

TRAGÉDIAS AMBIENTAIS GLOBAIS: DAS CONSEQUÊNCIAS E DA POSSIBILIDADE DE UM ÓRGÃO LEGISLADOR INTERNACIONAL

GLOBAL ENVIRONMENTAL TRAGEDY: THE CONSEQUENCES AND THE POSSIBILITY OF AN INTERNATIONAL LEGISLATIVE BODY

Raul Lemos Maia¹
Caio Vasconcelos Oliveira²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo discutir o impacto que as tragédias ambientais vêm causando no mundo e como um órgão legislador internacional poderia ajudar na gestão das leis ambientais e diminuir o impacto. Procurou-se levantar as consequências das queimadas florestais na Amazônia e Austrália e as hipóteses de como seria possível a diminuição de tais danos ambientais com políticas de conscientização da população e medidas mais severas de fiscalização. A metodologia adotada para a elaboração deste estudo foi a pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos, documentos oficiais da ONU, entendimentos doutrinários e da análise da legislação constitucional e infraconstitucional, com o método dedutivo. Com o estudo foi possível constatar que há urgência em fiscalização no que se tange os crimes ambientais, devendo o direito ambiental ser aplicado para tratar com maior rigorosidade os riscos ambientais, com a devida punição, trazendo maior firmeza ao lidar com danos ambientais já causados, trazendo penas maiores como forma de desestimular aqueles que causam danos ambientais. Levantou-se a hipótese da utilização do princípio da precaução para guiar o direito ambiental nesta necessidade, princípio este que trata da adoção de medidas que visem proteger o meio ambiente, não apenas lidando com desastres ambientais já ocorridos, mas também com possíveis desastres que podem vir a acontecer. Sendo este princípio juntamente com a conscientização social, pontos cruciais para que se evite ao máximo os desastres ambientais, como forma de garantir a sobrevivência não apenas da geração atual, mas das pessoas que ainda estão por vir.

Palavras-chave: Desastre Ambiental, Órgão Internacional, Queimadas Florestais;

ABSTRACT

This article aims to discuss the impact that environmental tragedies have been causing in the world and how an international legislative body could help in the management of environmental laws and reduce the impact. The consequences of forest fires in the Amazon and Australia were investigated, as well as the hypotheses of how it would be possible to reduce such environmental damage through public awareness policies and stricter inspection measures. The methodology adopted for this study was bibliographic research, based on scientific articles, official UN documents, doctrinal understandings and analysis of constitutional and infra-constitutional legislation, using the deductive method. With the study it was possible to verify that there is urgency in inspection regarding environmental crimes, and that

¹ Mestrando em Direitos Coletivos e Cidadania pela Universidade de Ribeirão Preto – Unaerp. Especialização em Ciências Criminais pela Faculdade São Vicente. Membro das Comissões de direito Penal e Política Criminal e Penitenciária da OAB/sp, subsecção de Franca-sp. Advogado. Email: raul.lemosmaia@gmail.com

² Mestrando em Direitos Coletivos e Cidadania pela Universidade de Ribeirão Preto – Unaerp. Especialização em Direito Médico e Hospitalar. Especialização em Direito do Trabalho e Processual e em Seguridade Social. Email: caiooliveira@gmail.com

environmental law must be applied to treat environmental risks more rigorously, with due punishment, and also to bring greater firmness when dealing with environmental damage already caused, bringing greater penalties as a way of discouraging those who cause environmental damage. We hypothesize the use of the precautionary principle to guide environmental law in this need, a principle that deals with the adoption of measures aimed at protecting the environment, not only dealing with environmental disasters that have already occurred, but also with possible disasters that may happen in the future. This principle, together with social awareness, is crucial to avoid environmental disasters as much as possible, as a way to ensure the survival not only of the current generation, but of the people who are yet to come.

Keywords: Environmental Disaster, International Organ, Forest Burning;

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por finalidade levantar as consequências dos desastres ambientais e verificar a importância e eficácia de um órgão internacional regulador para fiscalizar.

No presente trabalho opta-se pela pesquisa bibliográfica, sendo realizadas leituras e análises de documentos, tais como livros, artigos, publicações e notícias online, análises jurisprudenciais e doutrinárias, estudo da legislação constitucional e infraconstitucional, procurando demonstrar a realidade do direito ambiental no mundo moderno.

Quanto aos métodos de argumentação, o escolhido para a realização do presente estudo é o método dedutivo, onde buscar-se-á a demonstração da tese por meio de uma argumentação capaz de se chegar à premissa de que há uma importância ímpar a efetivação de um órgão internacional legislativo comum no tocante à proteção ambiental.

Por ser um tema muito amplo e, em alta nos últimos anos, delimitam-se como tema as queimadas por serem recorrentes em vários países e por motivos distintos, sendo centralizadas as causas e consequências dos dois maiores desastres causados no ano de 2019 pelas queimadas – Floresta Amazônica - Brasil e Austrália.

Tais escolhas baseiam-se no impacto social e ambiental que essas queimadas causaram no mundo. No Brasil, a fumaça do incêndio ocorrido na Amazônia foi possível ser visto na atmosfera das regiões Sul e Sudeste; já na Austrália o fogo se alastrou no ponto de atingir casas e matar pessoas que residiam próximo ao local.

Neste contexto se torna importante a realização do presente estudo com abordagem sobre as queimadas, partindo-se de uma abordagem metodológica interdisciplinar, posto que, no tema em apreço estão presentes diversos componentes de variados setores de atividade conexas com o direito ambiental, possuindo, assim, como finalidade esclarecer tais questionamentos.

1. DO PANORAMA FÁTICO ACERCA DA SOCIEDADE NA BUSCA POR UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AINDA LONGÍNQUO

Diante da perspectiva vigente, levando-se em consideração a necessidade de uma qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável, tem-se que o meio ambiente equilibrado é fator essencial à existência humana. Nesse sentido, o ordenamento jurídico brasileiro tem optado por estabelecer alternativas possíveis de contemplar a preservação do meio ambiente. A partir disso, a Lei 6.938/1981, em seu artigo 3º, inciso I, estabelece que meio ambiente é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”; sendo assim, podemos afirmar que meio ambiente é a interação de todos os seres biótico (seres vivos) e abióticos (seres não vivos) para que propiciem e possam se desenvolver de forma equilibrada e não sendo uma exclusividade da vida humana.

