

POR UMA ANÁLISE DAS MUDANÇAS CLIMATICAS NO SUL GLOBAL: CASO DO MARROCOS E DO BRASIL

Mohammed Nadir*
Luiz Ernani Bonesso de Araújo**

RESUMO

Um dos objetivos deste artigo é a análise das mudanças climáticas em dois países representativos do Sul Global, a saber Marrocos e Brasil. No meio faz-se uma abordagem histórica da questão ambiental demonstrando os ciclos de divinização, de exploração e por fim de conscientização. Ficou evidente que a metanarrativa de que a natureza e seus recursos eram infinitos e devia ser domesticada para o bem estar do homo economicus não só era falsa, mas fatal à própria existência do homem. Contudo, o retorno de um certo ceticismo que nega os fatos científicos demonstra que o perigo ambiental está iminente. Ao analisar o Marrocos e o Brasil queremos ilustrar algumas experiências e esforços para amortecer a catástrofe das mudanças climáticas.

PALAVRAS CHAVES: história ambiental; mudanças climáticas; neonegacionismo; Marrocos(África); Brasil (América Latina).

FOR AN ANALYSIS OF CLIMATE CHANGE IN THE GLOBAL SOUTH:
CASE OF MOROCCO AND BRAZIL

ABSTRACT

One of the objectives of this article is to analyse climate change in two countries representing the Global South, namely Morocco and Brazil. In the middle, a historical approach to the environmental

* Mestre e Doutor em História pela Universidade de Coimbra, Pós-Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria. Email, mohammednadir2010@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9213-808X>; CiênciaID: 471B-887B-43F8

** Professor Titular aposentado do curso de direito da Universidade Federal de Santa Maria-UFSM-RS. Professor de Mestrado de Direito da Universidade de Passo Fundo – UPF

issue is made, demonstrating the divination, exploration and finally awareness raising cycles. It became evident that the meta-narrative that nature and its resources were infinite and that it should be domesticated for the well-being of homo economicus was not only false, but fatal to man's very existence. However, the return of a certain scepticism that denies scientific facts shows that environmental danger is imminent. In analysing Morocco and Brazil, we want to illustrate some experiences and efforts to cushion the catastrophe of climate change.

KEYWORDS: environmental history; climate changes; neonegationism; Morocco (Africa); Brazil (Latin America).

INTRODUÇÃO

A dimensão das mudanças climáticas nos últimos anos teve como resultado um despertar de consciência e um consenso unânime em relação à gravidade da crise ambiental, ecológica e climática e sobretudo o carácter transfronteiriço desses desafios em termos políticos, económicos, sociais, alimentares e de estabilidade no mundo. Com efeito, uma das consequências diretas é o ressurgimento da geopolítica com uma corrida e competição a procura de recursos¹ de toda espécie e, por consequência, novas formas de domínio e hegemonia sobre espaços/estados que, de um lado são ricos, mas vulneráveis e alguns são Estados falhados. Tal cenário deixa novamente muitos países (maioria do Sul) nas mãos das grandes corporações e por extensão com uma soberania limitada se não mesmo inexistente.

É nesse sentido que se situa o tema deste artigo que se quer que seja fundante, para o estudo comparado em termos histórico-ambientais no âmbito do Sul Global e, bem como, para um diálogo Sul-Sul sobre temas cada vez mais cruciais e estratégicos, não apenas no imediato desse espaço que converge -quer queiramos quer não- em termos histórico-coloniais, sociais, de preocupações económicas, mas sobretudo no que diz respeito à segurança, e à coesão desses países no mediato.

¹ Daniel R. Coats, *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community*, January 29, 2019 in <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR-SSCI.pdf>, p. 23.

Assim, as questões que orientarão esse artigo são os seguintes: qual o estado de arte da questão ambiental e em especial a situação climática no mundo? Qual o lugar do direito internacional hoje na matéria? Se -mais do que nunca- existe um debate global sobre as mudanças climáticas, quais as teses dos países do Norte? E quais as dos países do Sul? O que está a ser feito para reverter a catástrofe das mudanças climáticas e a nível ambiental nos países do Sul, tais como Marrocos e o Brasil? Como esses países estão encarando os compromissos ambientais e climáticos com os anseios do desenvolvimento num mundo global e cada vez competitivo? Até que ponto o ideal e a defesa de um mundo ambiental são pode ser um novo mecanismo colonial perante a incapacidade dos países do Sul em preservar aquilo que o Norte cognomina e considera como patrimônio da humanidade? À luz da crise diplomática franco-brasileira relativa às queimadas na Amazônia², será que pode se falar da gestação de um novo paradigma de ingerência, desta vez legitimada tendo em conta a frase enigmática do Presidente da França Emmanuel Macron, «nossa casa está a arder»?

² O problema surge por causa das queimadas na Amazônia de modo quase premeditado pelos fazendeiros brasileiros e a negação do Presidente brasileiro Jair Bolsonaro dizendo que era um complô das ONGs o que acabou por provocar a opinião pública internacional e sobretudo do envolvimento do Presidente francês Emmanuel que chamou a Amazônia de «nossa casa» e que levou o assunto ao G7, que se reunia na França, onde inclusive a “internacionalização da crise” da Amazônia foi tema da pauta que se discutiu. O medo de uma intervenção internacional levou o chefe das forças armadas a declarar num discurso no dia do soldado e na presença do presidente e de seu vice que os «Guerreiros astutos que patrulham os 16 mil quilômetros da nossa faixa de fronteira terrestre, nossos rios, campos, montanhas e florestas, garantindo a soberania do país. Aos incautos que insistem em tutelar os desígnios da brasileira Amazônia, não se enganem! Os soldados do Exército de Caxias estarão sempre atentos e vigilantes, prontos para defender e repelir qualquer tipo de ameaça” <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/08/23/em-discurso-exercito-ressalta-soberania-da-amazonia-e-atencao-a-ameacas.htm>. No outro extremo uma mensagem de Presidente francês Macron aos brasileiros para depor o Presidente Jair Bolsonaro e escolher outro à altura do Brasil.

I – OS DESAFIOS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O NEONEGACIONISMO

Um dos temas controversos que têm sido discutidos pelos politólogos nos últimos anos (desde a eleição de Donald Trump)³ se prende com o regresso do negacionismo que atinge a ciência, em especial o meio ambiente e a vaga de soberanismo (político-econômico) bem intrínseca a esse novo negacionismo científico ambiental.

Um artigo do jornal britânico *The Guardian* refere uma notícia altamente preocupante de 30 de Julho de 2019, que coloca e questiona todas as conquistas democráticas do Estado de Direito e marca uma ruptura com todos os compromissos internacionais, por conseguinte, um atraso em relação ao que juristas, cientistas e humanistas ambicionavam alcançar, isto é, um direito internacional universal. No contexto atual, parece cada vez longínquo esse ideal jurídico que poderia contribuir para a paz no mundo.

A notícia se prende com o testemunho do analista da intelligence americano, Rod Schoonover, que denunciou as manobras sistemáticas de censura feitas pela Casa Branca, com a finalidade de obstruir as evidências relativas à crise climática e ao aquecimento global⁴. O antigo analista desvendou o outro lado de uma administração que rompeu com a tradição americana em termos de transparência e de controle das derivas autoritárias que podem surgir. Prosseguindo o testemunho do Schoonover, no seu relatório que entregou ao governo americano, que referia claramente as implicações abrangentes do aquecimento global para os próximos vinte anos nos EUA e sobretudo -eis a relevância do artigo- a ameaça que representa a crise climática sobre a **segurança nacional** da maior potência do mundo. Isso levou a administração de Trump a

³ De fato, o soberanismo tem estado presente politicamente em todo o Ocidente e nomeadamente em países como a França e Itália e agora em grande escala em países da Europa oriental numa espécie de busca identitária, por vezes “assassina”, com a presença de partidos políticos e uma literatura como a sombria obra “Le grand remplacement”, de Renaud Camus, que defende uma certa pureza europeia perante a ameaça externa dos muçulmanos e africanos, obra que inspirou o terrorista de Nova Zelândia em Março de 2019.

⁴ *White House ‘undercutting evidence’ of climate crisis, says analyst who resigned*, in https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/30/rod-schoonover-trump-administration-undercutting-climate-crisis-national-security?CMP=share_btn_link.

censurar a divulgação do relatório do analista e cientista americano pela simples razão de que não valida as posições fantasistas da atual administração em relação às mudanças climáticas. Esse fato forçou a demissão do cientista, fazendo dele mais uma vítima da guerra contra a ciência, levada a cabo pelo governo Trump.

Em outro artigo de opinião publicado pelo próprio Schoonover no *the New York Times*⁵, o cientista volta a alertar para o fato que “para além de obstruir a ciência, tais ações de censura iam minar a independência analítica de elementos importantes no seio da comunidade científica e da inteligência”⁶. Mais, e de modo a credibilizar seus argumentos e sua posição, o cientista voltou a insistir afirmando que as conclusões de seu relatório corroboram com a opinião generalizada da comunidade da *intelligence* que repetidamente alerta para as ameaças que representam as mudanças climáticas sobre a segurança nacional norte americana⁷. É justamente nesse sentido que o relatório anual, *Avaliação das Ameaças Mundiais/Worldwide Threat Assessment*⁸, apresentado pelo diretor da própria *national intelligence*, Daniel Coats, veio confirmar de forma cabal – a posição de Schoonover e outros – do que o perigo ambiental e climatérico era real e iminente, cita-se “A degradação ambiental e ecológica de cariz global, bem como as mudanças climáticas, provavelmente estimularão a competição gananciosa pelos recursos, causarão sérios problemas econômicos e descontentamento social a partir de 2019 e além”⁹. No mesmo

⁵ Rod Schoonover, *The White House Blocked My Report on Climate Change and National Security*; (Politics intruded on science and intelligence. That’s why I quit my job as an analyst for the State Department) in <https://www.nytimes.com/2019/07/30/opinion/trump-climate-change.html>.

