

# ESBOÇOS DO PORVIR PARA UMA REFORMA CONSTITUCIONAL ECOLÓGICA

## OUTLINES OF THE FUTURE FOR AN ECOLOGICAL CONSTITUTIONAL REFORM

 doi.org/10.5212/RBDJ.v.8.004

**Bárbara Cristina Kruse\***

 **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-3564-5725>

 **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9266956948908380>

**Marcos Kruse\*\***

 **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-9459-5644>

 **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7631854597062988>

Recebido em: 16/10/2024

Aceite em: 09/12/2024

**Resumo:** As mudanças nas Constituições brasileiras tiveram como impulso a conjuntura do período vivenciado. Partindo desse pressuposto, este artigo objetiva analisar como a crise ambiental contemporânea requer uma reforma constitucional. Para tanto, a partir do método hipotético-indutivo, faz-se um resgate histórico dos desencaixes sociais, políticos, econômicos e culturais que ocasionaram ajustes constitucionais, desde o início, até a promulgação da Constituição Federal de 1988. Posteriormente, e sob o prisma interdisciplinar, examinam-se as projeções científicas ambientais contemporâneas no intento de sobrepor um novo axioma para a hermenêutica constitucional. A valoração ecológica se baseia na defesa de verbas vinculadas, bem como na criação de um Poder Constituinte Supranacional Ambiental. Longe de orquestrar uma utopia, esse artigo defende a impostergabilidade de ações coletivas em prol do ambiente, sobretudo pela iminência de um colapso. Logo, viver em um ambiente

---

\* Doutora em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG). Mestre em Gestão do Território (UEPG). Mestranda em Direito (UEPG). Especialista em Direito Aplicado (EMAP-PR) e especialista em Direito Ambiental (UNINTER). E-mail: [barbara@mkruse.com.br](mailto:barbara@mkruse.com.br)

\*\* Teólogo, Bacharel em Ciências Econômicas (UEM), Bacharel em Direito (UEM) e Doutor em Direito (UNLZ). [mkruse@mkruse.com.br](mailto:mkruse@mkruse.com.br)

saudável e fidedigno para as próximas gerações é de interesse global, sobrelevando, assim, as reflexões deste escrito.

**Palavras-chaves:** constituição ecológica; crise ambiental; mudanças climáticas; sustentabilidade; hermenêutica constitucional.

**Abstract:** The changes in Brazilian Constitutions were driven by the times lived. Based on this assumption, this paper aims to analyze how the contemporary environmental crisis requires constitutional reform. Using the hypothetical-inductive method, a historical review is made of the social, political, economic and cultural disconnections that caused constitutional adjustments, from the beginning, until the promulgation of the 1988 Federal Constitution. After that, and from an interdisciplinary perspective, contemporary environmental scientific projections are examined in an attempt to superimpose a new axiom for constitutional hermeneutics. Ecological valuation is based on the defense of earmarked funds, as well as the creation of a Supranational Environmental Constituent Power. Far from orchestrating a utopia, this paper defends the need for collective action in favor of the environment, especially given the imminence of a collapse. Living in a healthy environment for the next generations is of global interest, thus emphasizing the reflections in this writing.

**Keywords:** ecological constitution; environmental crisis; climate change; sustainability; constitutional hermeneutics.

## INTRODUÇÃO

A promulgação de uma Constituição Federal decorre de circunstâncias que vão além da seara jurídica. Na prática, todas as Constituições brasileiras decorreram de múltiplos fatores consubstanciados no viés econômico, político, social e, também, cultural. Deste modo, as Constituições existentes no Brasil, até o momento, tiveram por impulso inicial a conjuntura da época vivenciada, transitando da monarquia para a república e de regimes autoritários para formas mais democráticas, a exemplo do regime de Vargas e da ditadura militar de 1964. O que se condicionou, nessa perspectiva, foi a lógica histórica e a esperança democrática de se estabelecer uma noção de cidadania fortalecida aliada à excelência de direitos sociais.

Na verdade, ainda que a conjuntura mundial, dada a tendência neoliberal irradiada pelo mundo demandando o enxugamento de gastos e cortes preceituados em cânones da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e pelo sequente Consenso de Washington, não favorecesse a inserção qualitativa e quantitativa de direitos que a Constituição Federal de 1988 albergou, é fato incontroverso que 1988 marcou a história do país. Diante dessa constatação inicial, esse artigo objetiva investigar a imprescindibilidade de uma reforma constitucional derivante da crise ambiental contemporânea. O método utilizado é o hipotético-indutivo, tendo em vista que o artigo parte da crise ambiental enquanto problema geral para a especificação da análise de

conjuntura brasileira. O que se busca, portanto, é o estabelecimento de generalizações baseadas em evidências empíricas.

Visando esse propósito, primeiramente, faz-se um resgate histórico das Constituições brasileiras, com o intuito de evidenciar que todas as modificações substanciais da lei maior foram frutos do período da conformação política vivenciada. Posteriormente, o artigo se propõe a revisar a literatura acerca dos problemas ambientais no panorama internacional, os quais acabaram refletindo no arcabouço normativo brasileiro; de outra sorte, investigaremos, também, desequilíbrios ecológicos contemporâneos, a partir de projeções científicas de órgãos oficiais, universidades e pesquisas recentes do Tecnologia de Massachusetts (MIT), da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Por fim, esse artigo dialoga a reflexão de reforma na Constituição Cidadã por força do imperativo ecológico. Trata-se, também, de um artigo que se utiliza a dialética para contrapor antagonismos normativos frente às demandas ambientais contemporâneas.

O que se almeja demonstrar no escrito, portanto, é a imprescindibilidade imperativa de novas posturas em prol do ambiente, incluindo-se aí uma gestão adequada dos recursos naturais e de medidas que promovam a sustentabilidade do planeta. Defende-se, assim, ampla reforma constitucional, que inclua o cálculo dos riscos e desastres, das mudanças climáticas, das externalidades empresariais e da canalização de investimentos para a área. A prevenção e a precaução ambiental não se fazem suficientes apenas normativamente, ou seja, faz-se necessário maiores atitudes para suplantar a crise ambiental contemporânea; e, esse mais deve partir do Direito e da intelectualidade acadêmica e científica. O Direito, por isso, deve ser o precursor e guia da bastilha enquanto instrumento de transformação social a fim de *guisar* e suplantar a crise ambiental atualmente vivenciada.

## 1 - CONJUNTURA DAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

A primeira Constituição Brasileira teve como contexto histórico a Independência do Brasil, no ano de 1822.<sup>1</sup> No ano de 1824, uma nova Constituição foi outorgada, especialmente por esta ser uma medida essa necessária para conceber um país legalmente autônomo de Portugal. A Constituição Política do Império do Brasil foi elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em março de 1824. Munida de 179 artigos e vários incisos, era uma Carta Política que retratava a conjuntura histórica da época, inclusive chancelando a escravidão e considerando como cidadão

<sup>1</sup> A vinda da família real portuguesa para o Brasil, notadamente no início do século XIX, dá outro rumo para a história da cultura brasileira. Segundo Boris Fausto (2006, p. 121) “entre 25 e 27 de novembro de 1807, cerca de 10 a 15 mil pessoas embarcaram em navios portugueses rumo ao Brasil, sob a proteção da frota inglesa”. Prossegue, ainda, afirmando que “todo um aparelho burocrático vinha para a Colônia: ministros, conselheiros, juízes da Corte Suprema, funcionários do Tesouro, patentes do Exército e da Marinha, membros do alto clero” (p. 121). A volta do príncipe D. João VI para Portugal (após a morte de sua mãe, D. Maria I), desestabiliza a colonização portuguesa com a regência de D. Pedro I, que passa a ser pressionado pela elite rural e pela burguesia comercial do país para a sua independência. Em 1822, ocorre a Independência formal do Brasil, fato que deu início ao Primeiro Reinado (1822-1831) e que transformou o país em um Império.

brasileiro apenas os libertos e filhos de escravos nascidos livres. Adotava, também, a religião Católica como a oficial do Brasil Império.

Transformações sociais demandaram uma nova Constituição, no ano de 1891, na qual a mesma foi promulgada. O acontecimento mais determinante, entretantes, foi a transformação do país em uma República, no ano de 1889, em um movimento liderado por Marechal Deodoro da Fonseca. Aboliu-se a monarquia e instaurou-se, supostamente, o *governo do povo*. Ademais, é importante mencionar a gradual proibição da escravatura no decorrer do tempo, até a Lei Áurea de 1888 que aboliu definitivamente a escravatura (ao menos legalmente).<sup>2</sup> A denominada República Velha, assim, foi baseada no modelo federalista e a sua introdução, de fato, ocorreu com a Constituição Federal de 1891 (SOUZA, 2005).<sup>3</sup>

O contexto experimentado na República Velha se caracterizava por fraco federalismo, principalmente pelo fim da monarquia, pela vasta extensão do país e a sua baixa povoação, mudança no regime de escravidão (que perdurou quase quatro séculos), vinda do imigrante e a incorporação do trabalho assalariado e, ainda, pela ascensão da figura do coronel, aquele articulador político sobrevivendo da oligarquia agrária e que passou a comandar os clãs locais. Incrustava-se, portanto, um governo federal baseado em uma unicidade central debilitada determinada pela circunstância conjuntural experimentada. O que predominava, naquela época, eram clãs locais e fenômenos regionalizados, bem como o patrimonialismo (SOUZA, 2017). Nesse pensamento,

Ressalvada a valorização federal, em pouco fixada no mecanismo político, a Constituição tem caráter puramente nominal, como se ela estivesse despida de energia normativa, incapaz de limitar o poder ou conter os titulares dentro de papéis prévia e rigidamente fixados (FAORO, 2012, p. 533).

A sociedade brasileira ingressa o século XX com uma estrutura agrária arcaica, herança do seu modelo enquanto colônia de exploração de Portugal. No entanto, demandas modernas introduzidas no país, como é o caso do modelo republicano, inspirado no sistema capitalista norte-americano, propagava ideais do liberalismo econômico. Porém, a conjuntura e a população brasileira eram totalmente diferentes da estadunidense, fazendo com que a República brasileira fosse sensivelmente adaptada na concretude. Pondera Faoro (2012) que a Constituição de 1891, por exemplo, não admitia a superioridade arbitral do Supremo Tribunal Federal, conforme a tradição norte-americana, pois tal situação comprometeria o predomínio do executivo federal.

