

**A DIMENSÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS E A  
PROTEÇÃO JURÍDICA DO PANTANAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO  
FEDERAL DE 1988**

*THE ECOLOGICAL DIMENSION OF HUMAN RIGHTS AND THE LEGAL  
PROTECTION OF THE PANTANAL IN THE LIGHT OF THE FEDERAL  
CONSTITUTION OF 1988*

**Antonio Conceição Paranhos Filho**

Livre Docente. Pós-Doutor pela Universidade de São Paulo - USP. Doutor e Mestre em Geologia Ambiental pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Professor Titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Mato Grosso do Sul (Brasil).  
E-mail: [vladmir@aus.com.br](mailto:vladmir@aus.com.br).  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8366463150019459>.

**Daniela de Sousa Franco Coimbra**

Mestranda em Direitos Humanos na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Mato Grosso do Sul (Brasil).  
E-mail: [vladmir@aus.com.br](mailto:vladmir@aus.com.br).  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1634900597836489>.

**Vladmir Oliveira da Silveira**

Pós-doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP. Graduação em Direito e Graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP. Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor Titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Mato Grosso do Sul (Brasil).  
E-mail: [vladmir@aus.com.br](mailto:vladmir@aus.com.br).  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5229046964889778>.

Submissão: 26.06.2018.

Aprovação: 20.12.2018.

## RESUMO

---

A Constituição Federal de 1988 declarou o Pantanal patrimônio nacional e dispôs que sua utilização se dará na forma da lei, em condições que assegurem sua preservação. Contudo, passados trinta anos, mencionada lei não foi editada. Assim, o equilíbrio ecológico da região, conhecida por seu peculiar regime de inundações e rica biodiversidade, segue ameaçado pela ausência de adequado amparo legal. Com efeito, em um país onde nenhuma das dimensões do desenvolvimento está amparada, regular a maneira como o homem se relaciona com a natureza não é tarefa simples. Nesse contexto, este artigo pretende abordar aspectos relevantes relacionados a essa lacuna. Inicialmente, é traçado a evolução histórica da sociedade, desde o século XV, até a consagração do valor do meio ambiente. Em seguida, é analisada a dinamogênese dos direitos humanos de terceira geração, com ênfase na consolidação do direito ao meio ambiente sadio. Por fim, é feita a contextualização do Pantanal no sistema constitucional brasileiro. Para tanto, é utilizado o método dedutivo, com base na pesquisa bibliográfica e documental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direitos Humanos; Direito Internacional dos Direitos Humanos; Direito Constitucional; Dinamogênese; Pantanal; Constituição Federal.

## ABSTRACT

---

The Federal Constitution of 1988 declared the Pantanal as part of the national patrimony and established that it shall be used, as provided by law, under conditions which ensure the preservation of the environment. However, after thirty years, this law was not promulgated. Thus, the ecological balance of the region, known for its peculiar flood regime and rich biodiversity, continues to be threatened by the absence of adequate legal protection. Indeed, in a country where none of the dimensions of development is supported, regulating how man relates to nature is not a simple task. In this context, this paper aims to address relevant aspects related to this gap. Initially, the historical evolution of society is traced since the fifteenth century until the consecration of the value of the environment. Next, the dynamogenesis of third generation human rights, with emphasis on the consolidation of the right to a healthy environment, is analyzed. Finally, the Pantanal is contextualized in the Brazilian constitutional system. For that, the deductive method is used, with support in bibliographic and documentary research.

**KEYWORDS:** Human rights; International Law of Human Rights; Constitutional law; Dynamogenesis; Pantanal; Federal Constitution.

---

## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Além disso, cuida o § 4º do reportado artigo de elevar o Pantanal à

condição de patrimônio nacional, limitando sua utilização às condições que assegurem a sua preservação, na forma da lei<sup>1</sup>.

Ao assim proceder, o legislador constitucional não apenas reconheceu a relevância da paisagem e da biodiversidade que o compõem, como também sua vulnerabilidade ambiental, social e econômica. Com efeito, o peculiar regime de inundação das bacias que abriga e seu impacto sobre o equilíbrio ecológico da região são fatores que diferem o Pantanal de todos os ecossistemas nacionais.

Em que pese o avançado estado da arte nas ciências ambientais, onde pode ser definido como um dos mais ricos complexos de ecossistemas em biodiversidade, estudos sobre os aspectos jurídicos de sua proteção são absolutamente escassos. As três décadas de omissão infraconstitucional que se seguiram, desde o advento da Constituição Federal, bem revelam a pouca atenção que tem sido dedicada ao tema por pesquisadores do direito.

De fato, em um país onde nenhuma das dimensões do desenvolvimento está amparada, regular a maneira como o homem se relaciona com a natureza não é tarefa simples. É sabido que, no cenário atual brasileiro, políticas públicas precisam sopesar muitas outras questões de ordem social e econômica, além da problemática ambiental.

Assim, o objetivo do presente artigo é contribuir para o debate, buscando pontuar aspectos relevantes a serem considerados para que a tutela do meio ambiente pantaneiro não se perca na lacuna em espeque. Para tanto, o estudo abordará: a) a consagração do valor do meio ambiente pela sociedade; b) a *dinamogenesis* dos direitos humanos de terceira geração, com ênfase na consolidação da tutela do meio ambiente; e, c) a proteção do Pantanal no sistema constitucional brasileiro.

Desta feita, os resultados serão alcançados por meio de pesquisa metodológica pautada, quanto aos meios, fazendo-se estudo analítico em artigos, revistas, revisão bibliográfica e documental.

## 1. O DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE E A CONSAGRAÇÃO DO VALOR DO MEIO AMBIENTE

A preocupação com o meio ambiente saudável é recente, sua expressão se deu apenas na segunda metade do século XX. Ao longo da história da humanidade, o desenvolvimento sempre esteve atrelado à exploração dos recursos naturais. Contudo, alguns acontecimentos históricos contribuíram para o fomento dessa exploração, em patamares tais que a natureza começou a mostrar sinais de sua limitação.

Por volta do século XV, a expansão do comércio, alavancada por viagens de descobrimento, atingiu escala mundial, dando início à chamada Revolução Comercial. O lucro e a acumulação de riquezas passaram a ser exaltados. Essa fase forneceu os elementos para o surgimento do capitalismo e a europeização do mundo, com a transplantação dos hábitos e da cultura dos europeus para outros continentes<sup>2</sup>.

O período foi marcado pelas buscas incessantes por novas riquezas. Surge a necessidade de garantir a ocupação e exploração das colônias inglesas, espanholas e portuguesas recém descobertas nas Américas. Nelas foram desenvolvidas atividades agrícolas e de mineração.

---

<sup>1</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

<sup>2</sup> BURNS, McNALL; EDWARD—HISTÓRIA, D. A.; OCIDENTAL, CIVILIZAÇÃO. **Do Homem da Caverna Até a Bomba** Atômica. 24. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1981, p. 503.

