

**XXV CONGRESSO DO CONPEDI -  
CURITIBA**

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I**

**BARTIRA MACEDO MIRANDA SANTOS**

**JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA**

Todos os direitos reservados e protegidos.

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

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

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

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

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

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

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

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

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

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

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

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

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

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

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

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

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

---

D598

Direito ambiental e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Bartira Macedo Miranda Santos, José Fernando Vidal De Souza – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-298-9

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito Ambiental.  
3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



# XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

## DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

---

### **Apresentação**

A presente obra é mais um trabalho realizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) que reúne os pesquisadores da área do Direito e organiza os maiores eventos acadêmicos ligados à Ciência Jurídica.

Desta feita a reunião dos artigos é proveniente do XXV CONGRESSO DO CONPEDI, realizado na cidade de Curitiba, nos dias 7 a 10 dezembro de 2016, e sediado pelo Centro Universitário Curitiba (UNICURITIBA).

Os professores ora signatários ficaram responsáveis pela Coordenação do Grupo de Trabalho (GT) de “Direito Ambiental e Socioambientalismo I” e pela organização desta obra.

O GT de “Direito Ambiental e Socioambientalismo I” se dedica a estudar os principais temas de Direito Ambiental, concebido como um importante instrumento de regulação social, bem como o Direito socioambiental que se propõe a estudar a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, para superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista.

Com efeito, no dia 08 de dezembro de 2016, os vinte e um artigos ora selecionados, após avaliação feita por pares, por meio do método double blind review, pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente por seus autores e, como forma de dar publicidade ao conhecimento científico, compõem o presente livro.

Para facilitar a leitura, a obra foi dividida em oito temáticas distintas, a saber: a) temas de direito ambiental material; b) direito ambiental internacional; c) recursos hídricos; d) o estatuto da cidade e saneamento básico; e) meio ambiente cultural; f) direito a alimentação; g) aspectos de defesa da fauna; h) estudos de caso.

Assim, a primeira temática, Temas de direito ambiental material é composta de quatro artigos. O primeiro intitulado: “A responsabilidade ambiental e proteção dos direitos individuais homogêneos”, Karla Karolina Harada Souza explica a importância da responsabilidade ambiental, discutindo-a nas esferas nacional e internacional, diante do

conceito do meio ambiente como bem difuso e seus reflexos no nível difuso, coletivo e direitos individuais homogêneos. Na sequência, José Fernando Vidal de Souza e Daiane Vieira Melo Costa apresentam o artigo “O terceiro setor no contexto do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade”, no qual apreciam as organizações do terceiro setor no âmbito brasileiro, que são caracterizadas como associações reguladas pelo direito privado que surgem como resposta à prestação inadequada dos serviços públicos pelo Estado Social de Direito, bem como, o princípio da sustentabilidade, como direito fundamental de terceira dimensão, é abordado no âmbito do direito à solidariedade e uma análise crítica dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. O terceiro artigo denominado “Aspectos relevantes da implantação do licenciamento ambiental simplificado em novos empreendimentos de interesse social”, de autoria de Camila Rabelo de Matos Silva Arruda e Fátima Cristina Santoro Gerstenberger promovem uma análise dos aspectos relevantes do problema da falta de habitações populares que gera ocupação irregular em áreas de risco, interfere na qualidade de vida e coloca em risco a integridade dos moradores, mostrando aspectos de relevância sobre o licenciamento ambiental simplificado. Por fim, fecha o bloco, o artigo “Competência em matéria ambiental” de Paulo Pereira Leite Filho, que se dedica a examinar a sobreposição de ordens jurídicas e a manifestação compartilhada do poder político, por órgãos autônomos e não hierarquizados entre si, bem como a repartição de competência ambiental vigente no Brasil.

A temática seguinte, Direito Ambiental Internacional, reúne outros quatro artigos. Abre o grupo o artigo de Paula Galbiatti Silveira e José Rubens Morato Leite, denominado “Novos rumos do estado de direito ecológico”, que se propõe a examinar os novos rumos do Estado de Direito Ecológico, a partir dos deveres do Estado, incorporando os direitos da natureza e o fortalecimento da proteção dos processos ecológicos essenciais. Na sequência tem-se o artigo “Apropriação da sociobiodiversidade e a nova colonialidade latino-americana: limites e possibilidades para a construção de um regime sui generis”, de Evilhane Jum Martins e Jerônimo Siqueira Tybusch, cujo objetivo é analisar os paradigmas que atrelam a América Latina ao processo de colonialidade relativamente à apropriação da sociobiodiversidade, com possíveis soluções desde um regime sui generis, com a expectativa de subverter a ordem posta enquanto instrumento regional que equilibre interesses na esfera pública, notadamente nos sistemas da economia, política, direito, ecologia e cultura. Depois, Cristiano Aparecido Quinaia e Alfredo Luis Papassoni Fernandes, discutem em a “Função social ambiental da propriedade e o princípio do bem-viver na constituição equatoriana”, os novos paradigmas impostos pela constituição equatoriana, ao instituir o princípio do bem viver (sumak kawsay), elevar a natureza à condição de sujeito de direitos (Pacha Mama), bem como a função social da propriedade imóvel à proteção ambiental. Por derradeiro, em a “Governança ambiental global e mudança climática: perspectivas de uma efetiva governança global para a justiça

ambiental e climática pós-acordo de Paris”, Charles Alexandre Souza Armada e Ricardo Stanziola Vieira destacam os problemas decorrentes da Governança Ambiental Global no novo cenário de mudança climática planetária e salientam a importância da Justiça Ambiental, da Justiça Climática e do desenvolvimento da Governança Global para o meio ambiente, a partir da 21ª Conferência das Partes e do Acordo de Paris.

O terceiro grupo de artigos destaca a importância dos Recursos Hídricos. Nessa temática temos dois artigos. O primeiro denominado, “Amazônia Legal: tutela hidrojurídica das águas no Brasil e no Estado do Tocantins”, Leonardo Leite Nascimento enfatiza que o Estado do Tocantins foi um dos pioneiros a regulamentar a tutela das águas da Amazônia Legal, através da Lei nº 1.037/02, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos e a partir dessa assertiva examina os principais instrumentos hidrojurídicos no Brasil e no Tocantins para concluir a importância da elaboração do Plano de Recursos Hídricos Estadual, mas, ao mesmo tempo, a dificuldade para implantação de instrumentos de gestão hídrica fundamentais. Depois, Aleph Hassan Costa Amin no artigo “O acesso à água: análise a partir de decisões da corte interamericana de direitos humanos” enfatiza que o acesso à água é um dos principais conflitos do século XXI e, sendo assim, entende que o Estado deve adotar políticas públicas que garantam tal acesso. Para tanto, se propõe a examinar as decisões da Corte IDH com o objetivo de identificar o fundamento jurídico do acesso à água.