Diante das diferenças entre os países que utilizavam o mesmo modelo político, porém eram tão diversos na prática, é que Joaquim Nabuco, intelectual que vivenciou esse contexto, questionava como haveria o Brasil ser República se era um povo politicamente

<sup>2</sup> É o caso da Lei Euzébio de Queiros, de 1850 que proibiu, sob decisiva influência inglesa, o tráfico de navios negreiros, ou ainda, a Lei do Ventre, de 1871 que passou a considerar livres os filhos nascidos de mulheres escravas.

<sup>3</sup> O regime político do federalismo surgiu no contexto norte-americano com a independência da metrópole inglesa. Entretantes, enquanto nos EUA a invenção do federalismo se deu a fim de centralizar o sistema político, no Brasil o sentido de se adotar o federalismo foi para garantir maior autonomia dos estados no início da República (PALOTTI, 2009).

ausente e sem nação? (NOGUEIRA, 2010). Assim, pois, a maioria da população brasileira ainda vivia em um sistema arcaico e em situação de pobreza extrema.<sup>4</sup> A primeira fase de aceleração do desenvolvimento industrial no Brasil, só iria acontecer ainda durante a Primeira Guerra Mundial, conforme demonstra Furtado (2008).<sup>5</sup>

A ideia de um país habitado por cidadãos em negativo é difundida na literatura desse período, enquanto que o Brasil não possuía uma experiência política prévia de República, bem como não havia preparado o cidadão brasileiro para o exercício de suas obrigações cívicas. A primeira eleição brasileira em 1889, contou com apenas 2,2% da população brasileira votante, pois a Constituição Republicana de 1891 excluía o voto dos analfabetos, mendigos, soldados e membros de ordens religiosas (CARVALHO, 2016).

O panorama mundial da década de 1930 fez surgir um aparato institucional mais significativo no Brasil, singularmente por questões como a Primeira Guerra Mundial e crise do café, impulsionada pela grande depressão de 1929. Tais situações, demandaram políticas de intervenção na economia, fomento às atividades industriais e a urbanização do País. O progresso, neste sentido, foi compreendido como expansão do consumo da classe dominante, especialmente pelas atividades produtivas (BOTTOMORE, 2012). Entre 1920 e 1930, ocorre o primeiro momento de industrialização em São Paulo, com o aparecimento da burguesia industrial (CHAUÍ, 2001). O pleito de uma nova Constituição é retratado no movimento da revolução constitucionalista de 1932, ocorrido em São Paulo; dentre várias demandas do movimento, uma delas consistia na promulgação de uma nova Carta Política.

A Constituição de 1934 visou a reformulação do federalismo adotado no Brasil, já que se estabelecia uma nova diversidade cultural do país com as levas recém-chegadas de imigrantes europeus. A insurgência de movimentos separatistas também demandou maior unicidade central, ou seja, autonomia maior do Governo Federal para impor-se

---

<sup>4</sup> Para a maioria da população brasileira a transformação do país em uma república não mudaria sua realidade. Inclusive, a instauração da República no Brasil não foi um ato popular, mas sim, um movimento golpista militar, comandado pelo positivismo que se infiltrara nas forças armadas. Marechal Deodoro da Fonseca serviu como porta-voz do movimento que fora articulado para beneficiar a elite, especialmente “*cafeicultores irritados com a abolição da escravidão e da classe média urbana, médicos, professores, advogados, jornalistas, engenheiros, estudantes de escola superiores e militares*” (CARVALHO, 2016, p. 85-86). Por isso, a maioria dos historiadores denomina a Proclamação da República como o Golpe Republicano, pois grande parte da população não era “*nem a favor da República e nem em defesa na Monarquia. Era como se o povo visse os acontecimentos como algo alheio a seus interesses*” (Ibid., p. 86). Nesse cenário, é consentâneo citar a Guerra dos Canudos que ilustra o desconhecimento da população quanto ao que vinha a ser uma República, na medida em que um dos pleitos da rebelião era pelo fato de ser contra a nova ordem instaurada.

<sup>5</sup> Oportuno mencionar, no contexto do argumento, o livro de João Manuel Cardoso de Mello (2009), “O Capitalismo Tardio”, publicado pela Editora Unicamp. A discussão trazida na obra aponta que a maneira de desenvolvimento latino-americano é uma das raízes do capitalismo retardatário, o qual constituiu-se em uma economia primário-exportadora e que visava o crescimento para fora. Ou seja, com um setor interno dependente do externo, “*integrado por indústrias, pela agricultura mercantil de alimentos e matérias-primas e por atividades de subsistência*” (p. 29-30). Prossegue ainda, “*antes, colônia, produtora de metais preciosos e produtos agrícolas coloniais, porque assim o determinavam os interesses da burguesia mercantil metropolitana, e sujeita a mecanismos compulsórios de comércio, quer dizer, ao monopólio de comércio metropolitana. Depois, Estado-Nação produzindo alimentos e matérias-primas para os países industriais, economia reflexa porque atrelada aos tempos e contratempos da demanda externa. Antes e depois, estrutura produtiva pouco diferenciada, periferia subordinada ao centro, economia dependente. Não é de espantar, portanto, que a passagem da economia colonial à economia primário-exportadora seja vista quase como resultado puro e simples das transformações ocorridas no nível do mercado mundial, comandadas pelos países centrais, verbi gratia pela Inglaterra*” (p. 30-31).

frente às contestações do poder. Ademais, a constituição promulgada, restou ser considerada democrática e ampliadora de direitos sociais. Por outro ângulo, se incrustava no contexto europeu de regimes extremistas e totalitários, os quais paulatinamente se alastravam no mundo e, inclusive, eram chanceladas em ordenamentos legais, a exemplo das Leis de Nuremberg, em 1935, na Alemanha.

Nesse panorama de recrudescimento dos regimes autoritários, o Brasil outorgou a Constituição de 1937, significando, assim, a imposição de um regime autoritário sob o comando de Getúlio Vargas. Os historiadores denominam de Estado Novo esse período temporal de 1937-1945. A justificativa de tal centralidade do governo, seria dada sob o pretexto do perigo comunista. Uma nova Constituição asseguraria a unidade, honra e independência do país e do povo brasileiro, vigendo um regime de paz política e social, conforme o preâmbulo:

ATENDENDO às legítimas aspirações do povo brasileiro à paz política e social, profundamente perturbada por conhecidos fatores de desordem, resultantes da crescente a gravação dos dissídios partidários, que, uma, notória propaganda demagógica procura desnaturar em luta de classes, e da extremação, de conflitos ideológicos, tendentes, pelo seu desenvolvimento natural, resolver-se em termos de violência, colocando a Nação sob a funesta iminência da guerra civil;

ATENDENDO ao estado de apreensão criado no País pela infiltração comunista, que se torna dia a dia mais extensa e mais profunda, exigindo remédios, de caráter radical e permanente;

ATENDENDO a que, sob as instituições anteriores, não dispunha, o Estado de meios normais de preservação e de defesa da paz, da segurança e do bem-estar do povo (BRASIL, 1937);

Conhecida como Constituição Polaca [1937], tinha inspiração na constituição polonesa de cunho fascista. Para Faoro (2012, p. 806), a Constituição de 1937 é gerada pelas circunstâncias e moldada historicamente *“num leito permanente, embora transitariamente obscurecido, que ensejará as reformas de maior profundidade, algumas alheias às diretas pressões da sociedade. Das peças lançadas, entre extravios e indecisões, formar-se-á o esquema autoritário de 1937”*. Não obstante, o fim da 2ª Guerra Mundial pressionava a adoção de uma nova política democrática mundial que superasse o enclave fascista.

Uma nova Constituição fazia-se necessária em decorrência do fim do Estado novo e da necessidade de *reconstitucionalizar* o país. *“Em 1945, a rigidez nacionalista, estatizante no seu ritmo interno, embaraça a colaboração estrangeira, experimentada no convívio da guerra (...)”* (FAORO, 2012, p. 836). Um novo rumo político-jurídico vigeria com a Constituição de 1946 que expressaria princípios democráticos e liberais, sendo promulgada em setembro do mesmo ano. O presidente eleito democraticamente, no ano de 1946, Gaspar Dutra, foi seguido de outros. A Constituição de 1946, elaborada com grande liberdade e de caráter francamente democrático, resistia bravamente, até um novo rumo na história brasileira, determinado pela ditadura militar, que perdurou do ano de 1964 até 1985.

Uma nova Constituição no ano de 1967 entraria em cena. Era uma Constituição com dúvida visível na doutrina; alguns analisam-na como *“semi promulgada”* e outros

como outorgada. Tal situação decorre porque a nova Constituição seria confeccionada pelo Congresso Nacional, entretanto, altamente pressionada pelo Poder Executivo. Nas palavras de Miguel Reale, em seu parecer de abril de 1967 (quase três meses após a sua vigência):

É sabido que a Constituição de 1967 marca um a inovação radical no concernente ao processo legislativo, que, «ad instar» do que ocorre e m outras Constituições do 2º pós-guerra, como as da França, da Itália e da Alemanha, distribui a tarefa legislativa — que antes era apanágio e prerrogativa das Assembléias — entre o Executivo e o Legislativo, reforçada sobretudo a posição do primeiro. Tal fenômeno, que resulta de circunstâncias peculiares ao nosso tempo, e cuja apreciação político-sociológica nos levaria muito fora dos objetivos deste Parecer (...). O art. 49 da Constituição, abrindo o leque do “processo legislativo” em nada menos de sete figuras de “atos normativos” (...). Não é apenas com referência à amplitude das competências que se põe em posição privilegiada o Executivo: é também no tocante ao mecanismo adotado no procedimento legislativo, quer pela possibilidade de leis delegadas, quer pela possibilidade de ser exigido pelo Presidente da República o pronunciamento do Congresso em prazos certos, sob pena de automática aprovação de seus projetos de lei (REALE, 1967, p. 272).

Discorre Miguel Reale, que se mostra manifesta a razão política da Constituição, na medida em que o Presidente da República, por exemplo, passaria a ser eleito não mais por meio de votos pessoais do povo, mas sim por um simples regime com o nome do candidato eleito (art. 79, § 1º da CF/67). O aumento das atribuições do Poder Executivo ficou também evidente com a publicação de Atos Institucionais, principalmente o nº 5, de 13 de dezembro de 1968 que suspendeu “os direitos políticos de quaisquer cidadãos pelo prazo de 10 anos e cassar mandatos eletivos federais, estaduais e municipais, e dá outras providências” (BRASIL, 1968). A justificativa para tanto se daria para a manutenção da ordem e segurança do país, bem como a contenção de grupos que tramassem contra o assim chamado *processo revolucionário* de desenvolvimento do Brasil. Os militares deste regime entendiam que haviam promovido uma revolução no país com o fim de desbaratar os elementos que julgavam contrários à democracia que eles mesmos tinham assumido.