⁶ Idem, *Ibidem*.

⁷ Idem, *Ibidem*.

⁸ <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR-SSCI.pdf> visto no dia 2-8-2019

⁹ Daniel R. Coats, *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community*, January 29, 2019 in <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR-SSCI.pdf>, p. 23. (tradução nossa) Há que referir que depois deste relatório, o diretor da Intelligence, Daniel R. Coats foi demitido e substituído por um próximo funcionário, o republicano texano John Ratcliffe de forma a garantir a unanimidade e evitar qualquer tipo de opinião diferente na temática ambiental e climática mesmo que seja sólida e científica.

sentido, o analista Schoonover adverte para a amplitude das consequências nefastas provocadas pela crise ambiental e da mudança climática ao vincar o perigo a nível da segurança alimentar e hídrica na escala global, bem como um aumento da migração e de deslocamentos forçados, o que acaba por fomentar a instabilidade política e econômica¹⁰. Consequências essas, que podem desfazer sociedades e nações¹¹.

O método persecutório e de embargo à pesquisa científica objetiva e sobretudo despolitizada, tem levado não apenas a desistência de cientistas, mas tem causado uma espécie de *omertà* ambiental forçada. O caso de Maria Caffrey, uma cientista climatologista, que foi silenciada e demitida para não divulgar seus alertas sobre a subida do nível do mar, é elucidativo. Num testemunho deixado por Caffrey, dizia que perdeu seu trabalho porque foi uma cientista climatologista imparcial, numa administração *negacionista* do clima¹².

Para além de negar a ciência e perseguir os cientistas, a atitude do presidente dos EUA, Donald Trump, de sair do acordo de Paris e, por extensão, desrespeitar os pactos assumidos em nome da “América primeiro”, e dos interesses puramente mercantilistas é um exemplo desse soberanismo anacrônico. O mesmo se pode dizer do Brasil, em que ao longo dos últimos anos, tem havido um aumento de uma narrativa discursiva que corrobora com esse **neo-negacionismo** ambiental e de **soberanismo** que reflecte esse paradoxo da globalização na medida em que simultaneamente temos essa dualidade¹³ de um

¹⁰ Rod Schnover, *art cit.*

¹¹ Idem, *Ibidem*; “can disrupt societies and nations [...] They harm people directly or degrade the social, political, economic, agricultural, ecological or infrastructural systems that support them”.

¹² Maria Caffrey, *I'm a scientist. Under Trump I lost my job for refusing to hide climate crisis facts* in <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jul/25/trump-administration-climate-crisis-denying-scientist>. Sobre o caso brasileiro veja-se nota 30.

¹³ É nítida essa dualidade no discurso do governo do Presidente Jair Bolsonaro que ora nega as queimadas, persegue cientistas e demite experts da questão ambiental e ao mesmo tempo levanta o slogan da soberania (que é legítimo) para evitar as críticas externas. Ora sabe-se que, muito embora o presidente Bolsonaro queira camuflar seu negacionismo e pseudo-soberanismo, ele não é para com o lobby de fazendeiros/bancada ruralista que contribuíram para a sua ascensão ao Planalto.

mundo conectado e ao mesmo tempo politicamente -tendencialmente- autoritário e economicamente ambíguo.

II – NATUREZA: CONTRASTES DE UM BEM AMEAÇADO

A relação do homem com a natureza tem sido, ao longo da história, assaz ambígua. Por vezes venerada e endeusada¹⁴ e em outras vistas como uma fonte de riqueza e, por conseguinte, usada, explorada e abusada¹⁵. Se por um lado o mundo antigo, a idade média e o romantismo conferiram à natureza uma dose de miraculismo e de hipersensibilidade, permitindo a natureza ficar intacta das predações humanas. A era industrial da burguesia mercantilista e conquistadora rompeu esse *status quo* de coabitação entre o homem-natureza e deu início a um ataque sistemático uma vez que ela se tornou um dos alicerces do Capital, desde que a ciência e a técnica desfizeram o seu cariz metafísico¹⁶ que a natureza mantinha – e que a protegia – desde a gênese. Com efeito, se a terra e a natureza estão hoje no cerne das preocupações dos homens é porque se verificou que não se podia viver e sobreviver sem ela.

O próprio Nascer da ecologia (sec. XIX) foi justamente o sintoma dessa inquietação, que forçou não apenas o estudo, mas também a preservação do que restava até então em termos de espécies e seres vivos. De Platão e Plínio e Hipócrates ao alemão Ernest Haeckel (um dos fundadores da ecologia) passando por Alexander von Humboldt (sec. XIX), até *o paradigma perdido: a natureza humana* (1973) e *o método* (1977) de Edgar Morin – que de certo modo se deu conta da complexidade da questão ecológica e ambiental e daí a necessidade de convergência com as outras ciências sociais e humanas –, foi toda uma caminhada morosa e longa com muitos êxitos práticos de conscientização e, por outro, reverses tão

¹⁴ Fustel de Coulanges, *La cité Antique*, Hachette, 2ed.1963, p. 136. A própria ideia do divino foi inspirada ao homem pela natureza. Por outro lado, desde os jardins suspensos, a arte egípcia, a Ilíada e a Odisseia até aos Lusíadas, a natureza tem uma presença primordial na história da humanidade.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ Veja-se Robert Lenoble, *Histoire de l'idée de nature*, Albin Michel, 1969; a função transcendental da natureza foi bastante analisada pelo antropólogo francês Lévi-Strauss, *Anthropologie Structurale*, Plon, 1958.

significantes como a retirada de potências mundiais dos tratados – tais como Os EUA em relação ao tratado de Paris – sem falar da vaga de negacionismo que tem sido um fantasma nos últimos anos por ganhar cada vez mais adeptos.

Todavia, a necessidade para superar as catástrofes ecológicas levou o homem a pensar em soluções e meios para mitigar esses problemas. De Malthus aos radicais da ecologia profunda, o binômio homem-natureza parecia incompatível, por conseguinte havia que sacrificar um para que o outro sobrevivesse. Houve quem defendesse uma redução de 90 por cento dos humanos¹⁷.

Se a tese malthusiana se confirmou como ficção, visto que o problema não era população versus fome -porque a terra é capaz de alimentar seus hóspedes-, mas sim o problema ser de fato uma população mais poluidora e destrutiva do que devia ser. Mais do que uma população, é todo o sistema capitalista, técnico-industrial que o homem inventou e que acabou criando uma espécie de **tiranía técnica** que aniquilou o meio ambiente. Assim, nem as teorias dos adeptos da *deep-ecology* que radicalmente defendiam o *biocentrismo*, isto é, o direito de existência a todas as espécies e concedendo apenas um lugar simplório ao homem, conseguiram derrotar um antropocentrismo feroz. Era preciso e ainda é, convencer o homem a ter um tratamento no mínimo civilizado para com a natureza, uma vez que o primeiro ameaçado de forma direta é a espécie humana.

Nesse sentido, alguns acontecimentos trágicos revelaram a fragilidade do *ser*. O ataque nuclear a Hiroshima (66 mil mortos) e Nagasaki (39 mil), foi um ponto de viragem na conscientização do que a terra e natureza são imutáveis e, como tal, os recursos e as espécies não são indefinidamente renováveis. Mostrou-se também a atrocidade da técnica em destruir a terra e o homem¹⁸, que revelou uma crise de ética que atinge todos os níveis incluindo a relação

¹⁷ Michel Bachelet, *ingerência ecológica, direito ambiental em questão*, Lisboa, 1997, p. 110.

¹⁸ Um dos autores cuja indagações, continuam atuais é do geógrafo Milton Santos que bem salientou o papel destrutivo do capitalismo tecnológico sobre o meio natural cada vez “desnaturalizado”, veja-se Milton Santos, *A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*, São Paulo, 1996; Perante tais desafios o autor não se cansou em apelar *Por uma Outra Globalização*, São Paulo, 2000.

sempre dialética do homem com seu meio ambiente.

Mais, a história dos desastres¹⁹ ambientais é longa e continua, e o século XX é o mais sombrio. Basta lembrar o que ocorreu nos anos 1950 no Japão, na localidade de Minamata, onde se vivia como dantes comendo peixe fresco. A poluição da baía por uma empresa (*Chisso Corporation*), causou morte e deformação de animais e pessoas, o que ficou conhecido por doença de Minamata. Esses danos causados pelos produtos químicos sobre o solo e as pessoas foram revelados num clássico da bióloga Raquel Carson, *A primavera silenciosa*, que ganhou destaque mundial na altura²⁰.