A quarta temática trata do Estatuto da Cidade e Saneamento Básico. O primeiro artigo de Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Hilariane Teixeira Ghilardi cuidam da “Avaliação ambiental estratégica e sua aplicabilidade no Estatuto da Cidade” destacando a Avaliação Ambiental Estratégica e sua aplicabilidade no Estatuto da Cidade, para estudar os principais fatores do desenvolvimento urbano sustentável, com o escopo de sua implantação nos planos diretores. Depois em “O pseudoprincípio da universalização do acesso no esgotamento sanitário brasileiro”, Patrícia Leal Miranda de Aguiar e Ana Luiza Novais Cabral se dedicam a examinar a universalização do acesso no esgotamento sanitário e a dificuldade de sua implantação a toda população, de forma igualitária. Por fim, Lorena Saboya Vieira e Alessandra Anchieta Moreira Lima De Aguiar apresentam “Política Nacional de Resíduos Sólidos e o programa Minha Casa Minha Vida: reflexão acerca da garantia ao direito à moradia digna e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” e refletem sobre a lei nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, bem como as medidas ambientais de forma multidimensional e multidisciplinar, nos Programas Minha Casa Minha Vida (PMCMV), amplamente desenvolvidos no Brasil.

Na sequência, dois artigos compõem a quinta temática, denominada Meio Ambiente Cultural. O primeiro de Márcia Rodrigues Bertoldi e Rosane Aparecida Rubert, intitulado

“Conhecimentos tradicionais em comunidades quilombolas da cidade de Piratini (RS)” se propõe a examinar as comunidades quilombolas localizadas na cidade de Piratini-RS, com a identificação das práticas sustentáveis originadas de seus conhecimentos tradicionais, bem como promover assistência para salvaguardar tais saberes, visando a conservação dos ecossistemas locais, o incremento da equidade social e os modos de organização econômica, tudo para a efetivação dos direitos ao desenvolvimento sustentável e ao meio ambiente equilibrado. No segundo artigo: “O valor do patrimônio cultural para a inclusão social, Priscila Kutne Armelin e Roseli Borin tratam da importância do patrimônio cultural e, para tanto, apresentam uma nova perspectiva da valorização do patrimônio cultural para a inserção na sociedade da cultura de povos que estão à sua margem.

O Direito à Alimentação é a sexta temática. O primeiro artigo desse grupo, “Combate ao desperdício de alimentos para a erradicação da fome e alcance da dimensão social da sustentabilidade: lineamentos dos projetos de lei do Senado Federal 672/15, 675/15 e 738 /15”, de André Luiz Staack e Célia Regina Capeleti se preocupam com o conceito do desenvolvimento sustentável em sua dimensão social voltada para a erradicação da fome. Assim, examinam os projetos de lei 672, 675 e 738, todos datados de 2015, que estão em trâmite no Senado Federal e que podem influenciar nas políticas públicas de erradicação da fome no Brasil. O segundo artigo de Romina Ysabel Bazán Barba e Nivaldo dos Santos é dedicado ao “Direito à Alimentação e o Protocolo De Nagoya”, no qual a problemática do Direito à Alimentação é apreciada ótica da falta de equidade, justiça social e degradação ambiental. Assim, a partir do Protocolo de Nagoya, novo instrumento internacional de acesso e repartição dos recursos genéticos, as autoras analisam a geopolítica da fome, o uso indiscriminado de agrotóxicos, o monopólio das sementes e as mazelas do processo de manutenção e circulação do mercado alimentício.

A sétima temática, Aspectos de Defesa da Fauna, reúne dois artigos. O primeiro “Ecocentrismo constitucional e a expansão da sustentabilidade para além da vida humana”, de Victor Trevilin Benatti Marcon e Rafael Fernando dos Santos, partem da visão ecocêntrica, examinando seus principais pontos, inclusive à luz da Constituição Federal e a positivação de direitos às espécies animais, a fim da manutenção da vida em geral, e não apenas da vida humana. No segundo artigo, de Bruna Hundertmarch e Nathalie Kuczura Nedel, intitulado a “Farra do boi: um embate entre o direito à cultura e a proibição de tratamento cruel dos animais”, as autoras apresentam os problemas decorrentes da denominada Farra do boi, praticada em festas no litoral catarinense. Examinam os conceitos de crueldade contra os animais, o direito fundamental à cultura e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e buscam dirimir a problemática a partir do entendimento do Supremo Tribunal Federal.

Os dois últimos artigos que compõem a presente obra apresentam estudos de casos. O primeiro intitulado “O julgamento da ADPF 316 e a questão ambiental no entorno do corredor de exportação do porto de Santos”, de Luciano Pereira de Souza e Marcelo Lamy apresenta as considerações que envolvem a ADPF 316 pelo Supremo Tribunal Federal, ao julgar liminarmente ação de controle de constitucionalidade da lei municipal que limitou atividade de terminais graneleiros no Porto de Santos, reconheceu que a lei local invadiu competência privativa da União para explorar atividade portuária e legislar sobre portos e o contraponto da degradação da qualidade do ar no entorno do corredor de exportação portuário. Na sequência, David Figueiredo Barros do Prado e Karina Caetano Malheiro, apresentam o artigo “Breve estudo do caso Shell em Paulínia-SP - prevenção, precaução e dano ambiental”, no qual os princípios da prevenção e da precaução são estudados, a partir da apresentação do caso paradigmático da empresa Shell, sediada na cidade de Paulínia-SP, que produziu durante anos, organoclorados altamente tóxicos, responsáveis pela poluição dos lençóis freáticos da região e danos à saúde de seus funcionários e dos moradores do bairro Recanto dos Pássaros, sendo certo, também, que após mais de trinta anos, a poluição ainda persiste no local.

Com isso, desejamos a todos uma proveitosa e saborosa leitura.

Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza – UNINOVE

Profa. Dra. Bartira Macedo Miranda Santos – UFG

**NOVOS RUMOS DO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO**  
**NEW DIRECTIONS ON THE ECOLOGICAL RULE OF LAW**

**Paula Galbiatti Silveira**  
**Jose Rubens Morato Leite**

**Resumo**

O objetivo do artigo é verificar os novos rumos do Estado de Direito Ecológico, a partir de um novo olhar dos deveres do Estado, incorporando os direitos da natureza e o fortalecimento da proteção dos processos ecológicos essenciais. A metodologia segue o método de abordagem dedutivo, focando no ordenamento jurídico brasileiro, e a técnica utilizada é a documental e a bibliográfica, tendo como marcos o estudo da Declaração Mundial para o Estado de Direito Ambiental, da IUCN, e outros autores, como Hans Christian Bugge e Michael Kloepfer.

**Palavras-chave:** Estado de direito ecológico, Era do antropoceno, Processos ecológicos essenciais, Resiliência, Direitos da natureza

**Abstract/Resumen/Résumé**

The paper aims to verify the new objectives and directions to the Ecological Rule of Law with a new view of the duties of the State, which incorporates nature rights and the strengthening of the protection of the essential ecological processes. The methodology used was the deductive method, with focus on the Brazilian law. The technique used was based on documents and literature, mainly the World Declaration on the Environmental Rule of Law, by IUCN, and other authors, like Hans Christian Bugge and Michael Kloepfer.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Ecological rule of law, Anthropocene age, Essential ecological processes, Resilience, Nature rights

## 1 INTRODUÇÃO

O tema do Estado de Direito Ambiental vem sendo discutido na doutrina ambientalista há algum tempo. Isso porque, embora não possa ser o único responsável pela efetividade da proteção ambiental, o Estado é aquele que possui os mecanismos, enquanto instituição, para o empoderamento das políticas ambientais e de consecução dos compromissos assumidos internacionalmente sobre a matéria.

Contudo, o Estado permanece em sua conceituação, objetivos e estrutura com um caráter essencialmente antropocêntrico, não alcançando efetivamente os objetivos de proteção ambiental propostos.

Essa afirmação, considerada aqui um pressuposto para o problema enfrentado, está baseada no advento da Era do Antropoceno, ou seja, na modificação por causas humanas da era geológica do planeta Terra.

Em razão dessa interferência massiva do ser humano sobre os processos ecológicos e ecossistêmicos, são necessários novos rumos para o Estado de Direito Ecológico, a fim de fortalecer os deveres estatais previstos no artigo 225, da Constituição Federal brasileira de 1988, ao incorporar o aspecto ecológico às instituições.

Nesse contexto, o problema a ser verificado no presente artigo é: como se dão os novos rumos do Estado de Direito Ambiental, incorporando o ecológico em sua estrutura e em seus objetivos? Logo, o objetivo do artigo é verificar essa revisão, a partir de um novo olhar dos deveres do Estado, incorporando os direitos da natureza e o fortalecimento da proteção dos processos ecológicos essenciais.

A metodologia segue o método de abordagem dedutivo, passando do estudo geral sobre a Declaração Mundial para o Estado de Direito Ambiental, da IUCN, para o particular, focando no ordenamento jurídico brasileiro, a técnica documental e bibliográfica, tendo como marcos o estudo da citada Declaração e outros autores, como Hans Christian Bugge e Michael Kloepfer.

Nesse sentido, o artigo, em um primeiro momento, estuda a Declaração Mundial para o Estado de Direito Ambiental, de 2016<sup>1</sup>, especificamente suas partes primeira, segunda e terceira, justificando a necessidade de revisão do Estado de Direito Ambiental no advento da Era do Antropoceno.

---

<sup>1</sup> A Declaração pode ser acessada em: <http://iucnael2016.no/wp-content/uploads/2016/06/WORLD-DECLARATION-ON-THE-ENVIRONMENTAL-RULE-OF-LAW-Near-Final-Draft-.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

Posteriormente, é feita uma comparação entre o Estado de Direito Ambiental tradicional para o Estado de Direito para a natureza. Por fim, discute-se, baseando-se na ecologização constitucional do ambiente no perfil brasileiro, bem como no fortalecimento da proteção dos processos ecológicos e a incorporação dos direitos da natureza.

## 2 A ERA DO ANTROPOCENO E A DECLARAÇÃO MUNDIAL PARA O ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL

Os impactos extremos da ação humana sobre o ambiente podem ser demonstrados a partir da verificação da existência de mudanças climáticas. Consideradas a maior preocupação do século XXI, esta realidade já foi confirmada pelos relatórios do IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), afirmando também serem suas causas antropocêntricas.

São certos os danos irreversíveis ao planeta, como: extinção de espécies e da biodiversidade; acidificação dos oceanos, afetando diretamente a vida marinha e os arrecifes de corais; eventos climáticos extremos, como secas e inundações; modificação no regime hídrico; dentre outros. A preocupação é também com os sistemas humanos e com a segurança alimentar, com diversas perdas em plantações por todo o globo.

Sobre os efeitos das mudanças climáticas no Brasil, foram elaborados, em 2015, pelo Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas – PBMC, relatórios sobre as mudanças climáticas e seus impactos no país. Estão condensados em três volumes: Base Científica das Mudanças Climáticas; Impactos, Vulnerabilidades e Adaptação; e Mitigação das Mudanças Climáticas.

Importante citar ainda o recente Acordo de Paris, adotado em 2015, na COP 21, ou Conferência do Clima de Paris de 2015, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. Representa um acordo global sobre emissões de gases do efeito estufa<sup>2</sup>, causadores das mudanças climáticas, e sobre os impactos das mudanças climáticas, válido a partir de 2020, como relevante na discussão de suas causas e nas atitudes necessárias para contê-las.

Além das mudanças climáticas, a ação humana causou algo ainda mais alarmante: modificou a era geológica da Terra.

Chamada de Antropoceno, no ano 2000, termo cunhado inicialmente pelo biólogo Eugene F. Stoermer, mas popularizado pelo químico vencedor do Prêmio Nobel Paul Crutzen,

---

<sup>2</sup> “Gases de efeito estufa são aqueles integrantes da atmosfera, de origem natural ou antrópicos (produzidos pelo homem), que absorvem e reemitem radiação infravermelha para a superfície da Terra e para a atmosfera, causando o efeito estufa”. Disponível em: <<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/gases-de-efeito-estufa-gee>>. Acesso em: 07 set. 2016.

é descrita por alguns cientistas como a nova era geológica da Terra, causada pelos impactos das atividades humanas (BOFF, 2016, p. 1).

O Antropoceno define, logo, o período geológico mais recente da terra, baseado em evidências que demonstrar que os humanos alteraram os sistemas atmosférico, geológico, hidrológico, biosférico, dentre outros, dentro do sistema terrestre. O Antropoceno vem depois do Holoceno, que teve início há aproximadamente 10.000 anos atrás, com o fim do período glacial (WELCOME TO THE ANTHROPOCENE, s/d).

