

**UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP**  
**MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**ANALÍCIA ORTEGA HARTZ**

**ÁREAS ÚMIDAS E ATUAÇÃO JURISDICIONAL: PROTEÇÃO E DESAFIOS  
DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO PANTANAL SUL-MATO-GROSSENSE**

**Campo Grande - MS**  
**2021**

**Analícia Ortega Hartz**

**Áreas úmidas e atuação jurisdicional:  
Proteção e desafios da governança ambiental no Pantanal Sul-Mato-  
Grossense**

**Dissertação** apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade Anhanguera-Uniderp, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Comitê de Orientação:

Prof. Dr. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira

Profa. Dra. Rosemary Matias

Profa. Dra. Giselle Marques de Araújo

**CAMPO GRANDE – MS**

**2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

- H338a HARTZ, Analícia Ortega  
Áreas úmidas e atuação jurisdicional: proteção e desafios da governança ambiental no Pantanal Sul-Mato-Grossense / Analícia Ortega Hartz. – Campo Grande, 2021.  
132 fl. il.
- Orientador: Ademir Kleber Morbeck de Oliveira.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Anhanguera UNIDERP, Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, 2021.
1. Desenvolvimento. 2. Ambiente e Sustentabilidade.  
3. Direito ambiental. I. Oliveira, Ademir Kleber Morbeck de. II. Título.

CDU 349.6

---

Evelyn Moraes – CRB-8 SP-010289/O



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: **Análícia Ortega Hartz**

Dissertação defendida e aprovada em 22 de junho de 2021 pela Banca Examinadora:

---

**Prof. Dr. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira**  
(Orientador)  
Ecologia e Recursos Naturais

---

**Profa. Dra. Natália Pompeu**  
(UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul)  
Direito Ambiental

---

**Prof. Dra. Neiva Maria Robaldo Guedes**  
(Universidade Anhanguera - Uniderp)  
Conservação de Espécies Animais

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro aos meus filhos, Júlia e Vinícius, amor maior que molda e conduz a minha existência.

Ao apoio e compreensão incondicionais do meu marido, Leontino, grande amor, colega de mestrado e companheiro de mais de década que, com seu bom coração, sempre aceitou meus convites, inclusive para este mestrado, e incentivou minhas empreitadas.

Aos meus pais, Gilberto e Ivete, que me proporcionaram educação de qualidade e orientação moral, que me possibilitaram chegar neste ponto.

Aos meus quatro irmãos – Antônio, Deborah, Mariângela e Maristela – e aos meus três sobrinhos – Arthur, Márcio e Gabrielle -, pelas doces lembranças de infância que me tornaram quem sou.

Aos meus sogros, Luzia e Leontino, exemplos de compreensão mútua que me inspiram.

Aos meus cunhados, Luciana e Mohamed, pelas animadas conversas nos finais de semana.

A todos colegas de trabalho ao longo da vida e desses quase dois anos de mestrado, mas especialmente à Priscilla, Giseli e Willian, cuja sinergia, apoio e espírito de equipe criaram condições para que eu concluísse esta Pós-Graduação.

Ao Professor Doutor Ademir, pela paciência na orientação, que deixou transparecer, além da competência, inteligência e generosidade no compartilhamento dos conhecimentos, o cuidado e a atenção que o distinguem como professor e profissional.

À Professora Doutora Rosemary Matias, pela sua devoção à docência e ao crescimento alheio, dom que muito admiro e nunca vi igual.

À Professora Doutora Giselle, pessoa inteligente e competente, militante, voz forte e ativa na luta por um mundo melhor, modelo da diferença entre teoria jurídica e prática cidadã, que muito me anima e inspira.

À Professora Neiva Guedes e à Professora Doutora Natália Pompeu, que dedicaram seu tempo lendo esta dissertação e trouxeram importantes contribuições para a conclusão deste trabalho.

A todos os professores e profissionais do Programa de Pós-Graduação, pessoas realmente incríveis, cuja convivência diária me foi tristemente arrancada

pela Pandemia da Covid-19.

À Universidade Anhanguera-Uniderp e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, que permitiram a realização deste trabalho através do pagamento de bolsa de estudos.

Dedico este trabalho aos meus filhos, fim maior da minha história de vida, como um produto das minhas ausências.

## **BIOGRAFIA DA DISCENTE**

Analícia Ortega Hartz, nascida na cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul. Em 1997 ingressou na Universidade Federal do Rio Grande do Sul onde graduou-se no curso de Direito em 04 de outubro de 2003.

Em agosto de 2019, ingressou como aluna especial, e em março de 2020, como aluna regular, no Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, nível de Mestrado, na área de conhecimento Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do Pantanal e do Cerrado pela Universidade Uniderp-Anhanguera, Campo Grande (MS), concluindo-o em julho de 2021.

Durante este período participou, entre 04 e 06 de novembro de 2020, do 23º Encontro de Iniciação Científica com o material “A Importância da Convenção de Ramsar para o Pantanal Sul-Mato-grossense”.

## SUMÁRIO

1. Resumo Geral.....	10
2. General Summary .....	12
3. Introdução Geral.....	14
4. Revisão de Literatura .....	16
4.1 Meio Ambiente como Direito Humano Fundamental.....	16
4.1.1 Histórico dos Direitos Humanos .....	16
4.1.2 Catástrofes Ambientais .....	18
4.1.3 Direito Humano ao Meio Ambiente Sadio .....	21
4.1.4 Direito Fundamental ao Meio Ambiente Sadio .....	24
4.1.5 Soberania Nacional .....	27
4.1.6 Controle de Convencionalidade .....	33
4.2 Convenção de Ramsar .....	35
4.2.1 Inovações da Convenção de Ramsar.....	35
4.2.2 Pilares e Compromissos .....	36
4.2.3 Elementos .....	39
4.2.4 Sítios Ramsar e Pantanal .....	42
4.2.5 Uso Racional.....	44
4.3 Valoração das Zonas Úmidas .....	46
4.3.1 Definição das Zonas Úmidas.....	46
4.3.2 Serviços Ecossistêmicos .....	47
4.3.3 Valoração do Pantanal e análise comparativa com outras áreas úmidas ao redor do mundo.....	49
4.4 Atuação Judicial.....	53
4.4.1 Governança Ambiental.....	53
4.4.2 Conhecimento .....	56
4.4.3 Princípio do Não Retrocesso .....	59
5. Referências Bibliográficas .....	62
6. Artigo .....	73
<b>A Efetividade da Proteção Ambiental Jurisdicional do Pantanal Sul-Mato-Grossense .....</b>	<b>73</b>
Resumo .....	73
Abstract.....	74
Introdução .....	75
Procedimentos Metodológicos .....	83
Resultados e Discussões .....	85
Análise quantitativa .....	85

<b>Temática estadual.....</b>	<b>87</b>
<b>Temática federal.....</b>	<b>92</b>
<b>Decisões prejudiciais ao meio ambiente.....</b>	<b>97</b>
<b>Decisões ampliativas da proteção conferida em primeira instância.....</b>	<b>104</b>
<b>Conclusão.....</b>	<b>113</b>
<b>Agradecimentos.....</b>	<b>114</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>114</b>
<b>7. Considerações Gerais.....</b>	<b>121</b>

## 1. Resumo Geral

A proteção ao meio ambiente é direito humano fundamental internacionalmente reconhecido, devendo receber a devida proteção pelos órgãos nacionais de todos os poderes. Sua proteção está relacionada aos serviços ecossistêmicos prestados pela natureza, que incluem a manutenção do clima, polinização e fornecimento de água, por exemplo. Os ecossistemas que executam os serviços ambientais são variados, como as áreas úmidas, um importante ambiente relacionado à qualidade e quantidade de água disponível para os organismos vivos. Devido a sua importância e custos de recuperação, são protegidas internacionalmente, especialmente pela Convenção de Ramsar. A Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas, promulgada pelo Decreto n. 1.905, de 16 de maio de 1996, estabelece o compromisso de conservar as zonas úmidas listadas e, na medida do possível, realizar sua exploração racional e incentivar a pesquisa e o intercâmbio de dados e publicações. Levando-se em consideração a relevância das zonas úmidas e a Convenção de Ramsar, assim como a destacada responsabilidade de todos os poderes e instituições na governança ambiental, objetivou-se identificar se juízes e desembargadores do Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul e do Tribunal Regional Federal da 3ª Região têm contribuído de modo efetivo para a proteção ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense e quais principais argumentos decisórios na temática. A dissertação se enquadra na linha de pesquisa Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Regional Sustentável. A metodologia empregada consiste em análise quantitativa e qualitativa das decisões judiciais a respeito do Pantanal disponíveis no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul e no Tribunal Regional Federal da 3ª Região, que formaram *corpus* de análise processados pelo software livre de análise textual IRAMuTeQ. Os resultados foram submetidos à revisão bibliográfica, jurisprudencial e normativa, nacional e internacional, com método de abordagem dedutivo e procedimento analítico, indicando probabilidade de mais de 40% de reforma de uma decisão para reduzir a proteção ambiental concedida em primeira instância. Constatou-se que a governança ambiental é tomada com pouca atenção às pesquisas científicas, em descompasso com a valoração das áreas úmidas e sem observância da hermenêutica ambiental própria.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento, Ambiente e Sustentabilidade; Direito ambiental; Serviços ambientais; Decisões judiciais.

## **2. General Summary**

### **Wetlands and jurisdictional action: Protection and Challenges of Environmental Governance in the Pantanal Sul-Mato-Grossense**

Environmental protection is an internationally recognized fundamental human right, and must receive due protection by national bodies of all powers. Its protection is related to ecosystem services provided by nature, which include maintaining the climate, pollination and water supply, for example. The ecosystems that perform environmental services are varied, such as wetlands, an important environment related to the quality and quantity of water available to living organisms. Due to their importance and recovery costs, they are protected internationally, especially by the Ramsar Convention. The Convention on Wetlands of International Importance Especially as a Water Bird Habitat, promulgated by Decree no. 1,905, of May 16, 1996, establishes the commitment to conserve the listed wetlands and, as far as possible, carry out the rational exploration of all national wetlands and encourage research and the exchange of data and publications. Taking into account the relevance of wetlands and the Ramsar Convention, as well as the outstanding responsibility of all powers and institutions in environmental governance, the objective was to identify whether judges and judges of the Court of Justice of Mato Grosso do Sul and the Federal Regional Court of the 3<sup>rd</sup> Region have effectively contributed to the environmental protection of the Pantanal Sul-Mato-Grossense and which are the main decision-making arguments on the subject. The dissertation fits into the line of research Society, Environment and Sustainable Regional Development. The methodology used consists of a quantitative and qualitative analysis of the judicial decisions regarding the Pantanal available at the Court of Justice of Mato Grosso do Sul and at the Federal Regional Court of the 3<sup>rd</sup> Region, which formed an analysis corpus processed by the free textual analysis software IRAMuTeQ. The results were submitted to bibliographic, jurisprudential and normative revision, national and international, with a deductive approach method and analytical procedure, indicating more than 40% probability of reforming a decision to reduce the environmental protection granted in the first instance. It was found that the environmental governance of the judiciary is taken with little attention to scientific research, out of step with the valuation of wetlands and without observance of its own environmental hermeneutics.

**Keywords:** Development, Environmental and Sustainability; Environmental law; Environmental services; Judicial decisions.

### 3. Introdução Geral

A Constituição Federal de 1988 alçou a proteção ambiental a direito fundamental, assentando seu suporte normativo-axiológico no princípio da solidariedade, obrigando, assim, todos os agentes sociais a empreender esforços conjuntos para defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Os direitos e garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte, como aqueles direitos e garantias reconhecidos pela Convenção de Ramsar. A Convenção tem por objetivo a conservação e o uso racional de todas as áreas úmidas mediante ações locais e nacionais, associadas à cooperação internacional, como contribuição para a realização do desenvolvimento sustentável. Firmada em 1971, foi pioneira em estabelecer a ligação entre conservação e uso sustentável dos recursos naturais e reconhecer que o engajamento com múltiplos atores e instituições era um pré-requisito para alcançar o uso racional das áreas úmidas.

O Brasil conta com 27 sítios inscritos na Lista Ramsar, dois deles incluídos no bioma Pantanal, que é uma das maiores planícies alagáveis do mundo, cobrindo cerca de 14 milhões de hectares, com área sujeita a pulsos de inundação estimada em 80% de seu território. Nessa linha, apenas os serviços ecossistêmicos prestados por todas as áreas úmidas do planeta foram avaliados em quase 15 trilhões de dólares anuais (COSTANZA *et al.*, 1997, p. 356). Apenas o Pantanal da Nhecolândia foi valorado em 15,5 bilhões de dólares anuais (SEIDL e MORAES, 1999, p. 4).

Dentre os quatro objetivos da Convenção de Ramsar para o período 2016-2024, estão o desenvolvimento e divulgação de diretrizes científicas e técnicas e o uso racional de todas as zonas úmidas. Com efeito, a falta de preparo científico e motivação por parte dos tomadores de decisão em reconhecer os diferentes tipos de áreas úmidas brasileiras, as dificuldades de interlocução destes tomadores de decisão com a comunidade científica e a parca consciência acerca dos serviços ecossistêmicos prestados estão dentre as principais ameaças às áreas protegidas pela Convenção.

Assim, a subsistência das áreas úmidas e da própria vida na Terra depende da boa governança ambiental desenvolvida pelas instituições que

determinam normas e processos a respeito de como poderes e responsabilidades sobre os recursos naturais são exercidos. Aos juízes e tribunais cabe papel destacado na governança ambiental ao interpretar princípios e lei ambientais, mediante aprimoramento contínuo de suas técnicas de interpretação, especialização em áreas diversas do direito e sensibilidade ecológica, tarefa que vem sendo cumprida progressivamente com êxito pelo Superior Tribunal de Justiça, conforme destaque da doutrina nacional.

Entretanto, cabe analisar a atuação dos Tribunais locais na governança ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense, que corresponde a 64,64% de todo Pantanal brasileiro, ou seja, dois terços da área (SILVA e ABDON, 1998, p. 1707), e diante desse cenário, é que se justificam e são propostos os objetivos:

**Geral:** avaliar se juízes e desembargadores do Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul e do Tribunal Regional Federal da 3ª Região têm contribuído de modo efetivo à proteção ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense, analisando quais principais argumentos decisórios na temática.

**Específicos:**

a) Pesquisar as decisões do Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul e do Tribunal Regional Federal da 3ª Região acerca do tema ambiental;

b) Submeter as decisões encontradas a software de análise textual a fim de identificar noções centrais das abordagens judiciais; e,

c) Avaliar os achados das pesquisas à luz de revisão bibliográfica, jurisprudencial e normativa, nacional e internacional, com método de abordagem dedutivo e o procedimento analítico.

## **4. Revisão de Literatura**

### **4.1 Meio ambiente como direito humano fundamental**

#### **4.1.1 Histórico dos direitos humanos**

A proteção aos direitos humanos e a existência de um ambiente sadio, além da implementação do desenvolvimento sustentável, são discussões em franca expansão na agenda internacional e interna de todas as nações. Os direitos humanos são um conjunto de faculdades e instituições que, em cada momento histórico, materializam as exigências da dignidade, liberdade e igualdade humana, as quais devem ser reconhecidas e positivadas pelos ordenamentos jurídicos a nível nacional e internacional, conforme tradicional conceito cunhado por Luño (1995, p. 48).