A série de desastres, todavia continuou, e continua, assim pode se citar o derrame de óleo na costa oeste da Inglaterra nos finais de 1960 que chocou o mundo; o incidente do navio Exxon Valdez no Alasca em 1989, que causou o vazamento de 40 milhões de litros de petróleo numa área de 250 km. Outro acidente que marcou a história de desastres no século XX, é o da fábrica de pesticidas *Union Carbide* – uma multinacional americana – na cidade de Bhopal na Índia, que causou 10 mil mortos instantaneamente e 200 mil com sequelas causadas pelo gás tóxico. Dois anos mais tarde, em 1986, o mundo acordou sob a tragédia nuclear Chernobyl na ex União Soviética com radiações ilimitadas. Por fim vale assinalar a tragédia do derrame de óleo no Nordeste brasileiro com dimensões nunca dantes vistas, e que até o momento afetou 3000 km do paradisíaco litoral nordestino²¹. Com efeito, todas as perguntas e anseios hoje colocadas na agenda internacional apenas provam até que ponto a nossa civilização técnica é um fator de destruição.

Dados quantitativos e qualitativos baseados em estudos de ponta ilustram bem os efeitos antrópicos sobre a planeta²² e

¹⁹ Ultimamente tem surgido quem defende o conceito de *direito dos desastres*. Veja-se Francielle Benini Agne Tybusche, *Vidas Deslocadas: O caso Mariana-MG como modelo brasileiro para aplicação do Direito dos Desastres*, ed. Ithala, 2019, pp. 282.

²⁰ R. Carson, *Silent Spring*, Boston, 1962.

²¹ Este incidente resta um enigma. Nunca se chegou a saber quem o causou.

²² Anthony Leiserowitz, “Climate Change Risk Perception and Policy Preferences: The Role of Affect, Imagery, and Values”, 77 *Climatic Change*, pp. 45-46, 2006; Leiserowitz acrescenta um dado novo (dando o exemplo da sociedade americana), ao dizer que a percepção do risco das mudanças climáticas, tal como as preferências políticas, está ligada aos afetos, às imagens e aos valores, e as respostas do público às mudanças climáticas são influenciadas por fatores psicológicos e socioculturais.

sobretudo como as atitudes e percepções do risco em relação à natureza são influenciados por fatores psicológicos e valores socioculturais²³. O caso americano é exemplo dessa esquizofrenia político-cultural, tendo em consideração os investimentos dos EUA na pesquisa científica sobre as alterações ambientais globais e mudanças climáticas que alcançam 1.5 bilhão de dólares²⁴ por ano - desde os anos 1990-, mas sem que isso tenha gerado algum resultado prático nas políticas do governo americano em termos ambientais. Porquê? Há que ressaltar que os EUA, com apenas 5% da população mundial (censos de 2005), é atualmente um dos maiores emissores mundiais (segundo lugar) de dióxido de carbono, responsável por quase 25% das emissões globais (dados de 2003)²⁵, superado apenas pela China e seguido por Índia e Rússia²⁶. Per capita, os americanos emitem 4,43 toneladas de carbono a cada ano²⁷. Em comparação, os japoneses em média emitem 2,61 toneladas por ano, enquanto os chineses, que emitiam 0,60 em 2003, passaram a emitir 2,05 em 2014 (últimos dados fornecidos) e os indianos emitem apenas 0,47

O caso americano é assaz curioso, porque o povo tem consciência do perigo dessas alterações, mas se acha inatingível pelo risco da mudança climática global. Vale salientar que os EUA é de longe o país que mais emite dióxido de carbono *art.cit*, p.53; Freeman, Jody and Guzman, Andrew T., Climate Change and U.S. Interests, *Environmental Law Reporter*, Vol. 41, Nº. 8, p. 10695, ano. 2011; UC Berkeley Public Law Research Paper No. 2137224. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2137224>, veja como os acadêmicos americanos encaram a questão climática desde o viés dos interesses nacionais dos EUA.

²³ Anthony Leiserowitz, *art.cit*.

²⁴ A. Bostrom, M. G. Morgan, B Fischhoff, e D. Read, ‘What do people know about global climate change?’ revista *Risk Analysis*. Vol. 14, Nº 6, Ano 1994, p. 959.

²⁵ Anthony Leiserowitz, *art.cit*, p. 45.

²⁶ Marland, G., Boden, T., and Andres, B.: cited 2014, ‘Trends: A Compendium of Data on Global Change’, [online <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap>]. Nessa plataforma encontra-se dados e gráficos valiosos sobre as emissões de dióxido de carbono desde século XVIII até a atualidade. Veja-se CDIAC/Carbon Dioxide information Analysis Center <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap> e Global Carbon Project <https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/18/infographics.htm>.

²⁷ Marland, G., Boden, T., and Andres, B.: cited 2014, ‘Trends: A Compendium of Data on Global Change’, [online <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap>].

toneladas por ano²⁸. Em relação ao Brasil, este país emite 0,70, e o Marrocos 0,47.

Segundo Anthony Leiserowitz, a maioria dos americanos pouco se importam com os riscos que podem afetá-los localmente. A sua percepção do risco é tão invertida que, apesar de terem uma certa preocupação com o aspecto global das mudanças climáticas, do aquecimento global causado pelo aumento do efeito estufa, e sem embargo apoiarem fortemente políticas nacionais e internacionais para mitigar as mudanças climáticas, eles opõem-se fortemente às várias propostas de impostos sobre o carbono²⁹.

Em suma, as percepções de risco público são componentes críticos do contexto sócio-político nos quais os formuladores de políticas operam. Nesse sentido, as percepções sobre o risco público podem obrigar ou restringir ações políticas, econômicas e sociais para lidar com riscos específicos, tais como, o apoio público ou a oposição às políticas climáticas (por exemplo, tratados, regulamentos, impostos, subsídios etc.), na medida que serão substancialmente influenciados pela percepção pública dos riscos e perigos da mudança climática global³⁰.

Ora, tal como vimos no caso americano – por mais gastos na pesquisa – (Brasil e Marrocos e países do Sul em menor escala) os resultados, para terem efeito prático, devem chegar aos cidadãos e políticos, porque só assim se pode dar o processo do aglutinar e galvanizar pela causa climática³¹. Quiçá, apenas por uma educomunicação³² do cidadão se podem atingir as metas desejadas,

²⁸ Anthony Leiserowitz, *art.cit.*, p. 45, fornece dados de 2003 e os números aqui apresentados por nós são de 2014 veja-se Marland, G., Boden, T., and Andres, B.: cited 2014, ‘Trends: A Compendium of Data on Global Change’, [online <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap>].

²⁹ Anthony Leiserowitz, *art.cit.*, p. 45.

³⁰ *Ididem.*

³¹ A. Bostrom, M. G. Morgan, B Fischhoff, e D. Read, ‘What do people know about global climate change?’ revista *Risk Analysis*. Vol. 14, Nº 6, Ano 1994, p. 959.

³² No caso brasileiro existe um trabalho nesse sentido, Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação. Organização: Francisco de Assis Moraes da Costa. Brasília: MMA, 2008; veja-se também noutra viés da educomunicação Hoppe, Bárbara Chiodini Axt, Educomunicação como Tecnologia Assistiva: Caminhos à efetivação do direito à educação da pessoa com diversidade.

em termos de uma consciência efetiva conjunta dos cidadãos e decisores políticos (*policy makers*), e desconstruir os mitos e limitações daquilo que o professor de Harvard Jody Freeman cognomina de *The Climate Change Winner Argument*³³, e o que nós aqui apelidamos de neonegacionistas.

Tal *Winner Argument* ganha força quando observamos o estado geral das mudanças climáticas e seus efeitos no mundo.

É justamente a questão climática no mundo que está a ser discutida na **COP 25 em Madrid**, sob efeito de um mundo ainda turbulento, com uma imensa falta de liderança internacional na luta climática e em um péssimo contexto para o multilateralismo, e com sinais nostálgicos de autoritarismos em nome da estabilidade. Que dizer de Donald Trump, que já iniciou o processo para retirar os EUA do Acordo de Paris, a China não dá sinais de corte de gases de efeito estufa, a Rússia não apresentou à ONU seu programa para reduzi-los, os ainda Vinte e Oito (os membros da UE sem o Brexit) ainda não conseguiram entrar em consenso sobre a meta de zero emissões para 2050.

Esse cenário sombrio coincide com uma voz jovem de esperança personificada na menina sueca Greta Thunberg, que se transformou num ícone mundial representando uma nova geração preocupada com o futuro do mundo. Além disso, constata-se uma participação de representantes de quase 200 países, totalizando quase 29 mil pessoas, sob o slogan “Hora da Ação”³⁴ o que revela a urgência em que se chegou em termos climáticos e uma certa determinação planetária para evitar que a luta climática internacional transpareça como um “processo que implode”. Tal como deixou claro o secretário geral da ONU, o português António Guterres, “há que interromper de fazer a guerra à natureza”³⁵.

funcional no ensino superior, dissertação de mestrado em direito, UFSM, 2019.

³³ Freeman, Jody and Guzman, Andrew T., *Climate Change and U.S. Interests*, *Environmental Law Reporter*, Vol. 41, Nº. 8, p. 10695, ano. 2011; UC Berkeley Public Law Research Paper No. 2137224. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2137224>

³⁴ <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/12/02/comeca-a-cop-25-conferencia-do-clima-da-onu-em-madri.ghtml>

³⁵ Veja-se o discurso de Secretário Geral da ONU, António Guterres, na COP 25 de Madrid.