O AI-5 proibiu também atividades e manifestações de assunto com natureza política (art. 5º, III), suspendeu o direito de votar e de ser votado em eleições sindicais (art. 5º, II) e, ainda, aplicação de medidas de segurança como (art. 5º, IV): “a) liberdade vigiada; b) proibição de freqüentar determinados lugares; c) domicílio determinado”. Além disso, ficou permitido ao Presidente da República demitir servidores públicos por um simples decreto, bem como suspendeu o habeas corpus para “crimes políticos, contra a segurança nacional, a ordem econômica e social e a economia popular” art. 10). O Congresso Nacional, as Assembleias Legislativas e as Câmaras de Vereadores, nesse contexto, foram fechados neste ato, por prazo indeterminado, até uma convocação do Presidente da República (art. 1º).

A questão que gera polêmica, entretanto, é quanto à Emenda 1, de 1969 dada a sua nomenclatura de Emenda Constitucional (EC). No entanto, seu caráter de Constituição

é defendido por conta do recesso do Congresso Nacional decretado no AI-5, bem como pela possibilidade de o Poder Executivo legislar sobre todas as matérias e caráter formal de Constituição demonstrado no texto. Entende-se, pela conjuntura retratada, que a EC nº 1 de 1969, foi uma Constituição outorgada, tanto por trazer significativas mudanças no plano teórico da Carta de 1967, quanto por que maior parte da doutrina assim a entende.<sup>6</sup>

O crescimento econômico vivenciado entre os anos de 1968 a 1973 alicerçaram o ufanismo do governo militar instaurado no país. Entretanto, o panorama sócio-político, cultural e econômico mundial caminhavam para a necessidade da reabertura democrática do país. Em síntese apertada, têm-se as crises do petróleo, transição do sistema fordista para o de acumulação flexível do capital, alta inflação, endividamento dos países latinos, excesso de liquidez no mercado mundial e outros fatores que desencadearam uma crise civilizatória pluridimensional nos Estados. Tal situação, por óbvio, empurrava a abertura política do Brasil para a democracia.<sup>7</sup> Nessa conjuntura, inclusive, é que eclode a discussão da crise ambiental.

A abertura política do país demandava uma nova Constituição Federal.<sup>8</sup> Tem-se, aí, a promulgação da nova Constituição, em 5 de outubro de 1988, denominada de Constituição Cidadã no discurso de Ulysses Guimarães. “A Constituição mudou na sua elaboração, mudou na definição dos Poderes. Mudou restaurando a federação, mudou quando quer mudar o homem cidadão”. A promulgação dessa Carta Magna restou munida de um discurso de que a Nação havia mudado e que com isso, refutou-se a ditadura; a democracia, por sua vez, foi efusiva e imponentemente alçada às mais altas honrarias. Não obstante, os êxtases políticos e sociais decorrentes da publicação da CF/88 tão logo encontraram entraves econômicos irradiados por forâneos cânones neoliberais. A colisão normativa entre a abstração e a excelsitude de direitos sociais, restou comprometida pela ideologia dos enxugamentos da máquina pública e promoção de cortes no orçamento, conforme a toada da ideologia neoliberal. Para Harvey (2011), o neoliberalismo surge como resposta à crise da década de 70.

Mascarado por muita retórica sobre liberdade individual, autonomia, responsabilidade pessoal e as virtudes da privatização, livre-mercado e livre-comércio, legitimou políticas draconianas destinadas a restaurar e a consolidar o poder da classe capitalista. Esse projeto tem sido bem-sucedido, a julgar pela incrível centralização da riqueza e do poder observável em todos os países que tomaram o caminho neoliberal. E não há nenhuma evidência de que ele está morto (HARVEY, 2011, p. 16).

<sup>6</sup> Destaca-se aí José Afonso da Silva, Ramon Tacio de Oliveira, Pedro Lenza, Celso de Mello, Jorge Miranda e outros.

<sup>7</sup> Para saber mais sobre o assunto, vide o artigo “Reflexões críticas acerca do desenvolvimento (in)sustentável” disponível em <https://revistaideas.ufrj.br/ojs/index.php/ideas/article/view/322>, de Kruse e Cunha (2022).

<sup>8</sup> Diferentemente do caso brasileiro, a ditadura argentina foi exercida com truculência, sem alteração da constituição do país. Na Argentina, a volta ao regime democrático pode ser processada sob os fundamentos da constituição posta. No caso brasileiro, como o regime ditatorial quis agir “dentro da legalidade”, modificou a constituição para promover a adequação desta ao que fazia o governo. Assim, o período ditatorial promoveu uma *constitucionalização às avessas*.



A crítica a ser feita aqui, é que tais ideologias propagadas primeiramente pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e, posteriormente, pelo Consenso de Washington (1989), desconsideravam qualquer passado latino enquanto colônia de exploração e/ou práticas imperialistas.<sup>9</sup> A partir disso, a resistência para a permanência da CF/88 passou a ser constante. A longevidade da Constituição, vigente por mais de trinta e cinco anos (ainda que com grandes nocautes) mostra-se louvável. O fato é que a Carta foi e é formalmente pragmática para o enfrentamento da desigualdade social do país. Ora, ainda que haja imbrólios de concretude, a CF/88, lança ideais e princípios de direitos e da dignidade da pessoa humana. Aliás, a inserção da matéria ambiental na mesma, reflete a discussão incipiente sobre o assunto à época. A questão que se põe neste artigo, contudo, é se o panorama ambiental de 1988 abarca os problemas ambientais contemporâneos.

Legalmente falando, a CF/88 foi a primeira Carta Magna que, de fato, deu enfoque preservacionista ao ambiente. No entanto, pode-se afirmar que a defesa e a preservação do ambiente caminham a passos lentos. Além disso, é preciso considerar o forte caminho por meio de atalhas e desvios em que sentido positivo da preservação é obliterado. E isso ocorre desde diferentes situações que aparecem no cotidiano, seja a partir de notícias, ação de agentes públicos e até mesmo conjunto de leis que facilitam o dano ambiental, em sentido oposto e negativo ao ambiente.

## 2 - O AMBIENTE E A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Conferência de Estocolmo, no ano de 1972, é considerada o marco internacional no que tange as questões ambientais. A publicação do Relatório “*The Limits to Growth*” (“Os Limites ao Crescimento”), por pesquisadores do Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), liderado pelo casal de cientistas Donella H. Meadows e seu esposo, Dennis Lynn Meadows, apontou os problemas socioambientais contemporâneos de forma negativa. Sua publicação embasou a conferência de Estocolmo em 1972, sinalizando uma vertente pessimista quanto ao ambiente (SAES; MIYAMOTO, 2012). O Relatório predisponha, a nível mundial, cinco fatores complexos: “*o ritmo acelerado de industrialização, o rápido crescimento demográfico, a desnutrição generalizada, o esgotamento dos recursos naturais não-renováveis e a deterioração ambiental*” (MEADOWS, et al, 1978, p. 17).

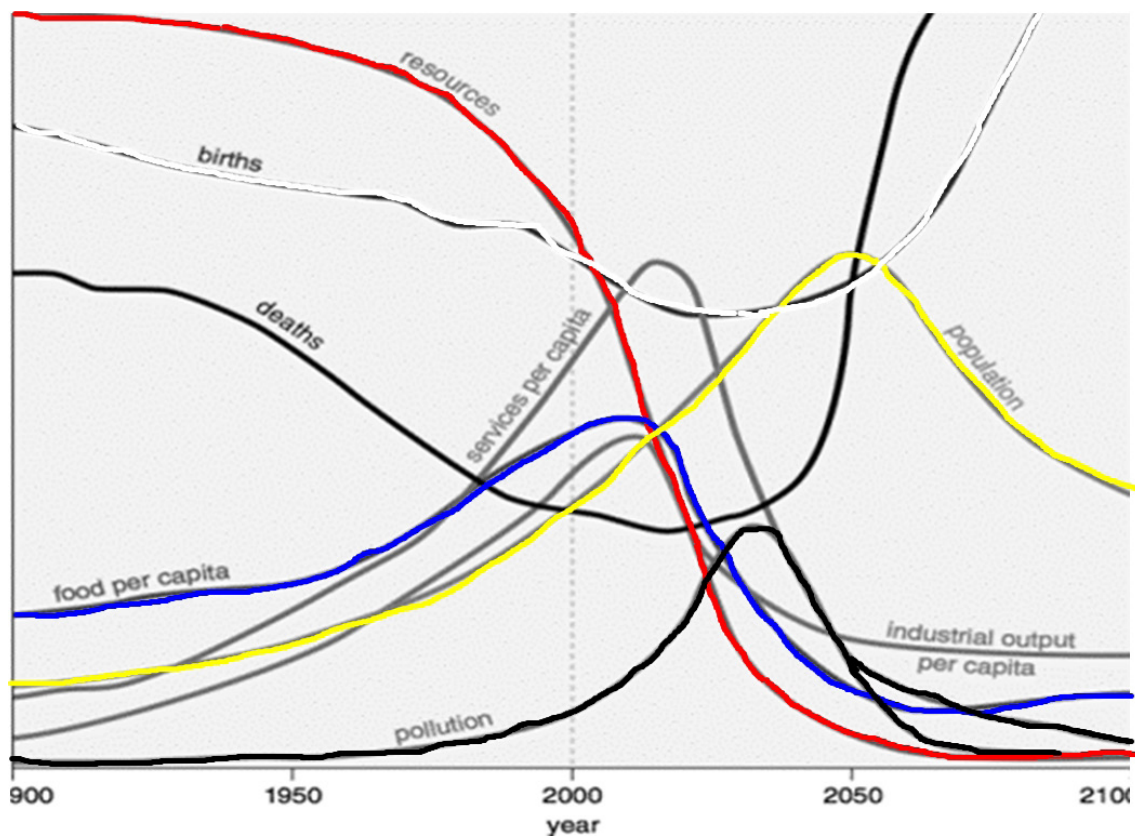
<sup>9</sup>Após a 2ª Guerra Mundial o presidente estadunidense, Harry Truman (1946-1953), em 1949, discursou que o “velho imperialismo” seria abolido com iniciativas de levar o avanço técnico e científico, bem como o progresso industrial às áreas subdesenvolvidas. Ocorre que, tal discurso camuflou um novo imperialismo mascarado por políticas oportunistas contrárias aos países periféricos. Neste pensamento, aponta Tota (2017, p. 70) que “o discurso de Truman, pronunciado durante sua posse e pouco mais de um ano depois do anúncio do Plano Marshall, é um importante referencial da política dos EEUU para a América Latina. Na verdade, não foi dirigido unicamente à América Latina, mas sim a todo o mundo subdesenvolvido. Para a Europa foram oferecidas condições concretas para recuperação. Para as áreas subdesenvolvidas, promessas de um mundo em que a tecnologia seria a quimera salvacionista. Promessas anti-imperialistas de uma potência imperialista de novo tipo”. Neste mesmo panorama, a CEPAL baseou-se pressupostos macroeconômicos de estabilização de preços, bem como em uma política econômica resumida nos ajustes de mercado e, posteriormente, o Consenso de Washington que propunha aos países latinos afetados pela crise do endividamento, possíveis formas de superar tal déficit. Na vertente crítica, no entanto, esse consenso era um pacote de medidas impostas pelos países centrais. Tais reformas neoliberais, para todo o restante das sociedades nacionais, com exceção dos países centrais, baseava-se em “um conjunto de condições inexoráveis, destinadas a uma aceitação acrítica sob pena de uma exclusão implacável” (SOUZA SANTOS, 2003, p. 17).