Bobbio (2004, p. 9) destaca que os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são históricos, ou seja, nascem em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e de modo gradual. Não nascem todos de uma vez e nem de uma vez por todas. O mesmo autor acentua que os direitos nascem quando podem e devem nascer, com a criação de novas ameaças à liberdade ou com a descoberta de novos remédios aos seus males.

Boaventura de Souza Santos, embora discorrendo sobre o imperialismo cultural e o epistemicídio como inerentes à história da modernidade ocidental, reconhece o potencial emancipatório da política dos direitos humanos, especialmente quando construída sob a nova política reacionária denominada de multiculturalismo (SANTOS, 1997, p. 29).

Nesse sentido, é consensual que eles nascem na idade medieval europeia como resposta ao Estado Absoluto, principal violador potencial dos direitos humanos (SANTOS, 1997, p. 13). Neste período, o poder estatal se esfacelava com o feudalismo, os burgos às margens dos castelos ganhavam poder econômico e político e o Estado já não tinha forças contra o poder econômico (COMPARATO, 2019, p. 90-91).

Posteriormente, a Magna Carta, formulada e publicada na Inglaterra em 1215, marca o nascimento do valor da liberdade, mas não a liberdade de todos, apenas dos estamentos superiores da sociedade – clero e nobreza – com raras concessões ao povo. Desta maneira, a oposição ao poder do Estado em cobrar

tributos e nomear clérigos fez despontar o direito à liberdade (COMPARATO, 2019, p. 57-58).

Donelly (2007, p. 28-29) destaca que a burguesia recém-emergente preferia, e tinha poder suficiente para tanto, uma sociedade em que as reivindicações de propriedade equilibrariam as de nascimento. Assim, ainda hoje, os direitos humanos continuam sendo meios eficazes para garantir ganhos de dignidade em sociedades dominadas por mercados e estados burocráticos.

Na sequência, o Renascimento e a Reforma Protestante formaram ambiente propício para a renovação da teoria da monarquia absoluta por Jean Bodin e Thomas Hobbes. Na Inglaterra, os direitos de resistência e oposição ao Estado fundamentaram a reafirmação do direito à liberdade na *Petition of Rights*, de 1628, no *Habeas Corpus Act*, de 1679, e no *Bill of Rights*, de 1689 (SARLET, 2007, p. 56; COMPARATO, 2019, p. 61-62). Era oportuno e possível garantir que nenhum ser humano, do sexo masculino, branco, europeu, integrante das camadas superiores da sociedade, seria privado de seus bens ou da sua liberdade sem o devido processo consentido pelo parlamento inglês (FLORES, 2010, p. 101-102; COMPARATO, 2019, p. 61);

O impacto da industrialização e a percepção pelas doutrinas socialistas de que a igualdade e liberdades formais não eram suficientes para seu efetivo gozo resultaram em amplo movimento reivindicatório dos desprivilegiados em participar do “bem-estar social”. Era necessária a atuação do Estado para garantir direitos socioeconômicos – trabalho, saúde, educação – que assegurassem condições para exercício dos direitos civis e políticos já reconhecidos (LAFER, 1988, p. 127).

Já no século passado, as atrocidades da Segunda Guerra Mundial demonstraram a necessidade de se reconhecer formalmente direitos humanos não apenas aos indivíduos, mas aos grupos, como famílias, povo, nação, coletividade regionais e étnicas e a própria humanidade (LAFER, 1987, p. 131). A Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Convenção Internacional sobre a prevenção e punição do crime de genocídio, ambas firmadas no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1948, constituem os marcos inaugurais da atual fase histórica dos direitos humanos em pleno desenvolvimento (COMPARATO, 2019, p. 68).

Esta nova concepção de proteção dos direitos humanos resulta na limitação da soberania dos Estados, que já não pode tratar seus cidadãos de modo discricionário, sem vir a sofrer responsabilização no âmbito internacional (LIMA JUNIOR, 2001, p. 26; PIOVESAN, 2006, p. 18).

Dezenas de pactos e convenções internacionais são celebradas desde então para reafirmar não apenas direitos civis, políticos, econômicos e sociais, mas também para reconhecer e proteger o direito à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, à paz, à segurança e ao ambiente sadio (LAFER, 1988, p. 131; COMPARATO, 2019, p. 69)

#### **4.1.2 Catástrofes ambientais**

Os pactos internacionais que reconheceram o direito ao meio ambiente como direito humano, na linha de todos os direitos fundamentais, foram o resultado tardio de uma série de catástrofes, que ultrapassaram fronteiras nacionais e afetaram pessoas e ambiente por muito tempo, mesmo após sua ocorrência pontual.

De início, o meio ambiente sequer era incluído na concepção de riqueza. Pertinente, no ponto, a observação de Edgardo Lander (2005, p. 19) que, citando Fernando Coronil, pontua que, na doutrina marxista do início do século XIX, a natureza não foi incluída na concepção de riqueza que estava centrada na relação capital/trabalho existente na sociedade, sem consideração aos meios naturais. A abstração da natureza no processo de desenvolvimento do capitalismo é conveniente à visão eurocêntrica, que faz desaparecer o colonialismo como visão constitutiva das experiências históricas de desenvolvimento. A exploração dos novos mundos e de seus recursos naturais são propositalmente omitidos da história que coloca a Europa no centro do mundo capitalista moderno no século XIX e os países explorados, na sua periferia (LANDER, 2005, p. 19).

A primeira manifestação solene do direito internacional do ambiente, então, ocorre apenas no início do século XX, entre dois países centrais (MAZZUOLI, 2018, p. 917). Trata-se do caso da Fundação Trail, uma disputa arbitral que durou cerca de quinze anos (1926 a 1941), envolvendo uma fundição de cobre e zinco situada na cidade de Trail, na Colúmbia Britânica, Canadá, que provocava poluição do ar através de fumaça de dióxido de enxofre, resultando

em chuva ácida e danos materiais e ambientais do outro lado da fronteira, em Washington, EUA, a um grupo de agricultores (MONIZ, 2004, p. 1; MAZZUOLI, 2018, p. 917).

Mazzuoli (2008, p. 917), citando Guido Soares, esclarece que sentenças condenatórias de tribunais canadenses e americanos, não foram suficientes para interromper a poluição, de modo que o governo americano postulou, em direito próprio, contra o Canadá, em tribunal *ad hoc*, obtendo sentença favorável em 11 de março de 1941. Nessa, restou consignado que nenhum Estado "tem o direito de usar ou permitir o uso de seu território de tal modo que cause dano em razão do lançamento de emanações no ou até o território de outro".

Outro exemplo de problema ambiental de grande magnitude foi em Londres. Entre 5 e 9 de dezembro de 1952, a cidade foi tomada por um grande nevoeiro, resultado da conjugação entre a intensa queima de carvão pelas indústrias (produção de energia) e residências (aquecimento) para contornar o frio intenso que chegava (*smoke*) e a massa de ar frio, úmido e densa típica de Londres (*fog*). O chamado *Big Smoke*, ou *smog*, foi a pior catástrofe ambiental até então registrada e ainda hoje é um dos mais importantes episódios de poluição do ar, com estudos recentes apontando a morte de 12.000 pessoas, especialmente crianças e idosos (BELL *et al.*, 2004).

Os problemas relacionados à poluição e acidentes em indústrias continuam crescendo. Conforme analisa Freitas *et al.* (1995), os eventos em indústrias químicas com cinco óbitos ou mais - os quais são considerados muito severos pela Diretiva de Seveso - passaram de 20, entre 1945 e 1951, para 52, entre 1966 e 1972. Entre 1932 e 1968, a Corporação Chisso, uma empresa de fertilizantes e produtos químicos localizada na ilha japonesa de Kyushu, no extremo sul do país, às margens da baía de Minamata, lançou resíduos de mercúrio sem tratamento em um rio que desaguava na baía. Este evento ficou conhecido como o Desastre de Minamata, uma das piores catástrofes ambientais da história, resultado da contaminação da cadeia alimentar, envenenando peixes e outros organismos marinhos e resultando na perda de vida de cerca de mil pessoas, além de contaminar mais de dois milhões, que ingeriram peixes, crustáceos e moluscos com altos níveis de mercúrio, gerando doenças e malformações de fetos, por exemplo (PANDEY *et al.*, 2012). Apenas entre 1971 e 1973, foram proferidas as primeiras decisões judiciais condenando

a empresa a indenizar os 143 autores da demanda, sendo a primeira responsabilização oficial de uma empresa por desastre ambiental. A corresponsabilidade governamental só foi reconhecida em 2004 (HACHIYA, 2006, p. 116-118) e a despoluição da baía se estendeu de 1976 a 1990 (WANG *et al.*, 2004, p. 21 e 33).

Um evento considerado clássico, por denunciar os problemas relacionados à poluição ambiental e seus efeitos sobre os organismos vivos, que sedimentou o nascimento da conscientização ambiental, foi o lançamento de um livro. Em setembro de 1962, a bióloga e cientista Rachel Carson publicou o livro "A Primavera Silenciosa", que ganhou o *National Book Award*, denunciando os efeitos nocivos dos pesticidas, principalmente o DDT (diclorodifeniltricloroetano) o mais conhecido dentre os inseticidas do grupo organoclorados, no homem e no ambiente, resultado de quatro anos de pesquisa. Esta obra é unanimemente reconhecida como um importante marco no início da consciência ambiental (BONZI, 2013, *passim*).

Em 18 de março de 1967, outro marco histórico em acidentes ambientais afetou diversas nações: o navio petroleiro Torrey Canyon, registrado na Libéria, de propriedade da companhia americana Barracuda Tanker Corporation, fretado para a multinacional British Petroleum, tripulado por equipe italiana e com destino ao País de Gales, colidiu com um recife e despejou 119 mil toneladas de óleo nas ilhas de Scilly, Reino Unido, além de afetar o ambiente costeiro francês, que tem grande valor para o refúgio de pássaros. Com o vazamento deve-se considerar os impactos dos poluentes sobre o ecossistema na água, incluindo a vegetação do fundo do mar, plâncton, peixes e mamíferos marinhos, como baleias e focas (FATIHAN *et al.*, 2019).

Dentre as tentativas para minimizar os impactos ambientais, foram despejadas cerca de dez mil toneladas de dispersantes e detergente de diferentes toxicidades, muitos ainda mais destrutivos para os organismos vivos do que o próprio óleo derramado; porém a proximidade da época de férias impôs prioridade na adoção de medidas para melhorar a aparência visual das praias, à revelia dos reclamos conservacionistas (WILSON, 1973, p. 131). Outra forma adotada para dispersar o óleo derramado foi a explosão do navio e seu posterior bombardeio e afundamento. Porém os efeitos ambientais do derramamento e das diversas tentativas de dispersar o óleo permaneceram por anos, resultando

na morte de 25 mil aves marinhas, além de outros impactos não quantificados ou desconhecidos (WILSON, 1973, p. 111).

A esse incidente seguiu-se, em 1969, a colisão de uma barcaça na costa de West Falmouth, Massachusetts, derramando 716 mil litros de óleo combustível na baía de Buzzards. Passados sete anos, os caranguejos ainda apresentavam comportamento anormal, cavando buracos de formatos irregulares e demasiadamente rasos, que não impediu que fossem congelados no inverno, prejudicando a aeração e o fluxo de energia dentro dos pântanos e as águas costeiras, comprometendo a sobrevivência dos organismos (KREBS e BURNS, 1977, p. 485-486). Nesse sentido, quarenta anos depois do evento, as regiões mais afetadas ainda apresentavam pouca matéria vegetal viva, além da redução da fauna (CULBERSTON *et al.*, 2018, p. 1289).

No mesmo ano de 1969, em 28 de janeiro, na costa da Califórnia, uma plataforma de petróleo explodiu em alto-mar, causando o pior desastre da indústria petrolífera devido a medidas de segurança inadequadas, derramando cerca de 11,4 milhões de litros de petróleo, conhecido como o desastre de Santa Bárbara. As equipes de resgate contaram 3.600 aves marinhas mortas e muitos golfinhos e focas envenenadas. O óleo derramado também resultou na morte de inúmeros peixes e invertebrados aquáticos, na devastação de florestas de algas e no deslocamento de muitas populações de pássaros em extinção (CLARKE, 2002, p. 2).

Os acidentes ambientais com o petróleo são preocupantes, pois esse mineral é composto de uma mistura de hidrocarbonetos com elevado conteúdo de carbono orgânico, tem caráter hidrofóbico e, como fator adicional a persistência, é de fácil acúmulo em regiões costeiras e mangues, o que contribui para os efeitos crônicos nos organismos que entraram em contato com o óleo e/ou seus derivados podendo levar a letalidade, afetando assim os diversos níveis da cadeia trófica dos ambientes aquáticos (NWADIBE *et al.*, 2020).

#### **4.1.3 Direito humano ao meio ambiente sadio**

A sequência de grandes acidentes ambientais envolvendo potências internacionais gerou um ambiente propício para reconhecer e incluir o meio ambiente sadio no rol dos direitos humanos. Nesse ponto, pertinente a doutrina de Ingo Sarlet (SARLET, 2007, p. 36-37), ao destacar que direitos humanos são

aqueles reconhecidos em documentos de direito internacional, por referirem-se àquelas posições jurídicas que se reconhecem ao ser humano como tal, independentemente de sua vinculação com determinada ordem constitucional, de caráter inequívoco supranacional. Por outro lado, direitos fundamentais são aqueles reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional positivo de determinado Estado.

Em 16 de dezembro de 1966, o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), adotado pela Assembleia Geral das Nações Unidas e incorporado no ordenamento nacional pelo Decreto 591, de 06 de julho de 1992, já destacava a importância da proteção ambiental ao dispor, no art. 12.2.b, a necessidade de melhoria de todos os aspectos de higiene do trabalho e do ambiente, como medida a ser adotada pelos Estados para assegurar o pleno exercício do direito à saúde física e mental (BRASIL, 1992).

Mas é a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, denominada Conferência de Estocolmo, realizada entre 5 e 17 de junho de 1972, que contou com a participação de 113 países – mas apenas dois chefes de Estado (GUERRA, 2010, p. 492) – o marco histórico-normativo da proteção ambiental, projetando pela primeira vez no horizonte jurídico a qualidade do ambiente como elemento essencial para uma vida humana com dignidade e bem-estar (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 55). A Declaração de Estocolmo, assim como a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, embora não revestida da qualidade de tratado internacional e portanto, destituída de efeitos cogentes, serviu de paradigma e referencial ético para toda a sociedade internacional, no que diz respeito à proteção internacional do meio ambiente como um direito humano fundamental de todos (MAZZUOLI, p. 167).

A Conferência de Estocolmo foi polarizada, estando, de um lado, os países desenvolvidos e seu desejo de barrar o crescimento dos países mais pobres, propondo uma política de "crescimento zero" e, de outro, os países em desenvolvimento, liderados pelo Brasil em pleno regime militar autoritário, ansiosos pelo "crescimento a qualquer custo" (MILARÉ, 2007, p. 56-57).

