

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

BELINDA PEREIRA DA CUNHA

MARIA NAZARETH VASQUES MOTA

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

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. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598

Direito ambiental e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;

Coordenadores: Belinda Pereira da Cunha, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Maria Nazareth Vasques Mota – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-152-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34



Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

A presente obra condensa os debates e temas contemplados nos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo 1, do XXV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado na cidade de Brasília entre os dias 6 a 9 de julho de 2016, na Universidade de Brasília (UnB).

O Congresso teve como temática Direito e desigualdades: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

O grupo de trabalho Direito Ambiental e Socioambientalismo – experiência já consolidada no CONPEDI – enquanto espaço reflexivo de debates sobre as relações indissociáveis entre ser humano e natureza, tem por objetivo refletir sobre o tema nas seguintes dimensões: a proteção de bens e direitos socioambientais em sociedades hoje sustentáveis e sua garantia para as futuras gerações que, por meio do Direito concebido como um importante instrumento de regulação social, permita a regulamentação jurídica de modos de relação com a natureza que não a esgotem, que não a destrua.

Conceitualmente, como reafirmado em ocasiões anteriores, o direito socioambiental baseia-se em um novo paradigma de desenvolvimento e democracia capaz não apenas de promover a sustentabilidade ambiental, mas também a sustentabilidade social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, bem como a superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista.

Os bens socioambientais são aqueles que adquirem essencialidade para a manutenção da vida em todas as suas formas (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), tais como os direitos de coletividades (povos, culturas, minorias, grupos sociais) por vezes não valoráveis economicamente e não passíveis de apropriação individual, mas essenciais à preservação e à manutenção da vida (meio ambiente sadio, patrimônio cultural, conhecimentos tradicionais, entre outros).

Integram os trabalhos apresentados neste grupo de pesquisa, que totalizam um número de vinte e inscritos, arrolados em temas cruciais, complexos e inovadores que representam os resultados de pesquisas desenvolvidas em todo o país, e, pela relevância temática e

quantidade, desvelam e refletem o crescente interesse em como a fundamental importância do tema para o direito no mundo contemporâneo.

Os trabalhos apresentados mantêm pertinência direta, com a ementa do grupo, o que indica que a seleção de artigos atende ao necessário rigor científico, demonstrando, assim, a coerência temática.

Deste modo, apresentamos esta obra a toda comunidade científica jurídica com a certeza de que os dados e as reflexões aqui contemplados possibilitarão uma excelente fonte de referências epistemológicas e práticas para a construção do conhecimento jurídico, humanístico, ambiental.

Brasília, 9 de julho de 2016.

Profa. Dra. Belinda Pereira da Cunha (UFPB)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas (UFG)

Profa. Dra. Maria Nazareth Vasques Mota (UEA)

Coordenadoras e coordenador

DESASTRES AMBIENTAIS: DA NECESSIDADE DE NOVAS POLÍTICAS EM FACE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

ENVIRONMENTAL DISASTERS: THE POLICIES NEED FOR NEW FACE ON CLIMATE CHANGE

Marcelo Castelo Branco Ismael ¹

Resumo

Este artigo tem por objetivo estudar os desastres ambientais, analisando suas espécies e características, especialmente as mudanças climáticas. Para isso verificará as políticas relacionadas a prevenção, mitigação e reversão dos seus efeitos. O homem pode e deve fazer algo para mitigar as causas e as consequências das mudanças climáticas. O paradoxo do desenvolvimento sustentável só será possível com a transformação da forma do homem interagir com o meio ambiente. É necessária uma revisão geral, partindo desde o plano individual ao geral, de uma revisão das políticas ligadas a eventos direta ou indiretamente causadores das mudanças climáticas no planeta.

Palavras-chave: Desastres, Políticas públicas, Mudança climática

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to study the environmental disasters, analyzing their species and characteristics, especially climate change. For this check the policies related to prevention, mitigation and reverse its effects. Man can and must do something to mitigate the causes and consequences of climate change. The paradox of sustainable development will only be possible with the transformation of man's way to interact with the environment. an overhaul is needed, starting from the individual to the general plan, a review of the police linked to direct events or indirectly causing climate change on the planet.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Disasters, Public policy, Climate change

¹ Mestre em Direito pela UNISINOS

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história sempre ocorreram ameaças e eventos catastróficos, colocando a sociedade em risco de sobrevivência. Porém, o sentido e a concepção deste tipo de risco vêm passando por uma evolução social diante das transformações e do progresso tecnológico e da ciência.

No período medieval as percepções destas situações eram atribuídas às causas sobrenaturais, vinculadas a uma vontade divina ou a ideia de destino.