Contudo, há que se mencionar a dificuldade global em se estabelecer um panorama realmente sustentável, consolidando a preservação ambiental. Ou seja, as consequências advindas dos diversos problemas ambientais de caráter transfronteiriço não vêm sendo tratadas de forma correta. Pouca é a importância dada em prol da diminuição dos danos ambientais, principalmente no tocante àqueles danos cujos emissores são desconhecidos, diante do caráter difuso do direito ao meio ambiente.

Em razão da relevância do direito difuso em voga, a Declaração do Rio Sobre Ambiente e Desenvolvimento de 1992, determinou o seu objetivo principal, destacando alguns princípios, segundo os quais visam

[...]estabelecer uma nova e equitativa parceria mundial através da criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chave das sociedades e os povos, tendo em vista os acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nossa casa, Proclama:

Princípio 1

Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável e têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.

Princípio 2

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, têm o direito soberano de explorarem os seus próprios recursos de acordo com as suas políticas de ambiente e desenvolvimento próprias, e a responsabilidade de assegurar que as atividades exercidas dentro da sua jurisdição ou controle não prejudiquem o ambiente de outros Estados ou de áreas para além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 3

O direito ao desenvolvimento deverá ser exercido por forma a atender equitativamente às necessidades, em termos de desenvolvimento e de ambiente, das gerações atuais e futuras [...] (1992)

Ao analisar os três primeiros princípios da Declaração do Rio Sobre Ambiente e Desenvolvimento de 1992, nota-se muita semelhança com o conceito estabelecido pela Lei 6.938/1981; porém, na prática, verifica-se que, passadas três décadas da Declaração e mais de quarenta anos da criação da Lei, a realidade mostra-se afastada dos princípios indexadores do desenvolvimento sustentável, eis que progressivamente, os danos ambientais de caráter global tornam-se frequentes no cotidiano, afetando de forma vil a qualidade de vida do ser humano.

Por este motivo, o cenário atual acabou por contemplar os refugiados ambientais, os quais evadem de seus territórios, definitiva ou temporariamente, pela escassez de recursos naturais ou pela falta de recursos para a própria subsistência. Nesse viés, tem-se que aqueles que se deslocam temporariamente buscam proteção para suas famílias em razão de desastres ambientais como terremotos, tsunamis, alagamentos, entre outros; e aqueles cujo deslocamento seja definitivo saem em busca de locais com melhor qualidade de vida, pois, o seu habitat natural já não é capaz de prover recursos mínimos de sobrevivência, em razão das degradações ali sofridas (OLIVEIRA, 2010, p. 03).

Para Maria José Galleno de Souza Oliveira (2010, p. 02) “(...) a degradação do planeta é grande causadora do aquecimento global e dos cataclismos ambientais, levando a uma grande catástrofe ambiental...”, como é o caso dos fenômenos El Niño e El Niña, os desmoronamentos de barragens, o deslizamento de terras, bem como o dano ambiental global das queimadas na Amazônia e na Austrália, que mataram milhares de espécies que ali habitavam, sendo os principais temas a serem abordados mais adiante.

Em face dos danos ambientais ocorridos no cotidiano, que se inserem no contexto global pela grande repercussão e consternação social, é clarividente a necessidade de uma análise minuciosa dos danos, tomando-se suas causas como elementos a serem combatidos. Assim, por serem danos ambientais de grande monta, cujas lesões e prejuízos são sentidos pelos demais países do globo terrestre, a possibilidade de uma internacionalização dos instrumentos de proteção pode vir a ser uma saída para a preservação ambiental.

Segundo Maria José Galleno de Souza Oliveira (2010, p. 02) “(...) há necessidade urgentes de que medidas de impacto devam ser tomadas (...)” para que se possa evitar mais desastres ambientais, pois, a pessoa humana está vulnerável diante a natureza e as

consequências que podem ocorrer, principalmente, com os desprovidos de recursos econômicos e substanciais, que são os casos das barragens, enchentes e desmoronamentos de terras. E, para que se possa desacelerar esse processo é necessário conscientizar a população da importância da preservação e conservação do meio natural.

Começa-se esclarecendo que, apesar de parecerem ser sinônimas, há uma diferença tênue nos conceitos de Conservação e Preservação.

Fabiano Melo de Oliveira (2017, p. 11) aduz que:

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA é o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral. PRESERVAÇÃO é o conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais (OLIVEIRA, 2017, p. 11).

Ao analisar o texto do autor, verifica-se que são condutas simples e fáceis de serem aplicadas, entretanto, não se pode esquecer que há o ser humano envolvido nesse processo e, muitas vezes, o interesse individual sobressai à coletividade, de modo que o meio natural acaba por perder seu caráter prioritário. Dessa forma, a atividade humana que afronta o meio ambiente revela a reciprocidade entre homem e natureza e, diante dessa desarmonia, revelam-se as catástrofes e os desastres ambientais tão noticiados e frequentes nas últimas décadas.

Em conformidade com o raciocínio do autor, a diferença entre Conservação e Preservação seria no sentido de que a Conservação busca manter o que já existe em estado igual, ou melhor; Preservação é proteger a natureza (fauna, flora e tudo aquilo que envolva o meio natural) de quaisquer agressões que este possa vir a sofrer. Seria cuidar para que espécies de animais ou vegetais não fossem extintas. Porém, por interesse político, financeiro ou individual, acaba-se esgotando os recursos naturais que a terra pode proporcionar, fazendo assim, com que ela tenha seu esgotamento e consequente infertilidade. Quando se chega a este momento, os seres que habitam aquele lugar começam a buscar novos habitats para poderem sobreviver e manterem as suas espécies; que como já dito neste capítulo, são os Refugiados Ambientais.