Embora os geólogos não reconheçam formalmente o Antropoceno, o Grupo de Trabalho do Antropoceno (*Anthropocene Working Group*) está avaliando suas evidências, com o objetivo de considerá-las na Comissão Internacional de Estratigrafia (*International Commission on Stratigraphy*) ainda em 2016.

Em razão das modificações intensas que a atividade humana vem causando na terra, comprometendo seus processos ecológicos e modificando-os de forma irreversível, os países e as sociedades têm discutido formas de evitar ou diminuir os efeitos das mudanças climáticas e de proteção da natureza e de seus elementos para evitar que a os humanos continuem destruindo os bens comuns.

Nesse esforço conjunto, a União Internacional para Conservação da Natureza – IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) é uma união de membros composta por governos e organizações da sociedade civil, criada em 1948, com o objetivo de prover organizações públicas, privadas e não governamentais com conhecimento e ferramentas que permitam o desenvolvimento humano juntamente com a conservação da natureza. As conferências organizadas pela IUCN culminaram na elaboração pela Organização das Nações Unidas de importantes acordos internacionais, tais como a Convenção da Diversidade Biológica (IUCN, s/d).

Em abril de 2016, no Rio de Janeiro, ocorreu o 1º Congresso Mundial de Direito Ambiental da IUCN, que resultou em uma declaração, nomeada Declaração Mundial no Estado de Direito Ambiental (*World Declaration on the Environmental Rule of Law*<sup>3</sup>), a qual reflete a visão dos participantes do congresso, embora não represente um documento formalmente negociado das visões dos indivíduos, instituições ou Estados. Essa Declaração trouxe importantes novos rumos para o Estado de Direito Ambiental.

Apesar de não representar um documento formal, a declaração tem uma forte conotação interpretativa e da assunção de compromissos por meio de discussões

---

<sup>3</sup> O termo *Environmental Rule of Law* foi aqui traduzido livremente por “Estado de Direito Ambiental” por ser um termo já consagrado na doutrina ambientalista brasileira.

internacionais a respeito de um dos temas mais relevantes na atualidade: a atuação estatal na proteção do meio ambiente.

A Declaração está dividida em cinco partes: a primeira traz os considerandos, justificando a importância e necessidade da Declaração; a segunda traz os fundamentos do Estado de Direito Ambiental; a terceira traz os princípios gerais e emergentes para promoção e alcance de uma justiça ambiental por meio do Estado de Direito Ambiental; a quarta apresenta os meios de implementação do Estado de Direito Ambiental; e a quinta e última traz um apelo à comunidade global.

Na primeira parte, a Declaração estabelece o objetivo de construção de um Estado de Direito Ambiental como fundamento legal para uma justiça ambiental, por meio da expansão dos princípios substantivos e procedimentos e da proteção ambiental nos níveis nacional, regional e internacional.

Enfatiza a Declaração que a humanidade existe dentro da natureza e que todas as formas de vida e sua integridade dependem da biosfera e da interdependência dos sistemas ecológicos, motivo pelo qual há a preocupação profunda com os estresses causados pelas ações humanas sobre a Terra, as quais causam degradação ambiental sem precedentes, com a perda de recursos naturais, da biodiversidade e da transgressão dos limites planetários.

A Declaração reconhece ainda a relação intrínseca entre os direitos humanos e a conservação e proteção do ambiente e a importância fundamental da integridade ecológica para alcançar bem-estar humano e lutar contra a pobreza, bem como a contribuição dos princípios de direito ambiental para o desenvolvimento de instrumentos legais e políticas para conservação da natureza em todos os níveis, baseados no respeito pelos direitos humanos e fundamentais das presentes e futuras gerações.

A Declaração, logo, incentiva a evolução desses princípios, encorajando o reconhecimento de novos e de instrumentos jurídicos inovadores. Importante salientar também que a Declaração respeita a importância do conhecimento e da cultura indígenas e de sua contribuição para a sustentabilidade.

Reconhece também que a educação, o empoderamento e a proteção das mulheres é um pré-requisito fundamental para eliminação da pobreza e para se alcançar a sustentabilidade ecológica.

Reconhece ainda a ineficácia da legislação ambiental em proteger efetivamente o meio ambiente e que os tribunais possuem um papel essencial na construção de um estado de Direito Ambiental.

Por todos esses motivos, os participantes do Congresso declaram que o fortalecimento do Estado de Direito Ambiental é essencial para o alcance da sustentabilidade ecológica e do desenvolvimento sustentável, sem o qual a governança ambiental, a conservação e a proteção do ambiente permanecem de forma arbitrária, subjetiva e imprevisível.

Portanto, o Estado de Direito Ambiental e instituições fortes são essenciais para responder às pressões e ameaças humanas na integridade ecológica do planeta, devendo atuar como um fundamento legal para alcance da justiça ambiental, da integridade ecológica global e de um futuro sustentável para todos.

Acerca dos fundamentos do Estado de Direito Ambiental, a declaração afirma que “é entendido como a aplicação do Estado de Direito nos níveis nacional, regional e internacional no contexto ambiental. O fortalecimento do Estado de Direito ambiental é chave para o alcance do maior nível possível de conservação e proteção ambiental<sup>4</sup>” (IUCN, 2016, p. 2) (tradução livre).

A terceira parte da Declaração, que trata dos princípios do Estado de Direito Ambiental, traz de forma expressa os seguintes: responsabilidade de proteção da natureza; direito a ter natureza; *in dubio pro natura*; sustentabilidade ecológica e resiliência; equidade intrageracional; equidade de gênero; participação das minorias e de grupos vulneráveis; indígenas e pessoas tribais; não regressão; e progressão.

Para os fins do presente estudo, de incorporação do ecológico no Estado de Direito Ambiental, cumpre especificar os princípios da responsabilidade de proteger a natureza, do *in dubio pro natura* e da sustentabilidade ecológica e resiliência.

O primeiro princípio, da responsabilidade de proteger a natureza, afirma que todos possuem uma responsabilidade universal de cuidar e promover o bem-estar de outras espécies e ecossistemas e limitar seu uso e exploração, independente de seu valor para os humanos, pois toda vida tem o direito inerente de existir.

O terceiro princípio, do *in dubio pro natura*, tem aplicação em casos de dúvidas, devendo a questão ser resolvida de forma a mais favorecer a proteção do ambiente, preferencialmente com alternativas menos agressoras, inclusive com o impedimento de ações cujo potencial de impactos seja desproporcional ou excessivo em relação aos benefícios que delas derivem.