A partir do iluminismo e da modernidade houve uma mudança na forma como os riscos e os desastres passaram a ser percebidos e conduzidos, ou seja, o elemento divino passa a ser excluído quase que por completo, surgindo à ideia de progresso onde a ciência e a tecnologia passam a explicar a ocorrência de tais eventos. Surge então a necessidade do homem intervir não só para provocar ou incrementar os efeitos de tais desastres, ele precisa aprender a preveni-los, mitigar seus efeitos e se possível evita-los.

Um fato silencioso e lento, que vem afetando a humanidade ao longo de sua existência e já causou o fim de inúmeras espécies são as mudanças climáticas. Elas são capazes de provocar grandes movimentos migratórios e também causar grandes calamidades como fome e sede de milhões de seres vivos.

As mudanças climáticas são exemplo urgente e atual de desastre ambiental. Tal fato demanda uma atitude imediata por parte da humanidade em adotar políticas de prevenção a referido problema. Caso o homem venha a ignorá-la, as mudanças climáticas, como desastre ambiental irreversível, poderá implicar em profundas transformações econômicas, políticas, sociais e inclusive ameaçar a sobrevivência do homem no planeta terra.

O homem vem intensificando alterações no meio ambiente a fim de moldar o meio físico às suas necessidades e usos. Tais alterações provocam perturbações no equilíbrio dos sistemas naturais, resultando em situações de vulnerabilidade que podem provocar desastres ambientais.

Políticas públicas são conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados e até mesmo da sociedade, com a finalidade de assegurar determinado direito de cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico.

As políticas públicas normalmente estão constituídas por instrumentos de planejamento, execução, monitoramento e avaliação encadeados de forma integrada e lógica, da seguinte forma: Planos; Programas; ações; atividades.

O presente estudo abordará as políticas públicas ambientais necessárias para prevenção e mitigação dos desastres ambientais relacionados às mudanças climáticas, levantando em conta dados recentes de estudos publicados pelo IPCC e por estudiosos da área que buscam mostrar caminhos a serem seguidos para prevenir um desastre futuro. Onde para tanto será preciso não só uma mudança de pensamento, mas de comportamento de toda a humanidade para que a mesma não venha a perecer em face de uma busca desenfreada de riqueza, lucro e bem estar.

2. A TEORIA GERAL DOS DESASTRES

Os desastres ambientais sejam de origem natural, tecnológica ou híbrida representam uma grande preocupação mundial e, bem como um grande risco para a humanidade, considerando o desequilíbrio que conseguem promover no meio ambiente e na vida das pessoas atingidas.

Apesar de sua existência não ser recente, os desastres ambientais vêm adquirindo riscos e perigos cada vez complexos, decorrentes do rápido desenvolvimento tecnológico. Um desastre ambiental, por sua complexidade, pode interferir em todos os outros meios, políticos, econômicos, sociais e inclusive na própria existência do ser humano.

2.1. Desastres: espécies, causas e consequências

A humanidade vive hoje em uma fase líquida, conforme Bauman a passagem da fase sólida da modernidade para a líquida se dá através da mutação das organizações sociais, que não podem mais manter sua forma por muito tempo, pois se decompõem e se dissolvem mais rápido que o tempo levado para moldá-las (BAUMAN, 2007, p.07).

Tal característica de um mundo globalizado é evidenciada por Beck ao tratar da sociedade do risco, rumo a modernidade, onde o autor avalia que riscos são produzidos no estágio mais avançado do desenvolvimento das forças produtivas, no entanto Beck ressalta que tais riscos escapam completamente à percepção humana imediata, a radioatividade, as toxinas, os poluentes presentes no ar, na água e nos alimentos e aos efeitos de curto e longo prazo deles decorrentes sobre plantas, animais e o próprio homem (BECK, 2010, p.27).

Essa modernidade líquida da sociedade do risco em que vive hoje a humanidade tem elevado o grau de complexidade social dos desastres ambientais, onde o homem tem que agir

o quanto antes para gerenciar tais riscos dentro deste contexto líquido que torna a cada dia mais difícil a ação sobre problemas globais.