Ainda assim, foi possível obter consenso para elevar o ambiente de qualidade à condição de direito humano fundamental, assim como na redação de sete artigos e vinte e seis princípios, considerados, desde então, parâmetros mínimos para normas e princípios para as legislações domésticas dos Estados

e textos de Direito Internacional da atualidade. Não houve consenso para metas concretas. O texto da Declaração de Estocolmo é pródigo na tentativa de equilibrar preservação ambiental e desenvolvimento tecnológico, reconhecido como indispensável e possibilitador da melhoria ambiental.

Nesse documento já podem ser encontrados os princípios mais importantes de direito ambiental, como desenvolvimento sustentável (presente em 12 dos 26 princípios), antropocentrismo e solidariedade intergeracional (princípio 1), prevenção (princípio 7), recursos compartilhados (princípio 5), proibição do dano ambiental transfronteiriço (princípios 21 e 22), solidariedade e responsabilidade comum, porém diferenciada (princípio 23), e ampla informação (princípio 19). Desta maneira, foi dado o primeiro passo na construção do atual sistema internacional de proteção ambiental (PORTELA, p. 520).

Desde então, e cada vez mais, o meio ambiente passou a integrar o rol dos direitos humanos fundamentais em mais de cem Constituições, que asseguram o acesso ao ambiente "saudável", "seguro", "limpo" ou "equilibrado" (MAZUOLLI, 2013, p. 205). Isto ocorre especialmente em decorrência do Princípio I da Declaração de Estocolmo, que garante direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um ambiente de qualidade tal que permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas (MMA, 2020).

No âmbito regional, em 1988, o Protocolo de San Salvador Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais também reconheceu o direito humano ao ambiente saudável ao dispor que "Toda pessoa tem direito a viver em meio ambiente sadio e a dispor dos serviços públicos básicos" (art. 11.1), bem como que "os Estados-Partes promoverão a proteção, preservação e melhoramento do meio ambiente" (art. 11.2). O documento foi incorporado no ordenamento nacional em 30 de dezembro de 1999, pelo Decreto n. 3.321.

Nesse sentido, é possível inferir que o direito ao ambiente, antes de direito fundamental, é direito humano, amplamente protegido pelas normas

internacionais, como, a título de exemplo, a Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES (1973), a Convenção sobre Poluição Transfronteiriça (1979), a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio (1985), o Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Esgotam a Camada de Ozônio (1987), o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - Protocolo de San Salvador (1988), a Convenção sobre Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos (Convenção da Basileia, 1989), além da Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar, 1971).

#### **4.1.4 Direito fundamental ao ambiente sadio**

Esse movimento internacional iniciado em 1972 gerou reflexos diretos em grande parte das novas Constituições, inclusive na Constituição Brasileira de 1988 que, nos dizeres de Hermann Benjamim (BENJAMIM, 2008, p. 44), representou a transição do estágio da *miserabilidade ecológica constitucional*, própria do paradigma liberal do direito, para um outro, chamado de *opulência ecológica constitucional*, com normas de proteção e viabilidade ambiental difusas e ao longo do artigo 225.

Assim, além de direito humano, a busca de um ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental brasileiro, primário e explícito. É um *status* que lhe confere relevantes consequências, como a aplicação do princípio da primariedade do ambiente, a aplicabilidade direta das normas ambientais constitucionais, a atribuição das características de irrenunciabilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade ao direito ambiental, além da garantia de sua proteção por outros direitos fundamentais instrumentais (BENJAMIM, 2008, p. 60-61).

Benjamin (2008, p. 53), fundamentado na experiência estrangeira, cita que a constitucionalização do meio ambiente: 1. estabelece a obrigação geral de não-degradar; 2. fundamentaliza direitos e obrigações ambientais; 3. ecologiza o direito de propriedade; 4. legitima a intervenção estatal em favor da natureza; 5. reduz a discricionariedade administrativa no processo decisório ambiental; 6. amplia a participação pública; 7. atribui preeminência e proeminência à tutela da

Natureza; 8. robustece a segurança normativa; 9. substitui a ordem pública ambiental legalizada pela constitucionalizada; 10. reforça a interpretação pró-ambiente; e, 11. enseja o controle da constitucionalidade da lei sob bases ambientais. Hoje, após a EC45/2004, também é acrescentado o controle de convencionalidade, ao menos difuso, das normas ambientais.

Importante pontuar que o direito ao ambiente sadio, assim como todos os direitos ditos de terceira geração ou dimensão assentam seu suporte normativo-axiológico no princípio (e dever) da solidariedade. Ou seja, dependem, para sua realização, de esforços conjuntos de todos os agentes sociais, sejam eles os indivíduos, o Estado, as corporações públicas e privadas ou a comunidade internacional.

Importante consignar que o termo gerações para tratar de direitos humanos foi cunhado pelo jurista checo Karel Vasak, em 1979, como forma de referenciá-los à Revolução Francesa. Assim, os direitos de primeira geração correspondiam aos direitos civis e políticos, necessários ao exercício da liberdade. Os direitos de segunda geração eram aqueles econômicos, sociais e culturais, necessários para atingir a igualdade. Por fim, aqueles direitos relacionados à fraternidade e à solidariedade foram chamados por ele de direitos de terceira geração, representados especialmente pelo direito ao desenvolvimento, à paz e ao meio ambiente (MARMELSTEIN, 2008, p. 42).

Mas *gerações* pode ensejar a falsa impressão de sucessão ou substituição de uma geração por outra de direitos que, em verdade, se expandem, acumulam e fortalecem (TRINDADE, 2003, p. 43), de modo que a doutrina mais atual prefere o termo *dimensões* para tratar da evolução do reconhecimento dos direitos, sem, porém, aplacar as críticas terminológicas. Romita aponta que dimensões pressupõe significados e funções diferentes para o mesmo direito, e não um grupo de direitos diversos, razão pela qual prefere chamar de “famílias” ou “naipes” de direitos fundamentais, ainda que reconhecendo que os termos que propõe obnubilam a interdependência e unidade do sistema de direitos fundamentais (SARLET, 2007, p. 54-55).

Ultrapassadas as questões terminológicas, para acompanhar a linha evolutiva dos direitos fundamentais é preciso reestruturar a concepção do Estado Constitucional, que passa de Estado Democrático e Social de Direito para um Estado Pós-Social, ou Estado Democrático Socioambiental de Direito,

comprometido com a proteção ambiental, como condição essencial para o livre desenvolvimento da personalidade humana (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 55-62).

Assim, não pairam dúvidas, seja na doutrina ou na jurisprudência, que o ordenamento jurídico nacional reconhece o direito ao meio ambiente sadio como direito fundamental, ainda que a questão ambiental não conste expressamente do artigo 5º da Carta Fundamental (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 393).

A Carta Magna, em seu artigo 225, dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que incumbe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A Constituição também atribui ao Poder Público a obrigação de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica também constam dentre as obrigações do Poder Público.

Não bastasse os comandos direcionados a todo meio ambiente nacional, o §4. do art. 225 determinou que o Pantanal Mato-Grossense, assim como a Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar e Zona Costeira são patrimônios nacionais, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Milaré (2007, p. 173-174) destaca que, no dispositivo constitucional, houve clara deferência constitucional ao conhecimento científico e ao enfoque sistêmico na proteção dessas regiões, exigência da teia da vida e da própria estrutura do ecossistema. Ressalta, ademais, que a menção a “patrimônio nacional” não tem o sentido de propriedade federal ou do Estado, mas de riqueza, valor relevante, que se herda com a obrigação de preservar e de transmitir às gerações futuras, sem perda de seu adequado aproveitamento econômico.

Essas obrigações constitucionais ambientais se estendem a todos os Poderes – Legislativo, Executivo e Judiciário, assim como às atribuições essenciais à Justiça –, que devem pautar sua atuação sempre no sentido de obter a maior eficácia e efetividade possível dos direitos e deveres fundamentais ecológicos. A vinculação do Poder Judiciário à Constituição, por todos os seus órgãos e instâncias, impõe que sejam afastados todos os atos, públicos ou

privados, contrários à proteção ambiental (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 297-300).

Mas direitos de solidariedade, como o direito ao meio ambiente sadio, impõe a vinculação não apenas de todas as pessoas, órgãos e instâncias nacionais para sua eficácia, mas a adesão de todas as Nações. Essas, reunidas e em comum acordo, renunciam a parte de sua soberania sobre determinado assunto para acatar padrões de proteção internacionais fixados em acordos ou convenções que, por vezes, podem encontrar resistência no seu cumprimento diante de alegações de “soberania nacional” ou de “competência exclusiva dos Estados”.

#### **4.1.5 Soberania nacional**

Invocações de soberania nacional ou competência interna, entretanto, são argumentos ultrapassados, após anos de aquiescência pelos Estados, inclusive pelo Brasil, da normatização internacional sobre diversos assuntos e da adesão a mecanismos internacionais de controle que emitem deliberações ou até sentenças cogentes ao Estado (RAMOS, 2009, p. 247).

Soberania é termo cuja conceituação vem sofrendo mudanças desde que cunhado pela primeira vez, mas a sua história jurídica é a história de uma antinomia entre direito e soberania, incompatíveis e em constante luta entre si. Ferrajoli, com acerto, destaca que soberania é um pseudoconceito ou, pior, categoria antijurídica, que, negando a doutrina liberal do estado de direito e dos limites de sua atividade, sujeita e homologa povos e culturas em condições de soberanias limitadas, repartidas, dependentes, endividadas e diferenciadas (FERRAJOLI, 2002, p. 28 e 44-45).

O desenvolvimento da soberania encontra suas origens em Jean Bodin (1529-1596), defensor da monarquia absoluta e autor de “Os Seis Livros da República”, publicados pela primeira vez em Paris em 1576. Bodin define a soberania como um poder perpétuo, originário, absoluto e indivisível, de natureza distinta dos demais poderes com relevância pública, que não teme e não deve temer os outros poderes, e deles também não se deriva (FIORAVANTI, 1999, p. 72-74). É o verdadeiro absoluto do poder real, uma *potestas legibus soluta*, um poder absolvido das leis (ARENDETT, 2011, p. 205).

Hobbes, em 1651, para evitar a derrocada do poder monárquico europeu, absoluto e centralizado, propõe a ficção do contrato social firmado entre os indivíduos, iguais, em estado de natureza e os verdadeiros titulares do poder soberano. Esse contrato ficto tem a finalidade de transferir o poder para um soberano comum, com poderes para conter o perigo do ilimitado desejo de cada um de apropriar-se de todos os bens. “O homem é o lobo do homem”, dizia Hobbes (FIORAVANTI, 1999, p. 82-85).

Jean-Jacques Rousseau, mais de cem anos depois, em “Contrato Social”, publicado em 1762, atribuiu o poder soberano diretamente ao povo, supôs revogáveis as leis constitutivas de todos os governos e não reconheceu nenhum compromisso recíproco entre governantes e governados. A sua teoria, como esperado, entorpeceu os revolucionários franceses (FIORAVANTI, 1999, p. 82-85). O contrato social de Rousseau cria a vontade geral, transformada num universal pela ficção de que a nação possui um só interesse e uma só vontade (LAFER, 1988, p. 295).

Arendt (1961, p. 163, tradução livre), nessa toada, aponta que soberania é a imposição da vontade do soberano sobre a pluralidade dos homens, “o ideal de um livre arbítrio, independente dos outros e eventualmente prevalecendo sobre eles”. E acrescenta, “se a soberania e a liberdade fossem realmente a mesma coisa, nenhum homem poderia ser livre, pois a soberania, o ideal da inflexível autossuficiência e autodomínio, contradiz a própria condição da pluralidade” (ARENDR, 2003, p. 246, tradução livre).

A soberania é concebida, portanto, como monológica, isoladora, voluntarística e hierarquizadora, obstando a liberdade, a deliberação e o diálogo. Para Arendt, o exercício absoluto da soberania pelo sistema de Estados-nações não só gerou o fenômeno da ausência de legalidade, como contribuiu para privar internamente cidadãos de seus direitos básicos. A noção de soberania de Hannah Arendt desemboca na negação da liberdade humana (BRITO, 2015, p. 132).

A liberdade de um só homem, de um grupo ou de um organismo político só pode ser adquirida ao preço da liberdade, isto é, da soberania, de todos os demais de modo que, se os homens desejam ser efetivamente livres, é exatamente à soberania que devem renunciar. E Arendt acrescenta que a famosa soberania dos organismos políticos sempre foi uma ilusão, que só pode

ser mantida pelos instrumentos de violência, com meios essencialmente não políticos (ARENDR, 1961, p. 164-165).

Para a autora, enquanto a vontade geral de Rousseau foi axiomática para todas as nações e partidos da Revolução Francesa, que fizeram frente ao absolutismo, a teoria da separação dos poderes de Maquiavel havia se tornado a máxima para o pensamento político revolucionário americano, pois se inspirava na Constituição inglesa, que sustentava uma monarquia limitada. É após essa premissa que Arendt decreta que a grande – e a longo prazo talvez a maior – inovação americana na política foi “a abolição sistemática da soberania dentro do corpo político da república, a percepção de que, na esfera dos assuntos humanos, soberania e tirania se equivalem” (ARENDR, 2011, p. 202 e 205-206). O que Arendt opõe com a distinção entre as noções de soberania e política são as noções de dominação (ou de poder indivisível) e de poder legitimamente constituído.

Agambem, filósofo italiano, em diálogo com Arendt, define soberania como “estrutura originária na qual o direito se refere à vida e a inclui em si através da própria suspensão” de modo que, “soberana é a esfera na qual se pode matar sem cometer homicídio e sem celebrar um sacrifício, e sacra, isto é, matável e insacrificável, é a vida que foi capturada nesta esfera” (AGAMBEN, 2007, p. 35 e 91).

Com efeito, a tensão evidenciada por Arendt entre direitos humanos e soberania leva a conclusão de que, inclusive nos campos do nacionalismo e soberania, direitos apenas tem sentido em âmbitos políticos de reflexão e discussão. Direitos humanos, nacionalismo e soberania foram ideais que prometiam liberdade e deveriam significar, em seu surgimento, avanços políticos, que, entretanto, se perdem justamente quando esses ideais se dissociam de práticas políticas de reflexão e discussão, tornando-se ideologias que acabam por destruir, ao invés de promover, os valores que traziam consigo (BRITO, 2015, p. 138).

Em “A Condição Humana”, resta claro que a soberania arendtiana passa a ter certa realidade limitada quando muitos homens se vinculam mutuamente mediante promessas. Contratos e tratados formam ilhas de previsibilidade e levantam marcos de confiabilidade. Arendt segue destacando a superioridade da soberania de um grupo de pessoas cuja união é mantida, não por uma vontade

idêntica que, por um passe de mágica, as inspirasse a todas, mas por um propósito com o qual concordaram e somente em relação ao qual as promessas são válidas e tem o poder de obrigar, ao contrário da soberania daqueles que são inteiramente livres, isentos de quaisquer promessas e desobrigados de quaisquer propósitos (ARENDR, 2003, p. 256-257). Para Arendt (1961, p. 164), todos os negócios políticos são e sempre foram transacionados dentro de um minucioso arcabouço de laços e obrigações para o futuro – como leis e constituições, tratados e alianças –, derivando todos, em última instância, da faculdade de prometer e de manter a promessa face às incertezas intrínsecas do futuro.