---

<sup>4</sup> No original: The environmental rule of law is understood as the application of the rule of law at local, national, regional and international levels in the environmental context. Strengthening the environmental rule of law is key to achieving the highest possible level of environmental conservation and protection.

Já o quarto princípio, da sustentabilidade ecológica e da resiliência, significam que medidas devem ser tomadas para proteger e restaurar a integridade dos ecossistemas e de sustentar a resiliência dos sistemas sociais e ecológicos. Ademais, no desenho de políticas e de legislações, a manutenção da saúde da biosfera deve ser uma consideração primária.

A partir desse estudo inicial sobre a Declaração assumida pela IUCN em 2016, é possível perceber que o Estado de Direito Ecológico não possui em seus fundamentos um caráter antropocêntrico, que preserva o meio ambiente e o entende apenas enquanto meio para saúde, bem-estar e sobrevivência humanas, mas a toda forma de vida possui direito de continuar existindo, independente de seu valor para a humanidade, bem como que a integridade dos ecossistemas deve ser a preocupação primária dos Estados e, caso haja ações com vistas a degradá-la, essas devem ser adotadas se não causarem impactos desproporcionais ou adotadas aquelas que menos agridam o ambiente.

Por estes motivos, com base na mudança de racionalidade que tem fundamentado as discussões e o texto expresso da Declaração, é que se justificam os novos rumos do Estado de Direito Ecológico a partir da incorporação do ecológico, principalmente dos direitos da natureza e do fortalecimento da proteção dos processos ecológicos e ecossistêmicos.

### 3 NOVOS RUMOS DO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: O ESTADO DE DIREITO PARA A NATUREZA E A INCORPORAÇÃO DO ECOLÓGICO

O entendimento de que o Estado-nação tradicional não é suficiente para a proteção do meio ambiente e que por meio dele é que os riscos ambientais levaram às mudanças climáticas e à modificação da era geológica, o Antropoceno, é uma justificativa que se encontra nas origens do Estado de Direito Ambiental.

O percebimento inicial dos riscos levou a que essas mesmas sociedades tivessem uma percepção sobre os impactos gerados pela crise gerada pelos problemas ambientais e buscassem um diálogo maior sobre o tema, incorporando a proteção do meio ambiente como tema central nas discussões políticas e também nas constituições.

Da necessidade de controlar, reduzir e extinguir esses riscos existenciais e da constitucionalização do ambiente surge uma nova teoria de modelo de Estado, que incorpora o meio ambiente como objetivo de suas decisões e como novo elemento que, por sua vez, modifica todos os demais da clássica teoria do Estado-Nação moderno.

O termo “Estado ambiental” teve origem na Alemanha, formulado à semelhança do já estabelecido constitucionalmente Estado de Direito e Estado Social, com a introdução da

definição dos objetivos estatais do artigo 20a da Lei Fundamental alemã. O conceito foi, contudo, consolidado e ampliado interdisciplinarmente por Kloepfer (CALLIESS, 2001, p. 30).

Kloepfer (2010, p. 42) afirma que “toda ampliação da proteção do meio ambiente tem, em última análise, implicações para o sistema político e econômico do nosso Estado”. Neste contexto, questiona: “Estariamos, portanto, a caminho de um ‘Estado ambiental’, a caminho de uma forma de Estado que faz da incolumidade do seu meio ambiente sua tarefa, bem como o critério e a meta procedimental de suas decisões?”.

O conceito de Estado ambiental para Kloepfer (2010, p. 43) é aquele que faz da incolumidade do seu meio ambiente sua tarefa, critério e meta procedimental de suas decisões, o que não exclui, por óbvio, o âmbito social.

O Estado de Direito Ambiental, portanto, é uma teoria que surgiu como crítica à situação de degradação atual e às teorias tradicionais do Estado moderno, que não se coadunam mais com os novos desafios enfrentados; como uma nova ética institucional, incorporando ao Estado a responsabilidade com o meio ambiente e a proteção de todas as formas de vida, por meio de deveres específicos; e uma mudança de racionalidade e de atitudes, buscando a conscientização por meio do empoderamento e da institucionalização de políticas de respeito à natureza.

Logo, o Estado de Direito Ambiental, ao incluir em sua proteção todas as formas de vida e não mais somente a humana, deixando o caráter antropocêntrico que guiava o Estado moderno, estende e deixa mais complexos seus objetivos, buscando soluções para os impactos negativos da ação humana sobre o ambiente.

Para tanto, surge uma compreensão de que a proteção dos sistemas ecológicos é essencial para a redução de riscos existenciais e para a garantia da qualidade de vida, vinculada à conscientização do valor intrínseco da natureza e do respeito por todas as formas de vida, independentemente de sua utilidade ou da valoração humana atribuída, na adoção de uma ética biocêntrica.

O caráter biocêntrico do Estado de Direito Ambiental não significa uma preponderância dos valores naturais sobre os direitos humanos, em uma ecoditadura (KLOEPFER, 2010, p. 64), mas sim o entendimento de que o humano pertence ao natural e dele depende, sendo ainda responsável pela manutenção dos processos ecológicos.

Embora a teoria do Estado de Direito Ambiental tenha surgido há algumas décadas, é evidente que não foi suficiente para imprimir a ética, a responsabilização e a conscientização que pretendia, ao incorporar o ambiente no Estado, o que pode ser observado pelos efeitos

adversos das mudanças climáticas, citados no tópico anterior e pelo advento da era do Antropoceno.

O desafio torna-se a efetividade da norma. As discussões acerca da necessidade de inclusão do ambiente na estrutura jurídico-política estatal foram de vital importância para a visualização inicial do problema, bem como pela incorporação do ambiente nas constituições e na elaboração de diversas legislações de proteção.

Contudo, apesar dos objetivos políticos adotados e dos instrumentos jurídicos e econômicos, continua-se caminhando na direção errada, que somente pode evitar a degradação mundial por meio de reformas políticas fundamentais, dando mais prioridade à proteção ambiental como objetivo político, limitando também o crescimento econômico e o consumo material em seu sentido tradicional (BUGGE, 2013, p. 4-5).

Nesse sentido, Bugge (2013) estuda doze desafios fundamentais para o direito ambiental, no sentido de introduzir o conceito de Estado de Direito para a natureza.