O senso comum entende como desastre um evento repentino e originado por causas naturais, numa acepção ampla, conforme leciona Daniel Farber:

A concepção comum de desastres se concentra em eventos súbitos, significativos, e natural. Mas ‘desastre’ é na prática um termo maleável. O critério de rapidez enfatiza o período de emergência, mas uma consideração importante na definição do campo é se a prevenção e desenvolvimento de resistência antes do evento, e de compensação e de reconstrução após o evento, devem ser incluídos. Com relação à naturalidade, tem-se argumentado que não é realmente ‘nenhuma coisa como um desastre natural’. O segundo fator, significa, é em certa medida no olho do observador. O terceiro fator, naturalidade, acaba por ser um pouco enganador. ‘Fenômenos físicos são um componente necessário do risco, mas eles são apenas o ponto de partida na resposta às preocupações de segurança’ para ser totalmente eficaz, o trabalho de cálculo e planejamento para o risco de desastres deve responder por atos da natureza, fraquezas da natureza humana, e os efeitos colaterais da tecnologia. (FARBER, 2012, p.04)

Percebe-se que o eminente professor de Berkeley entende que o termo desastre além de maleável possui características próprias associadas aos fatores que o originam e principalmente aos que decorrem da sua ocorrência.

Outra noção para o termo plurívoco e complexo ‘desastres’ pode ser observado nas lições de Winter de Carvalho e Damacena:

Os desastres consistem, conceitualmente, em cataclismo sistêmico de causas que, combinadas, adquirem consequências catastróficas. Por tal razão, o sentido de desastres ambientais (naturais e humanos) é concebido a partir da combinação entre eventos de causas e magnitudes específicas. Em outras tintas, trata-se de fenômenos compreendidos a partir de causas naturais, humanas ou mistas

sucedidas por eventos de grande magnitude, irradiando danos e perdas significativas ambiental e socialmente. (CARVALHO; DAMACENA; 2013, p.27)

Os autores apresentam uma ideia semelhante a já exposta, de desastre ligado a suas causas e consequências, ressaltando sua irradiação policontextual, ou seja, nas esferas que vão além do contexto meramente ambiental, que são: econômica, política, jurídica, ambiental, capaz de comprometer a estabilidade social.

Existem diversos fatores envolvidos na potencialização dos riscos dos desastres, especialmente aqueles relacionados com os fenômenos e desequilíbrios da natureza sem a intervenção humana, o que tem levado consequentemente ao aumento dos custos socioambientais.

Dentro dessa complexidade é necessário delimitar, dentro do contexto social, as espécies de desastres, suas características e principalmente como agir ante as incertezas, indeterminações da gravidade deste fenômeno. Sabendo que o mesmo é um evento nem sempre fácil de ser percebido em face da demora para que seus efeitos sejam sentidos. Os desastres são classificados de acordo com suas causas: naturais, antropogênicos ou híbridos (mistos).

Os desastres naturais têm sua origem atribuída ao exterior do sistema social, como os terremotos, maremotos, tsunamis, vulcões, tempestades, inundações, secas, incêndios, epidemias, portanto, causas eminentemente advindas da natureza.

Já a categoria dos desastres antropogênicos, são originados pela atividade humana, são os desastres tecnológicos e sociopolíticos, como o uso da tecnologia nuclear, as contaminações químicas, os riscos nanométricos, biotecnológicos e as guerras por motivos quaisquer que resultem em perseguições, extermínio de civis, gerando refugiados políticos.

Há um entendimento doutrinário (CARVALHO; DAMACENA; 2013, p.27) de que o termo desastres deve ser empregado para os fenômenos naturais e acidentes industriais para os casos antropogênicos.

Contudo, a maioria dos desastres decorre na verdade de uma combinação desses fatores, desencadeando um fenômeno de elevada proporção. Tal designação mista decorre principalmente pelo fato destes fenômenos causarem um impacto muito maior em face dos seus resultados do que por suas causas.

Conforme delimita Farber “desastres ambientais consistem em eventos (de causa

natural, humana ou mista) capazes de comprometimento de funções ambientais ou lesões a interesses humanos, mediados por alguma mudança ambiental” (FARBER, 2012, p.04). Essa tríplice vertente causadora de um desastre deve ser analisada com o fim de adoção de políticas públicas para prevenção e mitigação dos efeitos dessas intercorrências, sejam elas naturais, humanas ou mistas, mas nestas duas últimas situações deve ser repensado toda a atuação humana causadora ou potencializadora daquele evento.

O direito do ambiente é uma esfera relativamente nova dentro do mundo jurídico e uma de suas principais características é a transdisciplinariedade, seu caráter transcendental. Ele perpassa por todas as demais áreas do Direito, e não só dele, relaciona-se diretamente com a ecologia, biologia e demais ciências afins que estudam e buscam preservar a biodiversidade, logo o Direito Ambiental, ou do Ambiente, na verdade é uma área jurídica que irá se valer de inúmeros conceitos e classificações de outras áreas alheias a ciência jurídica.