Estabeleceu-se a escravidão para atender a demanda de mão de obra nas colônias. Nesse cenário, a manutenção da relação de poder dependia da difusão de preceitos europeus.

Assim, para justificar a colonização, a doutrina europeia pregava a superioridade de sua civilização e religião, concepção que legitimou a invasão de terras não-cristãs fora da Europa. Isso foi possível porque esses poderes eram dominantes o suficiente para regular o direito internacional a seu favor. A conquista militar era usada como suporte para o estabelecimento da autoridade de governo dos países europeus em relação às suas colônias<sup>3</sup>.

O regime de escravidão, por seu turno, consolidou-se sob o manto do discurso da religião e da ideologia racial. Aquele, além de pregar a inferioridade ética e espiritual dos escravos, julgava que eles estavam marcados pelo pecado original. Mitos religiosos difundiram a ideia de que os escravos nasciam pecadores por serem descendentes de “Can”, filho amaldiçoado por Noé que teria zombado de sua nudez. O discurso ideológico, por seu turno, desumanizava os africanos<sup>4</sup>.

Rafiqul Islam<sup>5</sup> aponta essa doutrina como primeira lei internacional do colonialismo. O autor relaciona os fatos históricos narrados com a formação do direito internacional. Aduz que o Direito Internacional é produto de um processo evolutivo que está em vigor desde os primórdios da história, destacando a influência decisiva do poder assimétrico e da desigualdade econômica na formação de seus padrões e direções normativas.

A partir do século XVIII, o extraordinário avanço no processo produtivo e tecnológico inglês deu início à Revolução Industrial, que mais tarde se propagou pela Europa e por outros continentes, provocando uma ampla mudança estrutural na organização econômica e social mundial. Com a passagem da economia agrária e artesanal para a economia industrial, surge também um novo estágio do desenvolvimento capitalista, o industrial<sup>6</sup>.

Da análise crítica sobre esse período infere-se que as colônias tiveram um papel central para o arranque da industrialização nos países colonizadores, não sendo possível pensar o desenvolvimento econômico nas metrópoles de forma isolada, sem a relação de exploração das colônias. O processo de acumulação de capital no polos hegemônicos calçou-se no mercado externo, sobretudo colonial, reponsável tanto pelo fornecimento de matéria-prima quanto de mercado consumidor para os produtos industrializados<sup>7</sup>.

O rápido crescimento econômico e tecnológico tornou os sistemas produtivos, de transporte e de abastecimento, muito mais complexos, o que não demorou a acarretar graves problemas de contaminação ambiental<sup>8</sup>. Ao longo do século XX, países fortemente

---

<sup>3</sup> ISLAM, M. Rafiqul et al. **History of the north-south divide in international law: colonial discourses, sovereignty, and self-determination**. Cambridge University Press. Edição do Kindle, 2015. p. 24-25.

<sup>4</sup> DE OLIVEIRA, Anderson José Machado. Igreja e escravidão africana no Brasil Colonial. **Especiaria: Cadernos de Ciências Humanas**, v. 10, n. 18, 2015. p. 355-388.

<sup>5</sup> ISLAM, M. Rafiqul et al. **History of the north-south divide in international law: colonial discourses, sovereignty, and self-determination**. Edição do Kindle, 2015. p. 23.

<sup>6</sup> DE LIMA, Elaine Carvalho; DE OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194. p. 103-104.

<sup>7</sup> ARRUDA, José Jobson de Andrade. O algodão brasileiro na época da revolução industrial. **América Latina en la historia económica**, v. 23, n. 2, 2016. p. 167-203.

<sup>8</sup> CORDANI, Umberto Giuseppe; TAIOLI, Fabio. As Ciências da Terra: sustentabilidade e desenvolvimento. In: TEIXEIRA, Wilson; TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TAIOLI, Fabio (Org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. p.564.

industrializados começaram a suportar graves acidentes ecológicos, com impactos ambientais, econômicos e humanos<sup>9</sup>.

A formação de polos industriais fez com que a poluição nas cidades se tornasse um fato cotidiano. Episódios de picos de poluição em regiões fortemente industrializadas serviram como os primeiros alertas. Em 1930, na Bélgica, um episódio de névoa no Vale do Meuse, provocou a morte de 70 pessoas. Na Pennsylvania, em 1948, uma inversão térmica deixou milhares de pessoas doentes, com registro de 20 óbitos. Em 1952, o episódio que ficou conhecido como a névoa matadora, ocasionou, em curto espaço de tempo, quatro mil mortes em Londres.<sup>10</sup>

De início, os problemas de poluição foram percebidos como ônus do progresso. Acreditava-se na infinita capacidade do planeta de se recompor, concepção que justificou a exploração indiscriminada de seus recursos naturais ao longo dos séculos. Somente quando problemas de saúde e prejuízos econômicos foram associados à poluição, essa percepção começou a mudar.

No Japão, primeira nação da Ásia a se industrializar, resíduos de mercúrio lançados ao mar por uma indústria química instalada em Minamata, entre 1932 e 1968, desencadearam um drama sem precedentes. A partir de 1954, gatos das vilas de pescadores próximas começaram a enlouquecer e morrer. Dois anos mais tarde os mesmos sintomas foram observados em humanos. O consumo de peixes e frutos do mar contaminados foi relacionado ao surgimento da doença de Minamata, que atingiu mais de duas mil pessoas, ocasionando o colapso da comunidade e a destruição do meio ambiente.<sup>11</sup>

Em 26 de abril de 1986, uma explosão na Usina Nuclear de Chernobyl, norte da Ucrânia, culminou na maior liberação de radioatividade para o meio ambiente da história da produção de energia nuclear. Além da contaminação na área do acidente, a onda de radioatividade se espalhou pela União Soviética e atingiu a Europa, Escandinávia e Reino Unido<sup>12</sup>. Estima-se que cerca de 350.000 pessoas foram desalojadas, 30.000 morreram e pelo menos 10 milhões foram contaminadas pela radioatividade. As razões para o acidente incluem falhas técnicas, como o não atendimento de exigências internacionais e erros no projeto<sup>13</sup>.

Nos Estados Unidos, de igual modo, sérias consequências foram sentidas durante o século XX. Em 1925, a fumaça da fundição de chumbo e zinco de uma indústria de metais que operava em Trail, província de British Columbia, Canadá, na fronteira com os Estados Unidos, atingiu picos de concentração que ensejaram a ocorrência de chuva ácida no estado de Washington, causando sérios impactos para a saúde e o meio ambiente<sup>14</sup>.

Em 1969, a explosão em uma plataforma de petróleo em Santa Barbara, na Califórnia, ocasionou o derramamento de cerca de 12 milhões de litros de petróleo, que atingiram as praias

---

<sup>9</sup> ARAGÃO, Alexandra. Direito Constitucional do Ambiente na União Europeia. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. organizadores. **Direito Constitucional Ambiental**. Edição do Kindle. São Paulo: Saraiva, 2015. cap. 2. n.p.