Com efeito, uma das principais pautas que está sendo discutida é de pôr em prática as diretrizes de acordo de Paris de 2015. Entre elas, diminuir as emissões de gases de efeito estufa, de modo que a temperatura média do planeta não supere os dois graus centígrados em relação aos níveis pré-industriais, para conseguir chegar como utopicamente falou António Guterres, à neutralidade de emissões em 2050. Parece ser um objetivo utópico, porque os países não se entendem e as grandes potências estão alheias aos tratados internacionais, tendo sua própria agenda. A própria União Europeia demorou 15 anos para fazer com que seu mercado se tornasse eficaz, e só recentemente conseguiu substituir as usinas a carvão. Uma outra pauta é o mercado de créditos de carbono, atualmente funcionando somente a partir de acordos entre empresas e governos, pois o sistema ainda não foi completamente implementado. Isso também será discutido na COP 25. Além disso, está previsto debater as operações de um fundo de US\$ 100 bilhões para iniciativas de financiamento entre países³⁶.

O fracasso e/ou não aceleração da efetivação das diretrizes do Acordo de Paris na cimeira de Madrid poderá ter efeitos trágicos e irreversíveis sobre a terra e suas gentes.

Desse modo, observa-se que os dois blocos regionais que irão sofrer com as mudanças climáticas são a África e a América Latina, daí a necessidade de aprofundar os estudos a nível do Sul-Sul. De resto, as expectativas globais são preocupantes, e de ponto de vista de mudanças climáticas, são de cariz demográfico e tecno-econômicas.

É sabido que até o fim da primeira metade do século XXI haverá mais 2 bilhões de seres humanos em África. Terá que se responder às suas necessidades alimentares, empregatícias e de habitat longe das zonas inundáveis³⁷. Nos países em desenvolvimento haverá um aumento de produção de carne de mais 70%³⁸, o que fará crescer a produção de metano (CH₄), o que por si

³⁶ <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/12/02/comeca-a-cop-25-conferencia-do-clima-da-onu-em-madri.ghtml>.

³⁷ Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde : les Enjeux Planétaires de la Biosphère, ed. Institut Royal des Etudes Stratégiques (IRES), Rabat, 2016.

³⁸ o fenômeno de aumento do preço de carne bovina no Brasil em novembro e dezembro de 2019 e que prende com a “fome dos estrangeiros” tais como a China e

só agravara ainda mais o efeito estufa e o aquecimento global.

Além disso surge também um processo em cadeia em que a própria natureza começa a causar as mudanças climáticas através do aquecimento dos oceanos, com a diminuição da corrente do Golfo, além de mecanismos de longo prazo tais como a diminuição dos câmbios entre oceanos e a atmosfera. Tudo isso terá como consequências nefastas a subida de temperatura de 4°C até 2100 e o aumento do nível da água do mar de 32 a 63 centímetros no período 2081-2100. Essa evolução é exponencial, daí que as consequências das mudanças climáticas somente aparecerão na segunda metade do século XXI; para se ter uma ideia concreta basta exemplificar com o ano de 2015, em que a temperatura bateu recordes históricos com +1°C, chuvas alteradas, vagas de calor, secas e queimadas incontroláveis; recuo de 90% dos glaciares, o que ameaça a segurança de água mundial e faz subir o nível da água dos oceanos.

A tendência é o agravamento nos próximos 50 anos, com temperaturas mais altas, degelo acentuado e aumento do nível da água do mar, crise alimentícia derivada das crises hídricas, vulnerabilidade da população em termos sanitários, econômicos e políticos, migrações climáticas com os subseqüentes problemas em terras de acolhimento³⁹. Estamos perante um conjunto complexo com efeito de contágio. A economia relacionada com as mudanças climáticas é atualmente uma pauta de alta importância na agenda internacional.

Não é coincidência que autores de vários espectros como Immanuel Wallerstein, David Harvey e Manuel Castells tenham vindo a abordar o tema ambiental, em que cada um parte de seus referenciais teóricos. Wallerstein aponta a falta de uma abordagem científica holística integradora, característica da civilização capitalista e que negou a importância do estudo das estruturas dissipativas e das bifurcações como elemento central de análise⁴⁰,

Rússia que chegam a pagar 15% a mais. Veja-se a notícia na Globo <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/11/28/o-que-se-sabe-sobre-o-aumento-no-preco-da-carne-no-mercado-brasileiro.ghtml>. Imagine-se daqui cem anos.

³⁹ IRES, *Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde : les Enjeux Planétaires de la Biosphère*, pp. 27-40.

⁴⁰ Imanuelle Wallerstein, *Capitalismo Histórico*, Rio de Janeiro, 2001, p. 112.

como razão de ser da atual crise. Castells apela a uma transformação dos meios de produção e de consumo bem como da própria organização social e individual⁴¹ como único caminho para resolver os dilemas ambientais. Por sua vez, Harvey realça a questão ecológica como questão existencial, posição não tão distante das preocupações formuladas décadas atrás por Hannah Arendt, na qual alerta para o risco de a capacidade técnica destruir a vida orgânica na terra, por conseguinte realça o caráter político do problema, em que as propostas e soluções devem ser participativas, e não partirem apenas de cientistas e políticos⁴².

III – À PROCURA DE UMA JURISDIÇÃO UNIVERSALISTA

É justamente nesse contexto que houve uma consciência coletiva da sociedade internacional para encontrar consensos e plataformas jurídicas, técnicas, econômicas e socioculturais em prol da defesa e preservação do meio ambiente. Uma das grandes conferências internacionais sobre ambiente foi a de Estocolmo, organizada em 1972, que marcou o ponto de partida de uma consciência ecológica global e que teve como resultado a criação de vários programas tais como o PNUMA, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), que publicou o famoso relatório “Nosso Futuro em Comum”/ *Relatório Brundtland*, que alertou para o perigo da desertificação na África e chamou a atenção para a relação intrínseca entre pobreza, subdesenvolvimento e danos ambientais, apelando a um desenvolvimento sustentável. A segunda maior conferência pós Estocolmo foi a de Rio de Janeiro, em 1992, que simbolizou não apenas a internacionalização da questão ambiental, mas também uma extensão daquilo que Immanuel Kant apelidava como o direito cosmopolita⁴³. Foi aí que se concretizaram

⁴¹ M. Castells, *O Poder da Identidade*, Vol. II, São Paulo, 1999, p. 141.

⁴² Hannah Arendt, *A Condição Humana*, Rio de Janeiro, 1997, p. 11.

⁴³ Sobre o Direito Cosmopolita na perspectiva Kantiana veja-se Marc Belissa et Florence Gauthier, «Kant, le droit cosmopolitique et la société civile des nations», *Annales historiques de la Révolution française* [En ligne], 317 | juillet-septembre 1999, mis en ligne le 11 avril 2006, consulté le 16 novembre 2019. URL: <http://journals.openedition.org/ahrf/271> ; DOI : 10.4000/ahrf.271; Bourgeois,

elementos relevantes como a Agenda 21, o Fundo Global para o Meio Ambiente do Banco Mundial, a Convenção sobre as Alterações Climáticas⁴⁴, a Convenção da Biodiversidade, o fortalecimento da sociedade civil através do Fórum Global, que é o principal organizador do Fórum Internacional de ONGs.

Com êxitos e fracassos pelo caminho, o processo da conscientização não cessou de ser ativo, antes pelo contrário. Outros eventos foram organizados e acordos estabelecidos, tais como o Protocolo de Kyoto de 1997, entre outros eventos internacionais como o Rio + 20 ou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável em 2012⁴⁵, que renovou os compromissos com o desenvolvimento sustentável. Todavia, foi nas cimeiras de Cop 21 em 2015, Paris, (Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas), Cop 22 em Marraqueche (2016), Cop 23 em 2017 na Alemanha, Cop 24 em 2018 na Polônia, que a questão do aquecimento global e das mudanças climáticas no seu todo se tornou um verdadeiro desafio ambiental. No conjunto, o objetivo vital que está sendo procurado é limitar o aumento da temperatura média global para bem abaixo de 2 °C e prosseguir esforços para limitar o aumento da temperatura em até 1,5 °C, objetivo apenas alcançado por 57 países.

Contudo, se até ao momento pode-se verificar um verdadeira consciência global e um enriquecimento do direito internacional do

Bernard. « Droit et force : le statut du droit cosmopolitique chez Kant », Yves Charles Zarka éd., *Kant cosmopolitique*. Editions de l'Éclat, 2008, pp. 67-78; Guilmain Antoine. Du droit cosmopolitique au droit global : pour une rupture épistémologique dans l'approche juridique. in: *Revue Québécoise de droit international*, volume 26-2, 2013, pp. 219-236.

⁴⁴ Julia Adão Bernardes e F.P. de Miranda Ferreira, «Sociedade e Natureza» cap.1, in Sandra Baptista da Cunha e A.J, Teixeira Guerra, *A Questão Ambiental. Diferentes Abordagens*, Rio de Janeiro, 2003, p. 36; L. C. Ferreira, *A Questão Ambiental*, São Paulo, 1999.