Esta acaba por tornar-se, também, uma característica do direito dos desastres, a multidisciplinariedade, conforme leciona Winter de Carvalho, esta característica é demonstrada através da sua ecocomplexidade (CARVALHO, 2010, p.87), ou seja, requer o trabalho conjunto e complementar de diferentes áreas do conhecimento: ecologia, geologia, climatologia, meteorologia, engenharia, gestão de riscos, direito, entre outras. Nesta seara o Direito é só uma ponta de um grande iceberg de áreas do conhecimento, das ciências, especialmente naturais, que vão formar um conjunto ecocomplexo de tratamento e enfrentamento aos problemas advindos com os desastres.

Uma característica peculiar ao direito dos desastres é a sua correlação com o conceito de gestão de risco, conforme Farber existe um círculo entre a ocorrência do desastre, resposta emergencial, compensação ou mitigação dos seus efeitos, incluindo aqui as ações governamentais para reconstrução (FARBER, 2012, p.04), visando principalmente evitar possíveis danos com a ocorrência de um novo desastre.

Uma terceira característica é a necessidade de regulação que será implementada não só através de leis mas também de políticas públicas para que se racionalize as incertezas destes eventos. O homem não pode mais atribuir a ocorrência de um desastre à vontade divina, hoje os desastres envolvem diretamente a participação humana, seja como causadora ou apenas como responsável pela resposta a tal fato. Hoje se sabe que boa parte, pelo menos aqueles mais graves para a humanidade foram causados por ela mesma.

A função do direito ambiental é justamente nortear as atividades humanas, ora impondo limites, ora induzindo comportamento (GRANZIERA, 2014, p.707), seja através de

mecanismos de intervenção (licenciamento, estudos prévios) ou mesmo com a regulação legislativa ou infra legislativa.

Essa política intervencionista é uma característica do Estado moderno, após a humanidade passar pelo estágio do Estado liberal e o Estado social, o Estado do bem-estar social consiste num modelo estatal de distribuição de riquezas através da dispersão dos centros de tomada de decisões, atualmente cada vez mais dispersos (CARVALHO, 2013, p.34).

Atualmente esses direitos ligados à prestação e proteção do meio ambiente, diferentemente dos direitos de liberdade, exige a intervenção ativa do Estado para sua manutenção (BOBBIO, 2004, p.63). Essa mudança paradigmática, vivida pela sociedade do risco de Beck, é bem resumida nas palavras de Leite e Belchior:

A sociedade de risco, oriunda da pós-modernidade, demanda transformações no Estado e no Direito de forma a minimizar os impactos da crise ambiental e controlar as dimensões do risco. Se lidar com o risco certo e em potencial, utilizando a expressão de Beck, já era difícil no paradigma anterior, imagina gerir riscos imprevisíveis, em abstrato, em virtude das incertezas científicas. (LEITE; BELCHIOR. 2012, p.13)

Essa pós-modernidade é oriunda de uma modernização reflexiva que significa “a possibilidade de uma (auto)destruição criativa para toda uma era: aquela da sociedade industrial. O Sujeito dessa destruição criativa não é a revolução, não é a crise, mas a vitória da modernização ocidental.” (BECK, GIDDENS, LASH, 2012, p.12)

Seguindo neste pensamento impende ressaltar que o termo reflexivo não traduz necessariamente à reflexão (também), mas principalmente a auto confrontação. Essa transição para a atual sociedade do risco trouxe grandes benefícios, mas gerou inúmeros malefícios através de novos riscos ainda difíceis de serem administrados. Dentre eles as mudanças climáticas serão objeto da presente análise.

O Brasil, desde 2007 passou a adotar o Plano Nacional de Defesa Civil (PNDC) no sentido de disciplinar, em âmbito nacional as tragédias ocorridas no país, trabalhando em nível de prevenção, preparação para emergência e desastres, resposta aos desastres e reconstrução do evento ocorrido. (CARVALHO; DAMACENA; 2013, p.69). As políticas de prevenção são as mais eficazes em combater possíveis efeitos advindos com os desastres

ambientais, seja qual for o seu fator desencadeante.

3. AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DA NECESSIDADE DE NOVAS POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO

Em 1988 foi criado o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas (IPCC em inglês). Ele foi criado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP) para preparar, com base nos dados científicos disponíveis, as avaliações sobre todos os aspectos das mudanças climáticas e seus impactos, a fim de formular estratégias de resposta realistas.¹

3.1 As mudanças climáticas

As mudanças climáticas são um problema atual e urgente que demandam uma tomada de atitude imediata por parte da humanidade. Caso tal fato seja ignorado ele poderá implicar em profundas transformações econômicas, políticas, sociais e inclusive ameaçar a sobrevivência do homem no planeta terra.