<sup>10</sup> OJIMA, R. A urbanização contemporânea e as dimensões humanas das mudanças ambientais globais. In: HOGAN, Joseph. **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: UNFPA, 2007. p. 18-19.

<sup>11</sup> AOYAMA, Mami; HUDSON, Mark J. Minamata as negative heritage. **Pacific Geographies**, v. 40, p. 23-28, 2013. p. 23-28.

<sup>12</sup> BERESFORD, N. A. et al. Thirty years after the Chernobyl accident: What lessons have we learnt? **Journal of environmental radioactivity**, v. 157, 2016. p. 77-89.

<sup>13</sup> SAMPAIO, Rômulo. **Direito Ambiental: doutrina e casos práticos**. Edição do Kindle. Rio de Janeiro: Elsevier FGV, 2011, n.p.

<sup>14</sup> WIRTH, John D. The Trail Smelter Dispute: Canadians and Americans Confront Transboundary Pollution, 1927-41. **Environmental History**, no. 2 (1996): p. 34-51. <http://www.jstor.org/stable/3985111>.

da região, com a formação de uma camada de até 15 cm de espessura de óleo. Os danos para a flora e fauna aquática foram colossais<sup>15</sup>.

Há registros de que o rio Cuyahoga, em Cleveland, Ohio, região conhecida por concentrar um grande polo industrial americano, sofreu com pelo menos nove episódios de incêndio antes de 1969, em razão da poluição de suas águas pelo lançamento de resíduos industriais, sendo que este último episódio causou grande comoção e ficou conhecido como símbolo da degradação ambiental na era pos-industrial<sup>16</sup>.

As sucessivas catástrofes ambientais despertaram a atenção da opinião pública para a dimensão e complexidade das questões que envolvem os danos ambientais, como os custos elevados e as limitações inerentes às tentativas de sua mitigação ou reparação, assim como a ausência de fronteiras para sua expansão. Todos esses fatores evidenciaram a relevância de se investir em uma atuação preventiva eficaz.

Em 1962, a obra *Primavera Silenciosa*, desencadeou um debate nacional sobre o uso de pesticidas químicos, a responsabilidade da ciência e os limites do desenvolvimento tecnológico. A obra é majoritariamente apontada como a semente do movimento ambientalista da década de 1970, por ter despertado a consciência ambiental americana<sup>17</sup>.

A sociedade passou a refletir sobre o quanto o modo de desenvolvimento adotado era insustentável. O sentimento de repulsa pelos excessos cometidos em busca do crescimento econômico impulsionou os protestos que ajudaram a difundir o movimento para a esfera internacional. Livia Campello discorre sobre a relação entre esses acidentes e o surgimento do reconhecimento do valor do meio ambiente pela sociedade<sup>18</sup>:

A preocupação ambiental tornou-se sensível a partir da década de setenta do século XX, quando volumosos acidentes ambientais e a acentuada e contínua degradação da qualidade de vida nos grandes centros urbanos impuseram uma mudança vertiginosa de paradigma da forma como os seres humanos se relacionavam com o meio ambiente. Despertava-se, assim, a atenção da sociedade civil e do Poder Público para a dimensão ambiental do desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento expôs os riscos que a exploração insustentável do meio ambiente pode representar, fazendo emergir, em um primeiro momento, nas sociedades mais desenvolvidas e afetadas por catástrofes ambientais, uma nova concepção acerca da importância do respeito à natureza para a manutenção da vida humana sobre a terra. Emerge, assim, o reconhecimento do valor do meio ambiente.

Foi essa realidade que impulsionou a elaboração de instrumentos internacionais para adoção de medidas uniformes de proteção. Assim, a consagração normativa da proteção ambiental no direito internacional efetivou-se com a Declaração de Estocolmo das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em 1972. Na década seguinte, uma sucessão de reuniões da ONU debateu o tema.

---

<sup>15</sup> DAVIS, Makenzie L. Davis; Susan J. Masten. **Princípios da Engenharia Ambiental**. McGraw Hill Brasil, 2016. p. 376-337.

<sup>16</sup> STRADLING, David; STRADLING, Richard Stradling. Perceptions of the Burning River: Deindustrialization and Cleveland's Cuyahoga River. **Environmental History**, vol. 13, 2008. p. 515-535

<sup>17</sup> CARSON, Rachel. *Primavera silenciosa*. Edição do Kindle. São Paulo: Editora Gaia, 2013. n.p.

<sup>18</sup> CAMPELLO, Livia Gaigher. Meio Ambiente e Estado Constitucional Cooperativo. **Revista Thesis Juris**, vol. 2, n. 2, 2013. p. 353-378.

Em 1983, foi elaborado o Relatório *Our Common Future*, com o propósito de superar o paradigma entre desenvolvimento e proteção ambiental. Como resposta, apresentou-se a concepção do desenvolvimento sustentável, assim definido como aquele que atende às necessidades das presentes e futuras gerações. Esse conceito consolidou-se na Conferência das Nações Unidas para o meio ambiente (Eco-92).

Tão logo a qualidade do meio ambiente é reconhecida como um valor essencial para a manutenção da vida humana na Terra, desponta ao seu lado o interesse em sua ampla proteção. As razões porque os direitos humanos são reconhecidos e positivados é explicada pela Teoria da Dinamogênese do Direito, elaborada por Vladimir Silveira e Maria Mendes Rocasolano<sup>19</sup>, a ser debatida no capítulo seguinte.

## 2. O PROCESSO DE DINAMOGÊNESE E DIREITO HUMANO AO MEIO AMBIENTE

A Teoria da Dinamogênese, elaborada por Vladimir Silveira e Maria Mendes Rocasolano<sup>20</sup> expressa o processo que fundamenta o reconhecimento de novos valores na sociedade e a compreensão sobre sua positivação em textos normativos. Nas palavras dos autores:

No processo da *dinamogênese*, a comunidade social inicialmente reconhece como valioso o valor que fundamenta os direitos humanos (dignidade da pessoa humana). Reconhecido como valioso, este valor impulsiona o reconhecimento jurídico, conferindo orientação e conteúdos novos (liberdade, igualdade, solidariedade etc.) que expandirão o conceito de dignidade da pessoa. Essa dignidade, por sua vez, junto ao conteúdo dos direitos humanos concretos, é protegida mediante o complexo normativo e institucional representado pelo direito.