A crítica exposta no documento analisava o crescimento exponencial da população, no futuro, como problemático. Abordava-se, neste cenário, a insuficiência de alimentos, o aumento da poluição e o aumento no consumo de recursos naturais não-renováveis. Partiu-se, como consequência, da ideia de que o crescimento exponencial se multiplica com muita rapidez, e em um futuro próximo – provavelmente – ter-se-á o excesso de população no globo e muita poluição, pouco alimento e escassez dos recursos naturais. Evidenciou, ainda, a desigual distribuição da população mundial e dos recursos naturais e enfatizou o aumento das distâncias econômicas entre os países ricos e pobres. A escassez nos alimentos se daria por conta do limite físico para as terras cultiváveis, em conjunto com a perda do solo pela erosão e problemas decorrentes do esaurimento do próprio solo, impossibilitando o cultivo de alimentos até sua eventual correção.

O mesmo Relatório abordou o crescimento *superexponencial* da população, especialmente nos países mais pobres. De acordo com as projeções, a manutenção dos índices atuais de consumo, o aumento da produção industrial mundial, os usos indiscriminados de fertilizantes, bem como a utilização desenfreada das reservas de recursos não-renováveis, acarretariam, em futuro próximo, o esgotamento dos recursos naturais (MEADOWS, *et al*, 1978). Os gráficos expostos são categóricos em projetar a capacidade dos recursos no tempo, em especial porque o estudo técnico afirma um aumento exponencial nas curvas de crescimento a partir do século XX.

Supõe, assim, que no ano de 2050, caso continue o atual índice de consumo, muitos minerais irão se esgotar, como a prata, o alumínio, o urânio e outros. Os minérios são limitados à localidade em que são encontrados tais recursos. Ponderou, ainda, que não existem grandes perspectivas entre os geólogos de se encontrar novas e ricas jazidas (MEADOWS, *et al*, 1978). Em suma, se prevê inevitável colapso ecológico, caso não seja adotado um novo modelo de desenvolvimento, em nível mundial, que priorize a gestão sustentável. Portanto, a reiteração no crescimento exponencial dos alimentos e da produção industrial desencadearão um colapso ambiental no ano de 2100. A explicação dá-se pela drástica diminuição dos recursos naturais. Para o estudo do MIT, o resultado do colapso projeta o decréscimo da população e diminuição da taxa de mortalidade, falta de alimentos e de serviços sanitários, conforme ilustração abaixo:

Gráfico 1 - Os Limites do Crescimento



Fonte: MEADOWS, et al, 1978, p. 141

No Brasil, contudo, a discussão ambiental de Estocolmo [1972] ainda era uma realidade distante. A CF vigente à época era a EC nº 1 de 1969, assim como também era o AI-5.<sup>10</sup> Nessa circunstância, a realidade brasileira primava pelo desenvolvimento econômico, vivenciando o *milagre econômico*. As demandas ambientais eram vistas como assunto adjacente e desimportante para o governo.<sup>11</sup> Ademais, “Os Limites do Crescimento” foi palco de muitas críticas tanto pela sua proposição de crescimento zero, ou seja, supor uma estagnação econômica (o que seria crítico para os países do Sul), bem como pela metodologia utilizada. Destaca-se, neste contexto, dois brasileiros críticos do Relatório, Josué de Castro (1973) e Celso Furtado (1974), ao apontarem que não se considerava no cálculo do Relatório as fronteiras nacionais, tampouco as desigualdades na distribuição de alimentos, dos recursos naturais e do capital.

No entanto, na Europa, sobretudo na França, na década de 70 a discussão ambiental ganhava força na difusão dos “partidos verdes” e discussões com caráter antimilitarista e antinuclear. Além disso, nos EUA, na década de 80, um movimento discutia estruturas

<sup>10</sup> O AI-5 somente foi revogado no ano de 1978 no governo militar de Ernesto Geisel.

<sup>11</sup> Faz-se mister pincelar a conjuntura vivenciada no governo militar, sobretudo pela implantação do Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED), no governo de Costa e Silva (1967-1969) que tinha três metas primordiais: crescimento econômico, reduzir a inflação, reduzir o desemprego (BURSZTYN; PERSEGONA, 2008). Por óbvio, as questões ambientais tinham que ser deixadas de lado na conjuntura, eis que, em 1970, por exemplo, tem-se a Construção da Transamazônica (BR-230), além do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) em 1971, em 1975 o II PND e em 1979 o III PND.

sociais disseminou-se pelo mundo, sendo conhecido como *justiça ambiental*. Oportuno mencionar a profusão da corrente econômica e crítica ao consumismo, conhecida pela expressão *decrecimento*, cunhado pelo filósofo e jornalista André Gorz (pseudônimo de Gérard Horst), em suas obras que relacionavam a ecologia e a política.

O despertar ambiental brasileiro, ocorre com interferências das catástrofes internacionais e nacionais, como é o caso de Bophal (1984), Incêndio na Vila Socó (1984), Chernobyl (1986), Césio-137 (1987). Noutro giro, o símbolo do ambientalismo brasileiro, também desde a década de 80, é atribuído ao sindicalista, ativista e ambientalista e um dos fundadores do Partido dos Trabalhadores, que lutou em prol dos seringueiros na Amazônia, Chico Mendes (SOUZA, 2019).

Na sequência temporal, outras Conferências ambientais internacionais foram convocadas para discutir o cenário ambiental. Destaca-se a discussão sobre mudanças climáticas inserida nos debates após a Primeira Conferência Mundial do Clima (*World Climate Programme - WCP*), em 1979, que tinha como objetivo investigar a interferência humana na temperatura da Terra. A execução do WCP teve início no ano de 1980, contando com pesquisas e plataformas de previsões e projeções climáticas, bem como assuntos como a camada de ozônio e do aquecimento global (BURSZTYN; PERSEGONA, 2008). Ainda sobre o clima, em 1988 destaca-se o surgimento do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*). Tal painel continua vigente e é composto por cientistas renomados do mundo inteiro, com o objetivo de avaliar as projeções sobre as mudanças climáticas, suas implicações e possíveis riscos futuros.

Tem-se, portanto, dois cenários ambientais emblemáticos no panorama mundial: 1) que diz respeito a preocupação quanto aos limites dos recursos naturais no Planeta, em especial os não renováveis, juntamente com a ultrapassagem da *pegada ecológica* do Planeta; 2) expõe projeções pessimistas quanto a temperatura mundial e, conseqüentemente, as mudanças climáticas contemporâneas. Fala-se, portanto, em *crise ambiental contemporânea*, pelos desajustes nos recursos energéticos, naturais e de alimentos no Planeta.

As projeções científicas dos cálculos da pegada ecológica, demonstram que a demanda humana utiliza aproximadamente 1,64 planeta por ano de recursos naturais. Na prática, a vivência humana no Planeta ultrapassou a capacidade de regeneração da Terra. A distribuição desuniforme dos recursos naturais é outra questão que envolve certa preocupação ambiental, como é o caso da água potável, eis que apenas 2,493% das águas são doces, enquanto 97,5% são salgadas. O lixo sólido e o plástico, somam cerca de 100 milhões de toneladas anuais e aproximadamente 10% disso vai para os oceanos como resíduo.<sup>12</sup> Nesse horizonte reflexivo, faz-se justa a preocupação quanto ao consumo e o acesso à água potável de forma desigual no globo (STEFANIAK, 2016).

Os desafios ambientais do século XXI são globais. Isto, pois, fala-se em desastres nucleares, transfronteiricidade, direitos difusos e assim por diante. No ano de 2007, os

<sup>12</sup> Os lixos plásticos que vão parar nos oceanos não se deterioram e vão se acumulando conforme os movimentos dos fluxos oceânicos. Já estão identificados 7 novíssimos continentes que acumulam toneladas de plástico, sendo a maior destas “ilhas de lixo” a que se localiza no Pacífico, diante do Chile. Para se ter noção do problema, esta ilha tem o tamanho de 1,6 milhões de m<sup>2</sup>, 3 vezes superior ao próprio Chile. Veja <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/ilha-de-lixo-pacifico-setimo-continente>.

mesmos autores do Relatório “Os Limites do Crescimento”, do ano de 1972, lançaram uma nova publicação “Limites do Crescimento: A Atualização de 30 anos”, de autoria de Donella Meadows, Dennis Meadows e Jorgen Randers. O livro abordou o surgimento de processos globais perigosos como o buraco de ozônio e o efeito estufa, que colocam em risco a estabilidade ecológica do Planeta. Diferentemente da escassez de alimentos analisada em 1972, *a posteriori* se verificou a predisposição declinante na produção de grãos e da biomassa marinha.

O que na década de 70 foi visto como um cenário distante e pessimista, no século XXI foi ponderado como uma ameaça real e iminente. O colapso ambiental, ou o *overshoot* como previsto no Relatório de 2007, ocorreria tanto pela ampliação das demandas de fontes e recursos naturais bem como a utilização de sumidouros que vão além das capacidades suportáveis do Planeta. O conceito de *overshoot* utilizado no livro significa exceder, ultrapassar limites; na questão ambiental, consiste na ideia de catástrofe presumida, em virtude do crescimento da população mundial, incremento da demanda industrial e o confronto com a realidade da economia material (MEADOWS, et al, 1992).

O *overshoot* se relaciona com a pegada ecológica, eis que a ultrapassagem das barreiras ambientais como escassez dos recursos não renováveis, poluição, destruição da camada de ozônio, falta de alimentos e assim por diante, é insustentável com a capacidade de renovação da Terra, ou seja, com a pegada ecológica. Seja pela energia demandada ou pela necessidade de matéria-prima para manter casas, carros, indústrias e assim por diante os fluxos demandados pelas atividades antrópicas sobrecarregam o planeta cada vez mais (MEADOWS, et al, 1992).