Dentre este grupo há seres que querem manter o meio em que irão viver fértil e produtivo e aqueles que querem esgotar todos seus recursos para tirar o maior proveito e atingir seus interesses pessoais. Focalizando neste último grupo encontram-se, facilmente, os

responsáveis por todos os danos causados e, podem-se dizer responsáveis diretos pelos desastres ambientais daquele local.

A respeito disso, quanto maior a utilização irresponsável dos recursos naturais, menor a quantidade deles disponível, eis que são recursos finitos; e, para que possa mantê-los ou há a necessidade de poupá-los ou buscar pela multiplicação, que tão somente se pode resultar pela Conservação e pela Preservação.

Exemplificando-se, um agricultor que, diariamente, colhe tomates e verduras, sem nunca os replantar para o almoço e jantar, em médio prazo, não terá mais a servirem de alimentos. O mesmo ocorre no contexto ambiental global. Se o ser humano utilizasse tão somente o necessário para produção, produzindo menos lixo e gases jogados na atmosfera, talvez, as florestas não estariam sofrendo tanto com os desmatamentos, a qualidade do ar estaria melhor, os animais não se sentiram ameaçados e nem seriam extintos, os rios mais limpos irrigariam mais os solos que, estando férteis e hidratados, produziram mais alimentos para todo os seres que dependessem dele.

Destarte, tem-se que o ser humano é o maior responsável por toda a escassez desses recursos naturais e, para que se possa recuperar o meio ambiente é necessário educar e conscientizar a população mundial de que se trocar o hábito de degradar pelo ideal sustentável. Nesse ínterim, com o intuito de conscientizar a população mundial, a ONU, em uma de suas conferências estabeleceu que a política do livre comércio deveria seguir as regras do desenvolvimento sustentável.

Segundo Maria Luiza Granziera e Fernando Rei (2015, p. 118), a ONU criou a comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1983 e por três anos visitou alguns países, realizando a colheita de informações sobre água, energia, poluição, e demais pontos acerca dos danos ambientais. Os três principais objetivos do estudo eram: formular propostas reais para lidar com as questões do meio ambiente, propor questões em que a política e eventos internacionais pudessem cooperar com as mudanças necessárias e aumentar o comprometimento e entendimento das ações dos integrantes da sociedade civil, o terceiro setor e o próprio Poder Público. Assim, seria possível indicar uma metodologia interdisciplinar e integrada para demonstrar as preocupações do mundo sobre o impacto negativo que as atividades econômicas estão causando no meio ambiente.

Sob este aspecto, o Relatório constatou que o modelo de desenvolvimento econômico vigente à época era (e ainda é) uma das causas da degradação do meio ambiente e

propôs como solução um modelo de desenvolvimento capaz de preservar os recursos naturais para as gerações futuras (REI; GRANZIERA, 2015, p. 118).

Atrelado a isso, observa-se uma sociedade afastada da noção de Estado Socioambiental de Direito, eis que o modelo hodierno, que deveria apresentar um aspecto mais amplo da atividade humana, pautando-se pelo desenvolvimento social, ecológico, político e cultural, apresenta na realidade a falta de engajamento da sociedade civil enquanto busca da efetivação da preservação ambiental.

Nesse sentido, Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer (2010, p. 22) aduzem que o Estado Socioambiental de Direito “é um Estado regulador da atividade econômica, capaz de dirigi-la e ajustá-la aos valores e princípios constitucionais, objetivando o desenvolvimento humano e social de forma ambientalmente sustentável”.

De fato, a busca por um desenvolvimento sustentável enseja a atuação de todos os integrantes da sociedade, inclusive com a prestação positiva do Poder Público e de entes do terceiro setor. No entanto, apesar de esta noção de desenvolvimento apresentar um objetivo padrão, o desenvolvimento sustentável retomado em diversos acordos internacionais, a meta não determinou uma conduta de maneira imperativa (REI; GRANZIERA, 2015, p. 118).

Ou seja, resta clarividente que tão somente um instrumento normativo relatando o que deve ser feito para que haja o desenvolvimento de forma sustentável não é suficiente para a mudança paradigmática necessária, sem que haja, de modo conjunto, a implementação de políticas públicas de conscientização e educação da população, sob pena de que a sociedade se especialize em uma utopia do dever ser e não se paute pela realidade fática, ainda longínqua do desenvolvimento sustentável.

2. O DIREITO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE COMO INSTRUMENTO POSSÍVEL: O (DES)INTERESSE DOS ESTADOS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Dentro do âmbito do direito internacional, deve-se destacar que a expressão “desenvolvimento sustentável” cresceu muito durante os anos e tem sido adotada para a conciliação entre o desenvolvimento econômico e social em conflito com o meio ambiente, além de, ser o objetivo de alguns tratados internacionais. Assim, conceituam-se as relações do homem com a natureza e o desenvolvimento com o meio ambiente

A partir da noção de um desenvolvimento sustentável, houve a aplicação dos princípios tratados nas conferências ambientais da ONU, as quais instituíram dois programas PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que, tem participação ativa na difusão e acompanhamento da política internacional relacionada ao tema desenvolvimento sustentável. Ademais, houve sua grande relevância na Declaração do Rio, apesar deste documento não ter valor obrigatório, ganhou o nome de “Cúpula da Terra” por se tratar da maior conferência já realizada pela Nações Unidas até aquele momento; o que a tornou um momento histórico.

Às vésperas da Conferência do Rio, foi feita uma análise da frequência dos desastres ambientais com efeitos transfronteiriços e demonstrado que os avanços na implantação das metas propostas na Conferência de Estocolmo foram insuficientes. Alguns Estados aprovaram três documentos, onde, foram fixados princípios normativos do direito internacional do meio ambiente que foram: a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, plano de ação denominado Agenda 21 e a Declaração de Princípios sobre as Florestas.

No mesmo sentido, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em seu Princípio 3, dispõe que “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”. Ou seja, o terceiro princípio aponta que o desenvolvimento deverá ser feito de forma que não prejudique o meio ambiente tanto das gerações atuais quanto das futuras.