Antônio Perez Luno<sup>21</sup>, de igual modo, relaciona as necessidades históricas ao despontar de novos direitos na sociedade. Acrescenta que as novas gerações que aparecem não substituem as anteriores, mas redimensionam o seu conteúdo, estabelecendo-se um processo de complementariedade:

No debe escapar tampoco a la consideración de esta problemática que las generaciones de derechos humanos no implican la sustitución global de un catálogo de derechos por otro; en ocasiones, se traduce en la aparición de nuevos derechos como respuesta a nuevas necesidades históricas, mientras que, otras veces, suponen la redimensión o redefinición de derechos anteriores para adaptarlos a los nuevos contextos en que deben ser aplicados. Una concepción generacional de los derechos humanos implica, en suma, reconocer que el catálogo de las libertades nunca será una obra cerrada y acabada. Una sociedad libre y democrática deberá mostrarse siempre sensible y abierta a la aparición de nuevas necesidades, que fundamenten nuevos derechos. Mientras esos derechos no hayan sido reconocidos por el ordenamiento jurídico nacional y/o

---

<sup>19</sup> DA SILVEIRA, Vladimir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2012.

<sup>20</sup> Idem. p.199

<sup>21</sup> LUÑO, Antonio-Enrique Pérez. Las generaciones de derechos humanos. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 2, n. 1, 2013. p. 163-196.

internacional, actuarán como categorías reivindicativas, prenormativas y axiológicas.

Depreende-se das palavras dos autores que a evolução da sociedade é marcada por um processo gradativo de mudanças, com o surgimento de novas necessidades, que são reconhecidas como valores e fomentam a luta pelo reconhecimento dos direitos humanos. Uma vez reconhecidos, esses direitos passam a integrar a dignidade da pessoa humana, que por isso não é estática, adquirindo contornos novos sempre que outros valores são reconhecidos e positivados.

Antônio Carlos Wolkmer<sup>22</sup> lembra que a doutrina mais recente, buscando privilegiar a categorização e compreensão desse processo, tem se utilizado da expressão “dimensões” de direitos em detrimento do vocábulo “gerações”, tradicionalmente adotado, justamente por entender que aquela traduz com mais clareza a noção de complementariedade que caracteriza os direitos humanos.

Por seu turno, Vladimir Silveira e Maria Rocasolano<sup>23</sup> pontuam que, mesmo não discordando das críticas feitas em desfavor da expressão “gerações”, esta mostra-se mais didática, na medida em que melhor traduz os marcos históricos que coincidem com as exigências da sociedade por novos direitos. Esses direitos, ao longo da história e por intermédio da *dinamogenesis*, redimensionam o princípio da dignidade da pessoa humana.

No presente trabalho, a abordagem acerca do impacto dos eventos históricos sobre a construção dos direitos humanos justifica a opção pelo termo “gerações”. No que diz com a categorização de tais direitos, adota-se a classificação tradicional, em três grupos, sendo a liberdade o valor da primeira, a igualdade o da segunda e a fraternidade (solidariedade) o da terceira.<sup>24</sup>

Os direitos de primeira geração emergem da necessidade do cidadão proteger-se das arbitrariedades do Estado Absolutista. Tais direitos implicam na limitação da interferência do Estado na esfera do particular e sua aquisição deu-se por via revolucionária<sup>25</sup>. Esta geração de direitos foi a primeira constitucionalizada nas sociedades ocidentais, marcando a passagem do Estado Absolutista para o Estado de Direito.

A segunda geração de direitos emerge no século XX e corresponde aos valores sociais, econômicos e culturais. Paulo Bonavides<sup>26</sup> discorre sobre a relevância dos direitos sociais, relacionando-os ao surgimento do Estado Social. Consigna o autor que, a partir desse momento “abriu-se margem para fazer a liberdade mais justa, mais humana, mais profunda na consciência jurídica de seu tempo”.

---

<sup>22</sup> WOLKMER, Antônio Carlos. In: Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. **Revista Jurídica**, v. 2, n. 31, 2013. p. 121-148.

<sup>23</sup> DA SILVEIRA, Vladimir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2010. p.199

<sup>24</sup> Vale ressaltar que, Paulo Bonavides, na linha de outros doutrinadores, classifica os direitos fundamentais em cinco gerações, de modo a abrigar o direito à democracia na quarta e a o direito à paz na quinta. In: BONAVÍDES, Paulo. **A quinta geração de direitos fundamentais**. Revista Brasileira de Direitos Fundamentais e Justiça, n. 3, p. 82-83, 2008. Sobre outras propostas de classificação para os direitos humanos e as dificuldades a serem superadas vide: WOLKMER, Antônio Carlo. In: Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. **Revista Jurídica**, v. 2, n. 31, 2013. p. 121-148.

<sup>25</sup> Sobre a interação dialética entre a Revolução Francesa e o fim do Estado Absolutista, vide Daniel Gabrielli de Godoy. A Tutela dos direitos fundamentais no século XXI. In: **Estudos e debates em direitos humanos volume III**. 1ª ed. São Paulo: Cássica Editora, 2017. p.5-38.

<sup>26</sup> BONAVIDES, Paulo. As bases principiológicas da responsabilidade do Estado. Anuario iberoamericano de justicia constitucional, n. 16, 2012. p. 61-67.



## A DIMENSÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS E A PROTEÇÃO JURÍDICA DO PANTANAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Mais adiante, a terceira geração de direitos desponta após a segunda Guerra Mundial, quando o mundo se deparou com a realidade das atrocidades nela cometidas. Nela incluem-se o direito à paz, ao desenvolvimento e ao meio ambiente, dentre outros direitos relacionados com a tutela da solidariedade. Renata Castralli e Vladmir Silveira<sup>27</sup> advertem sobre o desafio imposto ao Estado, de regular a atividade econômica e, ao mesmo tempo, garantir o equilíbrio ambiental.

Na esteira das ideias apresentadas, evidencia-se o caráter de complementariedade das novas categorias de direitos sobre as anteriores, a corroborar o entendimento de que o conceito de dignidade da pessoa humana está em constante mutação. Com efeito, a dinamogênese dos direitos humanos elucida como se desenvolve, historicamente, o processo de reconhecimento de novos direitos.

Nesse contexto, é na terceira geração de direitos que se insere o direito ao meio ambiente, lado a lado com outros direitos, como a paz e o desenvolvimento, todos abarcados pelo valor solidariedade, conforme expresso na sequência abaixo, elaborada por Vladmir Silveira e Maria Rocasolano<sup>28</sup>:

Figura 1 – Expressão gráfica da *dinamogênese* de valores da terceira geração de direitos

Mundo abstrato dos valores	O valor da dignidade humana é uma entidade abstrata
Sentimento axiológico da sociedade, que a partir do final da II Guerra Mundial (1945) adere ao valor solidariedade	A dignidade é valorada, existe na realidade social. Surge o interesse e a problemática da proteção da dignidade da pessoa humana e os direitos humanos, na perspectiva da solidariedade/fraternidade
Normatização do valor (sua inclusão no ordenamento jurídico internacional, regional e nacional dos Estados)	O conteúdo da dignidade humana solidária se protege e garante por intermédio do direito, tanto no âmbito internacional como nas versões nacionais e regionais. Nasceram os direitos a paz, meio ambiente e desenvolvimento.