O limite dos recursos terrestres disponíveis para o processamento dos fluxos contínuos humanos, segundo tais cientistas, é finito e esgotável. Dentre esses recursos, o ser humano, utiliza do Planeta o ar, água, combustíveis fósseis, alimentos e recursos naturais da Terra, porém o devolve com poluição, degradação e toneladas de lixos. O crescimento econômico, neste sentido, cria outros problemas de maior complexidade e de solução difícil ou extremamente onerosa. O limite do Planeta diz respeito ao tempo hábil e necessário para o planeta absorver a poluição e os resíduos, bem como ao tempo hábil e necessário para se produzir novamente as fontes naturais de sobrevivência humana. A escala de tempo humana mostra-se insuficiente para a recuperação do ambiente (MEADOWS, et al, 1992).

A pegada ecológica se refere à área de terra necessária para sustentar as populações de diversas nações, bem como na absorção de seus resíduos e descartes. O que se sustenta no livro, segundo a *World Wide Fund Nature* (WWF), é que, desde o final da década de 80, são utilizados mais recursos do que pode ser regenerado em um ano. Como resultado, “*a pegada ecológica da sociedade global tem excedido os limites da capacidade de suprimento da Terra*” (MEADOWS, et al, 2007, p. 3). Esse déficit ecológico exposto, revela o elevado consumo dos recursos naturais, que vai além do suporte da Terra.

Na atualização do Relatório de Meadows, os cientistas lamentaram o desperdício dos últimos 30 anos (desde 1972) em debates bem-intencionados, mas com pouca efetividade diante do desafio ecológico global. Os autores ainda afirmam que “*nós não disporemos de outros 30 anos de hesitações. Haveria a necessidade de profundas mudanças para que o overshoot em andamento não seja seguido por um colapso no século XXI*” (MEADOWS et al, 2007, p. 16). A evolução dos Relatórios dos Meadows (1972, 1992 e

2007), é precisa, no acompanhamento de 30 anos de pesquisa. Até mesmo o número de pessoas habitando a Terra, projetadas na execução-padrão do programa *Word3* em 1972 se mostrou correta, pois no ano de 2000 o mundo tinha aproximadamente 6 bilhões de habitantes (contra 3,9 bilhões em 1972). Consequentemente, as projeções da produção global de alimentos também correspondem aos dados atuais (de 1,8 bilhões de toneladas de grãos em 1972 para 3 bilhões em 2000). A conclusão obtida pelos autores em 2007 foi a de que a natureza atingira o seu ponto de esgotamento.

O Panorama Ambiental Global 5 (GEO-5) consiste em um documento oficial da ONU que avalia a situação ambiental global. Trata-se, pois, de dados divulgados pela própria ONU que afirmam já poderem ser sentidas as consequências das degradações ambientais, como é o caso das secas, do aumento da temperatura média global, maior frequência de episódios climáticos, aumento no nível do mar que ameaça comunidades, bens naturais e segurança alimentar de Estados insulares e, por fim, a drástica redução e extinção de algumas espécies em afetação à biodiversidade e atividades que dela dependem. O que estaria em jogo com as mudanças climáticas seria a segurança humana (PNUMA, 2012).

Conforme estudos e dados científicos atuais, o ser humano está interferindo diretamente no aumento da temperatura do planeta em um período temporal extremamente pequeno e sem precedentes, quando se compara ao curso natural da Terra. Deste modo, o que se coloca à *priori* é a existência humana na Terra, bem como sua segurança e bem-estar.

A pesquisa realizada por Casagrande *et al* (2011), demonstra que no levantamento de dados de duas revistas científicas, *Ciência Hoje* e *Scientific American Brasil* entre os anos de junho de 2009 a julho de 2010, apenas 12,7% dos textos e documentos analisados apontam o aumento da temperatura do Planeta como uma causa natural, enquanto que 87,10% possuem antropogênica do aquecimento global. Deste modo, concorda-se com Anthony Giddens (2010, p. 45) de que “os céticos não detêm o monopólio do exame crítico rigoroso”.

O primeiro estudo que aponta a veracidade do aquecimento global foi o liderado pelo cientista Jeremy Shakun, do Departamento de Ciências da Terra e do Planeta da Universidade de Harvard, Cambridge, Massachusets. O artigo publicado na Revista *Nature*, volume 484 de 5 de abril de 2012 intitulado de “*Global warming preceded by increasing carbon dioxide concentrations during the last deglaciation*” (“Aquecimento global precedido pelo aumento das concentrações de dióxido de carbono durante a última deglaciação”), apresenta, a partir do estudo realizado a partir de coletas de 80 amostras de gelo de diferentes superfícies do Planeta, a evidência de estimação da temperatura e concentração de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) durante a última (e mais recente) deglaciação.

O estudo concluiu que o aumento do dióxido de carbono precedeu o aumento da temperatura que derreteu as calotas polares. Isto quer dizer que o gás carbônico está relacionado ao aumento da temperatura que deu fim às Eras Glaciais do Pleistoceno.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> A coleta de amostras de gelo das profundezas da calota antártica e outras áreas do planeta, tanto do fundo do mar até a terra firme no hemisfério Norte e Sul, possibilitou a conclusão de que primeiramente liberam-se os gases do efeito estufa para depois se ter o aumento da temperatura. Entretanto, na Antártida o processo foi diferente, pois lá, o aquecimento precedeu o aumento do CO<sub>2</sub>, com um leve deslocamento da Terra da sua órbita acionado há cerca de 17 mil anos atrás. O Hemisfério Norte ficou mais exposto aos raios solares e a calota ártica começou a derreter, aumentando o nível dos mares em 10 metros. As enormes massas de água

O estudo derruba o argumento dos céticos que defendiam o contrário e absolviam a responsabilidade do gás carbonico pelo aquecimento na Terra.

A pesquisa “*A Reconstruction of Regional and Global Temperature for the Past 11,300 Years*” (“Uma reconstrução da temperatura regional e global nos últimos 11.300 anos”), realizada por Shaun A. Marcott *et al.* (2013) e publicada pela Revista Science nº 339, afirma que o aumento de CO<sub>2</sub> ocorrido nos últimos 200 anos foi sem precedentes no Planeta, dado que o CO<sub>2</sub> obtido no processo de deglaciação levou cerca de 10 mil anos para ocorrer. Além disso, é afirmado, no artigo, que a temperatura atual ainda não excedeu os valores interglaciais do pico, mas que são mais quentes do que 75% da história da temperatura do Holoceno.

As evidências das adversidades humanas diante da natureza, se refletem em iminentes riscos à humanidade (GORE JR, 2006). Ademais, cada vez é mais comum a divulgação de notícias sobre ursos polares que morrem afogados, por não acharem terra firme e, também, sobre o aumento do canibalismo entre os ursos polares, evidentes consequências do derretimento acelerado das geleiras. A redução do nível de gelo no Ártico já é uma realidade vivenciada por 18 anos consecutivos. O problema aí também, se dá com a liberação de gás carbônico e metano contido nas geleiras e que com o seu derretimento são lançados na atmosfera.<sup>14</sup>

No ano de 2013 a Conferência das Partes (COP), órgão supremo da **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas** (em inglês, *United Nations Framework Convention on Climate Change* ou UNFCCC), reuniu-se e concluiu que

[...] o aquecimento do sistema climático é inequívoco, e desde a década de 1950, muitas das mudanças observadas não têm precedentes ao longo de décadas a milênios. A temperatura da atmosfera e do oceano subiu, as quantidades de neve e de gelo diminuíram, o nível do mar subiu, e as concentrações de gases de efeito estufa aumentaram. (IPCC, 2013, p. 5).

O documento “Alterações Climáticas 2013: a base científica”, confeccionada pelo próprio IPCC, também aponta com 95% de certeza de que “influência humana tenha sido a causa dominante do aquecimento observado desde meados do século XX” (IPCC, 2013, p. 13). O nível de temperatura média global do Oceano de 1880 a 2012, aumentou 0,85° C. A média do nível do mar aumentou 19 cm, de 1901 a 2010, devido ao aquecimento dos oceanos e ao derretimento das geleiras. O gelo marinho no Ártico, diminuiu em todo esse lapso temporal, sucessivamente, desde 1979. Como resultado, se as concentrações nas emissões de gases de efeito estufa permanecerem contínuas, mostra-se provável que se registre um aumento de 1 a 2° C na temperatura média global (IPCC, 2013).

---

fria entraram em colapso com a circulação oceânica, confinando calor nos mares do polo Sul. O aumento da temperatura na Antártida liberou na atmosfera as enormes quantidades de CO<sub>2</sub> que haviam permanecido no fundo do mar, fato que foi decisivo para alterar o vento e provocar o derretimento do gelo.

<sup>14</sup> Para saber mais, vide a reportagem de março 2022, de Paloma Oliveto, que aponta que o derretimento das geleiras pelo aquecimento global, está sendo mais rápido que o previsto. Disponível em <https://www.correio-braziliense.com.br/ciencia-e-saude/2022/03/4994117-artico-e-antartida-estao-em-condicoes-criticas-por-conta-do-aquecimento-global.html>.

Os perigos no aumento das temperaturas têm sido subestimados, segundo James Hansen, diretor do *Goddard Institute for Space Studies*, da Nasa. Para ele, o aumento de 2° C na temperatura acarretará consequências catastróficas, na medida em que o nível seguro de gás carbônico na Terra já está acima do recomendado (GIDDENS, 2010). No quinto relatório do IPCC ainda consta que as futuras taxas de emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) podem levar a trajetórias ainda não compreendidas totalmente (IPCC, 2013).