É, então, por meio de pactos, acordos e convenções, criados pelo diálogo e vinculativos, que a soberania passa a ter sentido. E foi exercendo sua soberania, dialogando e livremente se submetendo, que o Brasil ratificou, em 25/09/2009, a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, de 1969 (promulgada pelo Decreto n. 7.030, de 14/12/2009), que, em seu artigo 26 estabeleceu “todo tratado em vigor obriga as partes e deve ser cumprido por elas de boa fé” (BRASIL, 2009).

Tal norma consagrou o princípio *pacta sunt servanda*, que é a norma mais elevada da ordem jurídica mundial e da qual todas as demais normas derivam, inclusive as doutrinas de soberania, representando o dever dos Estados em cumprir as suas obrigações (MAZZUOLI, 2015, p. 103). O artigo 26 da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados positiva internacionalmente a obrigação dos Estados de cumprirem os tratados dos quais são partes e, conseqüentemente, realizarem um controle de convencionalidade para cumprir o mandato de proteção dos direitos fundamentais. Este imperativo do direito internacional público deve ser cumprido de boa-fé pelos Estados.

O artigo 27 da Convenção de Viena, a seu turno, estabeleceu que um Estado “não pode invocar as disposições de seu direito interno para justificar o inadimplemento de um tratado” (BRASIL, 2009). No mesmo sentido está o artigo 27 da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados do ano de 1986, ainda não ratificada.

O artigo 27 de ambas as Convenções guarda princípio fundamental do direito de responsabilidade internacional do Estado, solidamente respaldado pela jurisprudência internacional sobre a matéria, de modo que a soberania,

inadequada em sua concepção absoluta no plano das relações internacionais, também não pode ser invocada como elementos de interpretação dos tratados (TRINDADE, 1999, p. 29). A Convenção adere à posição monista internacionalista, ao estabelecer que a soberania e o direito interno, mesmo constitucional, das partes não podem ser invocados para justificar o inadimplemento de um tratado de proteção dos direitos humanos

Mazzuoli (2015, p. 106) expressa convicção que a primazia do Direito Internacional sobre o Direito interno afigura-se como uma solução necessária ao progresso e ao desenvolvimento do direito das gentes. Isto prova a nova tendência constitucional contemporânea, bem como a prática internacional, acrescentando que a soberania do poder constituinte originário (que cria nova Constituição e, conseqüentemente, um novo Estado) só pode ser relativa, o que significa que, não obstante tal poder possa, teoricamente, não se encontrar subordinado a qualquer outro "internamente", está subordinado aos princípios e regras do Direito Internacional Público, dos quais decorre a própria noção de soberania estatal.

Note-se que a simples assinatura de um tratado, independentemente de sua ratificação interna, impõe aos Estados a obrigação decorrente da boa-fé de não realizar atos capazes de frustrar o objeto e a finalidade do tratado, nos termos do artigo 18 da Convenção de Viena. No caso dos acordos em forma simplificada ou executivos, que compõe a maior parte dos tratados atualmente, a assinatura já é suficiente para sujeitar o Estado às regras do tratado, cujo descumprimento ensejaria responsabilização internacional (ALMEIDA e PEREIRA, 2013, p. 177 e 191).

O novo paradigma de soberania estatal, sustentam Mardegan *et al.* (2020, p. 70-71), demanda o entendimento de um Estado não isolado, mas membro de uma comunidade sistêmica internacional, que traça regras e objetivos comuns, evoca maior interação entre seus membros e preza por princípios de cooperação e mútuo auxílio. Os Estados devem, então, respeitar os compromissos e tratados internacionais por ele firmados, os direitos humanos e as instituições democráticas.

Sobre o ponto, percuciente a lição do Ministro do Supremo Tribunal Federal Celso de Mello, quando do julgamento da Ação Penal 470/MG, que relembrou que o Brasil, apoiando-se em soberana deliberação, em 2002,

reconheceu como obrigatórias a jurisdição e a competência da Corte Interamericana de Direitos Humanos em todos os casos relativos à interpretação ou aplicação da Convenção Americana de Direitos Humanos, legitimando o exercício, por esse importante organismo judiciário de âmbito regional, do controle de convencionalidade, vale dizer, da adequação e observância interna dos direitos e garantias fundamentais assegurados e proclamados, no contexto do sistema interamericano, pela Convenção. *In verbis*:

**Não custa lembrar** que o Brasil, apoiando-se em soberana deliberação,  **submeteu-se à jurisdição contenciosa** da Corte Interamericana de Direitos Humanos, **o que significa** – considerado o formal reconhecimento da obrigatoriedade de observância e respeito da competência da Corte (Decreto nº 4.463/2002) – que o Estado brasileiro **comprometeu-se**, por efeito de sua própria vontade político-jurídica, “*a cumprir a decisão da Corte em todo caso*” **de que é parte** (Pacto de São José da Costa Rica, Artigo 68). “Pacta sunt servanda”...

Com efeito, o Brasil, **no final** do segundo mandato do Presidente Fernando Henrique Cardoso (**Decreto** nº 4.463, de 08/11/2002), **reconheceu como obrigatórias a jurisdição e a competência** da Corte Interamericana de Direitos Humanos, “*em todos os casos relativos à interpretação ou aplicação desta Convenção*” (**Pacto de São José da Costa Rica**, Artigo 62), **o que legitima** o exercício, por esse importante organismo judiciário de âmbito regional, do controle de convencionalidade, **vale dizer**, da adequação e observância, **por parte** dos Estados nacionais que voluntariamente se submeteram, **como o Brasil**, à jurisdição contenciosa da Corte Interamericana, dos princípios, direitos e garantias fundamentais assegurados e proclamados, no contexto do sistema interamericano, pela Convenção Americana de Direitos Humanos. (STF, AP n. 470/MG, Questão de Ordem, voto do Min. Celso de Mello, julg. 02.08.2012, p. 26-27).

Infere-se a necessidade de atualizar o conceito de soberania nacional para pressupor espaços internacionais políticos de reflexão e discussão baseados no poder comunicativo, em processos democráticos, no respeito aos pactos internacionais celebrados e na observância ao princípio internacional de direitos humanos *pacta sunt servanda*, norma máxima da ordem jurídica mundial.

#### **4.1.6 Controle de convencionalidade**

Refutado o argumento de soberania para justificar o descumprimento nacional dos tratados e convenções firmados com as demais nações, impõe-se analisar a técnica do controle de convencionalidade, que nada mais é do que o cumprimento dos compromissos internacionais assumidos sobre direitos humanos pelo Estado (*pacta sunt servanda*).

Nesse sentido, a inclusão do direito ao meio ambiente equilibrado no rol dos direitos humanos sujeita-o à aplicação, não apenas do §3º, acrescido pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004<sup>1</sup>, mas também do original §2º do artigo 5º da Constituição Federal, que dispõe: “*Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte*” (BRASIL, 1988).

Assim, os tratados internacionais de direitos humanos, independentemente do quórum qualificado, ostentam *status* de norma materialmente constitucional. Antes mesmo da EC 45/04, o Supremo Tribunal Federal, por alguns de seus Ministros (Vide voto do Min. Sepúlveda Pertence no HC 79.785/RJ e do Min. Gilmar Mendes no RE 466.343-1/SP), já atribuía aos tratados de direitos humanos caráter supralegal, hoje tese majoritária na Corte (HC 88.420/SP e HC 90.172/SP). Não obstante, os princípios da supremacia do direito internacional e *pro homine* (prevalência da norma mais protetiva aos direitos humanos), aliada à tese do diálogo das fontes, permite levar à conclusão de que a produção normativa doméstica conta com duplo limite vertical material:

---

<sup>1</sup>“Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.” (BRASIL, 1988).

a) a Constituição Federal e os tratados de direitos humanos; b) tratados internacionais comuns em vigor no país (PIOVESAN, 2018, p. 150).

Caso os tratados de direitos humanos tenham sido aprovados com quórum qualificado do §3 do art. 5º, são material e formalmente constitucionais e serão parâmetros para controle concentrado e difuso de constitucionalidade. Caso não tenham sido aprovados por essa maioria qualificada, seu *status* será de norma apenas materialmente constitucional, permitindo apenas a controle difuso de convencionalidade das leis. Essa, de modo muito sucinto, é a doutrina de Valério Mazuolli (MAZUOLLI, 2018b, p. 62).

Conforme Mazzuoli (2016, p. 421-422), o controle de convencionalidade das leis nada mais é que o processo de compatibilização vertical, sobretudo material, das normas domésticas com os comandos encontrados nas convenções internacionais de direitos humanos. À medida que os tratados de direitos humanos ou são materialmente constitucionais (art. 5.º, § 2.º) ou material e formalmente constitucionais (art. 5.º, § 3.º), é lícito entender que o clássico 'controle de constitucionalidade' deve agora dividir espaço com esse novo tipo de controle (de convencionalidade) da produção e aplicação da normatividade interna.

O controle de convencionalidade é reflexo de um novo paradigma a nortear a cultura jurídica latino-americana na atualidade: da hermética pirâmide centrada no *state approach* à permeabilidade do trapézio centrado no *human rights approach*, formado pela soma dos parâmetros constitucionais e convencionais para formação de uma nova conformação aberta ao diálogo, aos empréstimos e à interdisciplinaridade para a proteção dos direitos humanos (PIOVESAN, 2018, p. 150).

Importa enfatizar, como destacam Sarlet e Fersterseifer (2017, p. 82), que um dos aspectos mais importantes do controle de convencionalidade diz respeito ao dever de Juízes e Tribunais internos atentarem para o conteúdo dos diplomas internacionais sobre direitos humanos e, conseqüentemente, também os que versam sobre matéria ambiental. Tal ponto merece a devida consideração diante da evidência das carências com relação ao aprendizado do direito internacional nas faculdades, que passam pela reduzida carga horária da disciplina, pela errônea concepção de direito sem coerção, pela dificuldade de domínio de segunda língua e pelo desconhecimento da política mundial, dentre outras

(BRITO e NASSER, 2017, p. 128-132). O mesmo acontece com a disciplina de direito ambiental, o que torna o problema ainda mais grave.

No ponto, a Convenção de Ramsar, que visa proteger as zonas úmidas, é um dos mais importantes diplomas internacionais em matéria ambiental, mas sua divulgação dentre os operadores de direito deve ser ampliada.

## **4.2 Convenção de Ramsar**

### **4.2.1 Inovações da Convenção de Ramsar**

A Convenção foi firmada em 02 de fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar, inicialmente por 18 países após negociações ao longo da década de 1960, entre governantes e organizações não governamentais preocupados com a crescente perda e degradação das zonas úmidas, com o objetivo de conservar e garantir o uso racional das zonas úmidas. Até novembro de 2019, contava com 171<sup>2</sup> países signatários das 193 nações integrantes da ONU e 2.394 sítios Ramsar, cobrindo 253.900.552 hectares<sup>3</sup>. O instrumento da Convenção está depositado na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), mas a Convenção não integra qualquer organismo internacional.

O Governo nacional depositou a Carta de Ratificação do instrumento multilateral em 24 de maio de 1993, passando o mesmo a vigorar, para o Brasil, em 24 de setembro de 1993, na forma de seu artigo 11, conforme consta expressamente do Decreto presidencial nº 1.905, de 16 de maio de 1996, que a promulgou (BRASIL, 1996).

Em 27 de novembro de 2018, o Ministério do Meio Ambiente editou a Portaria n. 445/2018, que instituiu a Estratégia de Conservação e Uso Sustentável das Zonas Úmidas no Brasil - Estratégia Ramsar no Brasil. Seu objetivo é conservar e incentivar o uso sustentável das zonas úmidas, contribuindo para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil perante a Convenção de Ramsar, especialmente em relação à conservação e ao manejo efetivo dos Sítios Ramsar (MMA, 2018).

---

<sup>2</sup> Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/annotated\\_contracting\\_parties\\_list\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/annotated_contracting_parties_list_e.pdf)>. Acesso em 22 jul. 2020.

<sup>3</sup>Conforme: <<https://rsis.ramsar.org/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Em 28 de novembro de 2019, o Presidente da República promulgou o Decreto n. 10.141, que instituiu o Comitê Nacional das Zonas Úmidas. O comitê possui competência para subsidiar a participação brasileira nas reuniões realizadas no contexto da Convenção de Ramsar, subsidiar a implementação da Convenção e das decisões adotadas pela Conferência das Partes Contratantes, divulgar a Convenção de Ramsar e incentivar a participação da sociedade na sua implementação (BRASIL, 2019).

A Convenção tem o nome oficial de “Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas”, refletindo o propósito inicial de uso racional de áreas úmidas, especialmente para proteção de aves aquáticas. A Convenção entrou em vigor em dezembro de 1975, quatro meses após sete Estados terem se tornado parte (artigo 10), sendo o primeiro dos acordos ambientais multilaterais globais modernos e o primeiro a estabelecer a ligação entre conservação e uso sustentável dos recursos naturais. A mudança de foco da proteção das aves para a proteção e uso racional das áreas úmidas representou a grande mudança das abordagens protecionista ou preservacionista que dominavam a conservação de áreas úmidas até aquele momento (FINLAYSON *et al.*, 2011, p. 178).

A Convenção também inovou ao reconhecer que o engajamento com múltiplos atores e instituições era um pré-requisito para alcançar o uso racional das áreas úmidas e tomou medidas ativas para garantir que o envolvimento contínuo ocorresse, incluindo a indicação de cinco organizações não-governamentais globais como parceiros internacionais da Convenção, sendo *BirdLife International*, *International Water Management Institute*, *International Union for Conservation of Nature*, *Wetlands International*, e *World Wide Fund for Nature* (FINLAYSON *et al.*, 2011, p. 179).

O preâmbulo da Convenção já se mostrou avançado ao reconhecer, na época, um ponto de vista não unânime mesmo nos ambientes conservacionistas (FINLAYSON *et al.*, 2011, p. 179), destacando as funções ecológicas fundamentais das zonas úmidas enquanto reguladoras dos regimes de água. Os valores econômicos, culturais, científicos e recreativos também foram expressamente afirmados.

#### **4.2.2 Pilares e compromissos**

A Convenção de Ramsar se estrutura sobre três pilares: conservação, uso racional e cooperação internacional (GROBISCKI, 2016, p. 37) e sua missão, refletindo essas questões, é a conservação e o uso racional das áreas úmidas mediante ações locais e nacionais graças à cooperação internacional, como contribuição para a realização do desenvolvimento sustentável (RAMSAR, 2016, p. 2).