Com efeito, a sequência acima é complementada por Maria Rocasolano<sup>29</sup> para expressar como a *dinamogênese* de valores é a tese fundamental para explicar a constituição do conteúdo do direito ao ambiente, assegurado no artigo 45<sup>30</sup> da Constituição Espanhola de 1978:

Figura 2 – Expressão gráfica da *dinamogênese* de valores da terceira geração de direitos

<sup>27</sup> CASTRALLI, Renata Barbosa; SILVEIRA, Vladmir Oliveira. A Dimensão Ecológica dos Direitos Humanos e a Redefinição do Valor do Trabalho Humano. **Revista Thesis Juris**, v. 4, n. 1, 2015. p.81.

<sup>28</sup> DA SILVEIRA, Vladmir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2010. p.191.

<sup>29</sup> ROCASOLANO, Maria apud GONZÁLEZ, Luis Alberto Marín et al. **Protección ambiental, turismo y eficacia productiva bajo el parámetro de la validez jurídica y la sostenibilidad**. Tese de Doutorado. Universidad Católica de Murcia, 2016. p. 434.

<sup>30</sup> Artículo 45. 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

A DIMENSÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS E A PROTEÇÃO JURÍDICA DO  
PANTANAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Mundo abstracto de los valores	El valor ecológico es una entidad abstracta
Sentimiento axiológico de la sociedad que a partir de los años 50 se adhiere al valor ecológico.	El valor ecológico o ambiental se siente valioso, el valor es en la realidad social. Surge el interés y la problemática ambiental.
Juridificación del valor (inclusión del mismo en el ordenamiento jurídico)	El valor se protege y garantiza a través del Derecho. La Constitución española lo recoge en el art. 45

Nessa linha, a mesma lógica poderia expressar a introdução da tutela do meio ambiente na Constituição brasileira e em outras Constituições latino-americanas elaboradas após a Conferência de Estocolmo de 1972<sup>31</sup>. No Brasil, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado foi incluído no artigo 225<sup>32</sup> da Constituição de 1988 (Título VIII: Da Ordem Social. Capítulo VI: Do Meio Ambiente). Ocorre que, conforme advertem Vladmir Silveira e Maria Rocasolano<sup>33</sup> a *dinamogenesis*, como fonte dos direitos humanos, se baseia historicamente no modelo ocidental, euro-atlântico:

É importante lembrar que tratam-se de valores ocidentais cuja base político-cultural deriva de determinada concepção de dignidade humana específica e substantiva, herança da tradição liberal euro-atlântica e universalizadas sem considerar as concepções valorativas de outras culturas. Aqui se evidencia um interessante debate acerca do relativismo cultural e de valores passíveis de interpretação culturais divergentes.

Cotejando-se a lição acima com o panorama dos eventos históricos apresentados no capítulo anterior, depreende-se que as experiências negativas que os desastres ambientais produziram ao longo do século XX, impactaram de modo significativo as sociedades euro-ocidentais. Como resultado, o valor do meio ambiente, que existia no mundo abstrato dos valores, passou a ser reconhecido pelo sentimento axiológico daquelas sociedades.

Assim, fácil é de se perceber que a consciência acerca da problemática ambiental não se concretizou de forma uniforme em todo o mundo. Em um primeiro momento, foi nas sociedades euro-ocidentais mais desenvolvidas que o sentimento axiológico acerca da problemática ambiental emergiu, calcado na dura experiência negativa que a exploração insustentável do meio ambiente acarretou.

Contudo, tão logo os primeiros países passaram a elaborar suas políticas ambientais, interesses econômicos foram agregados ao debate, fator que justificou intensa pressão internacional pela regulação da matéria. Com efeito, Alexandra Aragão<sup>34</sup> chama atenção para o fato de que os primeiros países que adotaram políticas internas de proteção do meio ambiente

<sup>31</sup> Sobre essa influência, ver: RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves; SILVA, Luís Eduardo Gomes Silva. A Conferência de Estocolmo de 1972 e sua influência nas Constituições Latino Americanas. In: Costa, Fabrício Veiga; Gordilho, José de Santana, RIBEIRO, Deilton. Brasil. 1ª ed. e-book. Maringá: IDDM, 2018. p.12-68.

<sup>32</sup> Art. 225, *caput*: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

<sup>33</sup> DA SILVEIRA, Vladmir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2010.p.187.

<sup>34</sup> ARAGÃO, Alexandra. Direito Constitucional do Ambiente na União Europeia. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. organizadores. **Direito Constitucional Ambiental Europeu**. São Paulo: Saraiva, 2015. cap.2. recurso digital. n.p.

foram aqueles mais industrializados. Como resultado, os produtos desses países tiveram o seu custo elevado, ocasionando sérias distorções, o que fez com que o *dumping ecológico* se tornasse um problema.

Ocorre que a influência do poder assimétrico e da desigualdade econômica na construção da regulação internacional conduziu à formação de polos divergentes de interesses, culminando com a divisão global conhecida por Norte-Sul, onde o “Norte” é formado pelo grupo de países desenvolvidos, industrializados e tecnologicamente avançados, e o “Sul” representa os estados menos desenvolvidos, também chamados de Terceiro Mundo<sup>35</sup>.

Nos países em desenvolvimento, a ideia de restringir a exploração de recursos naturais foi recebida como uma tentativa para frear o processo de industrialização ainda não concretizado. De fato, para sociedades que convivem com graves problemas de ordem social e que não chegaram a colher os frutos do crescimento econômico, o caminho a ser percorrido rumo ao desenvolvimento sustentável é bem mais extenso que para os países ditos do “Norte”.

Ignacy Sachs<sup>36</sup> propõe a reconceituação do desenvolvimento, nele embutindo as três gerações de direitos humanos, representadas pela igualdade, equidade e solidariedade. Aduz que a concepção atual do desenvolvimento abarca a sustentabilidade social e ambiental, além da econômica, condição que nos obriga a buscar soluções triplamente vencedoras, eliminando o crescimento ao custo de prejuízos sociais e ambientais.

Fato é que todos esses valores compõem, na mesma medida, o princípio da dignidade da pessoa humana, de modo que os entraves decorrentes de sua universalização precisam ser enfrentados. Nesse sentido, Vladimir Silveira e Maria Rocasolano<sup>37</sup> ressaltam que a ética dos direitos humanos prevalece intocável em qualquer caso:

Afirmou-se anteriormente que o direito regula a convivência humana mediante normas e instituições que refletem o sentimento axiológico da sociedade – e, por mais que a globalização imponha valores econômicos agregados a seus interesses, não é possível descartar a ética dos direitos humanos.