Os fenômenos climáticos extremos representam um importante perigo a habitação humana no planeta e são resultantes de um modelo de desenvolvimento econômico pautado nas modernas civilizações. O aumento da temperatura global e a intensificação (ou diminuição) anormal das chuvas são fenômenos promovidos especialmente pela ação humana.

Nos últimos 150 anos, mais ou menos, os gases do efeito estufa na atmosfera aumentaram progressivamente com a expansão da produção industrial. A temperatura média mundial elevou-se 0,74°C desde 1901. Sabemos por estudos geológicos que as temperaturas do planeta oscilaram no passado, e que essas oscilações se correlacionariam com o teor do CO² na atmosfera. Mas os dados mostraram que em nenhuma ocasião, nos últimos 650 mil anos, o teor de CO² no ar foi tão alto quanto agora. Sempre ficou abaixo de 290ppm. No início de 2008, chegou a 387ppm e vem subindo cerca de 2ppm a cada ano. (...) O aquecimento é maior em áreas terrestres do

¹ Disponível em: http://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml.

que nos oceanos, e é mais acentuado nas latitudes setentrionais do que noutros pontos. Estudos muito recentes mostram que as temperaturas dos oceanos vêm subindo várias vezes mais rápido do que se supunha provável há alguns anos. (GIDDENS, 2010, p.38)

Tais ocorrências demandam da sociedade a elaboração de uma nova forma de agir, lembrando que essa mudança deve se dar em todas as ações humanas capazes de interagir/influir no meio ambiente.

Anthony Giddens segue nessa linha de raciocínio analisando que “a administração política dos riscos tem que trilhar um caminho difícil entre o alarmismo e a tranquilização” (2010, p.55), há quem defenda que as mudanças climáticas seriam um processo natural que o planeta atravessa de tempos em tempos. No entanto esta posição hoje não prevalece mais. Os estudos demonstrados através dos relatórios do IPCC têm demonstrado que a ação (e omissão) humana tem contribuído diretamente para as alterações climáticas ocorridas na terra nos últimos anos.

A mudança climática é a dimensão mais urgente, mais grave e mais profunda da crise ambiental do século XXI. É necessária uma mudança de comportamento global ante tal problema sob a possibilidade dele vir a se tornar irreversível.

O aquecimento do sistema climático é inequívoco, como está agora evidente nas observações dos aumentos das temperaturas médias globais do ar e do oceano, do derretimento generalizado da neve e do gelo e da elevação do nível global médio do mar (IPCC, 2007, p. 08). Conforme o relato do IPCC não há que se discutir, precisa-se agir. “O IPCC sugeriu que, se o mundo viesse a ter um aquecimento superior a 3°C, a camada de gelo da Groelândia poderia começar a derreter, processo este que, uma vez iniciado, seria irreversível.” (GIDDENS, 2010, p.46) Sem falar nas calotas polares, tal evento elevaria o nível dos oceanos gerando ondas de inundações e criando milhões de refugiados que teriam que abandonar as cidades litorâneas. Como já afirmado, esse problema não é só ambiental, é econômico, político, social, enfim, envolve todos os sistemas humanos, toda a vida no planeta.

Petróleo, gás natural e carvão são as três fontes de energia que predominam no mundo, são todos combustíveis fósseis, produtores em larga escala de gases causadores do efeito estufa. (GIDDENS, 2010, p.57) É necessário o desenvolvimento de fontes energéticas que não lancem gases poluentes na atmosfera.

Existe uma infinidade de fontes de energia limpa como a eólica, solar, das ondas e outras que mesmo não sendo totalmente limpas não emitem carbono na atmosfera como as

hidroelétricas. O carvão foi o grande propulsor energético da revolução industrial e hoje vem perdendo importância para o petróleo. Infelizmente ambos são altamente danosos ao meio ambiente e precisam ser substituídos como matriz energética urgentemente.

Conforme IPCC:

As mudanças na quantidade de gases de efeito estufa e aerossóis da atmosfera, na radiação solar e nas propriedades da superfície terrestre alteram o equilíbrio energético do sistema climático. Essas mudanças são expressas em termos do forçamento radiativo², que é usado para comparar a forma como os fatores humanos e naturais provocam o aquecimento ou o esfriamento do clima global. Desde a publicação do TRA³, novas observações e a respectiva modelagem dos gases de efeito estufa, atividade solar, propriedades da superfície terrestre e alguns aspectos dos aerossóis promoveram melhorias nas estimativas quantitativas do forçamento radiativo. (2007, p.03)

A continuação das emissões de gases de efeito estufa nas taxas atuais ou acima delas acarretaria um aquecimento adicional e induziria muitas mudanças no sistema climático global durante o século XXI, as quais muito provavelmente seriam maiores do que as observadas durante o século XX conforme os estudos do Painel Intergovernamental para a Mudança do Clima (IPCC, 2007, p.18).