Os Estados que aderem à Convenção assumem quatro principais compromissos:

(1) O primeiro é condição para integrar a Convenção e consiste na obrigação de indicar ao menos uma área úmida para ser incluída na Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional, que atenda um dos nove critérios específicos de proteção pela Convenção. As partes elegem as zonas úmidas tendo em conta sua importância internacional em termos ecológicos, botânicos, zoológicos, limnológicos (e não imunológicos, como consta no anexo ao Decreto n. 1.905/96) ou hidrológicos, medida à luz dos critérios da convenção para a identificação de zonas úmidas de importância internacional (BRASIL, 1996, artigo 2). Os Estados também devem tomar as medidas para serem informados, com a possível brevidade, sobre as modificações das condições ecológicas de qualquer zona úmida situada no seu território e inscrita na Lista que se modificaram ou estão em vias de se modificar, devido ao desenvolvimento tecnológico, poluição ou outra intervenção humana. Essas informações devem ser transmitidas sem demora ao secretariado da Convenção de Ramsar (BRASIL, 1996, art. 3.2).

Sítios incluídos na lista cujas características ecológicas mudaram, estão mudando ou podem mudar em decorrência de desenvolvimento tecnológico, contaminação ou outra intervenção humana, podem ser inscritos em um registro especial conhecido como Registro de Montreux, formado por sítios Ramsar que exigem atenção prioritária em questão de conservação. Esses sítios podem se beneficiar da Missão Ramsar de Assessoramento, que o Secretariado emprega para organizar missões técnicas para tentar encontrar soluções e assessorar as autoridades competente (RAMSAR, 1993b). A finalidade da lista é criar e manter uma rede internacional de zonas úmidas importantes para conservação da diversidade biológica em todo o mundo e para o sustento da vida humana

através da manutenção de componentes, processos e benefícios / serviços de seus ecossistemas (RAMSAR, 2005).

(2) O segundo compromisso é, de acordo com o artigo 3, elaborar e executar os seus planos nacionais de modo a promover a conservação das zonas úmidas incluídas na lista e, na medida do possível, a exploração racional de todas as zonas úmidas do seu território (BRASIL, 1996, artigo 3.1). Importante destacar que os Estados se comprometem a elaborar e executar seus planos de modo a promover a conservação não apenas das incluídas da lista, mas de todas em seu território, mediante uso racional.

(3) O terceiro compromisso é o estabelecimento de reservas naturais nas zonas úmidas, que estejam ou não inscritas na lista, e a promoção de capacitação em matéria de estudos, gestão e proteção (BRASIL, 1996, art. 4).

(4) O quarto compromisso obriga as partes contratantes a consultas mútuas sobre a execução das obrigações decorrentes da Convenção, principalmente no caso de uma zona úmida se estender sobre territórios de mais de uma Parte Contratante ou no caso em que a bacia hidrográfica seja compartilhada pelas Partes Contratantes (BRASIL, 1996, art. 5).

O descumprimento ou violações desses compromissos não resulta em sanções punitivas convencionalmente previstas; no entanto, seus termos constituem um tratado solene e, nesse sentido, têm caráter obrigatório de acordo com o direito internacional. Toda a estrutura é baseada na expectativa de responsabilidade transparente comum e equitativamente compartilhada.

Falhas em cumprir essa expectativa podem levar a um desconforto político e diplomático em foros internacionais de alta visibilidade ou na mídia e, de uma maneira mais geral, impediria qualquer Parte interessada de tirar o máximo proveito do que, se não fosse pela ausência de coercitividade internacional, seria um sistema robusto e coerente de freios e contrapesos e estruturas de apoio mútuo.

Uma falha em cumprir os compromissos do tratado também pode afetar a eficácia da proteção de outras maneiras, como por exemplo, nos esforços para garantir financiamento internacional para a conservação de áreas úmidas (GROBICK, 2016, p. 14).

As resoluções também integram as normativas Ramsar e, embora não tenham a mesma força legal que os compromissos especificados no texto da

própria Convenção, as partes contratantes interpretaram os seus deveres com maior precisão na Resolução 5.1 da Conferência das Partes (RAMSAR, 1993).

Para garantir o esforço contínuo na implementação máxima dos deveres estabelecidos na Convenção, as partes também devem fazer uso das fichas descritivas e do sistema de classificação de Ramsar para descrever os sítios indicados (RAMSAR, 1993) e enviar relatórios acerca da implementação da Convenção antes de cada reunião da Conferência das Partes Contratantes.

Conforme Bowman (2002, p. 64), quando se trata da implementação de compromissos para o desenvolvimento sustentável, a experiência indica que as limitações práticas das instituições internacionais em termos de poder, finanças e recursos, reforçados pelo ainda forte apego ao conceito de soberania nacional, tendem a resultar na ênfase sendo colocada nas atividades e agências nacionais.

O papel das agências internacionais reside principalmente no monitoramento e em um sistema eficaz de relato dos Estados sobre medidas nacionais adotadas no cumprimento de suas obrigações que fornece o elo necessário entre esses dois aspectos.

Para orientar o monitoramento e relatos dos Estados-partes, desde 1996, na 6ª Conferência das Partes, em Brisbane, se adotam planos estratégicos com vigência de 5 a 6 anos. Atualmente está em vigor o 4º Plano Estratégico, para o período de 2016-2024, aprovado pela Resolução XII.2 da COP 12 (Uruguai, Punta Del Este), com quatro objetivos estratégicos: (1) lidar com os fatores de perda e degradação de áreas úmidas, (2) conservar e gerenciar com eficácia e plena participação a rede dos sítios Ramsar, (3) usar racionalmente todas as zonas úmidas e, a que parece mais pertinente para a situação atual nacional, (4) melhorar a aplicação através do desenvolvimento e divulgação de diretrizes científicas e técnicas.

#### **4.2.3 Elementos**

A fim de garantir a efetividade da Convenção, das resoluções e dos Planos estratégicos, são previstos três diferentes elementos que compõe a Convenção de Ramsar: a Conferência das Partes (COP), o Comitê Permanente de Ramsar e o Secretariado de Ramsar (RAMSAR, 1993, p. 5).

Conferência das Partes são reuniões dos representantes governamentais que ocorrem a cada três anos. As organizações não-governamentais (ONGs)

credenciadas pelas Partes Contratantes podem participar como observadores. A Conferência é o órgão de formulação de políticas da Convenção, que permite as Partes Contratantes manterem discussões abrangentes sobre a implementação da Convenção e adotar decisões, resoluções ou recomendações para melhorar a maneira pela qual a Convenção funciona. Também aprova as disposições orçamentárias para o próximo programa trienal de atividades (RAMSAR, 1993, p. 5; BRASIL, 1996, art. 6), além de examinar experiências nacionais, revisar o estado dos sítios inscritos na lista, adotar diretrizes técnicas e políticas endereçada às Partes em questões que afetam às zonas úmidas do seu território, promover atividades cooperativas e receber relatórios de organizações internacionais (BRONICKI, 2016, p. 17).

O Comitê Permanente atualmente é formado por 19 membros, sendo 17 representantes das regiões Ramsar (5 da África, 3 da Ásia, 4 da Europa, 3 da América Latina e Caribe, 1 da América do Norte e 1 da Oceania), além dos países anfitriões das atuais e próximas reuniões da Conferência da Partes. O Comitê é responsável pelo acompanhamento e aplicação das decisões da COP entre as Conferências e pela supervisão das atividades do Secretariado de Ramsar.

O Secretariado é sediado na Suíça, no prédio da União Internacional para Conservação da Natureza e Recursos Naturais (IUCN) (GROBICKI *et al.*, 2016, p. 9; BRASIL, 1996, art. 7). Inobstante, a Convenção não integra qualquer organismo internacional.

Como órgão subsidiário para prestar informações científicas e técnicas à Conferência das Partes, ao Comitê Permanente e ao Secretariado foi estabelecido, em 1993, o Grupo de Exame Científico e Técnico da Convenção (GECT) (RAMSAR, 1993). Seus membros, cujos serviços não são remunerados, são nomeados pelo Grupo de Trabalho Administrativo do Comitê Permanente entre os candidatos apresentados pelas autoridades administrativas das partes contratantes, mas executam seus trabalhos a título pessoal, como especialistas nas disciplinas científicas e técnicas e não como representantes do seu país ou seu governo. A composição dos membros do grupo é: seis cientistas da comunidade acadêmica, seis especialistas técnicos (escolhidos entre cada uma das seis regiões de Ramsar e que estão encarregados de manter relacionamentos com comunidades científicas em suas regiões); seis

especialistas técnicos adicionais (escolhidos pelo sua experiência em áreas de trabalho prioritárias para o triênio); e, um observador de cada uma das seis Organizações Associadas Internacionais e observadores de organizações e redes científicas e técnicas selecionadas.

Todos esses órgãos têm como objetivo maior a proteção das zonas úmidas, em geral, e dos sítios Ramsar. A designação de Sítio Ramsar confere às áreas úmidas reconhecimento internacional e incorpora o compromisso do governo em manter suas características ecológicas. Pode ajudar a conferir a proteção necessária para assegurar sua sustentabilidade a longo prazo, sobretudo se é objeto de uso intensivo para extrair recursos ou aproveitar as suas funções naturais (GROBICKI *et al.*, 2016, p. 42). Também reforça o potencial turístico das áreas e permite acesso a benefícios financeiros (como o Fundo de Pequenas Subvenções para a Conservação e Uso Racional das Zonas Úmidas<sup>4</sup>) e à assessoria técnica para ações de conservação e uso sustentável. A designação de Sítio Ramsar atribui prioridade na implementação de políticas governamentais e reconhecimento público, tanto por parte da sociedade como por parte da comunidade internacional.

O simbólico significado da listagem pode ocasionalmente produzir benefícios ostensivamente mais dramáticos na luta para impedir projetos de desenvolvimento prejudiciais ao meio ambiente. Como exemplos, a decisão da África do Sul, conforme relatado na CoP 6, em abandonar um projeto de mineração ou o anúncio de Trinidad e Tobago, em recente Reunião do Comitê Permanente, de que uma proposta de desenvolvimento em Nariva Swamp foi retirada após reclamação de um turista (BOWMAN, 2002, p. 67).

Para o secretário de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente, José Pedro de Oliveira Costa, o reconhecimento como Sítio Ramsar valoriza e colabora com a melhor conservação dos tesouros ambientais brasileiros<sup>5</sup>. O Brasil possui 27 sítios inscritos na lista, até outubro de 2019, cobrindo 26.794.455 hectares, conforme informações disponíveis no sítio eletrônico oficial da

---

<sup>4</sup>Atualmente limitado a 35.000 Francos Suíços, aproximadamente duzentos mil reais. Entre 1991 e 2014, o Fundo contribuiu com um total de mais de 8 milhões de francos suíços para mais de 240 projetos de 110 países. O Fundo depende inteiramente de contribuições voluntárias das partes contratantes e de outros doadores, públicos e privados (GROBICKI *et al.*, 2016, p 54).

<sup>5</sup>Conforme: <<https://www.mma.gov.br/informma/item/14369-noticia-acom-2017-09-2593.html>>. Acesso em 18 ago. 2020.

Convenção (<https://rsis Ramsar.org/>). Os cinco sítios destacados como mais relevantes, na data da pesquisa (abril de 2021), são a Área de Proteção Ambiental de Cananéia-Iguape-Peruíbe, em São Paulo, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas, a Reserva Particular do Patrimônio Natural “Fazendo Rio Negro”, Mato Grosso do Sul, o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, Bahia, e o Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá.

#### **4.2.4 Sítios Ramsar no Pantanal**

No estado de Mato Grosso do Sul, a Reserva Particular do Patrimônio Natural “Fazendo Rio Negro”, com 7.000 hectares, está localizada no Pantanal da Nhecolândia, Município de Aquidauana. A área se enquadra nos critérios Ramsar 1, 2, 3 e 4, ou seja, (1) contém um exemplo representativo, raro ou único de um tipo de zona úmida natural ou quase natural em uma região biogeográfica apropriada; (2) abriga espécies vulneráveis, em perigo ou criticamente em perigo ou comunidades ecológicas ameaçadas; (3) abriga populações de espécies vegetais e/ou animais importantes para manter a diversidade biológica de uma particular região biogeográfica; e, (4) abriga plantas e/ou espécies animais em um estágio crítico em seu ciclos de vida, ou fornece refúgio durante condições adversas (GROBICKI *et al.*, 2016, p. 44).

Outras três regiões do Pantanal brasileiro, localizadas no estado de Mato Grosso, também integram a lista Ramsar. Na 21ª posição em termo de relevância, está a Estação Ecológica Taiamã no Município de Cácares, com 11,5 mil hectares de área. Na 23ª posição, o Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense (135.000 hectares), município de Poconé, Mato Grosso. E na 24ª posição, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) SESC Pantanal, com 87.871 hectares em Barão do Melgaço.

Todas as regiões mato-grossenses, além de se enquadrarem nos critérios Ramsar 1 e 3, também atendem aos critérios 7, isto é, abrigam uma porção significativa de subespécies, espécies ou famílias de peixes autóctones, etapas do ciclo biológico, interações de espécies e/ou populações que são representativas dos benefícios e/ou dos valores das zonas úmidas, e critério 8, regiões de importante fonte de alimento para peixes, zona de desova, área de desenvolvimento e crescimento e/ou uma rota de migração a partir da qual dependem estoques de peixes dentro ou fora da zona úmida. Na RPPN SESC

Pantanal também foram identificadas mais de 44 mil espécies de aves aquáticas, de modo que também foi atendido o critério Ramsar 5. Além destes locais, mais de três milhões de hectares do Pantanal Boliviano também integram a lista Ramsar (GROBICKI *et al.*, 2016, p. 44).

O Pantanal brasileiro, portanto, possui quatro regiões distintas incluídas na Lista Ramsar. Trata-se de uma planície intermitentemente inundada pela bacia do Rio Paraguai, com área total de 138.183 km<sup>2</sup>, ou 13.818.300 hectares, distribuída entre os Estados de Mato Grosso (35,36%) e Mato Grosso do Sul (64,64%), e dividida em 11 sub-regiões (SILVA e ABDON, 1998, p. 1707). Pesquisas com técnicas de geoprocessamento permitiram identificar que sua extensão das áreas alagáveis pode chegar a 110.000 km<sup>2</sup>, ou seja quase 80% do total de 138.000 km<sup>2</sup> (HAMILTON *et al.*, 1996).

Sua localização abrange os Municípios de Barão do Melgaço, Cáceres, Itiquira, Lambari d'Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio do Leverger, em Mato Grosso, e Aquidauana, Bodoquena, Corumbá, Coxim, Ladário, Miranda, Sonora, Porto Murtinho e Rio Verde de Mato Grosso, em Mato Grosso do Sul (SILVA e ABDON, 1998, p. 1707). Dos seus quase 13 milhões de hectares, apenas 241,5 mil hectares integram a lista Ramsar, mas isso não significa que não esteja protegido pela Convenção. Pelo contrário. Conforme destacado por Grobicki *et al.* (2016, p. 37), o conceito de uso racional se aplica a todas as zonas úmidas e recursos hídricos do território de cada parte contratante, e não apenas para os sítios integrantes da Lista de Zonas Úmidas Importância Internacional. Esse entendimento é expresso, sem margem a dúvidas, no artigo 3 e crucial para garantir que estas zonas possam continuar a desempenhar suas funções vitais de apoio ao desenvolvimento humano sustentável, à diversidade biológica e aos processos principais do sistema terrestre, como o ciclo global da água e do carbono.