Todavia, dez anos após a conferência do Rio 92, ocorreu a conferência em Johannesburg em 2002 com a intenção de discutir o desenvolvimento sustentável, porém, desta vez, não houve consenso entre os negociadores, uma vez que faltou aos países certa vontade política na definição de metas para a agenda ambiental internacional, o que fez esta conferência não chegar nem perto de atingir os resultados esperados.

Posteriormente, em 2012, a Conferência Rio+20 tinha o objetivo de renovar os compromissos dos Estados como desenvolvimento sustentável, contudo, não foram adotados novos tratados internacionais, mas, somente o documento O Futuro que Queremos (2012):

Nós, Chefes de Estado e Governo e representantes de alto nível, reunidos no Rio de Janeiro, Brasil, de 20 a 22 de junho de 2012, com a plena participação da sociedade civil, renovamos nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável e com a garantia de promoção de um futuro econômico, social e ambientalmente sustentável para o nosso planeta e para as gerações presentes e futuras. (tradução nossa)

Já no tópico 88 deste documento é expresso que países como Estados Unidos, Brasil, Índia e Rússia preferiram reforçar o PNUMA ao invés de a criação de uma Organização Mundial para o Meio Ambiente, como sugerido pela França.

Estamos comprometidos em fortalecer o papel do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) como a principal autoridade ambiental global que define a agenda ambiental global, promove a implementação coerente da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável nas Nações Unidas. sistema e atua como um defensor autoritário do ambiente global. Reafirmamos a resolução 2997 (XXVII), de 15 de dezembro de 1972, que estabeleceu o PNUMA e outras resoluções relevantes que reforçam seu mandato, bem como a Declaração de Nairóbi de 1997 sobre o Papel e Mandato do PNUMA e a Declaração Ministerial de Malmö de 31 de maio de 2000. (tradução nossa)

Percebeu-se que uma das várias dificuldades para o progresso dos debates ambientais, advinha da fragilidade institucional e, junto com alguns outros países, militou para a criação de uma Instância Política Internacional, o que facilitaria a cooperação e coordenação dos programas e políticas ambientais da esfera das Nações Unidas. O objetivo era constituir um fórum central para debater e tomar as decisões garantindo a implementação efetiva dos Acordos Multilaterais Ambientais; entretanto, como já dito, alguns países não aceitaram e preferiram reforçar o programa já existente – PNUMA.

Logo, fica explícito que os Estados não se sentem na obrigação de se desenvolverem de modo sustentável, entretanto, a consciência do problema ambiental fez com que acontecessem diversas conferências internacionais, tornando-se um marco para a consolidação do desenvolvimento sustentável dentro das normas do Direito Internacional do Meio Ambiente, permanecendo, ainda, discussões tanto no âmbito nacional quanto internacional sobre o tema e obtendo diversas interpretações.

2.1 DA AMAZÔNIA À AUSTRÁLIA: AS QUEIMADAS FLORESTAIS E A RELAÇÃO DIRETA COM O DIREITO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Primeiramente, para abordar sobre as queimadas florestais, enquanto grandes responsáveis pelos danos ambientais na Amazônia, o presente estudo busca se aprofundar na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, a qual institui um novo Código Florestal que revogou a Lei nº 4.771/ 1965.

Nessa perspectiva, diante do caráter protetivo do direito ao meio ambiente, o objetivo do Código Florestal é estabelecer

Normas gerais sobre a proteção da vegetação, notadamente as Áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal; o suprimento de matéria-prima florestal; o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais; e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos (OLIVEIRA, 2017, p. 260).

Ou seja, estipular regras para a exploração dos recursos que as florestas fornecem, pois, tanto as florestas quanto as outras vegetações nativas são bens de interesse comum a toda a sociedade civil, inclusive sem que haja distinção de nacionalidade e territorialidade, eis que o direito ao meio ambiente equilibrado é um benefício a todos os povos. Desta forma, a exploração excessiva e desgovernada desses recursos vai de encontro ao Código Florestal, o que, portanto, considera o uso irregular da propriedade.

Na conferência do Rio de 92 sobre o meio ambiente e desenvolvimento foi tratado, também, a Declaração de Princípios sobre Florestas, a qual tem como objetivo contribuir para a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e de garantir os seus diversos usos e funções.

Segundo a Declaração de Princípios sobre Florestas (1992):

- (e) Estes princípios deverão aplicar-se a todos os tipos de florestas, tanto naturais como plantadas, em todas as regiões geográficas e zonas climáticas, incluindo zonas austrais, boreais, subtemperadas, temperadas, subtropicais e tropicais.
- (f) Todos os tipos de florestas manifestam processos ecológicos únicos e complexos que são a base para a sua capacidade atual e potencial de fornecer recursos que satisfazem as necessidades humanas e os valores ambientais. Assim, a sua racional gestão e conservação é da responsabilidade dos governos, dos países a que pertencem e constituem um valor para as comunidades locais e para o ambiente enquanto um todo.
- (g) As florestas são essenciais para o desenvolvimento econômico e para a manutenção de todas as formas de vida (1992).

É notório que, neste documento, são estabelecidas regras e normas mundiais de políticas de gestão, conservação e prevenção das florestas. No mesmo documento é expresso que é de responsabilidade Federal, Nacional, Estatal e de governo de cada Estado, conforme Constituição ou Legislação Nacional; devendo seguir a risca estes princípios. No entanto, em seu segundo elemento, diz expressamente que:

- (a) Os Estados têm o direito soberano e inalienável de utilizar, gerir e desenvolver as suas florestas de acordo com as suas necessidades de desenvolvimento e nível de desenvolvimento socioeconómico e com base nas políticas nacionais compatíveis com o ambiente sustentável e a legislação, incluindo a conversão de tais áreas para outros usos no âmbito do plano de desenvolvimento socioeconómico global e baseada em políticas racionais de uso da terra.
- (b) Os recursos florestais e as terras florestais deverão ser geridos de modo sustentável para responder às necessidades sociais, económicas, ecológicas, culturais

e espirituais das gerações presentes e futuras. Estas necessidades aplicam-se a produtos e serviços florestais, tais como a madeira e produtos de madeira, água, alimentos, forragem, medicamentos, combustível, abrigo, emprego, recreio, habitats para a vida selvagem, diversidade paisagística, reservatórios sumidouros de carbono e a outros produtos florestais. Deverão ser tomadas medidas apropriadas para proteger as florestas contra os efeitos nocivos da poluição, incluindo a poluição formada na atmosfera, fogos, pragas e doenças, de modo a preservar a totalidade do seu múltiplo valor.