O conceito de Estado de Direito para a natureza nada mais é que enfatizar o caráter biocêntrico do Estado de Direito Ambiental, o qual necessita dar um passo além e incorporar o ecológico como dever fundamental, ampliando a comunidade política e jurídica, ao inserir a natureza como sujeito de direitos e o respeito aos processos ecológicos e ecossistêmicos, mantendo-os por seu valor intrínseco e para que a natureza tenha a capacidade da resiliência, o que será estudado na sequência.

O conceito de Estado de Direito Ecológico foi cunhado inicialmente por Bosselmann, tendo como tarefa do Estado ambicionar o equilíbrio ecológico, na produção de um equilíbrio entre todos os interesses de vida, tendo como base o princípio da sustentabilidade (CALLIESS, 2001, p. 32).

Os novos rumos do Estado de Direito Ecológico, logo, ocorre no sentido de fortalecer seu caráter biocêntrico, incorporando novos entendimentos advindos dos desafios da Era do Antropoceno, não implicando no questionamento do Estado de Direito, mas em complementá-lo e modificar sua racionalidade e estrutura, para incluir a biologia da vida e diminuir o impacto da ação humana sobre os processos ecológicos.

Com esse mesmo objetivo, mas chamando o Estado de Direito Ambiental de “Estado de Direito para a natureza”, Bugge (2013, p. 7), afirma que foge do ideal antropocêntrico do Estado de Direito e possui dois aspectos: a) a importância do Estado de Direito em geral como pré-requisito para o manejo da natureza e dos recursos naturais, em razão de sua vulnerabilidade e; b) mais importante e radical, no sentido de estender os elementos do Estado de Direito para além dos seres humanos para a natureza e os valores naturais.

Para Bugge (2013, p. 7-8), somente se justifica algum dano ao meio ambiente (entenda-se dano significativo, tendo em vista que nenhuma atividade humana gera impacto zero) quando objetivos e interesses forem suficientemente fortes para justificar o dano e desde que haja normas procedimentais prévias para garantir a segurança, a previsibilidade e ausência de arbitrariedade nas decisões estatais.

Em razão da valorização da natureza de modo intrínseco e não mais somente instrumental, o sistema legal contemporâneo não é capaz de atender a essas novas necessidades, visto que elaborado em uma visão meramente antropocêntrica. Por isso, são necessárias grandes inovações jurídicas (BUGGE, 2013, p. 8).

A incorporação da natureza e do ecológico no Estado de Direito já é uma realidade constitucional presente na Constituição do Equador de 2008 e, em caráter legal, na Bolívia, a partir de sua Constituição de 2009.

Essas constituições inauguraram o chamado “constitucionalismo latino-americano” ou “constitucionalismo andino”, ao incorporarem a espiritualidade da cultura milenar indígena a suas Constituições, trazendo a plurinacionalidade e um espírito de integração e equilíbrio entre humanidade e natureza, a qual se torna sujeito de direitos. Representa uma mudança do viés antropocêntrico, economicista e cartesiano ocidental, estabelecendo uma proteção jurídica ambiental ampliada de forma original em um texto constitucional.

Estas recentes constituições buscam o ideal de revisão do Estado de Direito Ambiental proposto neste trabalho, ao incluírem a natureza como sujeito de direitos e ao proporem o estabelecimento de uma nova ética biocêntrica e de consideração a saberes diversos e igualmente relevantes nos processos de tomada de decisão e de elaboração da vontade política.

Essas constituições lidam com premissas diversas daquelas ocidentais tradicionais, podendo contribuir para uma cultura jurídica que considere valores plurais e que seja capaz de fortalecer a busca por uma ideia de integridade, que consiste na proteção da vida em todos os seus aspectos e para todos os seres. (RODRIGUES, 2015, p. 64).

A Constituição do Equador foi aprovada mediante referendo popular e entrou em vigor no dia 20 de outubro de 2008. Em seu preâmbulo, celebra a natureza ou *Pacha Mama*, vital para a existência humana, e invoca a sabedoria de todas as culturas que enriquecem a sociedade como tal.

No capítulo sétimo, de forma inédita, consagra os direitos da *Pacha Mama*, dentre os quais se insere o direito de restauração, o respeito integral à sua existência e à manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos, podendo toda e

qualquer pessoa, independente de sua nacionalidade, exigir da autoridade pública seu cumprimento. Prevê, ainda, o dever do Estado de incentivar a proteção da natureza e a promoção do respeito a todos os elementos que formam um ecossistema.

A Constituição do Equador vai além da Constituição brasileira, pois eleva a natureza a sujeito de direitos e prevê deveres expressos de precaução, quanto à adoção de medidas pelo Estado para evitar impactos negativos. Outra inovação da Constituição equatoriana é a inclusão do bem viver ou *sumak kawsay*, do quíchua, como uma aspiração de convivência cidadã, em diversidade e harmonia com a natureza, conforme seu preâmbulo, reconhecendo, no artigo 14, o direito de todos a viver em um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, garantindo a sustentabilidade e o próprio *sumak kawsay*.

No mesmo sentido, a Constituição da Bolívia, promulgada em 2009, traz já no preâmbulo a predominância pela busca do bem viver, baseada no respeito por sua história de luta, pela “sagrada Madre Tierra” e pela diversidade de culturas, inspiração para a construção de um novo Estado, que é “Unitário Social de Direito Plurinacional Comunitário”, pelo povo boliviano.

Entre os princípios ético-morais previstos na Constituição, o artigo 8, I, do capítulo segundo, do título I, dispõe que o Estado assume e promove *suma qamaña* (bem viver), *ñandereko* (vida harmoniosa), *teko kavi* (vida boa), *ivi maraei* (terra sem mal) e *qhapaj ñan* (caminho ou vida nobre), que refletem a cultura indígena do bem viver e da integração com o ambiente.

Embora a Constituição da Bolívia não trate especificamente da natureza como sujeito de direitos, a natureza é abordada em textos infraconstitucionais por meio da Lei nº 71, de 2010 (*Ley de derechos de la Madre Tierra*), e da Lei nº 300, de 2012 (*Ley marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien*).

Em suma, consiste em uma relação de equilíbrio com a natureza, que não exclui o ser humano dessa visão; trata-se de uma verdadeira complementaridade, por meio da qual se reconhece o direito de todos os seres vivos a uma existência digna e o papel de todos para a manutenção da vida no planeta.