Conforme exposto, o uso racional de todas as áreas úmidas é um dos quatro objetivos do 4º Plano Estratégico Ramsar, para o período de 2016-2024, aprovado pela Resolução XII.2 da COP 12. Isto exige que as partes assegurem que estão envidando os devidos esforços em zonas além daquelas incluídas na rede de sítios Ramsar. Esse objetivo estratégico é subdividido em seis metas, incluindo restauração de área úmidas degradadas – com prioridade para zonas que são relevantes para a conservação da biodiversidade, redução do risco de

desastres, meios de subsistência e mitigação e adaptação das mudanças climáticas –, e demonstração, documentação e disseminação das funções, serviços e benefícios das zonas úmidas (GROBICKI *et al.*, 2016b, p. 44).

Em âmbito nacional, o §4. do art. 225 da Constituição Federal determinou que o Pantanal Mato-Grossense, assim como a Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar e Zona Costeira são patrimônios nacionais, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais (BRASIL, 1988).

Em relação a proteção oferecida pelo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), a lei delegou aos estados da federação a regulação da matéria. Em seu artigo 10 estabelece que na planície pantaneira é permitida a exploração ecologicamente sustentável, ficando novas supressões de vegetação nativa para uso alternativo do solo condicionadas à autorização do órgão estadual do meio ambiente, com base nas recomendações técnicas dos órgãos oficiais de pesquisa (BRASIL, 2012).

Desta maneira, o estado de Mato Grosso do Sul publicou o Decreto Estadual nº 14.273/2015, fundamentado em estudos científicos e recomendação encaminhadas pela Embrapa Pantanal (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), tendo em seu artigo 1º estabelecido como finalidade da norma a sustentabilidade. No Decreto estabelece como requisitos para a supressão de vegetação nativa o prévio licenciamento no órgão ambiental estadual e a reserva de amostras representativas da diversidade dos tipos de vegetação (fitofisionomias), em casos de relevância ecológica. A legislação também permitiu, atendidos a certos critérios, a pecuária em áreas de reserva legal e a limpeza de pastagens cultivadas e campos nativos dominados por espécies florestais invasoras ou listadas (MS, 2015).

#### **4.2.5 Uso racional**

O conceito de uso racional foi inicialmente definido na Terceira Conferência das Partes, em 1987, como “o uso sustentável para benefício da humanidade de maneira compatível com a conservação das propriedades naturais do ecossistema” (RAMSAR, 1987). Ao mesmo tempo, a definição de "uso sustentável" continha a formulação hoje tradicional de sustentabilidade: "O

uso de uma zona úmida por seres humanos para que produza o maior benefício continuado por gerações presente, mantendo, ao mesmo tempo, seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras”.

Embora a Convenção da Ramsar tenha sido o primeiro dos acordos ambientais internacionais a estabelecer a ligação entre conservação e uso sustentável dos recursos naturais, foi a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, em seu relatório *Nosso Futuro Comum (Our Common Future)*, datado de 1987, que cunhou o conceito de desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 141).

O princípio do desenvolvimento sustentável foi capaz de aliar dois termos até então antagônicos – meio ambiente e desenvolvimento, pois a sustentabilidade traz, além do conceito ambiental, os conceitos econômicos e sociais.

A atual definição de uso racional das zonas úmidas foi estabelecida em 2005, no 9º Encontro da Conferência das partes, como “a conservação de suas características ecológicas, alcançada através da implementação de abordagens ecossistêmicas, dentro do contexto de desenvolvimento sustentável” (RAMSAR, 2005). O mesmo documento também definiu características ecológicas como a “combinação dos componentes do ecossistema, processos e benefícios/serviços que caracterizam a área úmida em um determinado momento”. O uso sustentável das áreas e seus produtos e serviços são inteiramente compatíveis com os princípios de Ramsar e a conservação das zonas úmidas em geral.

A Constituição Federal brasileira também alberga o princípio do desenvolvimento sustentável no inciso VI do artigo 170, ao estabelecer que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observada a defesa do meio ambiente. Desse modo, o uso racional e a exigência de desenvolvimento sustentável não permitem que a atividade econômica, mediante o avanço descontrolado das fronteiras agrícolas e pecuária, desencadeie um processo descontrolado de degradação ambiental, considerando a contribuição direta do desmatamento e das práticas agropastoris para o aquecimento global. A Lei Fundamental se ampara nos três pilares que

integram e dão suporte à noção de desenvolvimento sustentável, quais sejam, o econômico, o social e o ambiental (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 63).

A fim de melhor compreender o uso racional das zonas úmidas e dos recursos hídricos, faz-se necessário definir o que são zonas úmidas e abordar os serviços ecossistêmicos que prestam e as valorações daí decorrentes.

### **4.3 Valoração das zonas úmidas**

#### **4.3.1 Definição das zonas úmidas**

Zonas úmidas são áreas de pântano, charco, turfa ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa, conforme dispõe o artigo 1º da Convenção de RAMSAR, editada em 1971, assinada pelo Brasil em 1993 e promulgada pelo Decreto nº 1.905, de 16 de maio de 1996 (BRASIL, 1996).

A Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, conhecida como Código Florestal, por sua vez, no inciso XXV do artigo 3º, define áreas úmidas como pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação (BRASIL, 2012).

Já o Comitê Nacional de Zonas Úmidas aprovou, em sua 13ª Reunião, por meio da Recomendação nº 7, de 11 de junho de 2015, a definição sugerida por Junk *et al.* (2014, 2015). As áreas úmidas são ecossistemas na interface entre ambientes terrestres e aquáticos, continentais ou costeiros, naturais ou artificiais, permanente ou periodicamente inundados ou com solos encharcados, sendo que as águas podem ser doces, salobras ou salgadas, com comunidades de plantas e animais adaptados à sua dinâmica hídrica.

Áreas úmidas com nível de água relativamente estável são mais frequentes em áreas temperadas, por causa da menor sazonalidade da precipitação e variabilidade das taxas de evaporação e transpiração a ela relacionadas, sendo mais bem estudadas devido ao seu papel ecológico e econômico importante (JUNK *et al.*, 2015, p. 16-17).

Por outro lado, nos trópicos e subtropicais, a maior parte das áreas úmidas é relacionada ao pulso de inundação de rios de planície, onde se alternam sequências sazonais de inundação e seca, com intercâmbio lateral de água,

nutrientes e organismos entre rios ou lagos e as respectivas áreas alagáveis conectadas, definindo processos e padrões na mudança das condições ecológicas entre a fase terrestre e a aquática (JUNK *et al.*, 2015, p. 27).

O estudo aprofundado das áreas úmidas de pulso de inundação, entretanto, foi deixado de lado, porque (1) nas regiões temperadas, elas foram consideradas de baixo valor econômico e rapidamente transformadas em ecossistemas permanentemente terrestres ou aquáticos e, (2) porque elas se encontram na interface entre dois sistemas científicos: a ecologia terrestre e a limnologia, cada um com seus conceitos e métodos específicos. Este grupo inclui mais de 90% das áreas úmidas presentes no território brasileiro (JUNK *et al.*, 2015, p. 15-16).

As áreas de transição aquático/terrestre (*Aquatic Terrestrial Transition Zone, ATTZ*) incluem, além de áreas periodicamente alagadas e secas, também habitats permanentemente aquáticos, como lagoas e canais, e terrestres, tais como paleo-várzeas, paleo-dunas e inselberges, provenientes de atividades fluviais ou marítimas em épocas interglaciais passadas, que são de importância fundamental para a conservação da biodiversidade e da produtividade do sistema (JUNK *et al.*, 2015. p. 27 e 41).

De qualquer forma, todas as zonas úmidas acima referida estão protegidas pela Convenção, ainda que as áreas úmidas de pulso de inundação, na qual se inclui o Pantanal, contem com menor quantidade de pesquisas científicas, especialmente acerca dos benefícios que elas podem gerar às pessoas.

#### **4.3.2 Serviços ecossistêmicos**

Os benefícios que as pessoas recebem dos ecossistemas são chamados de serviços ecossistêmicos, conforme definição proposta pela Avaliação Ecossistêmica do Milênio, produzida em 2003, pelas Nações Unidas, com o apoio de diversas instituições internacionais, governos, empresas, ONGs e povos nativos. Seu objetivo é avaliar as consequências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano, e estabelecer uma base científica que fundamentasse as ações necessárias para assegurar sua conservação e uso sustentável, além de suas contribuições para o bem-estar humano (ALCAMO, 2003, p. v).

As pesquisas sobre as áreas úmidas de pulso de inundação identificaram que funcionam como importante tampão hidrológico, liberando lentamente a água para os rios e riachos conectados e evitando inundações catastróficas (JUNK *et al.*, 2015, p. 26). Dentre os principais serviços proporcionados, Junk *et al.* (2015, p. 28) citam: “(1) Estocagem periódica da água e a sua lenta devolução para os igarapés, córregos e rios conectados, reduzindo com isso as flutuações do nível da água e o perigo de enchentes e secas catastróficas; (2) Recarga dos aquíferos e do lençol freático; (3) Retenção de sedimentos; (4) Purificação da água; (5) Fornecimento de água limpa; (6) Dessedentação de animais, silvestres e domésticos; (7) Irrigação da lavoura; (8) Regulagem do microclima; (9) Recreação (banho, pesca e lazer); (10) Ecoturismo; (11) Conservação da biodiversidade; (12) Estocagem de carbono orgânico; (13) Moradia para populações tradicionais; e, (14) Fornecimento de produtos madeireiros e não madeireiros (fibras, plantas medicinais e frutas, entre outros), pescado, produtos agrários e de pecuária”.

Esses benefícios, entretanto, são de difícil percepção e avaliação, como ar e água limpos, formação de solos, regulação climática, tratamento de resíduos, valores estéticos e boa saúde. A maioria desses serviços está fora do mercado e não podem ser adequadamente comparados com serviços econômicos ou materiais manufaturados. Apesar disso, Costanza *et al.* (1997, *passim*), após analisar mais de 100 estudos, muitos deles baseados na disponibilidade de pagamento pelos serviços, apresentaram proposta de valoração de 17 serviços em 16 biomas, incluindo seis situados em áreas úmidas, além de oceano aberto, plataforma continental, floresta tropical, floresta temperada, grama e pastagem e, lavoura. Desertos, tundra, gelo e ambiente urbano, embora constem do estudo, não foram avaliados devido à escassez de análises valorativas.

Nesse estudo, as áreas úmidas em geral são as principais responsáveis por 11 dos 17 serviços ecossistêmicos avaliados. Com efeito, estuários, banco de algas, recife de corais, pântanos, mangues, várzeas, lagos e rios, individualmente considerados, produziram as maiores médias dos valores anuais dos seguintes serviços, em ordem decrescente da valoração: (1) ciclo de nutrientes, (2) abastecimento de água, (3) regulação da capacidade de amortecimento dos distúrbios em resposta ao clima, (4) tratamento de resíduos pela recuperação de nutrientes celulares, (5) regulação dos fluxos hidrológicos,

(6) oportunidade de recreação, (7) cultural (oportunidade para usos não comerciais, como estético, artístico, educacional, espiritual ou valores científicos dos ecossistemas), (8) produção de comida (produção primária bruta extraída como alimento), (9) habitat para populações residentes e transitórias, (10) regulação dos gases que compõe a atmosfera e, (11) controle biológico pela regulação trófica (COSTANZA *et al.*, 1997, p. 356).

De outro lado, as florestas tropicais, segundo valoração de Costanza *et al.* (1997, p. 356), são os biomas com maior participação na valoração dos serviços ecossistêmicos de regulação climática (temperatura e precipitação), controle de erosão, formação do solo, matéria-prima bruta, recursos genéticos e, com idêntica valoração das florestas temperadas, também de formação dos solos.

Ainda assim, as áreas úmidas somadas foram valoradas em 14,865 trilhões de dólares anuais, quase metade do valor total dos serviços ecossistêmicos prestados pelos biomas no planeta, avaliado em 33 trilhões. O valor por hectare médio anual para áreas úmidas continentais foi calculado em US\$ 14.785,00 (COSTANZA *et al.*, 1997, p. 356).

#### **4.3.3 Valoração do Pantanal e análise comparativa com outras áreas úmidas ao redor do mundo**

A pesquisa de Costanza *et al.* (1997) foi reestimada e adaptada para a realidade do Pantanal por Seidl e Moraes (1999), que valoraram a sub-região do Pantanal da Nhecolândia, que representa apenas 19,48% do total dos 138.000,00 km<sup>2</sup> (SILVA e ABDON, 1998, p. 1706), em 15,5 bilhões de dólares anuais (SEIDL e MORAES, 1999, p. 4). O valor anual do hectare na sub-região foi calculado em US\$ 5.840,00, bem abaixo do valor encontrado por Costanza *et al.* (1997), especialmente em razão do período de estiagem de oito meses. O período de seca em dois terços do ano resulta em menor valoração ambiental, mas maior valor comercial do hectare, estimado em até 300 dólares (SEIDL e MORAES, 1999, *passim*).

A diferença entre o valor comercial e ambiental, todavia, é facilmente compensada pelo desenvolvimento econômico e social trazido pela exploração do turismo na região (SEIDL e MORAES, 1999, p. 5).

Pesquisa recente comprovou que apenas a presença das onças pintadas no Pantanal produz receita bruta mínima anual de US\$ 84,30 por hectare, valor três vezes superior à receita média proveniente da pecuária bovina tradicional estimada para uma fazenda típica e 56 vezes superior às perdas de gado em decorrência dos ataques das onças. A receita anual média foi estimada em US\$ 6.827.625,00 exclusivamente para as sete pousadas avaliadas na região de Poconé, que trabalham com a observação do felino e atuam em 81.000 ha. O valor encontrado é resultado de um cálculo bastante conservador, considerando apenas as despesas diretas com pousadas e ignorando gastos menores, como comissões de guias turísticos, compras de artesanato, refeições em restaurantes, viagens ou outros serviços locais, além de despesas indiretas, como serviços de manutenção das pousadas (TORTATO *et al.*, 2017, *passim*).

No mesmo sentido, a atividade recreativa de pesca no Pantanal resulta entre US\$ 35 e 56 milhões anuais apenas para o Pantanal Sul, especificamente Corumbá e Miranda. Foram estimados gastos por viagem na ordem de US\$ 540,54 a 869,57, utilizando-se do método do custo de viagem. Os valores das diárias despendidas com a atividade na região foram valoradas entre US\$ 86,35 a US\$ 138,91, valores superiores aos encontrados em estudos realizados nos Estados Unidos e em outros locais, que resultaram em custos diários entre US\$ 32,83 a 69,97 (SHRESTHA *et al.*, 2002, p. 297-298).

A estimativa alta de *superávit* (ganho monetário obtido pelos consumidores, que compram um produto por valor inferior ao preço mais alto que estão dispostos a pagar) da pesca recreativa no Pantanal também é compatível com o valor de recreação relativamente mais alto (24%) de ecossistemas, quando comparado com o *superávit* médio estimado em estudos de recreação ao ar livre dos Estados Unidos. No estudo realizado entre 1994 e 1995, os 46 mil pescadores anuais eram recebidos por 175 hotéis (SHRESTHA *et al.*, 2002, p. 297-298).