⁴⁵ De fato, a conferência foi um grande evento e êxito da diplomacia brasileira e que projetou o país como potência emergente bem como seu poder econômico e geopolítico, porém os analistas consideram na como fracasso e retrocesso em termos dos compromissos de Rio 92, pior mostrou o retorno da *realpolitik* no domínio das grandes negociações internacionais veja-se Jean Foyer. “ Introduction : La modernisation écologique à l'épreuve de Rio+20 ”in Jean Foyer, *Regards croisés sur Rio+20, la modernisation écologique à l'épreuve.*, CNRS Editions, pp.11-28, 2015. ffhalshs-01188337.

ambiente em termos normativos, há que admitir, como Mireille Delmas-Marty, que no campo político tem havido dificuldades, visto que se assiste a uma espécie de esquizofrenia dos EUA, que ora demonstram uma consciência e /ou postura universalista que se diz preocupada com o futuro de planeta e a salvaguarda do bem comum, ora praticam e encorajam a exploração de energias fósseis, em nome da concorrência econômica. Esta esquizofrenia aparente reflete sem dúvida uma contradição mais profunda entre as sociedades democráticas feitas de indivíduos sedentos de um desejo de bem-estar individual e sobretudo material e os ecossistemas cujas questões são de natureza coletiva e imaterial. A jurista francesa conclui que desde há tempos se sabe que o sucesso da política climática dependerá largamente da disposição de repensar o modelo econômico e de questionar muitas práticas ligadas a globalização econômica e financeira⁴⁶. Mais, juridicamente, os sistemas do direito ainda se identificam com os Estados e, portanto, estão inadaptados ao mundo globalizado, onde a responsabilidade jurídica é incompleta, fragmentada e instável uma vez que para os Estados, o direito internacional continua enfraquecido pelo princípio da soberania. Ao questionar uma saída para este impasse, Mireille Delmas-Marty exclui por enquanto um novo quadro político, já que ninguém deseja uma ditadura mundial, por mais esclarecida que seja, que teria meios de impor uma razão de Estado a escala planetária. Quanto à possibilidade de inventar um cosmopolitismo democrático e supranacional, o exemplo da União europeia provoca muitas dúvidas em qual seria o resultado⁴⁷. Desse modo, são precisos urgentemente novos instrumentos jurídicos e deixar de lado a invenção de novos conceitos tais como «patrimônio comum da humanidade»⁴⁸ que surgiu nos anos sessenta do século passado, ou «bens comuns mundiais». O mesmo se pode dizer dos Estados, que devem introduzir esses novos instrumentos jurídicos⁴⁹.

⁴⁶ Mireille Delmas-Marty, *Aux Quatre Vents du Monde, petit guide de navigation sur l'océan de la mondialisation*, Paris, 2016, p. 34.

⁴⁷ Idem, *ibidem*, p. 35.

⁴⁸ Um dos críticos brasileiros desses conceitos é Jorge Babot Miranda, *Amazônia: Área cobijada*. Porto Alegre: AGE, 2005, p. 200.

⁴⁹ *Ibidem*.

IV – BRASIL E MARROCOS: DESAFIOS COMUNS

Como tem sido a política ambiental e as estratégias para limitar e encarar as alterações climáticas e o aquecimento global no Brasil e Marrocos?

A análise desses dois países encontra sua razão de ser em vários pontos comuns que ligam os dois Estados. Desde logo, os dois países pertencem ao chamado Sul Global e ambos desfrutam de uma biodiversidade rica, recursos naturais, fauna e flora fortemente endêmicas e ao mesmo tempo com uma economia limitada, baseada em commodities e importação de tecnologia e energias, não obstante as potencialidades de cada país. Nesse contexto, constata-se que a questão ambiental global e das mudanças climáticas⁵⁰ tem sido um tema fortemente presente nas políticas públicas e nas estratégias de desenvolvimento.

No que diz respeito ao reino de Marrocos, é um país geo-estrategicamente localizado no sul do Mediterrâneo, no Noroeste da África, às portas da Europa (estreito de Gibraltar) e no limite ocidental do mundo árabe-muçulmano e no Magrebe. Além disso, Marrocos sempre foi uma encruzilhada de civilizações, e como resultado constitui hoje um cruzamento de grandes conjuntos regionais e civilizacionais.

De enorme riqueza ecológica, o Marrocos é um país em desenvolvimento, mas que está ameaçado por diferentes tipos de poluições e incômodos ambientais. No ano 2000, o custo da degradação ambiental foi estimado em 3,7% do PIB. Para superar e antecipar essas ameaças note-se que o país realizou uma rápida e eficaz adaptação jurídica à dinâmica ambiental mundial, adotando um conjunto de leis constituintes para proteção e preservação do meio ambiente.

Tais avanços eco – jurídicos, que começaram desde a década

⁵⁰ Segundo a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC),

As alterações climáticas significam as mudanças que são atribuídas direta ou indiretamente a uma atividade humana alterando a composição da atmosfera global e que aumentam a variabilidade natural do clima, observado durante períodos comparáveis.

de 1990⁵¹, abrangem quase todos os aspetos relacionados a esse direito (áreas protegidas, estudos de impacto, ar, água, energias renováveis, etc.)⁵². Embora persistam deficiências⁵³, a lei sobre proteção e melhoria do meio ambiente⁵⁴ representa uma referência no continente africano a esse respeito.

Essa tomada de consciência ecológica tem sua explicação em dados alarmantes, já que de acordo com os estudos mais recentes, 93% da energia consumida por Marrocos é importada, o que reflete a significativa dependência energética do Reino. Por outro lado, e com quase 50% da população marroquina vivendo diretamente da agricultura, as terras são áridas e muito dependentes da chuva, faz com que este setor se torne particularmente e fortemente dependente das variações climáticas⁵⁵. Esses dados – e outros – estruturais fazem de Marrocos um país muito condicionado ao seu meio ambiente.

Quais as características e indicadores do clima marroquino? Quais as vulnerabilidades e os impactos? Qual é a estratégia e modo de atenuação e adaptação? A partir de um olhar genérico e da análise dos números e de estudos científicos nesse sentido, constata-se que a seca começa a caracterizar o clima marroquino, com um aumento da temperatura média anual em Marrocos de 0,16°C por década desde

⁵¹ Os primeiros textos relativos à proteção dos recursos naturais datam do período do protetorado. Como exemplo, o Dahir de 11 de setembro de 1934, sobre a criação de Parques Nacionais (BO de 25 de outubro de 1934), o Dahir de 11 de abril de 1922, sobre a pesca em águas interiores (BO de 2 de maio de 1922) e o Dahir de 10 de outubro de 1917 sobre conservação e exploração de florestas (BO de 29 de outubro de 1917).

⁵² Trata-se, entre outras coisas, a lei n.º 12-03, relativa aos estudos de impacto ambiental (Dahir n.º 1.03.60, de 12 de maio de 2003, BO n.º 5118, de 19 de junho de 2003), da Lei n.º 13 -03 relativa ao combate à poluição do ar (Dahir n.º 1-03-61 de 12 de maio de 2003, BO n.º 5118 de 19 de junho de 2003), da lei n.º 28-00 gestão e disposição de resíduos (Dahir n.º 1-06-153, BO n.º 5480 de 7 de dezembro de 2006) e Lei n.º 22-07 sobre áreas protegidas (Dahir n.º 1-10-123 de 16 de julho de 2010, BO n.º 5866, de 19 de agosto de 2010).

⁵³ Por exemplo, a ausência de um texto específico sobre o litoral e a falta de textos atualizados no campo dos ambientes marinhos.

⁵⁴ Lei relativa à proteção e a valorização do meio ambiente n.º 11-03 promulgada pelo Dahir n.º 1-03-59 de 12 de maio de 2003, BO n.º 5118 de junho de 2003.

⁵⁵ Ellinor Zeino-Mahmalat e Abdelhadi Bennis, *Environnement et Changement Climatique au Maroc – Diagnostic et Perspectives*, 2012, Rabat, ed. Konrad Adenauer-Stiftung e.V., p.7.

os anos 1960; diminuição das chuvas da primavera em mais de 40% e aumento da duração máxima de períodos secos de 15 dias, a intensificação de eventos extremos, como tempestades, aguaceiros, ondas de calor, frio, além de secas severas e frequentes nas últimas décadas.

O impacto quantitativo associado a eventos climáticos extremos fez Marrocos sofrer uma série de desastres naturais que geraram perdas econômicas significativas (US \$ 708 milhões) de acordo com a German Watch⁵⁶.

As perspectivas para 2050 não são reconfortantes uma vez que haverá: a) aumento da temperatura, até o ano de 2100a temperatura subirá de + 1°C a + 6°C, dependendo da região, em comparação com o período de 1960-1990; b) a chuva diminuirá cerca de 20% a 50%, em média, até o final de século, em comparação com o período de referência 1960-1990 (DIREÇÃO DE METEOROLOGIA NACIONAL); c) a elevação do nível do mar que poderia levar, até 2050, à submersão da costa, erosão costeira que poderia, até 2050, engolir metade da área da praia (72% até 2100), assim como uma salinização de estuários e transformações biogeoquímicas; d) as temperaturas crescentes nas zonas dos oásis numa ordem de 1 a 2,2°C, com um aumento no número de dias de ondas de calor no verão (15 a 25 dias por ano), aumentarão significativamente as vulnerabilidades e impactos cada vez mais nefastos, tais como o agravamento do estresse hídrico, queda na produtividade agrícola e uma intensificação da migração climática⁵⁷; e) a biodiversidade será também atingida por recuo de áreas florestais, fragilidade excessiva da costa, aumento da vulnerabilidade nos espaços dos oásis além de aumento de risco sanitário (mais doenças contagiosas e incuráveis). Como estratégia de atenuação e de adaptação aos desafios climáticos existem dois eixos

⁵⁶ Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), *Vulnérabilités climatiques et stratégies de développement Synthèse et recommandations stratégiques pour une prise en compte du risque « climat » dans les politiques et stratégies sectorielles*, parte do programme d'études « Changement climatique : impacts sur le Maroc et options d'adaptation globales», Rabat, 2014 ; Idem, *Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde : Les Enjeux Planétaires de la Biosphère*, Rabat, 2016, p. 52.