As recentes experiências do Equador e da Bolívia trazem inovações jurídicas necessárias para enfrentar os problemas da Era do Antropoceno, ao incorporarem a nova ética proposta pelo Estado de Direito Ambiental, em uma ruptura biocêntrica constitucionalista, ao elevar a sujeito de direitos todas as formas de vida e a natureza como um todo a ser respeitado, reforçando a responsabilidade do homem por todas as formas vida e a inclusão da pluralidade social e cultural dos saberes milenares e sustentáveis indígenas.

Os Estados, em especial o brasileiro, são capazes de dialogar com as experiências constitucionais aqui trazidas, fortalecendo uma aprendizagem constitucional (RODRIGUES, 2015, p. 137) para fortalecer uma interpretação das normas constitucionais que melhor concretizem os objetivos de um Estado de Direito Ambiental.

#### 4 DIREITOS DA NATUREZA, PROCESSOS ECOLÓGICOS E RESILIÊNCIA: UM NOVO OLHAR PARA OS DEVERES DO ESTADO

Como afirmado, os direitos da natureza são um desafio para o direito do novo século, que precisa de inovações jurídicas a fim de comportar esse caráter biocêntrico ao Estado de Direito Ecológico, assim como as recentes experiências do Equador e da Bolívia. O desafio, contudo, é sua efetividade, tendo em vista que precisam de um representante para sua proteção frente às instituições político jurídicas.

Com base na incorporação do ecológico na estrutura do Estado de Direito Ambiental, passa-se para o estudo dessa instituição a partir do ordenamento constitucional brasileiro, cujo núcleo ambiental encontra-se no artigo 225, embora haja outras normas que tratam da questão ambiental.

O artigo 225 da Constituição Federal brasileira firma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, sendo dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Duas leituras são possíveis deste artigo: a primeira, refletindo uma ética antropocêntrica, entende o “todos” o “povo” e as “presentes e futuras gerações” como apenas os seres humanos, ao elemento humano povo do Estado moderno; a outra, refletindo a ética biocêntrica presente no Estado de Direito Ambiental, entende estas expressões como incluindo todas as formas de vida, o humano, o social e o cultural, juntamente com a natureza em seu conjunto, elementos bióticos e abióticos, e os animais não humanos.

Esta leitura não representa algo absurdo e forçado do contexto da Constituição brasileira, mas uma compreensão perfeitamente possível, em virtude dos deveres de proteção expostos no mesmo artigo e da sistemática constitucional que inclui o elemento meio ambiente em diversos outros dispositivos. Além disso, o diálogo e o aprendizado constitucional com as constituições do Equador e da Bolívia demonstram a possibilidade desta compreensão.

Benjamin (2012, p. 132), contudo, afirma que a titularidade conferida pelo artigo 225 do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, empregada também em outros pontos da Constituição, não apresenta nenhuma necessidade de conexão aos elementos vivos não humanos.

Afirma, por outro lado, que “quem sabe um dia se verá no ‘todos’ do art. 225, *caput*, uma categoria mais ampla e menos solitária do que apenas os próprios seres humanos”, mas que essa negação não implica na negação de reconhecimento de seu valor intrínseco, embora não tenha o direito ambiental logrado superar o antropocentrismo reducionista (BENJAMIN, 2012, p. 123-133).

Chegou o momento, finalmente, de estender essa interpretação para incluir os direitos da natureza, como desafio a ser enfrentado na Era do Antropoceno, já havendo precedentes constitucionais – Equador e Bolívia – e propondo uma nova leitura biocêntrica da Constituição Federal brasileira.

A partir do artigo 225 da Constituição Federal brasileira, é possível ainda observar o dever explícito de proteção e gestão dos processos ecológicos essenciais, no parágrafo 1º, inciso I, impondo sua preservação e sua restauração. Neste mesmo inciso, a Constituição ainda prevê o manejo ecológico das espécies e ecossistemas.

Os processos ecológicos essenciais devem ser lidos a partir da biologia e da ecologia, denotando um aspecto fundamental do direito ambiental e da leitura da ciência jurídica contemporânea, a partir da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade.

Processos ecológicos essenciais “são aqueles que asseguram as condições necessárias para uma adequada interação biológica”. Por manejo ecológico das espécies entende-se “lidar com as espécies de modo a conservá-las, recuperá-las, quando for o caso”, e prover o manjo dos ecossistemas significa “cuidar do equilíbrio das relações entre a comunidade biótica e o seu habitat (mar, floresta, rio, pântanos etc.)” (SILVA, 2012, p. 56).

Por meio da proteção dos processos ecológicos essenciais e do manjo ecológico de espécies e ecossistemas, o constituinte preocupou-se com a natureza, com os elementos biológicos e abióticos, e com o equilíbrio dos ecossistemas, equilíbrio este que as ações humanas não podem afetar.

Não existe conceituação jurídica sobre o conceito de processo ecológico, tampouco os ecologistas o mencionam, mas é necessária a fixação de um conceito, com o objetivo de tentar aproximar aquilo que a Constituição busca proteger. Delineiam-se, assim as relações ecossistêmicas, ou seja, aquelas “configuradas pelos sistemas de plantas, animais e micro-

organismos e os elementos do seu meio, compreendendo neste o solo, a água e a energia solar, indispensáveis a todas as formas de vida” (SILVA, 2012, p. 94).

Incluem-se, logo, nos processos ecológicos, o processo energético natural, como condição de existência, de sobrevivência e de desenvolvimento da vida, e seu equilíbrio com os outros processos com os quais interagem, os processos vitais que mantêm as cadeias alimentares, os ciclos das águas, do carbono, do oxigênio, do hidrogênio, do nitrogênio e dos minerais, materiais orgânicas e inorgânicas. Os processos vitais designam, portanto, “os ecossistemas envolvidos nos processos ecológicos essenciais” (SILVA, 2012, p. 94-95).

O equilíbrio ecológico refere-se à harmonia natural entre as interações dos elementos naturais, que propiciam a vida e, como bem evidenciado por Bugge (2013, p. 9), é característica da natureza sua autorregulação, não podendo os humanos influenciar as leis naturais, ou seja, como a complexidade natural reage às influências externas humanas, como a poluição e outras degradações.

A proteção e a restauração dos processos ecológicos devem ser mantidas sem exceção em seu mínimo, em observância ao princípio da resiliência, permitindo sua manutenção e continuidade.

A resiliência é a capacidade de um sistema, seja um indivíduo, uma floresta ou uma cidade, de lidar com mudanças e continuar se desenvolvendo, ou seja, a capacidade do sistema de absorver os distúrbios e se reorganizar enquanto sua mudança implica na manutenção de sua essencialidade, mantendo a mesma função, a mesma estrutura, a mesma identidade e as mesmas bases (STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, 2015).