O novo documento científico lançado em 2019, Panorama Ambiental Global nº 6 (GEO-6), precede o GEO-5 e chama atenção pelos dados que evidenciam aumentos nos impactos ambientais, impactos estes que, em pouco tempo, já evidenciam diferenças consideráveis, como é o caso do aumento da temperatura média global da superfície. O GEO-5, divulgado em 2012, o aumento de 0,85° C; em contrapartida, o GEO-6, em 2019, aponta em um aumento de até 1,2 graus Celsius:

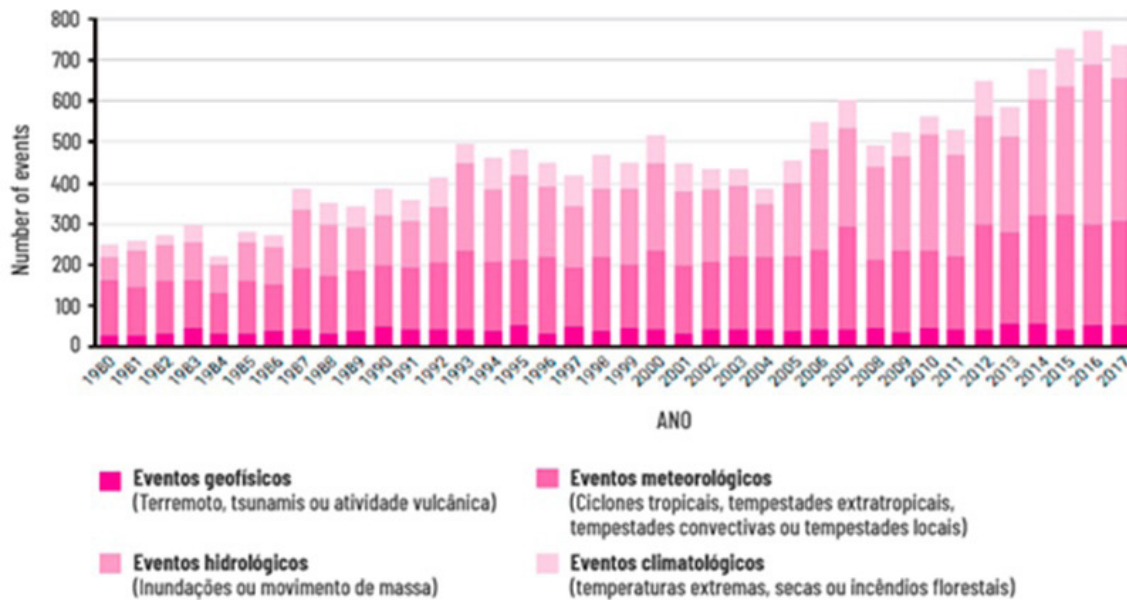
A evidência da atual mudança climática global é inequívoca (bem estabelecida). Desde 1880, a temperatura média global da superfície aumentou entre aproximadamente 0,8 graus Celsius e 1,2 graus Celsius (muito provavelmente). Oito dos dez anos mais quentes registrados já ocorreram na última década (praticamente certos). Se as emissões de gases de efeito estufa persistirem, as temperaturas médias globais continuarão a aumentar na taxa atual, cruzando a meta de temperatura acordada como parte do Acordo de Paris entre 2030 e 2052 (muito provavelmente) (PNUMA, 2019, p. 7, tradução nossa)<sup>15</sup>

A atualização mais recente do relatório “Os Limites do Crescimento”, no ano de 2020, por Gaya Herrington, publicado pela Universidade de Yale. O estudo denominado de “*Update to limits to growth*” comparou as projeções do modelo computacional *World3* com dados empíricos, recalibrando as versões anteriores divulgadas. Conforme aponta Harrington (2020, p. 10) “*os desenvolvimentos gerais não são muito diferentes, já que a previsão inclui consumo e estagnação do PIB em meados do século seguido de quedas [...]*” (tradução nossa). O Gráfico 3 demonstra, no Geo-6, o sensível aumento no número de desastres ecológicos a partir da década de 1980:

<sup>15</sup> The evidence of current global climate change is unequivocal (well established). Since 1880, the global average surface temperature has increased by between approximately 0.8 degrees Celsius and 1.2 degrees Celsius (very likely). Eight of the ten warmest years on record have occurred within the past decade (virtually certain). If greenhouse gas emissions persist, global average temperatures will continue to increase at the current rate, crossing the temperature target agreed as part of the Paris Agreement between 2030 and 2052 (very likely) (PNUMA, 2019, p. 7).



Gráfico 3 - Tendência de Perdas



Fonte: Munich Re (2017), apud Geo-6 (2019).

Nota: Tradução de YAMASAKI (2019).

Neste mesmo viés, Délton Winter de Carvalho (2020), averigua o aumento nos denominados desastres tecnológicos ou antropogênicos, entre o período de 1900 a 2019. Desta feita, o papel do Direito na vivência de uma crise ambiental, deveria ser em “*fornecer capacidade para decisão em cenários extremos, fornecendo estabilidade e segurança jurídica ao caos instituído*” (p. 18). A questão que se propõe a discutir no escrito, é a de que o Estado brasileiro e, principalmente, o mais alto patamar normativo, não dispõe suficientemente de instrumentos ou mecanismos que possam conter os problemas da crise ambiental. Tal lacuna do poder é gravíssima se partirmos do ponto de que o Direito possui importante papel de articular medidas preventivas, bem como de ser um protagonista na imposição de deveres e atribuições as instituições competentes.

É preciso, portanto, lançar indagações e pôr ao debate crítico em com o Direito pode ser um instrumento emancipador nas questões ambientais. Por certo, tais questões devem estar dispostas no patamar constitucional devido a visão constitucional de que a mesma é o tronco de todo o sistema jurídico e, por meio dela, derivam-se outras matérias no ordenamento. Importante destacar também, a necessidade de um sistema codificador ambiental, sobretudo pelo momento histórico presenciado pela humanidade.

### 3 - POR UMA REESTRUTURAÇÃO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICA

O artigo se propôs a resgatar como as Constituições Federais brasileiras foram influenciadas pelo contexto histórico, econômico, social e cultural a época vivenciada. Deste modo, o debate trazido nesse artigo tem caráter reflexivo a questão ambiental sob o enfoque jurídico. As projeções científicas são incisivas em afirmar um risco ambiental

iminente se novas posturas não forem tomadas. No horizonte dessas projeções é que se advoga profunda reforma constitucional a fim de se estabelecer novos panoramas na matéria ambiental. Trata-se, pois, de um debate ousado, porém necessário diante das projeções científicas.

Dois apontamentos são importantes de se fazer nessa conjuntura. A atual configuração da questão ambiental é de caráter global nos desastres e desequilíbrios ecossistêmicos. Há ainda de se considerar a distribuição desuniforme dos recursos naturais, que constantemente é palco de conflitos armados e guerras, tanto pela busca do seu domínio hegemônico, quanto pela mira de uma escassez futura. Portanto, o primeiro apontamento pauta-se pela reflexão da necessidade de total reestruturação constitucional nacional concernente à gestão ambiental adequada, incluindo aí, a preservação e a conservação das riquezas e recursos naturais. O outro apontamento intenta trazer à tona o debate de um Poder Constituinte Supranacional, com o propósito de normatizar, em nível global, questões como as mudanças climáticas e as externalidades correspondentes aos passivos ambientais. A ideia aí defendida, baseia-se no intercâmbio equânime entre os hemisférios Norte e Sul.

### 3.1 DA REFORMA CONSTITUCIONAL AMBIENTAL

Uma reforma constitucional ecológica, em nível nacional, resta ser essencial para a reformulação da exclusiva utilização sustentável dos recursos naturais brasileiros. Os números e os indicativos ambientais são alarmantes, na medida em que existe uma dependência simbiótica entre agronegócio e governo brasileiro, pois em seis anos (de agosto de 2011 a julho de 2017) o governo:

(...) comandou permitiu ou viabilizou através de financiamento público a supressão completa da floresta amazônica (corte raso) de 37.294 km<sup>2</sup>; até julho de 2018, a aliança do agronegócio com o governo brasileiro terá suprimido completamente, na floresta amazônica, uma área quase equivalente à do estado do Espírito Santo (46.095 km<sup>2</sup>) (MARQUES, 2018, p. 53).

Ou ainda, estudos apontam que apenas 19,8% da cobertura do Cerrado permanece intacta (dos mais de 2 milhões de km<sup>2</sup> nativos) e que até 2030 é possível que o bioma do Cerrado desapareça. Melancolicamente, a atividade agropecuária pressiona constantemente o remanescente da cobertura vegetal (MARQUES, 2018). Ainda,

Somados todos os fragmentos de floresta nativa acima de 3 hectares, chega-se a cerca de 160 mil km<sup>2</sup>, ou 12,5% da área original. O desmatamento desse resíduo de cobertura vegetal nativa continua: de 1985 a 2012 foram desmatados mais de 18 mil km<sup>2</sup>, sendo 220 km<sup>2</sup> apenas em 2012, a maior perda desde 2008 (MARQUES, 2018, p. 110).

Os números são ficam mais aguçados ainda quando se analisa que a ilegalidade também permeia as atividades que envolvem o ambiente, como é o caso da mineração, da extração de madeira e das queimadas para a agricultura. Ora, na vivência de uma

crise ambiental o valor destinado para a gestão ambiental precisa ser trazido ao debate. Na realidade, o sucateamento dos órgãos fiscalizadores ambiental pode-se dizer que é uma consequência do escasso direcionamento orçamentário para o segmento.<sup>16</sup> Os dados são categóricos em comprovar tal assertiva, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Valor do orçamento federal destinado para a Gestão ambiental

Ano	Valor do orçamento federal destinado para a Gestão ambiental
2011	0,15%
2012	0,16%
2013	0,19%
2014	0,16%
2015	0,13%
2016	0,13%
2017	0,12%
2018	0,13%
2019	0,12%
2020	0,09%
2021	0,77%
2022	0,07%
2023	0,08%

Adaptado de Auditoria Cidadã da Dívida<sup>17</sup>

O Poder Constituinte Derivado Reformador, nesta circunstância, se constitui como aquele com “*capacidade de modificar a Constituição Federal, por meio de um procedimento específico, estabelecido pelo originário, sem que haja uma verdadeira revolução*” (LENZA, 2010, p. 157). A manifestação desse poder, de fato, dá-se por meio de emendas constitucionais, com o condão de transformar a prática brasileira. Oportuno mencionar que o artigo 60, § 4º, IV da CF aponta como Cláusulas Pétreas a modificação dos direitos e garantias individuais. No entanto, conforme esclarece Tavares (2012, p. 79) a imutabilidade dessas cláusulas está relacionada com qualquer norma ou reforma constitucional que intente abolir esses direitos, “*não impedindo o alargamento no reforço dessas matérias, especialmente dos direitos fundamentais*”.

Os direitos fundamentais são a sintaxe da liberdade das Constituições e a hermenêutica que transcende os métodos interpretativos do positivismo. Aponta Paulo Bonavides (2006), que os direitos fundamentais são as prestações do Estado e as suas

<sup>16</sup> As notícias de sucateamento de órgãos ambientais são diárias. A título exemplificativo, vide a reportagem da Câmara dos Deputados: “Delegado denuncia sucateamento de órgãos de proteção ambiental e falta de equipamentos”. Na notícia o delegado lamenta a ocorrência afirmando que “Em 20 anos de combate ao crime ambiental, como delegado de Polícia Federal, eu nunca vi as agências tão desestruturadas, praticamente neutralizadas. A gente não pode mais contar com o ICMBio, com a Funai, com o Ministério do Meio Ambiente, com o Ibama, com praticamente ninguém”. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/740121-delegado-denuncia-sucateamento-de-orgaos-de-protecao-ambiental-e-falta-de-equipamentos/>.