Do exposto, infere-se que, ao mesmo tempo em que a *dinamogenesis* dos valores explica a dilatação do conteúdo da dignidade da pessoa humana para garantir um padrão de vida com qualidade, equilíbrio e segurança ambiental, com fundamento no princípio da solidariedade<sup>38</sup>, ela reforça a equivalência de todos os direitos humanos que modelam essa dignidade, de modo a aclarar o caráter indivisível dessa tutela.

### 3. A PROTEÇÃO JURÍDICA DO PANTANAL E A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.

O processo de construção histórica dos direitos humanos anteriormente explicado fornece importantes lições para balizar a atividade do legislador. De antemão, como direito humano, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é parte de um todo indivisível e em

<sup>35</sup> ISLAM, M. Rafiqul et al. **History of the north-south divide in international law: colonial discourses, sovereignty, and self-determination**. Cambridge University Press. 2015. p.23.

<sup>36</sup> SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Editora Garamond, 2009. p.14-15.

<sup>37</sup> DA SILVEIRA, Vladimir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2010.p.197

<sup>38</sup> CASTRALLI, Renata Barbosa; SILVEIRA, Vladimir Oliveira. **A Dimensão Ecológica dos Direitos Humanos e a Redefinição do Valor do Trabalho Humano**. Revista Thesis Juris, v. 4, n. 1, 2015.

constante mutação, que molda o conteúdo da dignidade humana. Logo, a regulação ambiental não pode ser tratada isoladamente, pois convive lado a lado com outros direitos.

Norma Padilha<sup>39</sup> frisa que proteção ambiental está indissociavelmente ligada aos direitos humanos, dado que os problemas ambientais são multidimensionais, nele incluído o aspecto humano, direta ou indiretamente afetado pelos danos ambientais. Essa característica da tutela ambiental requer uma percepção integrada da dinâmica dos processos ambientais, econômicos e sociais que enredam as questões ambientais.

É preciso ter em mente ainda, o caráter inalienável e irrenunciável dos direitos humanos, que decorre de seu núcleo fundamental, a dignidade da pessoa humana, da qual não se pode dispor. O principal desafio aqui diz com a possibilidade de colisão entre o exercício de um direito humano e de outro, oportunidade em que se fará necessária uma ponderação que os compatibilize, a ser analisada caso a caso<sup>40</sup>.

Nesse contexto, a Constituição Federal de 1988 representou grande avanço na proteção jurídica do meio ambiente. Considerada uma das mais avançadas do mundo em matéria ambiental, tem sido usualmente denominada “verde”. Além de estabelecer um regime próprio para a proteção do meio ambiente, ocupa-se de sua interseção com inúmeros outros regramentos constitucionais<sup>41</sup>.

Sobre a relevância dessa nova ordem ambiental, Herman Benjamin<sup>42</sup> pontua que o seu conteúdo a aproxima do conceito de cunho teórico-abstrato do Estado de Direito Ambiental e marca a instauração de uma nova ordem. Nas palavras do autor:

Coube à Constituição – do Brasil, mas também de muitos outros países – repreender e retificar o velho paradigma civilístico, substituindo-o, em boa hora, por outro mais sensível à saúde das pessoas (enxergadas coletivamente), às expectativas das futuras gerações, à manutenção das funções ecológicas, aos efeitos negativos a longo prazo da exploração predatória dos recursos naturais, bem como aos benefícios tangíveis e intangíveis do seu uso-limitado (e até não uso). O universo dessas novas ordens constitucionais, afastando-se das estruturas normativas do passado recente, não ignora ou despreza a natureza, nem é a ela hostil.

Da análise do capítulo que disciplina o meio ambiente (Título VIII: Da Ordem Social. Capítulo VI: Do Meio Ambiente) infere-se também que a Constituição Federal positivou uma série de princípios do direito ambiental internacional, como o princípio da sadia qualidade de vida, da equidade no acesso aos recursos naturais, da prevenção e da precaução, da responsabilidade intergeracional e do desenvolvimento sustentável, dentre outros.

---

<sup>39</sup> PADILHA, Norma. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 46

<sup>40</sup> DA SILVEIRA, Vladimir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2010. p.231.

<sup>41</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 170-171.

<sup>42</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato., organizadores. **Direito Constitucional Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. cap.2. recurso digital.n.p.

## A DIMENSÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS E A PROTEÇÃO JURÍDICA DO PANTANAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

No que diz com o Pantanal, verifica-se que o constituinte expressou particular preocupação com a sua preservação, haja vista a relevância ambiental da biodiversidade que abriga e sua reconhecida vulnerabilidade ambiental, social e econômica. Além de elevá-lo à categoria de patrimônio nacional, prescreveu que a exploração de seus recursos deve ser limitada às condições que assegurem a sua preservação, na forma da lei, conforme se depreende da leitura do §4º do artigo 225<sup>43</sup> da Constituição Federal:

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

[...]

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Contudo, passados 30 anos desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Pantanal continua carecendo de um marco legal para sua proteção. Tem-se, portanto, que o texto constitucional está ainda em descompasso com a realidade brasileira, na qual as políticas públicas precisam resolver muitas outras questões de ordem econômica e social, além da problemática ambiental.

Nota-se que, conquanto resultado da universalização do direito ambiental internacional, esse texto, tão avançado em matéria ambiental, não expõe a consciência ambiental da sociedade brasileira. Sobre essa problemática, Norma Padilha<sup>44</sup> anota que a Constituição de 1988 se refere a uma expectativa, não da sociedade que somos, mas da sociedade que gostaríamos de nos tornar, mas pela qual ainda teremos que lutar.

Herman Benjamin<sup>45</sup> acrescenta que o Direito Ambiental ainda está em formação e que sua constitucionalização se deu antes do completo amadurecimento da sociedade:

A ecologização da Constituição não é criação tardia de um lento e gradual amadurecimento do Direito Ambiental, o ápice que simboliza a consolidação dogmática e cultural de uma visão jurídica de mundo. Muito ao contrário, o meio ambiente ingressa no universo constitucional em pleno período de formação do Direito Ambiental. A experimentação jurídico-ecológica empolgou, simultaneamente, o legislador infraconstitucional e o constitucional.

Peter Häberle<sup>46</sup>, ao discorrer sobre os direitos humanos, adverte que esses direitos, além de resultarem da dignidade da pessoa, estão relacionados à cultura e variam conforme tradições, usos e costumes, sendo distintos em termos nacionais, regionais e universais. Assevera o autor

<sup>43</sup> Constituição Federal de 1988.

<sup>44</sup> PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Elsevier, Campus jurídico, 2011. p.162

<sup>45</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato., organizadores. **Direito Constitucional Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. cap.2. recurso digital.n.p.

<sup>46</sup> HÄBERLE, PETER. **Direitos Humanos e Globalização**. Direito Público, [S.l.], v. 8, n. 34, abr. 2012. ISSN 2236-1766. Disponível em: <<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1816/999>>. Acesso em: 04 jul. 2018.p. 174.

que figuras de argumentação dogmática não podem simplesmente ser exportadas para outros países.