A resiliência implica em um pensamento inovador, investigando como os sistemas humanos e naturais interagem e como realizar sua gestão de forma sustentável. A resiliência inicia pela interação entre humanidade e natureza, concebendo um sistema sócio-ecológico. Corresponde a uma tentativa de criar um novo entendimento entre humanos e natureza, reconectando à biosfera e compreendendo os limites do planeta (STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, 2015).

O pensamento da resiliência está baseado em três pilares: a) as interdependências complexas existentes entre humanos e o ecossistema; b) a aceleração do desenvolvimento que levou o planeta aos seus limites, inclusive entrando em uma nova era geológica, o Antropoceno e; c) o paradoxo da capacidade de inovar humana que tanto o colocou no complexo problema ambiental, quanto pode tirá-lo dele. Por isso, o pensamento de resiliência foca-se no aprendizado, na diversidade e na capacidade de adaptação frente a desafios complexos (STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, 2015).

Conectados à resiliência, como afirmado, estão os limites planetários, cujo conceito identifica nove prioridades globais relacionadas às modificações humanas no ambiente, os quais regulam a estabilidade e a resiliência do sistema Terra, compondo as interações da terra, do oceano, da atmosfera e da vida. Quatro dos nove limites já foram ultrapassados pela atividade humana: mudanças climáticas; perda da integridade biosférica; mudança no sistema da terra; e alterações nos ciclos biogeoquímicos, como do fósforo e do nitrogênio (STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, 2015).

Dois desses limites já ultrapassados – as mudanças climáticas e a integridade da biosfera – são chamados pelos cientistas de *core boundaries* ou limites núcleo, pois sua alteração significativa leva o sistema Terra a um novo estado (STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, 2015).

O princípio de resiliência, portanto, estimula a cooperação entre humanos e natureza, operando por meio de seguros, que providenciam compensações financeiras por perdas advindas de desastres, providenciando uma fundação para a reorganização dos sistemas (ROBINSON, 2013, p. 65-66).

Em vista das mudanças climáticas e dos efeitos da Era do Antropoceno, os limites da Terra devem ser cada vez mais respeitados, no sentido de permitir a resiliência dos sistemas, a qual somente poderá ocorrer mediante a proteção e restauração dos processos ecológicos, incluindo, no Estado de Direito Ambiental, a dimensão ecológica, em uma ética biocêntrica, assumindo as instituições, portanto, deveres ecológicos de sustentação do planeta.

## 5 CONCLUSÃO

O Estado de Direito Ecológico é um conceito que surgiu a partir das discussões internacionais sobre as modificações humanas na natureza, causando danos irreversíveis e levando o planeta Terra a uma crise sem precedentes, ao ultrapassar seus limites de sustentação.

Por meio da constitucionalização do meio ambiente, os Estados buscaram garantir na norma sua proteção, criando diversos mecanismos jurídicos. Contudo, o descompasso entre a norma e a realidade é visível, em vista da continuidade da degradação e de sua piora, levando às mudanças climáticas globais e o planeta a uma nova era geológica, provocada pela ação humana – o Antropoceno.

Desta forma, em virtude de já se ter ultrapassado alguns limites da Terra, é que se fazem necessários novos rumos do Estado de Direito Ecológico, fortalecendo seu elemento

biológico, em uma virada ética biocêntrica. Isso não significa desconsiderar os direitos humanos, mas proteger os direitos da natureza da mesma forma em que se protegem os direitos humanos, buscando sua efetividade.

No Estado de Direito Ambiental da Era do Antropoceno, logo, as inovações jurídicas necessárias correspondem à incorporação de direitos da natureza e a criação de instituições e mecanismos jurídicos de representação perante os sistemas de justiça; a proteção dos processos ecológicos essenciais; e a consideração do princípio da resiliência.

O princípio da resiliência implica na interação entre o humano e o natural e no respeito pelos limites da Terra, permitindo que as mudanças provocadas no ambiente pela humanidade não modifiquem a substancialidade dos processos e sistemas da biosfera.

Esse é o desafio do Estado de Direito Ecológico, a partir da Declaração Mundial no Estado de Direito Ambiental, de 2016, cujos princípios da responsabilidade de proteger a natureza, do *in dubio pro natura* e da sustentabilidade ecológica e resiliência sejam de inspiração da legislação ambiental como desafios do Antropoceno.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BOFF, Leonardo. **O Antropoceno uma nova era geológica**. Disponível em: <http://congressoemfoco.uol.com.br/opiniaoforum/o-antropoceno-uma-nova-era-geologica/>. Acesso em: 18 set. 2016.

BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: an introduction to the concept of rule of law for nature. In: VOIGT, Christina. **Rule of law for nature: new dimensions and ideas in environmental law**. New York: Cambridge University Press, 2013.

CALLIESS, Christian. **Rechtsstaat und Umweltstaat: Zugleich ein Beitrag zur Grundrechtsdogmatik im Rahmen mehrpoliger Verfassung**. Tübingen, DE: Mohr Siebeck, 2001.

IUCN. **About IUCN**. Disponível em: <https://www.iucn.org/secretariat/about>. Acesso em: 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **World Declaration on the Environmental Rule of Law**. Disponível em: <http://iucnael2016.no/wp-content/uploads/2016/06/WORLD-DECLARATION-ON-THE-ENVIRONMENTAL-RULE-OF-LAW-Near-Final-Draft-.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

KLOEPFER, Michael. A caminho do Estado Ambiental? A transformação do sistema político e econômico da República Federal da Alemanha através da proteção ambiental especialmente desde a perspectiva da ciência jurídica. In: SARLET, Ingo Wolfgang. (Org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2010.

ROBINSON, Nicholas A. Evolved norms: a canon for the Anthropocene. In: VOIGT, Christina. **Rule of law for nature: new dimensions and ideas in environmental law**. New York: Cambridge University Press, 2013.

RODRIGUES, Eveline de Magalhães Werner. **Constitucionalismo latino-americano e direito ao meio ambiente: diálogos em busca de uma proteção jurídica de integridade**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito Agroambiental, Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá: UFMT, 2015, 157f.

SILVA, José Afonso da. **Direito constitucional ambiental**. 10 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE. **What is resilience?** Disponível em: <http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-02-19-what-is-resilience.html>. Acesso em 24 set. 2016.

WELCOME TO THE ANTHROPOCENE. Disponível em: <http://www.anthropocene.info/>. Acesso em: 18 set. 2016.