<sup>17</sup> Para mais informações vide <https://auditoriacidada.org.br/categoria-conteudo/graficos/>.

garantias institucionais, bem como o sentido objetivo da norma e da qualificação valorativa. São, portanto, normas constitucionais que regulam as relações do Estado com os indivíduos. Ademais, Luís Fernando Sgarbossa (2010, p. 60-61) elucida que a constitucionalização de um modelo de Estado Social fez com que “*direitos que antes eram considerados simples direitos sociais ou direitos sociais ordinários passaram a integrar o grupo dos direitos fundamentais, ao lado dos direitos e liberdades clássicos (civis e políticos)*”.

Ora, se os direitos sociais passam a ser incorporados nos direitos fundamentais, não estaria o ambiente incluso nesse entendimento? A resposta é positiva, na medida em que o ambiente, para a doutrina constitucionalista passou a ser visto como um direito humano de terceira geração, como aponta Pedro Lenza (2010). Nessa perspectiva ainda, Milaré (2020) defende que a inserção da proteção ambiental na CF/88 instituiu um genuíno estado de direito ambiental, mencionando, ainda, que tal resguardo é pressuposto para o atendimento de outro valor fundamental que é o direito à vida:

(...) cuidou o nosso ordenamento constitucional de prescrever uma série de garantias ou mecanismos capazes de assegurar à cidadania os meios de tutela judicial sobre aquele bem (entre outros: ação direta de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo; ação civil pública; ação popular constitucional; mandado de segurança coletivo; e mandado de injunção) (MILARÉ, 2020, p. 159).

A eficácia dos direitos fundamentais deve ser irradiada em decorrência da sua atribuição à dignidade humana (art. 1, III da CF/88). Nesse panorama, como consequência, se o direito ao ambiente está inter-relacionado com o direito à vida e da dignidade da pessoa humana, por certo, o mesmo engloba o debate do mínimo existencial para a sobrevivência humana. O direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, às margens da hermenêutica constitucional, pode ser considerado como um direito fundamental e critério material de garantia da eficácia e de efetividade dos direitos fundamentais como um todo. É o ecossistema que garante ao ser humano água potável, oxigênio, alimentos, extração de recursos naturais e assim por diante. Neste panorama, aponta Sarlet (2001, p. 53) que as reivindicações dos direitos de terceira dimensão são fundamentais do ser humano e que ganharam destaque especialmente no pós-guerra.

Destaca Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fenstersaifer (2014), que a dimensão ecológica deve almejar um Estado socioambiental, que incorpore um *mínimo existencial socioambiental*. O direito ao mínimo existencial incorpora as condições mínimas básicas de existência, não são somente aquelas do mínimo vital fisiológico e biológico, mas, também, com o mínimo sociocultural e com um ambiente saudável. A visão defendida é aquela integrada com os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais (DESCA). Uma reforma constitucional ambiental, portanto, deve englobar a tutela dos direitos ambientais, e se reclama um projeto jurídico e político de níveis sustentáveis com o Planeta. O direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, correlaciona-se, ainda que indiretamente, com a ideia de um mínimo existencial ambiental.

Os deveres fundamentais de proteção do ambiente, portanto, vinculam juridicamente os particulares no sentido de exigir-lhes não apenas a adoção de medidas negativas, o que ocorre no caso de impedir

o particular de realizar determinada atividade que, mesmo potencialmente, possa acarretar dano ambiental, como desmatar a área de mata ciliar ou despejar produto químico no córrego de um rio, como também medidas positivas (de cunho prestacional) necessárias a salvaguarda do equilíbrio ecológico, como ocorre na hipótese de medidas voltadas a conservação do patrimônio ambiental ou à reparação de um dano ecológico (SARLET; FERNSTERSAIFER, 2014, p. 279).

Nessa busca de maximização dos direitos ambientais a fim de torná-los mais eficazes e efetivos é que se defende a adoção de maior orçamento canalizado para a área. A ideia aqui advogada, harmoniza-se com o conceito de verbas vinculadas, ou seja, assim como na área da saúde (art. 198, § 2º, I) e na educação (art. 212) a CF/88 previa o mínimo que deveria ser destinado para tais áreas, a mesma lógica deveria ser aplicada para a área ambiental. Tal canalização deve apontar o valor mínimo que deve ser destinado para os órgãos de fiscalização ambiental, com o intuito de que os mesmos possam gozar de instrumentos satisfatórios para o cumprimento do princípio da prevenção e da precaução.<sup>18</sup> Outra incorporação necessária nessa reforma constitucional ambiental é a amalgamar a tributação ambiental para as empresas fundamentado no princípio do poluidor-pagador.

As reflexões aqui lançadas fazem parte da conjuntura histórica que o ser humano vivencia no século XXI. Em consonância com a primeira parte do artigo, vimos que as significativas modificações constitucionais derivaram da análise conjuntural do respectivo momento temporal. Por certo, os dados trazidos nesse artigo exprimem cenário ambiental pessimista, bem como reclama modificações no modelo de desenvolvimento atualmente seguido no cenário brasileiro. Não obstante, a questão ambiental não se trata apenas de mudanças locais. Nesse sentido, e em consonância com os dados ambientais que envolvem ação conjunta, é que esse artigo faz reverberação acerca de um Poder Constituinte Supranacional.

### 3.2 PODER CONSTITUINTE SUPRANACIONAL AMBIENTAL

As inúmeras conferências e tratados internacionais confeccionados na matéria ambiental clamam por um organismo internacional com poder diretivo. Não há outra forma de suplantar as projeções científicas pessimistas sem o envolvimento do esforço conjunto entre as nações. A criação de um órgão supranacional de competência ambiental

---

<sup>18</sup> O conceito de verba vinculada, em que pese ainda existir, foi completamente modificado pela legislação. Houve ruptura entre a arrecadação e os investimentos vinculados pela adoção de um novo tipo de sistemática em que os valores investidos são determinados pelo montante “gasto” no período anterior. Na prática, houve “congelamento” dos importes a serem direcionados para a educação e saúde sob o pretexto de se garantir um novo teto constitucional. A Emenda Constitucional 95 de 2016 estabeleceu o teto de gastos como novo parâmetro constitucional (FUNCIA, 2019), (MARIANO, 2017). Este fato e a profunda ruptura em relação ao conceito de verba vinculada obriga o analista interessado no tema do direito ambiental a admitir que se deva criar um novo constitucionalismo em que as bases fundamentais de eixo da proteção ambiental não possam ser vilipendiadas por políticos eleitos e interesses outros.

é mais do que necessário no mundo contemporâneo, tendo em vista a crise e o cenário das mudanças climáticas já apontado anteriormente.<sup>19</sup>

O que se pretende pontuar nessa parte final do artigo é quanto à condição periférica do Brasil. O passado de países que outrora foram colônias de exploração, retrata a configuração latifundiária e primário-exportadora. Depois de superadas as condições coloniais, grandes conglomerados instalaram-se nos países periféricos no intuito de promover, por meio da fuga fiscal e das lacunas legais, o aumento dos lucros empresariais (KRUSE, 2022). Tal situação acarreta em um intercâmbio desigual entre os hemisférios, o qual fomenta a existência de um *dumping* ecológico, na medida em que não se precifica os recursos naturais, as nocividades ecossistemas daquele empreendimento e desconsidera-se a crise ambiental vivenciada (ALIER, 2018).

Como vetar essas posturas são questionamentos que devem ser feitos pela academia e pela doutrina jurídica, na medida em que a educação e o Direito têm o condão de transformar a realidade posta. O intercâmbio entre países perfaz-se em uma realidade contemporânea, conforme demonstra Alier (2018). Dados demonstram, por exemplo, que os EUA importam mais da metade petróleo do que gastam, assim como a Europa também é dependente de importação. Em contrapartida, a América Latina exporta produtos primários seis vezes mais do que consome, incluindo aí petróleo, carvão, soja, entre outros.<sup>20</sup>

O que se pode apontar, contudo, é imprescindibilidade de fortalecimento das relações intercambiais Sul-Sul, bem como no recrudescimento normativo quanto aos passivos e as externalidades ambientais decorrentes de condutas e conglomerados dos países do Norte. Deste modo, um Poder Constituinte Supranacional da América do Sul, por exemplo, seria o ideal para discutir formas de vetar a injustiça ambiental e a distribuição incongruente dos passivos ambientais.

Não há, por certo, como chamar de progresso e desenvolvimento esse processo de empobrecimento dos que já são pobres. Pois a exploração ambiental das populações mais desprotegidas faz da concentração dos males sobre os mais pobres um meio de extração de uma espécie de “mais-valia ambiental” pelo qual os capitais se acumulam pela apropriação dos benefícios do ambiente e pela imposição do consumo forçado de seus efluentes indesejáveis aos mais pobres. Configura-se assim uma relação lógica entre a acumulação de riqueza e a contaminação do ambiente: certos capitais lucram com a transferência dos

<sup>19</sup> Sobre o Poder Constitucional Supranacional, o mesmo está inter-relacionado com a noção de pós-modernidade, conceito debatido nas ciências sociais, tendo vários autores que refutam o conceito, como é o caso de Anthony Giddens. No entanto, a expressão vem sendo trabalhada na doutrina, em especial, ao mencionar o caso da União Europeia. Para saber mais sobre este ponto, vide o livro de Maurício Andreiuolo Rodrigues, em Poder constituinte supranacional: esse novo personagem, publicado por Sergio Antonio Fabris Editor, 2000.

<sup>20</sup> Sem adentrar em tópicos que foram extensivamente trabalhados por Alier (2018), o autor observa que as nocividades e os problemas ambientais recaem massivamente sobre os países mais pobres. A transferência dos passivos ambientais é a realidade vivenciada atualmente, como é o caso do lixo, extração de matérias-primas, poluição, contaminação e assim por diante. Tal situação ocorre, em não raras vezes, pela ausência de legislação rígida, carga tributária menor, contratos de trabalho mais flexíveis e mais baratos, e assim por diante, fazendo a derivação no *dumping ecológico*. É mais barato, legal e conveniente para os países do Norte, transferirem seus lixos para outros lugares.

males ambientais para os mais desprotegidos (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009, p. 77).