(c) Deverá ser assegurada a provisão de informação oportuna, fidedigna e rigorosa sobre as florestas e ecossistemas florestais é essencial para a compreensão do público e, para os processos informados de tomada de decisão.

(d) Os governos deverão promover e providenciar oportunidades para a participação das Partes interessadas, incluindo comunidades locais e populações indígenas, indústrias, emprego (...) (1992).

Todavia, na prática, esses princípios não são respeitados e, devido às negligências de fiscalização as florestas do mundo sofrem ataques diários, tendo seus recursos explorados de forma desenfreada e sem quaisquer fiscalização ou responsabilidade em preservar e conservar as vegetações nativas. Em consequência desses atos inconsequentes a população mundial sofre com os danos causados por essas queimadas e esgotamentos dos recursos florestais.

Segundo relatório da ONU, acerca da emissão de gases causadores do efeito estufa na atmosfera terrestre, observa-se a distância dos documentos internacionais e realidade das ações humanas:

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, Ipcc, lançou um novo relatório revelando que as emissões globais médias de gases de efeito estufa atingiram os níveis mais altos da história. No entanto, a taxa de crescimento diminuiu para 1,3% na década até 2019, dos 2,1% da década anterior.

(...)O estudo defende ainda que se as emissões globais de CO₂ continuarem altas taxas, o balanço global orçamento de carbono para manter o aquecimento em 1,5°C provavelmente se esgotará antes de 2030 (ONU NEWS, 2022).

Tal cenário reflete a contraposição entre o que se busca quando da ratificação dos acordos e convenções internacionais de proteção ao meio ambiente e a perpetuação de uma visão totalmente antropocêntrica desacreditada nas consequências da degradação ambiental. Ou seja, diante de uma geração que se vê distante dos problemas ambientais que ela mesmo produz, as gerações futuras temem por padecerem de mazelas ambientais.

Ainda, segundo o Greenpeace, as queimadas na Floresta Amazônica aumentaram em 145% no ano de 2019, tanto é que, tal fato fez com que ato de fazendeiros locais, os quais utilizam a queimada como forma ideal para desmatar, foi vista na atmosfera dos estados de São Paulo e Paraná no início daquele ano (2019).

Portanto, a título de destacar a grave situação, tem-se que as queimadas aumentam as emissões dos gases de efeito estufa e quanto mais calor produzido, mais desastres como secas se tornarão recorrente, pela relação direta entre ambos. Consequentemente, altera-se o padrão de chuva da região, há o desequilíbrio das chuvas, o que afeta a produção agrícola e toda a biodiversidade e qualidade da vida humana, causando prejuízos diversos, a exemplo dos problemas respiratórios, com a emissão do CO², que afeta totalmente a qualidade do ar.

Do outro lado do globo terrestre, em setembro de 2019, a Austrália enfrentou naquele ano vários atos de queimadas florestais, o que consumiu mais de 6,3 hectares, matando 23 pessoas, até 07 de janeiro de 2020, e número incalculável de animais.

Diferentemente dos eventos na Amazônia, as queimadas australianas fazem parte da ecologia, e, normalmente, ocorrem de forma natural, causadas por raios, igualando-se às características do Cerrado Brasileiro. Contudo, neste fato específico, a combinação de secas e calor excessivo foram os causadores da catástrofe apresentada. Ainda, contrastando os dois eventos de queimada, o australiano é causado pelas mudanças climáticas, tornando os eventos de queimadas no país mais extremos e letais.

Ainda, de acordo com o Greenpeace (2020), o primeiro-ministro Scott Morrison, tomou medidas de emergência para garantir a segurança do povo australiano e liberou recurso para os serviços de combate a incêndios e ações emergenciais de combate as mudanças climáticas. Porém, como lidar com fenômenos que estão fora do alcance do Poder Público?

O que deve ser levado em consideração quando da análise dos danos ambientais de caráter global é a necessidade de concentrar os esforços de todos os grupos interessados na perpetuidade da vida humana. Ou seja, não cabe tão somente ao Poder Público enquanto representativo, mas à sociedade civil, o terceiro setor, entidades, pessoas físicas, enquanto receptores dos efeitos advindos dos danos ambientais.

Por isso, os problemas ambientais que surgem cotidianamente devem ser analisados pela sociedade a fim de que sejam devidamente combatidos. Na Austrália, por exemplo, os incêndios têm relação com o calor crescente.

De acordo com a OMM - Organização Mundial de Meteorologia, o ano de 2019 foi o segundo mais quente já registrado, sendo que na década passada verificou-se uma diminuição das quantidades de gelo, níveis recordes da subida do mar, acidificação dos oceanos e condições climáticas extremas (JACOBI *et al.*, 2020, p. 01).

Também, ressalta-se que o ano 2020 iniciou-se da mesma forma que 2019 terminou e, por ter tido o ano mais quente e seco já registrado, contribuiu para esses incêndios florestais que ocorreram na região, sendo arrasadores para a população humana e suas propriedades quanto para a vida selvagem, ecossistema e meio ambiente.

Até aqui, toda causa desta catástrofe aponta como causadora a natureza, porém, há de se destacar que todas essas mudanças no ecossistema foram contribuídas pela atividade humana que é indissociável da degradação ambiental. A partir do momento em que o ser humano habita um determinado espaço no meio ambiente, já há o confronto, ainda que mínimo, que causa um dano ambiental.