⁵⁷ Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), *Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde : Les Enjeux Planétaires de la Biosphère*, Rabat, 2016, pp. 52-53.

teórico jurídicos e práticas político-econômicas e tecnológicas. Esses dois eixos por sua vez se baseiam num tripé: atenuação, adaptação e antecipação dos riscos e dos perigos climáticos.

Em termos jurídicos, o discurso real do rei Mohammed VI de 2009 foi o motor de todo um conjunto de normas vinculativas e de iniciativas (econômicas e tecnológicas) que fazem de Marrocos um país de referência em África e no mundo, em relação a esses temas. Nesse discurso foi dada luz verde para a elaboração da Carta Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, que por sua vez deu lugar a várias iniciativas, quer sejam normativas, quer sejam econômicas e tecnológicas. No discurso ficou claro o desejo da Carta magna do ambiente, que «permite a salvaguarda de espaços, reservas e recursos naturais como parte do processo de desenvolvimento sustentável»⁵⁸. Outros discursos frisaram a crucialidade do desafio climático⁵⁹.

Em 2002, o monarca marroquino apelou ao dever de adotar uma estratégia coletiva e global com base em uma verdadeira parceria, solidariedade efetiva e proximidade eficiente. Esse dever visa «estabelecer os padrões necessários para conter a ameaça de mudanças climáticas, exploração excessiva de recursos hídricos, florestais e pesqueiros e pressões sobre os ecossistemas e biodiversidade»⁶⁰. As mesmas preocupações se renovaram em outros

⁵⁸ Extrato do discurso do Rei Mohammed VI em 2009, que deu luz verde à elaboração da Carta nacional do ambiente e desenvolvimento sustentável. A sigla francesa é CNEDD. A tradução do extrato é nossa. A carta final em questão existe no site do ministério do ambiente <http://principal.chartenvironnement.ma>.

⁵⁹ Convém sublinhar que o dispositivo jurídico marroquino e a política marroquina em termos ambientais já tenham operacionalizado diversos mecanismos e programas para a defesa do ambiente logo depois de Rio 92, a título de exemplo a criação de um ministério do ambiente entre 1995 e 1997, criação da Estratégia Nacional de Proteção ao Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SNPEDD - 1995), o Plano Nacional de Ação para o Meio Ambiente (PANE-1996), o Plano Nacional de Luta contra a Mudança Climática (PNCC-2001), a Carta de Planejamento Territorial (CNAT- 2000), o Plano Nacional de Gerenciamento de Resíduos Domésticos (PNDM-2008) e o Plano Nacional de Saneamento Líquido (PNAL-2005) e purificação de água. Veja-se Ellinor Zeino-Mahmalat e Abdelhadi Bennis, *Environnement et Changement Climatique au Maroc – Diagnostic et Perspectives*, 2012, Rabat, ed. Konrad Adenauer-Stiftung e.V., pp.12-20.

⁶⁰ Discurso do Rei Mohammed VI, 2 de setembro de 2002 na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. Tradução é nossa.

discursos reais que chamaram a atenção para o perigo das mudanças climáticas a nível nacional (Marrocos), regional (África) e internacional (o mundo). Assim, constata-se num outro texto a referência de que as mudanças climáticas estão se tornando um dos maiores problemas que a humanidade enfrenta. Representam um perigo real, não apenas para o meio ambiente, mas também para o desenvolvimento econômico e social, e mesmo para a paz e segurança no mundo⁶¹. Por conseguinte, será necessário garantir que a nova ordem proposta seja baseada no princípio da equidade, dando aos países em desenvolvimento o direito de responder às suas necessidades presentes e futuras⁶². A mesma preocupação em relação à África estava vinculada e repetida na cimeira da COP 21 em Paris, quando o monarca marroquino voltou com determinação a defender algo muito similar na América latina, o que é defendido por alguns juristas: a diversidade de culturas exige diversidade de direitos⁶³. Citemos: “O continente africano merece atenção especial. Um continente que em toda a parte desperta, descobre a si mesmo e ganha confiança. Então é na África, continente do futuro, onde se jogará o futuro do nosso planeta. Nesse contexto, a promoção da transferência de tecnologia e mobilização de financiamento, em prioridade para os países em desenvolvimento, são fundamentais de modo a garantir que esses países não precisem escolher entre o progresso de suas economias e a proteção do meio ambiente. O compromisso deles na luta contra os efeitos das mudanças climáticas também deve levar em consideração o desenvolvimento e hábitos dos indivíduos em cada país”⁶⁴.

Essa marcha jurídica se culminou consagrada no novo texto constituinte de 2011, uma vez que artigos claros passaram a defender a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável. Assim, temos o Artigo 31 da nova constituição marroquina, que declara que o “acesso a um ambiente saudável e ao desenvolvimento sustentável é

⁶¹ Discurso do Rei Mohammed VI dirigido aos participantes da 6ª Conferência Islâmica de Ministros do Meio Ambiente, 8 de outubro de 2015.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ Aqui cito o Professor Luiz Ernani Bonesso de Araujo (UPF-UFSM) que defende o conceito *direito dos trópicos*, especial com a diversidade de culturas no Sul Global.

⁶⁴ Trecho do discurso real proferido na Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP21), 30 de novembro de 2015 em Paris. Tradução é nossa.

reconhecido como sendo direito de todos os cidadãos.”; o artigo 35 proclama “o Estado obra pela conquista do desenvolvimento humano sustentável, e permitir ao mesmo tempo (...) a preservação dos recursos naturais e os direitos das gerações futuras”.

E finalmente o artigo 88 que anuncia que “o meio ambiente é uma das prioridades do Reino. O Chefe do governo, após a sua nomeação, deve apresentar o programa

que pretende aplicar, em áreas que dizem respeito às políticas econômica, social, ambiental, cultural e relativa ao exterior”⁶⁵. Após essa consagração jurídica ambiental no texto constituinte, surgiu toda uma panóplia de planos e programas para efetivar o arsenal normativo plebiscitado em 2011. Nesse sentido, podemos mencionar o “Programa Nacional de Saneamento Líquido e Tratamento de águas residuais”; o Programa nacional de gestão de resíduos domésticos e Assimilado; o Programa nacional de recuperação de resíduos com interdição definitiva de fabricar e vender sacos de plástico (Zero Mika); o Plano *Haliéutis* 2009-2020, que visa preservar os recursos haliéuticos; o programa florestal 2015-2024 que vise replantar árvores e preservar a floresta marroquina⁶⁶.

Todavia, o grande avanço em termos de atenuação, adaptação e antecipação a emissão de gás com efeito estufa, causa direta do aquecimento global, é apostar em meios e métodos para a descarbonização e, nesse plano, o projeto marroquino das energias renováveis é um êxito tecnológico, político- ambiental e econômico.

Assim, verifica-se que tanto a energia eólica como a solar têm se constituído como alternativas verdes, de um lado para o país se autonomizar em termos energéticos e por outro para aliviar o seu stress climático. Desde 2000 e sobretudo em 2009 começou a aposta nas energias alternativas, quando a estratégia nacional da energia foi lançada, com a construção de vários campos de energias a fim de abastecer com 42% de energia renovável o mercado marroquino até 2020. Para tanto, a energia eólica visa produzir 2000 MW e, assim como a solar, que se estende por milhares de hectares no sul de

⁶⁵ Artigos 31, 35 e 88 da nova constituição de 2011. Veja-se a constituição marroquina em <http://www.maroc.ma>.

⁶⁶ Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), *Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde : Les Enjeux Planétaires de la Biosphère*, Rabat, 2016, pp. 141-142.

Marrocos, pretende produzir mais 2000MW o que permitirá reduzir as emissões de gás com efeito de estufa em 3,7 milhões de toneladas de CO2 por ano. Esta inovação energética não só tem o efeito de atenuação do aquecimento global, mas também é um passo tecnológico para um modelo que Jacques Attali chama de economia positiva⁶⁷, no sentido em que haja uma reconciliação entre democracia, mercado e o longo prazo. A economia positiva é aquela que vê o mundo como uma entidade viva que deve ser protegida e valorizada e cuja humanidade é apenas uma das suas dimensões⁶⁸.

Em relação ao Brasil constata-se que no plano jurídico foram criados instrumentos suficientes para a defesa ambiental. A Constituição Federal de 1988 foi progressista no sentido de que a proteção ambiental se tornou um princípio constitucional fundamental, ao incluir em seu art.225, o direito a um ambiente sadio:

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.

É fácil constatar que este artigo constitucional trouxe a asseveração de que o meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser considerado como um bem indisponível do cidadão brasileiro, pois não é possível apropriar-se dele, quer pela pessoa física, quer pela pessoa jurídica, nessa abrangendo também o Estado. Para Fiorillo⁶⁹, «a Constituição formulou inovação revolucionária no sentido de criar um terceiro gênero de bem, que, em face de sua natureza jurídica, não se confunde com os bens públicos e muito menos com os privados». Desse modo, pode entender-se o bem ambiental, como sendo aquele de uso comum dos cidadãos e essencial à sadia qualidade de vida.

