ambientais.** Ciências Sociais Aplicadas em Revista, Marechal Cândido Rondon, v. 12, pp. 1-25, 2013.

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro:** a responsabilidade civil pelo risco ambiental. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FERREIRA, Heline Sivini. O Risco Ecológico e o Princípio da Precaução. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato (Orgs). **Estado de Direito Ambiental:** tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade.** Trad. Raul Fiker. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista (Unesp), 1991.

_____. et al. **Las consecuencias perversas de la modernidad.** Josetxo Beriain (Comp.). Tradución de Celso Sánches Capdequí. Revisión técnica de Josetxo Beriain. Barcelona: Anthropos, 1996.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental:** a reapropiação social da natureza. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

_____; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco.** Rio de Janeiro: Universitária, 2002.

LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociales:** lineamentos para una teoria general. México: Universidad Iberoamericana, 1991.

_____. **Ecological communication**. Cambrid: Chicago University Press, 1989.

_____. **Sociologia del riesgo.** México: Iberoamericana, 1992.

M.-A. HERMITTE. Os fundamentos jurídicos da sociedade do risco – uma análise de U. Beck. In VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.) **Governo dos Riscos**. Rede Latino-Americana-Européia sobre Governo dos Riscos. Brasília, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito, a política na transmissão paradigmática**. São Paulo: Cortez, 2000. V. 1.

SELENE, Herculano, PACHECO, Tania. **Racismo Ambiental**. Rio de Janeiro: Fase, 2006.

SERRAGLIO, Diogo A.; AGOSTINI, Andreia M. Os refugiados ambientais e o princípio da cooperação na esfera do Direito Internacional do Meio Ambiente. In: MENEZES, Wagner; MOSCHEN, Valesca R.; WINTER, Luiz Alexandre. **Direito Internacional**. Curitiba: Classica, 2014.