Nessa toada, qualquer iniciativa de regulação ambiental precisa considerar o estágio atual da sociedade brasileira. Não se pode perder de vista que a necessidade de resposta à pressão internacional acelerou o processo de positivação desse direito em nosso ordenamento jurídico, criando um descompasso entre os valores da sociedade e o texto constitucional.

No percorrer desse caminho, ao valor do meio ambiente foram agregados valores econômicos, de tal sorte que a constitucionalização do meio ambiente foi em parte sentida como a internalização de interesses partidários, disfarçados sob o mando da perspectiva de que atenderiam aos anseios de todos. Todos esses fatores são relevantes para a compreensão do quanto o caminho a ser traçado até efetivação da tutela ambiental é longo.

Partindo-se dessas premissas, algumas considerações podem contribuir para que a proteção do Pantanal não se torne uma falácia, seja pela ausência de lei específica, seja pela aplicação de outras leis nacionais que regulam a proteção do meio ambiente, como o Código Florestal (Lei 12.651/2012), a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433/1997) e a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei n. 2.406/2002).

Em primeiro lugar, ao estabelecer que a exploração do Pantanal far-se-á dentro de condições específicas que asseguram a sua preservação, o constituinte deixa claro que reconhece a vulnerabilidade e relevância ambiental dessa região, razão pela qual determina que sua utilização deverá ser disciplinada por legislação específica, que considere suas especificidades (CF, art. 225, §4º).

Sobre a importância disso, o geólogo Aziz Nacib Ab'Saber<sup>47</sup>, grande estudioso do Pantanal<sup>48</sup>, ao tecer críticas à elaboração do Código Florestal de 2012, ressalta que apenas um código da biodiversidade, que considere as peculiaridades de cada ecossistema, estaria apto a disciplinar a exploração de recursos naturais em nosso país, seja pela imensidão de seu território, seja pela vasta biodiversidade que o caracteriza.

No que diz com a gestão de recursos hídricos, há que se reconhecer que os instrumentos legislativos citados representam importante avanço ao adotar a Bacia Hidrográfica como unidade territorial para o planejamento da gestão. Isso porque, antes desse marco regulatório, a atuação do poder público era notadamente emergencial e de remediação, desenvolvida com resposta frente aos cenários de crise hídrica.

Contudo, no que tange ao Pantanal, as águas de suas bacias se misturam por longos períodos, dificultando ou até inviabilizando a sua delimitação. Tal fenômeno é identificado nas ciências ambientais como coalescência e se caracteriza pela junção das águas de duas ou mais bacias, formando uma grande área de inundação contígua. A coalescência entre as Bacias Hidrográficas dos rios Taquari, Negro, Miranda e Nabileque é representada com a utilização de ferramentas de sensoriamento remoto e sua ocorrência relacionada ao peculiar regime de inundações na planície pantaneira<sup>49</sup>.

Percebe-se, com amparo nas ciências ambientais, que disciplinar a exploração sustentável do Pantanal é tarefa complexa, que exige uma visão sistêmica de seus processos ecológicos, econômicos e sociais. Outro fator relevante, é que ao determinar que a exploração será regulada

<sup>47</sup> AB'SÁBER, Aziz Nacib. Do código florestal para o código da biodiversidade. *Terrae didactica*, v. 7, n. 2, 2011, p. 117.

<sup>48</sup> A obra de Aziz Ab'saber é referência para as ciências ambientais. Vide: **Brasil, paisagens de exceção: o litoral e o Pantanal mato-grossense, patrimônios básicos**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

<sup>49</sup> MIOTO, Camila Leonardo et al. Sensoriamento Remoto na Análise de Coalescência entre as Bacias Hidrográficas. *Revista Geociências-UNG*, v. 12, n. 1, p. 5-11, 2014.

por lei específica, o constituinte não deixa margem para dúvida sobre a autorização para sua exploração.

Assim, tendo em vista o princípio da sustentabilidade previsto na Constituição Federal de 1988, o que se exige, é que essa lei, com atenção à dinâmica do Pantanal, discipline de que forma a exploração econômica pode ser viabilizada, com o menor impacto possível aos seus processos ecológicos essenciais.

Na verdade, é sabido que não há exploração econômica sem impacto ambiental, de modo que o trabalho do legislador infraconstitucional requer o suporte das ciências ambientais e ampla discussão sobre quais danos ambientais serão suportados.

Retoma-se, por fim, a *dinamogenesis* dos valores para reforçar essa conclusão, na medida em que o direito ao desenvolvimento sustentável integra a dignidade da pessoa humana em sua complexidade. Tal conclusão reforça a necessidade de que a elaboração da Lei do Pantanal seja balizada por ambos os interesses.

## CONCLUSÃO

Depreende-se por meio da *dinamogenesis* de valor, teoria elaborada por Vladimir Silveira e Maria Mendes Rocasolano, que a evolução histórica da sociedade é marcada por um processo gradativo de surgimento de necessidades, que são reconhecidas como valores e fomentam a luta pelo reconhecimento dos direitos humanos. Estes, uma vez reconhecidos, passam a integrar a dignidade da pessoa humana, que por isso não é estática e adquire contornos novos sempre que outros valores reconhecidos e positivados.

Ao mesmo tempo que a *dinamogenesis* dos valores explica a dilatação do conteúdo da dignidade da pessoa humana para garantir um padrão de vida com qualidade ambiental, ela reforça a equivalência de todos os direitos humanos que modelam essa dignidade, de modo a aclarar o caráter indivisível dessa tutela.

A *dinamogenesis*, como fonte dos direitos humanos, baseia-se historicamente no modelo ocidental, euro-atlântico. Contudo, é preciso ter em conta que, no Brasil, a constitucionalização do direito ambiental deu-se em resposta à pressão internacional, realizada pelos países fortemente industrializados, para que a elevação dos custos de produção não incidisse apenas sobre eles, causando *dumping ambiental*. Ou seja, em nosso país ela foi sentida como a internalização de interesses partidários disfarçados sob o mando da perspectiva de que atenderiam aos anseios de todos. Desse modo, a dificuldade de efetivá-los é muito maior.

A compreensão desse contexto é importante porque, como um país onde nenhuma das dimensões do desenvolvimento está amparada (social, ambiental e econômica), o desafio a ser enfrentado para a implementação das diretrizes ambientais é muito maior.