A proteção do meio ambiente colocada pelo art. 225, diz

⁶⁷ Jacques Attali, *Pour une Économie Positive*, Fayard, 2013.

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ FIORILLO. Celso Antônio Pacheco, *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 2. ed. ampl. São Paulo, Saraiva, 2001, p. 12.

respeito a uma co-responsabilidade, isto é, o dever de defesa e de preservação quer pelo próprio Estado quer pela coletividade. Ainda que o Estado detenha o poder de interferir de forma direta com medidas repressivas ou preventivas, não pode a sociedade civil dispensar-se de agir quando da ocorrência de qualquer dano ao meio ambiente, seja exigindo a intervenção das autoridades para coagir atos delituosos, seja pressionando os agentes públicos para que elaborem políticas públicas de proteção ao meio ambiente.

Por fim, quando o caput do art. 225 da Constituição refere a preservação do meio ambiente num sentido prospectivo, ao reafirmar seu compromisso com o princípio do “desenvolvimento sustentável”, ou seja, acatar as necessidades da presente geração sem esquecer que às futuras gerações também deve ser garantido o atendimento de suas necessidades básicas. Tem-se também, a aproximação entre meio ambiente e atividade econômica, pelo que se depreende do Título VII da Constituição Federal, ao mencionar à ordem econômica e financeira:

Art.. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)

VI – defesa do meio ambiente.

Aqui se tem um reforço do art. 225 da Constituição Federal, pois definitivamente se coloca que a ordem econômica, apesar de basear-se na livre iniciativa, deve estar subordinada a um princípio maior que é o do interesse público, pois o meio ambiente é um bem de uso comum dos cidadãos e essencial à sadia qualidade de vida, e a seu desiderato devem estar submetido todas as atividades, inclusive, a econômica⁷⁰.

Dessa forma observe-se que o direito à qualidade de vida se insere nos chamados direitos do homem. Até agora tem se tratado a

⁷⁰ Infelizmente não é isso que se tem observado. Em 2019, o lobby do agronegócio, com o aval implícito do governo, fez o que quis na floresta amazônica levando a uma contestação à escala planetária, fato que beliscou a imagem do Brasil verde e dos Rio 92 e Rio +20.

proteção do homem (entendido direitos humanos) separado da proteção ambiental. É preciso aproximá-los, pois quando se está a falar em direito à vida, se deve entendê-lo de forma ampla, o que significa que todos os sentidos possíveis e, dentre eles, está a subordinação de todas as atividades humanas que visam ao desenvolvimento, ao resguardo de um ambiente sadio.

Para a efetividade desse direito, o poder público deve, ainda segundo o artigo 225, §1º da Constituição Federal, adotar um programa de gestão ambiental no sentido de preservar e restaurar os processos ecológicos (I), preservar a diversidade biológica do país (II), exigência do estudo prévio de impacto ambiental (IV), promover a educação ambiental (VI) e proteger a fauna e a flora (VII).

Nesse conjunto de ações que o Estado deve adotar, destacam-se aqueles que estão em harmonia com a questão do **aquecimento global**: a preservação dos recursos naturais (I, II, III, VII); a ação preventiva (IV, V) e a formação de uma consciência pública a partir da educação ambiental (VI). Quando se está pensando em medidas voltadas a diminuir a emissão de gases com vistas a evitar os impactos das mudanças climáticas, pensa-se na relação economia/sustentabilidade.

Analisando o conceito de desenvolvimento sustentável, observa-se que a atividade econômica tem de levar em conta a preservação do meio ambiente, onde o desperdício de recursos e os efeitos da poluição, colocam em risco a sobrevivência do homem e do próprio planeta. Portanto, a sustentabilidade que se propõe, faz ver o desenvolvimento a partir do seguinte tripé: eficiência econômica, prudência ecológica e justiça social.

Ora o ritmo de consumo que o expansivo fenômeno industrial impõe à sociedade, a partir de uma maximização do uso excessivo dos recursos, gera uma expectativa de incerteza e ambivalências quanto às possibilidades de as gerações futuras poderem atender as suas necessidades básicas. E é por isso que muitas vezes científicas se levantam para a urgência de inventar um novo paradigma da relação patrimonialista que o homem tem com a natureza⁷¹.

Em termos jurídicos, desde a cimeira de Rio de Janeiro (Eco-92) que, no seu Princípio 11, assentou a obrigação de que “os

⁷¹ F. Capra,

Estados devem promulgar uma legislação eficaz”. Com efeito, o direito brasileiro possui um extenso arsenal de leis ambientais, cujas preocupações vão desde a formação de uma política nacional para o meio ambiente (Lei 6.938), à proteção das florestas (Lei 4.771), das águas (Lei 9.433), das cidades (Lei 10.257), à coação de crimes ambientais (Lei 9.605), etc., todas respaldadas pelo art.225 da Constituição Federal. Contudo a efetividade dessas leis só pode ter um caminho de êxito com a adoção do citado novo paradigma que permite coabitar os humanos com os restantes seres vivos.

Questiona-se: qual a política nacional brasileira em termos das mudanças climáticas?

Dada a condição de signatário da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima, o Brasil promulgou a Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009, na qual instituiu a Política Nacional sobre a Mudança do Clima – PNMC. Nessa Lei se ressaltam dois princípios gerais do Direito Ambiental, o da prevenção e o da precaução. O primeiro decorrente de atividades cujas medidas mitigadoras de impacto ambiental, ao serem tomadas previamente, evitam o lançamento de resíduos no ambiente e de gases poluentes na atmosfera, oriundas principalmente de atividades fabris tradicionais.

Já o princípio de precaução, típico de uma sociedade de risco, relaciona-se em especial à produção e comercialização de uma série de produtos, a partir do uso de alta tecnologia que gera incertezas científicas quanto ao seu impacto no meio ambiente e na saúde pública. Baseia-se no Princípio nº 15, da Declaração do Rio de Janeiro, na qual prescreve que a ausência de certeza científica não será utilizada como alibi para a prorrogação de medidas economicamente viáveis para prevenir a deterioração ambiental.

Dentre os conceitos mencionados no Art. 2º da Lei 12.187, temos o significado de mudança de clima, que pode ser direta ou indiretamente atribuído à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis (inc. VIII).

Dessa alteração advêm os efeitos infaustos que, segundo inciso II da mesma Lei, significam mudanças no meio físico ou biota resultantes da mudança do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de

ecossistemas naturais e manejados, sobre o funcionamento de sistemas socioeconômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos.

Ademais no Art. 3º, inciso I, surge uma questão fundamental, em que condições receberão o planeta as gerações futuras, de modo a habitarem com qualidade? É imperativo atuar desde já, pois dadas as dificuldades impostas pela mudança climática haverá uma crescente deterioração dos ecossistemas, cujas situações extremas exigirão deslocamentos de parcelas consideráveis de população em busca de melhores condições ou, na pior hipótese, viver um difícil processo de adaptação.

No inciso III do mesmo artigo, há o aspecto de justiça ambiental que se refere aos encargos na distribuição dos impactos ambientais, na qual quase sempre as parcelas menos favorecidas é que recebem a maior carga, daí a necessidade de analisar os diferentes contextos sócio-econômicos quando da aplicação de medidas mitigadoras.

No Art. 4º da referida Lei, aparece o compromisso da Política Nacional sobre Mudança Climática com o desenvolvimento sustentável (§ único), com a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático (I), a redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes (II), ao fortalecimento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa no território nacional (IV), a participação das 3 (três) esferas da Federação (V), e ainda a preocupação com os recursos naturais, como a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos ambientais, com particular atenção aos grandes biomas naturais tidos como Patrimônio Nacional (VI), e à consolidação e à expansão das áreas legalmente protegidas e ao incentivo aos reflorestamentos e à recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas (VII).

No Art. 5º, são expostas as diretrizes da Política Nacional sobre Mudança do Clima, as quais deverão estar em consonância com o desenvolvimento sustentável, destacando-se de início, os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário (inc. I). No inciso XIII, tem-se o estímulo e o apoio à manutenção e promoção de práticas, atividades e tecnologias de

baixas emissões de gases de efeito estufa (a) e padrões sustentáveis de produção e consumo (b).

Dentre os instrumentos destaca-se o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas (Art. 6º, inc. I, II, III), e as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeitos estufa (VI).

No Art. 12, aparece o compromisso nacional, de caráter voluntário, de promover ações de mitigações das emissões de gases, para reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020.

Em síntese, o Brasil, tal como o Marrocos possuem uma relação de leis de defesa e proteção do meio ambiente e de atenuação das mudanças climáticas que necessitam apenas ser traduzidos para o real, não obstante as pressões econômicas e financeiras internas e/ou externas.

CONCLUSÕES

Perante a conjuntura ambiental internacional ambígua em que o mundo se encontra e os temores que as mudanças climáticas e o aquecimento global representam e cujas consequências são – e serão ainda mais – nefastos, tentou-se neste artigo analisar, em termos do direito comparado, algumas questões que preocupam dois países emergentes do Sul Global, a saber Brasil e Marrocos.

Ao mesmo tempo, refletiu-se sobre a vaga de neonegacionismo climático paralela a um novo fenômeno político que é o retorno do Soberanismo anacrônico, pois esconde na sua agenda um nacionalismo perigoso num mundo aberto que desejamos e concordamos e que a globalização tem permitido.