Daniel Farber fala em ondas de calor, inundações, como exemplos de desastres (FABER, 2012, pág.09-10) ligados diretamente às mudanças climáticas. Segundo este estudioso da área, a mudança climática acontece ao longo de muitos anos e já está em andamento. Os últimos anos, com raras exceções, são classificados como os mais quentes de todos os tempos com as mais altas temperaturas já registradas.

A realidade dos problemas ambientais da atualidade, principalmente os efeitos das mudanças climáticas, sendo eles imprevisíveis, de larga escala, invisíveis, de imensurável potencial ofensivo, redefinem esta necessidade de uma sociedade de riscos (LEITE; AYALA, 2011, p.364) repensar sua atuação em face dessa nova ordem climática mundial.

² O forçamento radiativo é uma medida da influência de um fator na alteração do equilíbrio da energia que entra e sai do sistema Terra-atmosfera e é um índice da importância do fator como possível mecanismo de mudança do clima. O forçamento positivo tende a aquecer a superfície, enquanto o forçamento negativo tende a esfriá-la.

³ Terceiro Relatório de Avaliação do IPCC.

3.2 Da necessidade de uma revisão das políticas públicas voltadas às mudanças do clima

As mudanças climáticas podem ser tratadas como um fator global e transversal a todos os demais fatores na ampliação dos riscos e dos custos que envolvem a ocorrência de desastres naturais e mistos (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 51). A economia, as relações sociais, enfim todo meio em que o ser humano interage é alterado com as alterações climáticas.

Em face desta transversalidade é que a doutrina classifica tal situação como comum a todos setores, atinge todos os subsistemas humanos, assim como todos os povos do planeta, inclusive aqueles que ainda não alcançaram um patamar de desenvolvimento e contribuição efetiva com a emissão de gases poluentes.

Ante a necessidade de uma resposta de emergência o Direito exerce uma função de delimitar e fornecer, sob o império na normatividade, alinhamentos claros para respostas às condições emergenciais, demandando também o planejamento e treinamento adequado. (CARVALHO, 2012, p. 25). Os estados nacionais precisam tomar medidas urgentes, apesar da lentidão do processo de mudança climática, chegará um ponto em que ele não será mais reversível e as consequências geradas serão catastróficas. Seus efeitos não são percebidos de imediato, somente entre gerações é que a humanidade conseguiu verificar tais mudanças. Onde antes havia geleiras, florestas, rios, hoje são lagos, desertos. Toda essa transformação não se verifica como um terremoto, um furacão ou qualquer evento súbito, ela é lenta mais tão grave como tais eventos citados, por vezes bem pior.

Uma cidade pode ser reerguer depois de um terremoto, um tsunami, no entanto com a elevação da temperatura, do nível do mar ou longos períodos de estiagem é bem mais difícil de sobreviver. São situações graves que fazem com que populações migrem de suas terras a procura de um novo local para viver.

Impedir que se chegue a uma quadro grave e irreversível de dano ambiental deveria ser o objetivo primordial de qualquer política ou plano público de enfrentamento e manejo destes riscos.

Para que as políticas públicas ambientais gerem resultados mais efetivos é necessário um sistema bem preparado, com um pessoal qualificado e estruturas físicas capazes de planejar e suportar estratégias para futuras ações. É imprescindível a instrumentalização com

investimento em pessoal e instrumentos de prevenção, é indispensável a criação de ações conjuntas entre governo e sociedade visando uma melhor educação ambiental e, ainda, a implementação de estratégias de treinamento conjuntas entre Estado e cidadãos para ambos agirem corretamente no momento do desastre.

O que a humanidade deveria buscar seria atingir um patamar de desenvolvimento sustentável, que segundo Machado é “um paradoxo, um oxímoro, pois contém em si mesmo, uma desconstrução, no qual um termo interminavelmente desmancha o outro.” (MACHADO, 2012, p. 73-74) Estes termos são antagônicos e é a mudança de visão política que poderia mitigar (tentar resolver) o problema, durante muito tempo os processos de decisões visando a proteção e preservação ambiental foram relegados a segundo plano em face do desenvolvimento econômico.