A íntima relação entre conservação das áreas úmidas e ganhos financeiros para a comunidade local também foi comprovada no estudo de caso da Ilha Olango, Cebu, na Filipinas. Embora os 40 km<sup>2</sup> dos recifes de coral da região sejam de baixa qualidade, a pesquisa realizada levantou que a receita líquida anual decorrente dos recifes é de US\$ 38.300 a 63.400 por km<sup>2</sup>, ou US\$ 1,53 a 2,54 milhões para toda a área do recife, exclusivamente em razão

da proximidade do recife de Olango à ilha de Mactan, um destino turístico conhecido. Ainda assim, gastos inferiores a US\$ 100.000 por ano com conservação e gerenciamento dos recifes de coral e habitats das áreas úmidas poderiam facilmente significar um aumento de 60% (US\$ 1,4 milhão) na receita líquida anual das pescas de recifes e manguezais e gastos com turismo (WHITE *et al.*, 2000, p. 226). As análises de custo e benefício mostram que há uma justificativa muito forte por parte dos governos locais e nacionais e grupos do setor privado para investir na gestão de recifes como a Ilha Olango.

Diante do alto valor das zonas úmidas, a custosa restauração de áreas degradadas, por outro lado, é uma medida que vem sendo tomadas por países que já estão sofrendo ou estão prevendo consequências desastrosas de suas opções. Se um pântano é drenado, o risco de inundações em locais indesejados pode aumentar, salvo se tomadas medidas preventivas, como diques. O valor econômico da conservação de uma zona úmida é então a mais barata das alternativas: diques ou danos causados pelas inundações.

Não obstante, a Holanda optou há longos anos em drenar zonas úmidas e construir diques, que resultaram em áreas secas onde grandes somas foram investidas em infraestrutura, agricultura, habitação e indústria. No entanto, as mudanças climáticas resultaram em aumento do nível do mar, descargas extremas nos rios e risco excessivamente alto de inundações no país. Os diques ainda são a solução economicamente mais barata, mas a perspectiva de aumentar sua altura indefinidamente é muito pouco atraente (STUIP *et al.*, 2002, p. 10).

A restauração de antigos pântanos menos desenvolvidos está na agenda política atual, e seus custos ainda são inferiores aos custos de danos causados pelas inundações (STUIP *et al.*, 2002, p. 10). A recuperação de 295 hectares de áreas úmidas custará ao governo holandês entre 40 e 49,3 milhões de euros<sup>6</sup>. O custo de até US\$ 193.325,00 por hectare, em julho de 2020, representa mais de treze vezes o valor anual dos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas por hectare, segundo Costanza *et al.* (1997) (US\$ 14.785,00), indicando que a valoração ambiental é efetivamente subestimada.

---

<sup>6</sup>Disponível em: <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/case-studies/a-transboundary-depoldered-area-for-flood-protection-and-nature-hedwige-and-prosper-polders>>. Acesso em: 2 jul. 2020.

Também os Estados Unidos pagam muito caro pela destruição das suas zonas úmidas de pulso e fazem esforços vultosos para recuperá-las, pelo menos em parte, visando diminuir os impactos negativos causados pela sua destruição, aplicando bilhões de dólares para recuperar os danos decorrentes da destruição de áreas ao longo do Rio Mississippi e das Everglades (CUNHA, 2015, p. 17).

As avaliações econômicas do ambiente são extremamente relevantes para sua conservação e, embora não sejam superiores a avaliações morais ou ecológicas, podem facilitar o conhecimento acerca da conservação do ambiente e influenciar na tomada de decisões executivas e mesmo judiciais, como, por exemplo, a regulamentação de pagamento por serviços ambientais (TORTATO, 2017, p. 111; BRÄUER, 2003, 489-490).

O pagamento por serviços ambientais foi regulamentado em âmbito nacional apenas em 31 de janeiro de 2021, com a promulgação da Lei 14.119, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). Conforme a lei, pagamento por serviços ambientais é uma transação de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes. São previstas como formas de pagamento, sem prejuízo de outras que poderão ser estabelecidas por atos normativos do gestor da PNPSA, pagamento direto, monetário ou não monetário, prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas, compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação, títulos verdes (*green bonds*), comodato e Cota de Reserva Ambiental (CRA), instituída pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (BRASIL, 2021).

No estado de Mato Grosso do Sul está em vigor a Lei nº 5.235, de 16 de julho de 2018, que trata da Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA) e estabelece um Sistema de Gestão deste Programa, ainda em fase de implementação. O PESA tem por objetivo, dentre outros, proteger e conservar os ecossistemas naturais, propiciando a manutenção dos serviços ambientais ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento socioeconômico das populações humanas e o bem estar da população em geral, reduzindo o desmatamento dos biomas Cerrado, Mata Atlântica e do Pantanal em suas

diversas fisionomias e as demais formações florestais em Mato Grosso do Sul e, conseqüentemente, minimizando a emissão de gases de efeito estufa e mantendo o estoque de carbono florestal (MS, 2018).

Além de possibilitar a implementação de programas de pagamento por serviços ambientais, as valorações ambientais também são relevantes para justificar os custos contra as principais ameaças apontadas às áreas úmidas (AUs), que incluem: “(1) drenagem pela agricultura e pecuária; (2) construção de áreas habitacionais, de infraestrutura urbana e de uso industrial; (3) poluição por esgotos e resíduos domésticos, agrícolas, industriais e de mineração; (4) construção de hidroelétricas que inundam AUs rio acima da barragem, interrompendo a conectividade longitudinal e mudando o pulso de inundação rio abaixo; (5) construção de hidrovias e rodovias; (6) construção de diques que interferem na conectividade lateral separando as AUs dos rios; (7) retificação e canalização de rios; (8) exploração indevida dos recursos naturais (recursos pesqueiros, madeireiros e não madeireiros e da biodiversidade); (9) mudanças do clima global; (10) falta de preparo científico e motivação por parte dos tomadores de decisão em reconhecer os diferentes tipos de AUs brasileiras; (11) falta de interlocução destes tomadores de decisão com a comunidade científica; e, (12) falta de programas de educação ambiental sólidos voltados para a proteção das AUs por parte da população” (JUNK *et al.*, 2015, p. 29).

A despeito da dúzia de ameaças citadas, o maior desafio na conservação e recuperação das áreas úmidas ainda é a sensibilização dos governantes e a falta de decisões e legislação baseada no conhecimento científico para implementação e gestão voltada à sustentabilidade (JUNK *et al.*, 2015, p. 29; FINLAYSON, 2011, p. 196). Com efeito, a principal prioridade para os trabalhos futuros da Convenção deve ser aprimorar a capacidade humana e disseminar a compreensão do valor das áreas úmidas em todos os setores da sociedade (FINLAYSON, 2011, p. 197).

## **4.4 Atuação judicial**

### **4.4.1 Governança ambiental**

A disseminação do conhecimento é também um dos grandes desafios da governança ambiental, conceituada pela *Internacional Union for Conservation of Nature* como o conjunto das normas, instituições e processos que determinam

como poderes e responsabilidades sobre os recursos naturais são exercidos, como as decisões são tomadas, e como os cidadãos – incluindo mulheres, homens, jovens, povos indígenas e comunidades locais – garantem acesso, participação e são afetados pela gestão dos recursos naturais (CAMPESE, 2016, p. 1).

A governança é amplamente reconhecida como um fator determinante da eficácia, sustentabilidade e equidade social da gestão de recursos naturais, seu uso e conservação. O aprimoramento da governança dos recursos naturais, incluindo garantia de direitos e compartilhamento de poder e responsabilidades, beneficia tanto as pessoas como a biodiversidade, por exemplo, através da melhoria da saúde do ecossistema e bem-estar humano. Embora o conceito de governança seja utilizado de diversas maneiras, geralmente lida com questões de como e por quem decisões são tomadas, e com discussões acerca das arenas contestadoras de poder, valores e relacionamentos (CAMPESE, 2016, p. 1).

Nesse contexto, os crescentes problemas jurídicos associados ao desmatamento, inundações, poluição, contaminação da água e do solo ilustram que o direito ambiental tem desempenhado um papel bastante simbólico e não tem alcançado todo o seu potencial para prevenir a degradação ambiental. Os aplicadores do direito, em especial juízes e tribunais, portanto, têm uma tarefa importante no “processo de ecologização” e “esverdeamento” de todo sistema de direito e governança, pois são responsáveis pela aplicação adequada das normas e princípios legais a casos particulares, por meio de um processo de tomada de decisão justo, imparcial e com base técnica (LEITE e VENANCIO, 2017, p. 33).

Ferraresi (2011, p. 67) também ressalta o importante papel do poder judiciário na governança ambiental, que compartilha da mesma obrigação de proteger e tutelar os bens de natureza socioambiental que incumbe aos poderes legislativo e executivo. Ao judiciário cabe atuação subsidiária na governança ambiental, em caso de falha ou omissões nas diretrizes e normatizações das políticas públicas do poder legislativo ou na aplicação e materialização dos preceitos normativos pelo administrador público. Permite-se, assim, a governança ambiental democrática por iniciativa dos cidadãos, que buscam a prestação jurisdicional para afirmação de seu direito fundamental ao ambiente

saudável. De acordo com Ferraresi (2011, p. 51), “Rejeita-se a possibilidade de concreção desses direitos de forma fracionária, ou seja, somente pela atuação legislativa que, em visíveis momentos, vestindo-se da roupagem de representação popular, afronta e viola direitos fundamentais”.

Leite e Venâncio (2017, p. 34 e 38) destacam que os tribunais brasileiros têm sido constantemente desafiados na tarefa de dar a devida interpretação aos mandamentos normativos em demandas envolvendo polêmicas ambientais complexas e intrincadas, que necessariamente devem ser cumpridos em consonância com seu dever constitucional de salvaguarda do ambiente. Devido ao amplo leque de disciplinas que estão vinculadas às questões ambientais, esse processo tem exigido dos juízes, além do movimento contínuo de aprimoramento de suas técnicas de interpretação e análise de casos, um certo nível de especialização em outras áreas que não o direito e um certo grau de sensibilidade ecológica.

Leite e Venâncio (2017, p. 34, 39) também defendem que o surgimento de um estado de direito para a natureza exige a adoção de um processo decisório judicial integrativo, orientado pelos princípios do direito ambiental, evitando-se a governança ambiental casuísta. Nessa linha de entendimento, nos casos em que o direito fundamental ao ambiente colide com outros direitos fundamentais, duas etapas devem ser seguidas pelo Judiciário. A saber, a *avaliação* de todos os interesses, valores e bens públicos e privados envolvidos na colisão e consequente aplicação do *princípio* da *proporcionalidade*, conferindo, a *princípio*, um peso maior ao meio ambiente. Os autores também encampam a tese de que a aplicação da hermenêutica ambiental deve ser orientada pelas seguintes diretrizes: (1) o princípio da não regressão, (2) o dever do Estado de restaurar os processos ecológicos, que inclui o dever de preservar o que existe e o dever de restaurar o que foi danificado, (3) o dever do Estado de preservar a biodiversidade e os recursos genéticos, (4) o princípio da função ecológica da propriedade, e, (5) o princípio *in dubio pro natura*.

Nessa linha, fazendo referência à 30ª Edição do Informativo Oficial do Superior Tribunal de Justiça chamado Jurisprudência em Teses, com enfoque

ambiental, publicada em 2015<sup>7</sup>, fruto de decisões reiteradas sobre a mesma matéria, Leite e Venâncio (2017, p. 39, 41-43) observam a posição de vanguarda assumida por esse Tribunal Superior, alinhada com a proteção ambiental integral, salvaguardando o interesse público em detrimento do privado e atendendo ao desafio de alcançar um sistema mais verde em nível judicial. Destacam também a adequada aplicação da hermenêutica ambiental na padronização e interpretação dos princípios ambientais fundamentais e comandos legais, que são recorrentemente negligenciados e/ou mal interpretados por outras instâncias judiciais.

Das teses publicadas pelo Superior Tribunal de Justiça pode-se citar, especialmente: 4) O princípio da precaução pressupõe a inversão do ônus probatório, competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao ambiente não lhe é potencialmente lesiva; e, 8) Em matéria de proteção ambiental, há responsabilidade civil do Estado quando a omissão de cumprimento adequado do seu dever de fiscalizar for determinante para a concretização ou o agravamento do dano causado.

Invocando a responsabilidade do poder judiciário na governança ambiental, Leite e Venâncio (2017, p. 46-47) concluem pela necessidade de juízes mais qualificados tecnicamente que compreendam a complexidade das questões ambientais, a adoção de técnicas de interpretação adequadas, em consonância com os princípios e estratégias da hermenêutica ambiental, e a verdadeira operacionalização do marco constitucional do país, que já confere uma proteção notável ao meio ambiente. Por outro lado, ressaltam o papel importante que vem sendo desenvolvido pelo Superior Tribunal de Justiça para o fim de controvérsias ambientais que produzem decisões divergentes não apenas nos tribunais estaduais, mas também no Judiciário local.

#### **4.4.2 Conhecimento**

A qualificação técnica e o conhecimento acerca das informações das áreas protegidas são definitivos para a efetividade da Convenção de Ramsar e

---

<sup>7</sup>Disponível em:

<<https://scon.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp?edicao=EDI%C7%C3O%20N.%2030:%20DIR%20AMBIENTAL>>. Acesso em 19 out. 2020.

dos tratados internacionais sobre meio ambiente em geral. Além dos operadores do Direito, também os representantes do Estado signatário devem ter clara as informações das áreas efetiva ou potencialmente protegidas.

Bowman (2002, p. 64) destaca que na COP de San José, em 1999, 67 partes relataram a existência de potenciais sítios Ramsar, enquanto 46 indicaram que haviam realizado um inventário nacional das zonas úmidas no seu território e 41 que pretendiam fazê-lo em breve. No entanto, um relatório de *Wetlands International* confirmou as suspeitas de que muitos desses inventários cobriam apenas os locais mais importantes ou apenas parte do território nacional.

A pesquisa de Bowman (2002, p. 65) sugere que, a despeito da natureza de *softlaw* da maioria das obrigações de Ramsar, a estratégia de estabelecer metas e relatórios para persuadir os governos a progressiva adoção de mecanismos apropriados e políticas para a conservação de áreas úmidas é geralmente sólida e sensível. Porém existe o risco da ênfase em simples indicadores quantitativos operar em prejuízos dos aspectos qualitativos. A divulgação e capacitação do judiciário quanto à importância das áreas úmidas e aos tratados internacionais dos quais o país é signatário também é essencial para a efetiva proteção ambiental.

É necessário o amplo conhecimento de que as áreas úmidas e seus serviços ecossistêmicos são estimados em 14 trilhões de dólares anualmente. No entanto, muitos desses serviços, como recarga de águas subterrâneas, purificação de água ou valores estéticos e culturais, não são imediatamente óbvios, de modo que administradores e tomadores de decisão em vários níveis frequentemente não estão totalmente conscientes das conexões entre a condição das áreas úmidas, que geralmente têm um valor econômico substancial, mas não diretamente aferido, e a prestação de serviços e os benefícios para as pessoas.