Nesse cenário, algumas considerações podem contribuir para que a proteção do Pantanal não se torne uma falácia, quais sejam:

- a) ao estabelecer que a exploração do Pantanal far-se-á dentro de condições específicas que asseguram a sua preservação, o constituinte reconhece a importância de legislação específica para disciplinar sua exploração;
- b) infere-se com amparo nas ciências ambientais, que disciplinar a exploração sustentável do Pantanal é tarefa complexa, que exige uma visão sistêmica de seus processos ecológicos, econômicos e sociais;

- c) ao determinar que sua exploração dever-se-á ser disciplinada por lei específica, o constituinte não deixa dúvida sobre a autorização para sua exploração, a ser orientada pelo princípio da sustentabilidade, dedicando atenção tanto à preservação ambiental da dinâmica do Pantanal, quanto à relevância de sua exploração econômica, a ser viabilizada, com o menor impacto possível;
- d) como não há exploração econômica sem impacto ambiental, o trabalho do legislador infraconstitucional requer o suporte das ciências ambientais e ampla discussão sobre quais danos ambientais serão suportados; e,
- e) a *dinamogenesis* dos valores para reforçar essa conclusão, na medida em que o direito ao desenvolvimento sustentável integra a dignidade da pessoa humana, reforçando a necessidade da elaboração de lei específica balizada por ambos os interesses. Enfim, a busca pelo desenvolvimento da planície pantaneira precisa observar as limitações da realidade Pantaneira.

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Do código florestal para o código da biodiversidade. **Terrae Didactica**, v. 7, n. 2, 2011. p. 117-124.

\_\_\_\_\_, Aziz Nacib. **Brasil, paisagens de exceção: o litoral e o Pantanal mato-grossense, patrimônios básicos**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

ARAGÃO, Alexandra. Direito Constitucional do Ambiente na União Europeia. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. organizadores. **Direito Constitucional Ambiental Europeu**. Edição do Kindle. São Paulo: Saraiva, 2015.

ARRUDA, José Jobson de Andrade. O algodão brasileiro na época da revolução industrial. **América Latina en la historia económica**, v. 23, n. 2, 2016. p. 167-203.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato., organizadores. **Direito Constitucional Ambiental**. Edição do Kindle. São Paulo: Saraiva, 2015.

BERESFORD, N. A. et al. Thirty years after the Chernobyl accident: What lessons have we learnt? **Journal of environmental radioactivity**, v. 157, 2016. p. 77-89.

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

BURNS, McNALL; EDWARD–HISTÓRIA, D. A.; OCIDENTAL, CIVILIZAÇÃO. **Do Homem da Caverna Até a Bomba Atômica**. 24. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1981.

BONAVÍDES, Paulo. A quinta geração de direitos fundamentais. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais e Justiça**, n. 3, 2008. p. 82-83.

\_\_\_\_\_, Paulo. As bases principiológicas da responsabilidade do Estado. **Anuário iberoamericano de justiça constitucional**, n. 16, 2012. p. 61-67.

CAMPELLO, Livia Gaigher. Meio Ambiente e Estado Constitucional Cooperativo. **Revista Thesis Juris**, v. 2, n. 2, 2013. p. 353-378.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. Edição do Kindle. São Paulo: Editora Gaia, 2013.



CASTRALLI, Renata Barbosa; SILVEIRA, Vladimir Oliveira. A Dimensão Ecológica dos Direitos Humanos e a Redefinição do Valor do Trabalho Humano. **Revista Thesis Juris**, v. 4, n. 1, 2015.

CORDANI, Umberto Giuseppe; TAIOLI, Fabio. As Ciências da Terra: sustentabilidade e desenvolvimento. In: TEIXEIRA, Wilson; TOLEDO, Maria Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TAIOLI, Fabio (Org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

DA SILVA, Vladimir Oliveira; ROCASOLANO, Maria Mendes. **Direitos humanos, conceitos, significados e funções**. São Paulo: Saraiva, 2012.

DAVIS, Makenzie L. Davis; Susan J. Masten. **Princípios da Engenharia Ambiental**. McGraw Hill Brasil, 2016, p. 376-337.

DE LIMA, Elaine Carvalho; DE OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 103-104.

DE OLIVEIRA, Anderson José Machado. Igreja e escravidão africana no Brasil Colonial. **Especiaria: Cadernos de Ciências Humanas**, v. 10, n. 18, 2015. p. 355-388

GREEN, Andrew. Norms, Institutions, and the Environment. **University of Toronto Law Journal**, v. 57, n. 4, 2007. p. 105-128.

GODOY, Daniel Gabrielli. A Tutela dos direitos fundamentais no século XXI. In: **Estudos e debates em direitos humanos volume III**. 1. ed. São Paulo: Cássica Editora, 2017. p. 5-38.

HÄBERLE, PETER. **Direitos Humanos e Globalização**. Direito Público, [S.l.], v. 8, n. 34, abr. 2012. ISSN 2236-1766. Disponível em: <<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1816/999>>. Acesso em: 04 jul. 2018.

ISLAM, M. Rafiqul et al. **History of the north-south divide in international law: colonial discourses, sovereignty, and self-determination**. Edição do Kindle. Cambridge University Press., 2015.

LUÑO, Antonio-Enrique Pérez. Las generaciones de derechos humanos. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 2, n. 1, 2013. p. 163-196.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 170-171.

MIOTO, Camila Leonardo et al. Sensoriamento remoto na análise de coalescência entre bacias hidrográficas. **Revista Geociências-UNG**, v. 12, n. 1, p. 5-11, 2014.

OJIMA, R. A urbanização contemporânea e as dimensões humanas das mudanças ambientais globais. In: HOGAN, Joseph. **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: UNFPA, 2007.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Elsevier, Campus jurídico, 2011.

RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves; SILVA, Luís Eduardo Gomes Silva. **A Conferência de Estocolmo de 1972 e sua influência nas Constituições Latino Americanas**. In: Costa, Fabrício

A DIMENSÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS E A PROTEÇÃO JURÍDICA DO  
PANTANAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Veiga; Gordilho, José de Santana, RIBEIRO, Deilton. Brasil. 1ª ed. e-book. Maringá: IDDM, 2018. p.12-68.

ROCASOLANO, Maria apud GONZÁLEZ, Luis Alberto Marín, et al. **Protección ambiental, turismo y eficacia productiva bajo el parámetro de la validez jurídica y la sostenibilidad**. Tese de Doutorado. Universidad Católica de Murcia, 2016.

SAMPAIO, Rômulo. **Direito Ambiental: doutrina e casos práticos**. Edição do Kindle Rio de Janeiro: Elsevier: FGV, 2011.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009.

STRADLING, David; STRADLING, Richard Stradling. Perceptions of the Burning River: Deindustrialization and Cleveland's Cuyahoga River. **Environmental History**, vol. 13, 2008.

WIRTH, John D. The Trail Smelter Dispute: Canadians and Americans Confront Transboundary Pollution, 1927-41. **Environmental History**, no. 2 (1996). p. 34-51.  
<http://www.jstor.org/stable/3985111>.

WOLKMER, Antônio Carlos. In: Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. **Revista Jurídica**, v. 2, n. 31, 2013. p. 121-148.