Logo, fica-se evidente o que já se foi dito anteriormente, quanto mais se desmata, queima ou explora-se o meio ambiente sem respeitar o seu tempo de recuperação, mais se degrada a atmosfera fazendo com que os gases do efeito estufa aumentem e, com isso, ocorram às mudanças climáticas bruscas que veem se enfrentando nas últimas décadas.

A Austrália, por natureza, é um país quente e seco no verão, mas, as mudanças climáticas agravam essas condições, tornado a vegetação mais seca e, com isso, aumenta-se a chance de queimar. Conforme Pedro Roberto Jacobi *et al.* (2020), diz que:

A metade sul da Austrália experimentou um dos períodos mais secos de sua história, de janeiro a agosto. Esta extensão de períodos do que se convencionou denominar de eventos extremos, a seca, combinada com um inverno com recordes de calor, proporcionou o cenário ideal para que as chamas se alastraram pela vegetação.

Porém, também, responsabiliza a política e cultura do país dizendo:

[...] para o fracasso do governo australiano em reduzir as emissões de dióxido de carbono, responsável por reter o calor na atmosfera. Mesmo com o aumento das emissões, o país, atualmente, governado por uma coalizão conservadora, tem dificuldade em chegar a um consenso político sobre políticas de energia e mudanças climáticas, pois, essas políticas, em parte, são influenciadas pela longa história de mineração da Austrália e seu poderoso *lobby* de carvão (JACOBI *et al.*, 2020, p. 03).

Em face disso, observa-se que não somente há uma queimada em face de eventos naturais, mas os danos ambientais acabam por se agravarem ante a atuação desregrada do ser humano. Nesse aspecto, eventos globais como as queimadas florestais da Amazônia e da Austrália têm na mudança de paradigma da relação do homem com o meio ambiente a sua saída.

Ou seja, pode-se pensar em um controle maior dos danos ambientais globais tão somente se houver uma atuação humana positiva de forma sustentável.

No contexto internacional, portanto, as queimadas da Amazônia e da Austrália, apesar das diferenças, apresentam grande relevância no tocante ao combate internacional. Os danos ambientais globais advindos dessas tragédias ambientais servem de base para que se forneçam instrumentos internacionais de fomento à preservação ambiental mais eficazes, a exemplo da formação de um órgão legislador e fiscalizador internacional.

3. UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O COMBATE AOS DANOS AMBIENTAIS GLOBAIS PAUTADA NA PRECAUÇÃO

Diante das tragédias ambientais de caráter global, vê-se que o plano jurídico internacional ainda tem seus percalços. Os danos ambientais ocorrem cotidianamente. Por este ângulo, fica fácil de visualizar que são necessárias medidas urgentes para a preservação e conservação do meio ambiente, pois, a biodiversidade do mundo se concentra nas florestas, as quais abrigam, aproximadamente, um pouco mais que 80% de todas as espécies de animais terrestres, plantas e insetos e acaba refletindo na produção de alimentos. Esses danos afetam a economia nas partes que gerem a infraestrutura, turismo e agricultura; principalmente. Outrossim, há danos à saúde pública devido à intensa fumaça e à poluição do ar por consequência dos incêndios; afetando a qualidade do ar, capacitação da água potável, traumas mentais coletivos por consequência da evacuação de emergência perdendo seus lares, animais de estimação, pertences, entre outras coisas.

Como já levantado neste artigo, a Declaração do Rio Sobre Ambiente e Desenvolvimento de 1992, tinha como objetivo estabelecer parceria mundial com acordos internacionais que protegessem o meio ambiente e seu desenvolvimento. Em seu princípio 1 diz que: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável e têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza” .

Ainda na Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente, destacou-se, ainda o princípio da precaução, que assumiu seu papel no direito ambiental internacional, sendo listado como o princípio nº 15 da Declaração, tendo o seguinte conceito:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica

absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE, 1992)

De acordo com o princípio da precaução, os atos que podem gerar danos de natureza grave ou irreversível ao meio ambiente deverão ser evitados na medida do possível, até que ocorram análises mais profundas. O princípio diz respeito à obrigação da tomada de medidas que irão proteger o meio ambiente, e por consequência a humanidade, visto que sem o meio ambiente, a humanidade está fadada à extinção. Este princípio está interligado à responsabilidade que a humanidade deve assumir em relação ao futuro, dela mesma e do ambiente que a cerca. (ARAGÃO, 2008)

Para que o princípio da precaução se mostre presente, é necessário que existam dois pressupostos: “a existência de um risco relevante e a incerteza científica a respeito do mesmo”. (WALDMAN; SAMPAIO; MUNHOZ, 2017, p. 5) Configurada a necessidade de existência do princípio da precaução, se justifica que sejam impostas medidas que podem variar de coisas simples, como a exigência da listagem de produtos em um rótulo, até mesmo à proibição parcial ou total de uma atividade ou de um produto (podendo estar aqui incluso sua criação ou comercialização).

Desta feita, para que o princípio da precaução se mostra essencial para que o desenvolvimento humano ocorra de forma sustentável, tanto em âmbito nacional, através da aplicação de políticas públicas e leis municipais, estaduais e federais, como no âmbito internacional, através de tratados e convenções. A precaução está interligada com a sustentabilidade, visto que é umas das ferramentas de proteção ao meio ambiente, o que não é apenas útil para o presente, mas também para o futuro.

Cumprе esclarecer que há diferença entre o princípio da precaução e princípio da prevenção, pois neste último não há a incerteza, visto que é aplicável à situações nas quais é de conhecimento certo quais serão os danos advindos de alguma atividade ou produto específico. (CARVALHO, 2013)

A referida incerteza que cerca o princípio da precaução pode ocorrer em relação à causa de uma situação real e comprovada, ou se um fato específico levou a um dano real, ou também a respeito da existência do dano. (ARAGÃO, 2008)

Por este prisma, analisando o princípio da observe-se alguns exemplos trazidos por Waldman, Sampaio e Munhoz.