Além disso, as mudanças climáticas também apontam, dedo em riste, a maior parcela de culpa dos países centrais. Na verdade, o modelo de desenvolvimento proposto pelos cânones neoliberais faz com que o pressuposto do desenvolvimento seja o subdesenvolvimento, enquanto na prática não existem recursos naturais suficientes para que todos os países e pessoas do mundo tenham o mesmo padrão do Norte (FURTADO, 1974). Logo, é o consumo escasso e restrito do Sul que possibilita o protótipo exacerbado do Norte (KRUSE, 2022). Aliás, até mesmo nas mudanças climáticas deve-se levar em conta que EUA, Europa, China e Rússia, por exemplo, poluem mais do que todo restante do mundo.

O fortalecimento das relações e a assunção de um mínimo ambiental pelos países do Sul, projeta uma forma necessário de promover veto às nocividades ambientais forasteiras dos países ditos “ricos”. Nesse horizonte, esse artigo defende que a superação da crise ambiental contemporânea deve-se dar de forma local e global. A união Sul-Sul deve-se dar, não apenas para vetar as injustiças ambientais, mas também para legitimar a cobrança da já existente *dívida ecológica*, que pode e deve ser discutida no âmbito desse novo poder supranacional.

## CONCLUSÃO

Advogar por uma reforma constitucional em um mundo que vivencia uma crise ambiental e está seriamente ameaçado com as mudanças climáticas, não deve ser visto como utopia. Na verdade, muitos países já inseriram inovações no tratamento da natureza nas suas respectivas Cartas Políticas, como é o caso do Equador e da Bolívia. O Brasil, nessa conjuntura, ainda está longe de ser um exemplo de gerenciamento ambiental. Apesar das suas leis na matéria do ambiente serem consideradas formidáveis, na prática, a carência de investimentos e a circunjunção da área no horizonte político acusam a insuficiência. A reflexão, contudo, deve ser realizada no que tange a formas do país realizar um gerenciamento ambiental adequado. Contudo, a escassez de recursos financeiros direcionados para a área desnudam sucateamentos, falta de equipes e equipamentos tecnológicos e assim por diante.

É por este motivo que se defende a ideia do conceito de verba vinculada para a questão ambiental, na medida em que a canalização de investimentos acomete melhor gestão do território na seara ecológica. Não se deve desconsiderar aí, inclusive, a ideia da tributação ambiental, que já vem sendo implantada e colocada em prática em vários países do mundo. A tributação com caráter extrafiscal e voltada para uma gestão eficiente e fundamentada no princípio do poluidor-pagador.

Por outro lado, falar em crise ambiental remete, também, a posturas e atitudes em nível global. Tal situação, decorre pelas paulatinas projeções científicas que contemplam a necessidade e o imperativo de se promover medidas urgentes de contenção de danos. A ideia aqui defendida, portanto, é a de um intercâmbio equânime entre os hemisférios, sobretudo pelo fortalecimento das relações Sul-Sul.

O debate da crise ambiental precisa ser trazido para os operadores do Direito, razão pela qual se intenta promover, tematicamente, a argumentação e a elucubração. O resgate histórico constitucional assevera que todas as mudanças substanciais no texto político e no debate legislativo, bafejaram transformações econômicas, políticas, sociais e culturais. De outra sorte, a urgência que estabelece atualmente, na pós-modernidade, reivindica mudanças ecossistêmicas e, é por isso, que de forma impostergável, o escrito propõe uma reforma constitucional ampla com o intuito de salvaguardar o ambiente.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecilia Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. O que é Justiça Ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALIER, Joan Martínez. *O Ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2018.

BOTTOMORE, T. (2012). Progresso. Em T. BOTTOMORE (Ed.), *Dicionário do Pensamento Marxista* (p. 477s). Rio de Janeiro: Zahar.

BRASIL. Constituição (1937) *Constituição dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro, 1937.

Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm). Acesso em 15 jan. 2022.

BRASIL. *Ato Institucional nº 5*, de 13 de dezembro de 1968. Brasília, 1968. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ait/ait-05-68.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ait/ait-05-68.htm). Acesso em 20 jan. 2022.

BURSZTYN, Marcel; PERSEGONA, Marcelo. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. *Desastres Ambientais e sua regulamentação jurídica*. 2 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

CARVALHO, José Murilo. *Cidadania no Brasil*. O longo caminho. 14 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

CASAGRANDE, Alessandro; SILVA JUNIOR, Pedro; MENDONÇA, Francisco. Mudanças Climáticas e Aquecimento Global: controvérsias, incertezas e a divulgação científica. *Revista Brasileira de Climatologia*, [s. l], v. 8, n. 7, p. 30-44, jan. 2011.

CASTRO, Josué de. Subdesenvolvimento: Causa Primeira da Poluição. *Geographia*, Niterói, v. 4, n. 8, p.1-4, 1º jan. 2002. Disponível em: <<http://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13437>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

CHAUÍ, M. *Brasil: Mito fundador e sociedade autoritária*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

**ESTAMOS assustados demais**. *Revista Veja*, [S.I.], n. 42, p. 1-1, 24 out. 2007.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro*. 5ª Ed. São Paulo: Globo, 2012.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*: São Paulo: Edusp, 2006.



- FURTADO, Celso. *O Mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 24 ed. São Paulo: Editora Nacional. 2008.
- GIDDENS, Anthony. *A política da mudança climática*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- GORE, Albert Arnold Al. *Uma Verdade Inconveniente* (Documentário). Direção: Davis Guggenheim. EUA, 2006.
- KRUSE, Bárbara Cristina. *Desastres ambientais e a incapacidade de enfrentamento jurídico à dinâmica ambiental do capital no contexto brasileiro*. 2022. 338 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, 2022.
- HARVEY, David. *O enigma do capital: e as crises do capitalismo*. São Paulo: Boitempo, 2011.
- HERRINGTON, Gaya. Update to limits to growth: comparing the world3 model with empirical data. *Journal Of Industrial Ecology*, [S.l.], v. 25, n. 3, p. 614-626, 3 nov. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jiec.13084>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- IPCC. Alterações Climáticas 2013: a base científica. Genebra: Unep, 2013. 210 p. (5). Parte da Contribuição do Grupo de Trabalho I para o Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5\\_wg1\\_spmportuguese.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5_wg1_spmportuguese.pdf). Acesso em: 25 ago. 2020. ONU, 2020.
- PALOTTI, Pedro. Descentralização de políticas sociais no federalismo brasileiro: revisitando problemas de coordenação e autonomia. *Revista do CAAP*, v. 16, p. 1, 2009.
- PNUMA. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. *Panorama Ambiental Global – GEO-5: Resumo para Formuladores de Políticas*. 2012. Disponível em: [http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/geo5\\_resumo\\_formuladores\\_politicas.pdf](http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/geo5_resumo_formuladores_politicas.pdf). Acesso em: 25 abr. 2022.
- PNUMA. UNITED NATIONS ENVIRONMENT ASSEMBLY (Cambridge). United Nations Environment Programme (Unep). **Global Environment Outlook – GEO-6: summary for policymakers**. Cambridge University Press, Cambridge, v. 1, n. 1, p. 1-28, 31 maio 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/9781108639217>. Acesso em: 03 fev. 2021.
- LENZA, Pedro. *Direito Constitucional Esquematizado*. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 1024 p.
- MARCOTT, Shaun A.; SHAKUN, Jeremy D.; CLARK, Peter U.; MIX, Alan C. A Reconstruction of Regional and Global Temperature for the Past 11,300 Years. *Science*, [S.L.], v. 339, n. 6124, p. 1198-1201, 7 mar. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1228026>. Acesso em: 10 out. 2021.
- MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. 3 ed. Campinas: Unicamp, 2018.
- MEADOWS, Donelle. H. et al. *Limites do Crescimento*. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.
- MEADOWS, Donella H. et al. *Beyond The Limits To Growth: a new update to the limits to growth reveals that we are closer to “overshoot and collapse” – yet sustainability is still an achievable goal*. 1992. Dancing Toward The Future (IC#32). Disponível em: <http://courses.washington.edu/envsc150/Readings/Optional03.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2024.

- MEADOWS, Donella H. *et al. Limites do Crescimento: a atualização de 30 anos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
- MELLO, João Manuel Cardoso de. *O Capitalismo Tardio*. São Paulo: Editora Unesp, 2009.
- MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 12 ed. São Paulo: RT, 2020.
- NOGUEIRA, M. A. *O encontro de Joaquim Nabuco com a política: as desaventuras do liberalismo*. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- REALE, Miguel (1966). A presidência do Congresso Nacional na Constituição de 1967. *Revista Da Faculdade De Direito, Universidade De São Paulo*, 62(2), 255-286. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/66523>
- RODRIGUES, Maurício Andreiuolo. *Poder constitucional supranacional: esse novo personagem*. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2000.
- SAES, Beatriz Macchione. MIYAMOTO, Bruno César Brito. Limites físicos do crescimento econômico e progresso tecnológico: o debate The Limits to Growth versus Sussex. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 2, n. 26, p. 51-68, jul./dez. 2012. Semestral.
- SGARBOSSA, Luís Fernando. *Crítica à Teoria dos Custos dos Direitos: Volume 1*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2010.
- SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e meio ambiente*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.
- SEIFFERT, Nelson Frederico. *Política Ambiental Local*. Santa Catarina: Insular, 2008. 320 p.
- SOUZA, Jessé. *A Elite do atraso: da escravidão à lava jato*. Rio de Janeiro: Leya, 2017.
- SOUZA, Celina. Federalismo, Desenho Constitucional e Instituições Federativas no Brasil Pós-1988. *Revista Sociologia Política*. Curitiba, 24, p. 105-121, jun. 2005.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. *Ambientes e Territórios: uma introdução à Ecologia Política*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.
- SOUZA SANTOS, Boaventura de. Poderá o direito ser emancipatório? *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 65, p. 3-76, maio 2003.
- SOUZA, O; Vieira. V. SOS Terra, Países e pessoas agem: mas alguns ainda duvidam. *Revista Veja*, São Paulo, edição 2031. n.42, p. 86-96, 24 out. 2007.
- STEFANIAK, Jeaneth Nunes. *A insustentabilidade ambiental no capitalismo*. Rio de Janeiro: LMJ Mundo Jurídico, 2016.
- TAVARES, André Ramos. *Curso de Direito Constitucional*. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- TOTA, Antônio Pedro. Um Plano Marshall para os pobres ou os caminhos da modernização brasileira. *Revista Usp*, São Paulo, v. 3, n. 115, p. 69-76, dez. 2017. Disponível em: <https://>

[www.revistas.usp.br/revusp/article/download/144204/138619/286294](http://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/144204/138619/286294). Acesso em: 15 abr. 2022.

VEIGA, Edison. **As rochas que podem reescrever a história da chegada do homem às Américas**. 2018. *BBC Brasil*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-44290722>. Acesso em: 02 jan. 2022.