Hoje a humanidade percebeu que no processo desenvolvimentista atual não haverá futuro, muito em breve toda a humanidade perecerá, não somente aqueles Estados que são os maiores produtores de resíduos ou que demandam por recursos naturais. A conta será cobrada de todos. Para se evitar uma situação insustentável sob o ponto de vista ambiental é preciso uma mudança de matrizes energéticas, de produção de alimentos e de descarte de materiais. Toda essa mudança paradigmática se fará através de políticas ambientais de prevenção e mitigação de riscos, com a mudança de projetos de desenvolvimento, visando um equilíbrio entre o crescimento econômico e social e o ambiente natural daquela sociedade.

É preciso que haja uma harmonização entre o desenvolvimento econômico e social respeitando o meio ambiente em suas fragilidades e limitações. O homem tem que abandonar seu comportamento antropocêntrico, o meio não existe em função do homem, este sim faz parte do meio ambiente. No entanto por mais que a sociedade tenha noção da necessidade de mudança de comportamento, adotar um comportamento diferente é um desafio complexo para o homem.

A introdução do conceito de desenvolvimento sustentável teve um efeito valioso, pois uniu duas comunidades antes discrepantes – os verdes que eram considerados ‘anticrescimento’, e de outro lado os favoráveis ao mercado econômico (GIDDENS, 2010, 86-87). No entanto tal conceito é mais importante para os países desenvolvidos do que para os países em desenvolvimento.

Graças a uma política de avanço com degradação ambiental, os países desenvolvidos puderam elevar o nível de vida de suas populações provocando um grau de poluição tão elevado que agora se os países em desenvolvimento adotassem política semelhante tornaria o mundo quase inabitável (MACHADO, 2012, p.74). Essa discussão, em torno da contribuição com a emissão de gases e poluentes no meio ambiente, cria uma limitação ao

desenvolvimento dos países periféricos (em face dos centros de desenvolvimento) que gera um impasse para se definir um limite aceitável de degradação ambiental.

Porém não está se falando apenas em questões econômicas, o que está em foco é a existência da humanidade, considerando que ações de preservação de elementos ecológicos mínimos para a manutenção do equilíbrio climático é curial para prevenir o maior desastre ambiental futuro que seria a extinção da humanidade.

Segundo Giddens os “países industrializados devem assumir a liderança a abordagem das mudanças climáticas, ressaltando que a probabilidade de êxito dependerá muito do governo e do Estado”, (GIDDENS, 2010, p.120-124) atuando este como Estado assegurado, atuando principalmente dentre as medidas a seguir enumeradas.

Pensar com antecipação é responsabilidade dos líderes políticos, criar políticas de longo prazo, é preciso estabelecer metas, não apenas para cumprimento num futuro próximo, mas metas rigorosas para serem iniciadas hoje.

Lidar com os riscos da mudança climática e da energia, no contexto dos outros riscos enfrentados pelas sociedades contemporâneas. O planejamento e atuação em torno do risco e as oportunidades são dois pontos que norteiam a política social e econômica. O passado recente de industrialismo aponta erros que devem ser repensados no presente das sociedades pós-indústrias para que os riscos advindos das mudanças climáticas sejam controlados.

Promover a convergência política e econômica como principais forças propulsoras da mudança climática e da política energética, ambas devem ser a base do planejamento prospectivo a curto e longo prazo. Devem ser desenvolvidas e fomentadas fontes de energia com baixo teor de carbono para que a economia não venha a ser prejudicada.

Fazer intervenções nos mercados para institucionalizar o princípio do ‘poluidor-pagador’, assim fomentando que os mercados atuem em prol da política da mudança climática, e não contra ela.

Agir contra os interesses empresariais que visam barrar as iniciativas ligadas às mudanças climáticas, neste ponto tem-se uma das ações mais difíceis. Hoje os grandes grupos econômicos exercem forte influência na sociedade e nos governos, por vezes os mantendo reféns de seus interesses.

A realidade da mudança climática deve permanecer no topo da pauta dos objetivos políticos, fazendo com que tal fato passe a fazer parte do cotidiano das ações sociais. A mudança climática deve figurar nos currículos de todas as escolas para difundir desde cedo a necessidade de uma nova forma de agir ante tal realidade.

Os Estados devem buscar desenvolver uma estrutura econômica e fiscal apropriada para caminhar em direção a uma economia com baixo teor de carbono. Além de subsídios para que novas tecnologias progridam ante os combustíveis fósseis, é preciso fomentar uma política de pesquisa e inovação buscando o tão desejado desenvolvimento sustentável.

É preciso uma preparar-se para à adaptação às consequências da mudança climática, pensar com o mais cedo possível em mecanismos de mitigação para contornar seus efeitos. A humanidade não pode esperar que eles causem desastres ambientais de grandes proporções para agir.