[...] os riscos são resultado de um contexto de laboratório, considerando um futuro incerto e longínquo, a ética da responsabilidade exige justamente este tipo de construção na reflexão a respeito dos efeitos futuros da inovação. Nesse sentido, tal ética aponta para a inversão do princípio cartesiano da dúvida (WALDMAN; SAMPAIO; MUNHOZ, 2017, p. 13)

O princípio da precaução afirma que a sociedade deve se esforçar de forma conjunta, visando que a humanidade se estabeleça de forma saudável não apenas no momento atual, mas nas gerações que estão por vir.

A visão apontada do princípio da precaução traz consigo uma nova visão acerca da responsabilidade a respeito dos danos causados à natureza. A responsabilidade ética aqui se inicia a partir da existência do conhecimento das consequências dos atos realizados, independente da existência de culpa. Assim, na visão deste princípio, caso a falta de conhecimento sobre as consequências de um ato sejam muitas, tal ato deverá ser adiado até que este conhecimento seja suficiente. Tal raciocínio se aplica diretamente às tragédias ambientais que tem acontecido cada vez mais, visto que estas muitas vezes ocorrem advindas de ações nas quais não houve avaliação das consequências, no momento de sua realização.

O princípio da precaução não tem a intenção de barrar o avanço científico, porém requer que haja ações prudentes a este respeito, visando evitar danos irreversíveis à natureza. (WALDMAN; SAMPAIO; MUNHOZ, 2017)

Por ora, vê-se que o ambiente, não está tendo seus direitos, previstos no documento Declaração do Rio Sobre Ambiente e Desenvolvimento (1992), respeitados, interferindo, drasticamente, no princípio 3 que diz:” O direito ao desenvolvimento deverá ser exercido por forma a atender equitativamente às necessidades, em termos de desenvolvimento e de ambiente, das gerações atuais e futuras [...]”.

Com os dados levantados até o momento, neste artigo, foi possível verificar que a única maneira de se conseguir recuperar, mesmo que em escala de longo prazo, é através da preservação do que se têm no meio ambiente. Trazer, por meio de políticas públicas, ações de conscientização da população eficientes.

No contexto de uma sociedade onde tantas tragédias ambientais não naturais ocorrem, cabe ao Direito Ambiental se mostrar mais firme em relação aos padrões de emissão permitidos, além de reduzir a tolerância em relação aos riscos e danos ambientais, e, ainda,

aumentar a fiscalização e imposição de restrições no que diz respeito aos processos de intervenção humana em áreas especialmente vulneráveis.

Essa mudança de postura ao Direito ambiental é extremamente complexa, visto que a tradição jurídica traz consigo a compreensão que o direito é um instrumento social que busca tratar de eventos já acontecidos, o que limita o desenvolvimento da instrumentalização de decisões que abordem o futuro (CARVALHO, 2008).

Em relação às tragédias ambientais, o aspecto da prevenção e não da reparação é o mais eficaz.

A atitude não pode ocorrer apenas após o dano já ter acontecido, sendo necessário que o Direito verse sobre atuações de precaução, protegendo os direitos coletivos, não apenas daqueles que já estão sob sua proteção, mas daqueles que ainda estarão, sejam eles humanos ou não humanos. Inclusive, observa-se que a observação da proteção do futuro possui base constitucional no direito pátrio, visto que o art. 225 da Constituição Federal afirma que:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Dando ênfase, mais uma vez que, de acordo com o art. 225, § 1º, VI da CFB/1988; é dever do Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Assim, é necessário que, se traga para a população mundial, uma educação ambiental onde, todos, irão construir juntos valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente, buscando qualidade de vida e sustentabilidade (OLIVEIRA, 2017).

Desta forma, para evitar ao máximo que desastres ambientais ocorram, é necessário que haja a aplicação do princípio da precaução, para que o direito ambiental observe não apenas fatos prejudiciais à natureza já ocorridos, mas que se evite que tais fatos aconteçam.

Além disso, é necessário que a conscientização populacional ocorra, visto que muitas vezes tragédias ambientais ocorrem a partir de atos meramente imprudentes de pessoas que não possuem conhecimento sobre as consequências que podem dali advir. As políticas públicas são essenciais no auxílio a tal conscientização, visto que de tais políticas emanam as diretrizes a serem guias para a sociedade.

Assim, com um Direito ambiental que trabalhe também pela prevenção, com uma sociedade consciente acerca da importância da preservação ambiental e com as devidas políticas públicas, os desastres ambientais não naturais poderão ser controlados, ou, até mesmo, extintos.

CONCLUSÃO

Conclui-se aqui que muito tem que se falar sobre o tema e que é impossível se comparar os desastres florestais da Austrália e do Brasil, afinal, como vimos seus causadores são completamente diferentes.

Contudo é nítido que há urgência em fiscalização no que se tange os crimes ambientais, para, em longo prazo, quem sabe conseguir-se recuperar parte do que já se foi devastado.

É muito importante também, trazer todas as atenções para as políticas públicas relacionadas ao ambiente natural, educar o povo para que ganhe conscientização ambiental e, assim, possa cobrar medidas a favor do planeta.

É bem fácil notar que, se nada for feito em curto prazo, sobre conservação e preservação do meio ambiente; em um futuro próximo não se terá mais recursos a serem explorados e a qualidade de vida cairá muito.

Arisca-se a dizer que em um pequeno espaço de tempo, os problemas respiratórios serão recorrentes, água potável e vegetação e animais para se alimentar serão cada vez mais escassos; trazendo mais doenças para a vida animal e humana.

A vida dos seres vivos, em geral, está em risco; não se tem muito tempo para agir. É importante que a ONU, junto aos representantes de todos os países se reúnam e cheguem em um consenso universal sobre o tema, pois, se está a beira da extinção da vida humana e animal. A ação da ONU e dos representantes dos países deverá interferir diretamente no Direito ambiental, visto que a partir dele ocorre a prevenção ou restauração dos danos ambientais.