Revisitamos trechos da história ambiental e da relação do homem com seu ambiente e verificamos como o antropocentrismo não passa de uma espécie de teocentrismo medieval, pois substitui a centralidade do credo pelo homem. Mencionamos também as dificuldades que o direito internacional enfrenta perante o poder do estado-nacional em nome da soberania, por conseguinte, o ideal de

um cosmopolitismo jurídico em termos ambientais e climáticos transparece longínquo. Ao analisar o Brasil e Marrocos nos deparamos com dois países com nítidas semelhanças, que pertencem a um bloco regional que se tenta emancipar politicamente e economicamente, dada a riqueza de seus recursos naturais, marítimos, agrícolas, humanos, e sobretudo de biodiversidade. Ambos os países têm uma diplomacia ativa e ativa que deseja um lugar na arena e na nova ordem internacional, tirando partido de algumas riquezas (fosfatos no caso de Marrocos) e uma infinita riqueza mineral e natural no caso do Brasil. Os dois países têm adotado arsenais jurídicos avançados e têm aderido aos pactos internacionais com clara consciência da especificidade dos países do Sul que ainda estão em via do desenvolvimento. No que diz respeito ao ponto fulcral deste artigo (o aquecimento global) observamos que os dois países têm traçado estratégias nacionais para atenuar, adaptar e antecipar prospectivamente os desafios climáticos para o futuro da humanidade.

Questionou-se no início do artigo os limites e a legitimidade da ingerência internacional perante os desastres ambientais, dada a crise diplomática franco brasileira em torno das queimadas da Amazônia e no qual entendemos que os estados têm que assumir suas obrigações jurídico-ambientais tal como constitucionalmente foi plebiscitado para o bem das gerações futuras. Nesse ponto discorda-se categoricamente da última frase do Michel Bachelet na sua obra *Ingerência ecológica: direito ambiental em questão* na qual defende com força o direito a ingerência ecológica «Ingerimo-nos!». Por maiores que sejam as boas intenções, receamos que esse procedimento se torne um novo instrumento de tutela sobre os espaços e riquezas dos países do Sul e por isso que dissemos sim à defesa e proteção ambiental, mas *não nos ingeramos*⁷².

⁷² Michel Bachelet, *Ob.Cit*, p. 357.

REFERÊNCIAS

Anthony Leiserowitz, “Climate Change Risk Perception and Policy Preferences: The Role of Affect, Imagery, and Values”, 77 *Climatic Change*, pp. 45-46, 2006.

Artigos 31, 35 e 88 da nova constituição de 2011. (Veja-se a constituição marroquina em <http://www.maroc.ma>.)

Bourgeois, Bernard. « Droit et force : le statut du droit cosmopolitique chez Kant », Yves Charles Zarka éd., *Kant cosmopolitique*. Editions de l'Éclat, 2008, pp. 67-78

Daniel R. Coats, *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community*, January 29, 2019 in. https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR_SSCI.pdf, p. 23

Discursos do Rei Mohammed VI dirigido aos participantes da 6ª Conferência Islâmica de Ministros do Meio Ambiente, 8 de outubro de 2015. <http://www.maroc.ma>

Discurso do Rei Mohammed VI, 2 de setembro de 2002 na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. <http://www.maroc.ma>

Discurso de Secretário Geral da ONU Antônio Guterres na COP 25 de Madrid.

Ellinor Zeino-Mahmalat e Abdelhadi Bennis, *Environnement et Changement Climatique au Maroc – Diagnostic et Perspectives*, 2012, Rabat, ed. Konrad Adenauer-Stiftung e.V.

Francisco de Assis Morais da Costa, *Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação*. Organização Brasília: MMA

FIORILLO. Celso Antônio Pacheco, *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 2. ed. ampl. São Paulo, Saraiva, 2001.

Francielle Benini Agne Tybusche, *Vidas Deslocadas: O caso Mariana-MG como modelo brasileiro para aplicação do Direito dos Desastres*, ed. Ithala, 2019, pp. 282

Ferreira L. C., *A Questão Ambiental*, São Paulo, 1999.

Freeman, Jody and Guzman, Andrew T., *Climate Change and U.S. Interests*, *Environmental Law Reporter*, Vol. 41, N° 8, p. 10695, ano. 2011; UC Berkeley Public Law Research Paper No. 2137224. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2137224>

Fustel de Coulanges, *La cité Antique*, Hachette, 2ed.1963.

Guilmain Antoine. Du droit cosmopolitique au droit global : pour une rupture épistémologique dans l'approche juridique. in: *Revue Québécoise de droit international*, volume 26-2, 2013, pp. 219-236.

Hoppe, Bárbara Chiodini Axt, *Educomunicação como Tecnologia Assistiva: Caminhos à efetivação do direito à educação da pessoa com diversidade funcional no ensino superior*, dissertação de mestrado em direito, UFSM, 2019.

Hannah Arendt, *A Condição Humana*, Rio de Janeiro, 1997, p. 11.

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/12/02/comeca-a-cop-25-conferencia-do-clima-da-onu-em-madri.ghtml>.

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/12/02/comeca-a-cop-25-conferencia-do-clima-da-onu-em-madri.ghtml>.

<https://news.un.org/pt/story/2018/12/1649911>.

<https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/2019-ATA-SFR---SSCI.pdf>
visto no dia 2-8-2019

Imanuelle Wallerstein, *Capitalismo Histórico*, Rio de Janeiro, 2001.

Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), *Rapport Stratégique 2017 Panorama du Maroc Dans le Monde: Les Enjeux Planétaires de la Biosphère*, Rabat, 2016.

Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), *Vulnérabilités climatiques et stratégies de développement Synthèse et recommandations stratégiques pour une prise en compte du risque «climat» dans les politiques et stratégies sectorielles*, parte do programme d'études «Changement climatique : impacts sur le Maroc et options d'adaptation globales», Rabat, 2014.

Jacques Attali, *Pour une Économie Positive*, Fayard, 2013.

Jean Foyer. "Introduction : La modernisation écologique à l'épreuve de Rio+20" in Jean Foyer, *Regards croisés sur Rio+20, la modernisation écologique à l'épreuve.*, CNRS Editions, pp.11-28, 2015. ffhalshs-01188337.

Jorge Babot Miranda, *Amazônia: Área cobijada*. Porto Alegre: AGE, 2005, p. 200.

Julia Adão Bernardes e F.P. de Miranda Ferreira, «Sociedade e Natureza» cap.1, in Sandra Baptista da Cunha e A.J. Teixeira Guerra, *A Questão Ambiental. Diferentes Abordagens*, Rio de Janeiro, 2003.

Lei relativa à proteção e a valorização do meio ambiente n ° 11-03 promulgada pelo Dahir n ° 1-03-59 de 12 de maio de 2003, BO n ° 5118 de

junho de 2003.

Lévi-Strauss, *Anthropologie Structurale*, Plon, 1958.

M. Castells, *O Poder da Identidade*, Vol. II, São Paulo, 1999.

Maria Caffrey, *I'm a scientist. Under Trump I lost my job for refusing to hide climate crisis facts* in <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jul/25/trump-administration-climate-crisis-denying-scientist>. Sobre o caso brasileiro veja-se nota 30.

Marc Belissa et Florence Gauthier, « Kant, le droit cosmopolitique et la société civile des nations », *Annales historiques de la Révolution française* [En ligne], 317 | juillet-septembre 1999, mis en ligne le 11 avril 2006, consulté le 16 novembre 2019. URL: <http://journals.openedition.org/ahrf/271>; DOI: 10.4000/ahrf.271;

Marland, G., Boden, T., and Andres, B.: cited 2014, 'Trends: A Compendium of Data on Global Change', [online <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap>].

CDIAC/Carbon Dioxide information Analysis Center <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/top2014.cap> e Global Carbon Project <https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/18/infographics.htm>.

Michel Bachelet, *ingerência ecológica, direito ambiental em questão*, Lisboa, 1997, p. 110.

Milton Santos, *A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*, São Paulo, 1996; Perante tais desafios o autor não se cansou em apelar *Por uma Outra Globalização*, São Paulo, 2000.

Mireille Delmas-Marty, *Aux Quatre Vents du Monde, petit guide de navigation sur l'océan de la mondialisation*, Paris, 2016.

<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/11/desmatamento-na-amazonia-bate-recorde-e-cresce-295-em-12-meses.shtml> (acesso em 18-11-2019).

<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/11/cientistas-nao-assinam-estudo-sobre-queimadas-com-medo-de-represalias-do-governo.shtml>.

<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/11/28/o-que-se-sabe-sobre-o-aumento-no-preco-da-carne-no-mercado-brasileiro.ghtml>.

<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/08/23/em-discurso-exercito-ressalta-soberania-da-amazonia-e-atencao-a-ameacas.htm>.

R. Carson, *Silent Spring*, Boston, 1962.

Rod Schoonover, *The White House Blocked My Report on Climate Change and National Security*; (Politics intruded on science and intelligence. That's why I quit my job as an analyst for the State Department) in <https://www.nytimes.com/2019/07/30/opinion/trump-climate-change.html>.

Robert Lenoble, *Histoire de l'idée de nature*, Albin Michel, 1969.

White House 'undercutting evidence' of climate crisis, says analyst who resigned, in https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/30/rod-schoonover-trump-administration-undercutting-climate-crisis-national-security?CMP=share_btn_link.