4. CONCLUSÃO

Os desastres ambientais, sejam eles naturais, mistos ou de origem humana, despertam uma necessidade urgente de ação ante um possível desfecho de resultados catastróficos ante as alterações climáticas ocorridas no planeta.

A humanidade não pode mais permanecer inerte ante o evento cataclísmico que se aproxima. Desastres, ou suas consequências, podem ser resultados da inação, da falta de planejamento, de visão do futuro. Quanto a isso não há mais como não perceber a urgência de uma atitude política, não só por parte dos Estados, mais principalmente por parte da sociedade, dos grandes grupos empresariais, da iniciativa de cada um em cobrar e agir segundo uma nova posição necessária a mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

O homem precisa se adaptar a essa nova realidade, não dá mais para continuar a pensar, a agir como se a natureza fosse uma fonte inesgotável de recursos e que o planeta não estivesse sofrendo graves alterações ambientais.

O desenvolvimento industrial e tecnológico permitiu que os seres humanos desfrutassem de privilégios nunca antes experimentados, condições sanitárias, melhoria das condições e aumento da expectativa de vida, possibilitou a humanidade chegar ao século XXI com um nível de vida que não seria inteligente permitir que retrocedesse.

As mudanças climáticas são um evento lento, que irradiam efeitos em todas as esferas sociais, atinge todos os seres humanos e também aqueles que ainda (talvez) possam vir a nascer e viver neste planeta. O Estado deve resguardar as futuras gerações um meio ambiente sadio e preservado.

Os Estados têm um papel importante a desempenhar para evitar ou mitigar os efeitos desse fenômeno. Não só desenvolvendo políticas públicas de enfrentamento a crise climática mas principalmente fomentando inovações no seio da sociedade civil como medidas

alternativas àquelas adotadas atualmente e que incrementam tal crise.

A questão fundamental a cada Estado é fazer um mapeamento detalhado de suas necessidades, vulnerabilidades e possibilidades dentro dessa nova ordem mundial. Os acordos internacionais, antes de visarem o desenvolvimento econômico, devem focar a sobrevivência mundial ante as alterações climáticas, fomentando políticas ativas de mudança de atitude, das legislações locais, das matrizes energéticas, políticas de reciclagem e reuso de recursos naturais. Mas a questão fulcral como política de Estado é trabalhar a educação de sua população, principalmente mudando o comportamento daqueles que sabem que estão destruindo o próprio local onde vivem, não adianta saber que está agindo errado e continuar agindo assim.

Enquanto cada ser humano não trazer para si um naco desta responsabilidade não adianta o Estado, as grandes corporações ou a comunidade internacional, tentar aplacar os riscos inerentes às mudanças climáticas, pois este desastre já é certo, ele já está acontecendo, percebê-lo é que é difícil e como o homem vai se comportar para tentar evitar que ele se agrave ainda mais é que vai determinar o risco dele ter ou não um futuro.

A humanidade precisa agir urgentemente para adequar seu desenvolvimento econômico para um modelo ecologicamente equilibrado e sustentável. A natureza não vai suportar por muito tempo a forma como o homem extrai recursos, descarta dejetos, poluentes na atmosfera e nos mares. Chegará um momento em que a humanidade vai viver no limbo dos seus dejetos, que a atmosfera vai ter a sua composição alterada, neste dia, que pode ser não tão distante, o homem talvez não possa mais fazer nada, se não fizer agora.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. 1. ed. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Nova edição. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CARVALHO, Délton Winter de. **Aspectos Epistemológicos da ecologização do direito: reflexões sobre a formação de critérios para análise da prova científica**. In: CALLEGARI, André Luís; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo (org.).

Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado n.7. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

_____. **Dano Ambiental Futuro: A Responsabilidade Civil pelo Risco Ambiental.**

2. ed. ver., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

_____. Por uma necessária introdução ao direito dos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, ano 17, vol. 67, jul-set. 2012.

_____; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direitos dos desastres.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

FABER, Daniel. Disaster Law and Emerging Issues in Brazil. **Revista de estudos constitucionais, hermenêutica e teoria do direito-(RECHTD)**, 4 (1): 2-15 janeiro- junho, 2012.

GIDDENS, Anthony. **A Política da mudança climática.** Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

_____; LASH, Scott; BECK, Ulrich. **Modernização reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna.** 2. ed. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora UNESP, 2012.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Dano Ambiental; do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática.** 5. ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

LEITE, José Rubens Morato (Coord.). **Dano Ambiental na Sociedade de Risco.** São Paulo: editora Saraiva, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 21. ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros editores, 2013.

ONU. Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas –IPCC. Disponível em:

<<http://www.ipcc.ch/>>. Acesso em: 10 nov. 2014.