Um exemplo de reunião global visando ações ambientais foi a Rio 92, convenção na qual 192 países participaram, e na qual foram estabelecidas regras e normas mundiais de políticas de gestão, conservação e prevenção das florestas, como a Declaração de Princípios sobre Florestas e a carta da terra. Porém, os documentos criados na Rio 92 possuem caráter principiológico, sendo que os princípios ali apontados não têm sido cumpridos de maneira satisfatória, sendo necessária uma aplicação prática mais eficaz do direito ambiental.

Ocorre que o direito ambiental atual é voltado ao tópico da restauração dos danos ambientais, visto o caráter *post factum* do direito, no qual a decisão vem a partir de eventos já ocorridos. É necessário que o Direito verse com maior afinco acerca de fatos ainda não ocorridos, trazendo consigo uma maior fiscalização das áreas ambientais e das atividades nelas realizadas, além de impor mais restrições em relação às intervenções humanas em áreas ambientais, principalmente naquelas cujo ecossistema seja ou esteja em estado de vulnerabilidade.

Cabe ao direito ambiental, ainda, se mostrar mais firme ao tratar dos riscos ambientais que já estão na tutela do direito ambiental, com a devida punição aplicável, e também trazer maior firmeza ao lidar com danos ambientais já causados, trazendo penas maiores, como forma de desestimular aqueles que causam danos ambientais.

Para guiar o direito ambiental nesta nova necessidade, é possível a utilização do princípio da precaução.

De acordo com este princípio, o ato que possa gerar danos de natureza grave ou irreversível ao meio ambiente deve ser evitado o tanto quanto possível. Este princípio trata da adoção de medidas que visem proteger o meio ambiente, não apenas lidando com desastres ambientais já ocorridos, mas também com possíveis desastres que podem vir a acontecer.

Este princípio trata da responsabilidade que a humanidade deve assumir, que não será apenas em relação ao momento presente, mas também em relação ao futuro e às pessoas que ainda estão por vir.

Para controlar as tragédias ambientais também é essencial que a população seja devidamente instruída acerca das consequências destas, tanto as ambientais quanto as legais para quem causa ou tenta causar tais tragédias. Trazer o conhecimento devido à população é, inclusive, um dever do Estado que se encontra na Constituição Federal, no art. 225, § 1º, VI, que afirma ser dever do Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Estando a população devidamente educada acerca da preservação do meio ambiente, é possível concluir que acontecerão menos desastres ambientais causados por mera desatenção ou falta de conhecimento, e, além disso, a própria população se tornará mais atenta à desastres ambientais causados propositalmente, podendo ajudar a evitá-los, ou, em casos que não for possível, que os causadores sejam devidamente punidos.

Através dessa junção de mudança no direito ambiental através da aplicação do princípio da prevenção e da conscientização social, é possível que se evite ao máximo os desastres ambientais, como forma de garantir a sobrevivência não apenas da geração atual, mas das pessoas que ainda estão por vir, sobrevivência esta em um mundo que preencha as necessidades da humanidade de maneira satisfatória e saudável.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução**: manual de instruções. CEDOUA, v. 2, p. 9–57, 2008. Disponível em: < <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/8833/10/1-Princ%C3%ADpio%20da%20precau%C3%A7%C3%A3o.pdf> >. Acesso em 08 set 2022.

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

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilidade civil pelo risco ambiental**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CARVALHO. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE. **Declaração do Rio 92**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 08 set 2022.

Declaração de Princípios sobre florestas, 1992. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/a21_florestas.pdf. Acesso em 15 de setembro de 2022.

GREENPEACE. A combinação de secas e ondas de calor recorde, efeitos das mudanças climáticas, foram o combustível que faltava para queimadas sem precedentes no país. Disponível em: https://www.greenpeace.org/brasil/blog/incendios-na-australia-tragedia-incontrolavel/?gclid=Cj0KCQjw0pfzBRCOARIsANi0g0vsONXKzWKJjQs7Tlk_XZs02IqRbO5p2Y7swAM_xUvZa8HcFmWKMqEaAsplEALw_wcB. Acesso em 12 set. 2022.

GREENPEACE. Amazônia sob ataque: queimadas têm aumento de 145% em 2019. Disponível em: https://www.greenpeace.org/brasil/blog/amazonia-sob-ataque-queimadas-tem-aumento-de-145-em-2019/?gclid=Cj0KCQjw0pfzBRCOARIsANi0g0tRmmhbd-pJsbxX5qgs_rQLxFkc0DlnxEsv-DHpBMwu0fV0a4SJ27oaAsv1EALw_wcB. Acesso em 11 set. 2022.

JACOBI, PEDRO ROBERTO *et al.* O QUE INDICAM OS INCÊNDIOS NA AUSTRÁLIA - REFLEXÕES SOBRE SEUS ALCANCES. **Ambient. soc.**, São Paulo, v.23, e0001, 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-

753X2020000100201&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 de maio de 2020. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoceditorialvu202011ed>. Acesso em 20 set. 2022.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. **Direito Ambiental**. 2º ed. Método, 2017.

OLIVEIRA, Maria José Galleno de Souza. **Refugiados Ambientais: Uma Nova Categoria de Pessoas na Ordem Jurídica Internacional**, 2010.

ONU NEWS. **Relatório da ONU aponta recorde de emissões de gases de efeito estufa, 2022**. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2022/04/1785102>. Acesso em 15 de setembro de 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad). Rio de Janeiro, 3 /14 jun. 1992. Disponível em https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em 11 out. 2022.

REI, Fernando; GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental Internacional – Avanços e Retrocessos 40 anos de Conferencia das Nações Unidas**. Ed Atlas, 2015.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito Ambiental Esquematizado**. 6º ed. Saraiva, 2018.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Estado socioambiental e mínimo existencial (ecológico?): algumas aproximações. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 11-38.

WALDMAN, Ricardo Libel. SAMPAIO, Vanessa Bueno. MUNHOZ, Marcelo Giovanni Vargas. **O princípio da precaução e o princípio de responsabilidade de Hans Jonas**. Quaestio Iuris. Vol. 10, nº. 01. 199-218. Rio de Janeiro, 2017.

Submetido em 09.10.2022

Aceito em 18.10.2022