Somente em pouquíssimos casos, as decisões tomadas, administrativas ou judiciais, consideram o valor econômico total e os benefícios comercializáveis e não comercializáveis fornecidos pelas zonas úmidas. Essa falta de entendimento e reconhecimento leva a decisões equivocadas sobre gerenciamento e desenvolvimento, sem a plena consideração de suas implicações para o futuro e outros setores da empresa e da sociedade (GROOTS *et al.*, 2006, p. iv), geralmente em prejuízo aos mais pobres, vulneráveis e

diretamente dependentes dos ecossistemas naturais, ameaçando esforços internacionais para reduzir ou erradicar a pobreza, além de contribuir para a rápida perda, conversão e degradação contínuas destas áreas (FINLAYSON, 2011, p. 195; GROBICKI *et al.*, 2016, p. 11).

As vítimas das injustiças ambientais, assim, não são apenas excluídas do chamado desenvolvimento, mas suportam todo o ônus dele resultante, em prejuízo de seus direitos fundamentais mais essenciais (ZHOURI, 2008, p. 105).

#### **4.4.3. Virada ecológica: limitações aos direitos liberais e sociais**

Como bem alertam Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 51), a “virada ecológica” na concepção dos direitos fundamentais imporá fortes restrições ao exercício dos demais direitos fundamentais (liberais e sociais), mas sempre buscando assegurar a integralidade, indivisibilidade e interdependência que caracterizam o regime jurídico jusfundamental, em franco benefício dos menos favorecidos.

Na ponderação dos interesses em jogo, Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 283 e 413) também destacam que o Superior Tribunal de Justiça tem feito prevalecer a proteção do ambiente, limitando o exercício do direito de propriedade, no intuito de conformá-lo à sua função ecológica e aos deveres fundamentais (de proteção ambiental) incumbidos constitucionalmente ao seu titular. Ainda assim é possível encontrar decisões judiciais que apontam para um evidente “descaso com a tutela ambiental, privilegiando outros valores, notadamente o da livre iniciativa, além de, por vezes, atenderem aos reclamos injustificados (jurídica e moralmente) do poder econômico.

Para que se torne efetiva a tutela ambiental é preciso que os órgãos judiciais também mudem. Milaré (1192, p. 58) destaca que o juiz não é mero aplicador do texto frio da lei, mas o protagonista da Justiça de quem se exige “o mais elevado espírito público e requintada sensibilidade para perceber as mutações da sociedade contemporânea, principalmente numa questão que tão de perto diz com a qualidade de vida e o interesse das presentes e futuras gerações”.

Flores (2010, p. 95, 104), conceituando os direitos humanos como processos de lutas para atender às demandas ético-culturais da comunidade, salienta que a escolha por posturas de passividade e resignação ou por

paradigmas de contradição e resistência dependerá dos "compromissos interpretativos" em relação ao estado de coisas dominante. A concretização de direitos humanos na atual fase neoliberal da globalização pressupõe, além da superação do direito internacional de matriz particularista e soberanista, a consciência das injustiças e desequilíbrios que a globalização impõe.

A degradação do meio ambiente afeta de modo diverso os diferentes grupos sociais, de forma que não é razoável minimizar o custo ambiental da livre iniciativa e da atividade econômica para transferi-lo aos mais necessitados. É sabido que os efeitos adversos imediatos dos episódios climáticos afetam de modo drástico o núcleo essencial do direito fundamental ao ambiente dos mais vulneráveis, que, já desprovidos de direitos mais essenciais (moradia adequada e segura, saúde, saneamento básico, água potável, educação e alimentação), lutam contra condições precárias de bem-estar. Assim, é defeso ao Estado, por qualquer de seus poderes, agravar as condições existenciais de grande parte da população, submetendo-as a flagrante indignidade e aos efeitos adversos diretos do aquecimento global, em favor do poder de restrições ambientais que favorecem o poder econômico (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 324).

Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 416) também destacam como importantes medidas para aprimorar a proteção ambiental jurisdicional a criação de juizados e varas especializadas, que contem com estrutura organizacional e técnica adequada e em condições efetivas de cumprir seu papel constitucional, assim como o investimento permanente na formação para atuação na seara ambiental, diante do conteúdo interdisciplinar dos problemas apresentados e da necessária qualificação para apreciar os laudos ambientais.

#### **4.4.3 Princípio do não retrocesso**

Investimentos em varas especializadas e na formação dos julgadores resultarão em resultados mais efetivos, focados em princípios próprios da matéria ambiental, como o princípio do não retrocesso, que estabelece que, na aplicação das diversas normas nacionais e internacionais em matéria ambiental, deve sempre prevalecer aquela de padrão normativo mais protetivo e rígido, como corolário da aplicação do postulado *in dubio pro natura* (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 81).

No mesmo toar, o Protocolo de San Salvador (1988) reconheceu expressamente o princípio do não retrocesso em seu artigo 1º, ao estabelecer que os Estados-Partes se comprometem a adotar as medidas necessárias, especialmente econômica e técnica, até o máximo dos recursos disponíveis e levando em conta seu grau de desenvolvimento, a fim de conseguir, progressivamente e de acordo com a legislação interna, a plena efetividade dos direitos reconhecidos neste Protocolo (BRASIL, 1999). Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 307) reconhecem nessa declaração a cláusula de progressividade ou o dever de progressiva realização (e proteção).

Em âmbito interno, o princípio do não retrocesso é tido como princípio constitucional implícito derivado dos princípios do Estado (Democrático e Social) de Direito, da dignidade da pessoa humana, da máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais, da segurança jurídica e seus desdobramentos, bem como do dever de progressividade em matéria de direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais (DESCA).

Essa previsão constitucional impõe a obrigação de “não piorar”, bem como de “melhorar” as condições normativas e fáticas, de modo a assegurar um contexto cada vez mais favorável ao desfrute de uma vida digna e saudável pelo indivíduo e pela coletividade como um todo (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 302-308).

O reconhecimento do direito ao ambiente sadio como direito fundamental também lhe garante que, alçado à categoria de cláusula pétrea, por força do art. 60, § 4º, IV, sequer uma emenda constitucional pode reduzir-lhe a proteção (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 83). Conforme referido dispositivo constitucional, não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado, o voto direto, secreto, universal e periódico, a separação dos Poderes e os direitos e garantias individuais. São as chamadas cláusulas pétreas, que impõe a perpetuidade de certas opções tomadas pelo poder constituinte originário, que ele intentou preservar de quaisquer mudanças *institucionalizadas*. Mas Mendes *et al.* (2009, p. 251-252) alertam que o compromisso da geração seguinte com essa opção se estende enquanto o povo com ela concordar, nada impedindo que nova assembleia constituinte rompa com as limitações impostas e institua novo poder constituinte originário. Ter-se-á, então, nova constituição e não reforma.

Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 313, 316) pontuam, com precisão cirúrgica, que “investir na proibição de retrocesso e correlata proibição de proteção insuficiente em matéria de tutela do meio ambiente, constitui, portanto, tarefa urgente para o jurista e os assim designados operadores do Direito”. Diante do princípio referido, recai a suspeição de ilegalidade jurídica e inconstitucionalidade de qualquer medida de venha a diminuir, de qualquer modo, os níveis de proteção dos direitos fundamentais.

Na linha do que foi exposto, autores como Machado (2013) e Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 316) alertam que a diminuição da extensão e, em algumas hipóteses, até mesmo a extinção das áreas de preservação permanente e da reserva legal e a anistia para quem desmatou ilegalmente no passado, trazidos pela Lei n. 12.651/2012, conhecida como Novo Código Florestal, padeciam de inconformidades com a Constituição Federal, violando o núcleo essencial do direito. Entretanto, foram reconhecidas como compatíveis com o ordenamento nacional pelo Supremo Tribunal Federal, no julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade n. 4.901, 4.902, 4.903 e 4.937.

Estabelecidas algumas considerações sobre a importância das áreas úmidas e as técnicas de boa interpretação em matéria ambiental, impõe questionar se esses valores são devidamente considerados nas decisões judiciais que afetam o Pantanal Sul-Mato-grossense.

## 5. Referências Bibliográficas

ADLER, R. W. The Supreme Court and Ecosystems: Environmental Science in Environmental Law. **Vermont Law Review**, Vermont, v. 27, n. 2, p. 249-370, 2003.

AGAMBEN, G. **Homo Sacer: O poder soberano e a vida nua I**. Tradução: BURIGO, H. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 206p.

ALCAMO, J. **Ecosystems and human well-being: a framework for assessment**. Washington D.C.: Island Press, 2003. Disponível em: <[www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)>. Acesso em 20 jul. 2020.

ALMEIDA, P. W.; PEREIRA, M. F. L. Revisitando os efeitos da assinatura de um tratado internacional: da obrigação de boa-fé à sujeição internacional do estado. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 171-197, 2013.

ARENDT, H. **Between Past and Future**. New York: The Viking Press, 1961. 246p.

ARENDT, H. **A Condição Humana**. Tradução: RAPOSO, R. 10ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003. 351p.

ARENDT, H. **Sobre a Revolução**. Tradução: BOTTMANN, D. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. 410p.

BELL, M. L.; DAVIS, D. L.; FLETCHER, T. A retrospective assessment of mortality from the London smog episode of 1952: the role of influenza and pollution. **Environmental Health Perspectives**, Durham, v. 112, n. 1, p. 6-8, 2004.

BENJAMIM, A. H. V. O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988. **Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 2-39, 2008.

BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 97p.

BONZI, R. S. Meio século de Primavera Silenciosa: um livro que mudou o mundo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 28, p. 207-215, 2013.

BOWMAN, M. The Ramsar Convention on Wetlands: Has it Made a Difference?. In: STOKKE, O. S.; THOMMESSEN, Ø. B. (Eds.). **Yearbook of International Co-operation on Environment and Development 2002/2003**. London: Earthscan Publications, 2002. p. 61–68.

BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo código florestal. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 1965. p. 9529.

BRASIL. Decreto n. 591, de 06 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 1992. p. 8713.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 out. 1988. p. 1.

BRASIL. Decreto n. 1.905, de 16 de maio de 1996. Promulga a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, conhecida como Convenção de Ramsar, de 02 de fevereiro de 1971. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 mai. 1996. p. 8520.

BRASIL. Decreto n. 3.321, de 30 de dezembro de 1999. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 1999. p. 12.

BRASIL. Decreto n. 7.030, de 14 de dezembro de 2009. Promulga a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, concluída em 23 de maio de 1969, com reserva aos Artigos 25 e 66. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 dez. 2009. p. 59.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n<sup>o</sup>s 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n<sup>o</sup>s 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n<sup>o</sup> 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 mai. 2012. p. 1.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA n. 445, de 17 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a Estratégia de Conservação e Uso Sustentável das Zonas Úmidas no Brasil. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 2018. p. 222.

BRASIL. Decreto n. 10.141, de 28 de novembro de 2019. Institui o Comitê Nacional das Zonas Úmidas. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 nov. 2019. p. 34.

BRASIL. Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n os 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 jan. 2021. p. 7.

BRÄUER, I. Money as an indicator: to make use of economic evaluation for biodiversity conservation. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, Elsevier, v. 98, n. 1-3, p. 483-491, 2003.

BRITO, A. S.; NASSER, S. H. Ensinar direito internacional no Brasil: panorama de uma prática e seus desafios. **Revista Derecho del Estado**, Bogotá, n. 39, p. 119-135, 2017.

BRITO, R. R. Soberania e poder em Sobre a Revolução de Hannah Arendt. **Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 127-140. 2015.

CAMPESSE, J.; NAKANGU, A.; SILVERMAN, A.; SPRINGER, J. **The NRGF Assessment Guide: Learning for Improved Natural Resource Governance**. Gland: International Union for the Conservation of Nature e IUCN Commission on Environmental, Economic and Social Policy, 2016. 46p.

CLARKE, K. C.; HEMPHILL, J. J. The Santa Barbara Oil Spill, A Retrospective. **Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers**, University of Hawaii, v. 64, p. 157-162, 2002.

COMPARATO, F. C. **A afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 12ed. São Paulo: Saraiva Educação. 2019. 559p.

COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; DE GROOT, R.; FARBER, S.; GRASSO, M.; HANON, B.; LIMBURG K.; NAEEM, S.; O'NEILL, R.; PARUELO, J.; RASKIN, R.G.; SUTTON, P.; BELT, M. V.D. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**, Londres, v. 387. n. 6630, p. 253-260, 1997.

CULBERTSON, J. B.; VALIELA, I.; PICKART, M.; PEACOCK, E. E.; REDDY, C. M. Long-term consequences of residual petroleum on salt marsh grass. **Journal of Applied Ecology**, New York, p. 1284-1292, 2008

CUNHA, C. N.; PIEDADE M. T. F.; JUNK. W. J. **Classificação e Delineamento das Áreas Úmidas Brasileiras e de seus Macrohabitats. Definição e Classificação das Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Base Científica para uma Nova Política de Proteção e Manejo Sustentável**. Cuiabá: EdUFMT, 2015. 165p.

GROOT, R. S.; STUIP, M. A. M.; FINLAYSON, C. M.; DAVIDSON, N. **Valuing wetlands: guidance for valuing the benefits derived from wetland**

**ecosystem services**. Suíça: Ramsar Convention Secretariat; Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2006. 54p.

DONNELLY, J. The relative universality of human rights. **Human Rights Quartely**, Baltimore, v. 29, n. 2, p. 281-306, 2007.

FATIAH, W. W.; LIBRIATI, Z.; NORHAZILAN, M. N.; NORDIN, Y.; HAFIZAH, A. N. Identification of environmental loss indicators due to oil tanker failures. **In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, USA, v. 220, n. 1, p. 012032, 2019.

FERRAJOLI, L. **A soberania no mundo moderno: nascimento e crise do Estado nacional**. Tradução: COCCIOLI, C.; LAURIA FILHO, M. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 110p.

FERRARESI, P. Justiça Constitucional e a Governança Ambiental. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 51-73, 2011.

FIORAVANTI, M. **De la Antigüedad a Nuestros días**. Bologna: Editorial Trotta, 1999. 170p.

FINLAYSON, C. M.; DAVISON, N.; PRITCHARD, D.; MILTON, G. R. The Ramsar Convention and Ecosystem-Based Approaches to the Wise Use and Sustainable Development of Wetlands. **Journal of International Wildlife Law and Policy**, Florida, v. 14, n. 3-4, p. 176-198, 2011.

FLORES, J. H. Los Derechos humanos em el contexto de la globalización: tres precisiones conceptuales. In: RÚBIO, D.; HERRERA, J.; CARVALHO, S. (Org.). **Direitos Humanos e Globalização**. Porto Alegre: PUCRS, 2010. p. 72-109

FREITAS, C. M.; PORTE, M.F.S.; GOMEZ, C.M. Acidentes químicos ampliados: um desafio para a saúde pública. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 503-514, 1995.

GROBICKI, A.; CHALMERS, C.; JENNINGS, E.; JONES, T.; PECK, D. **An introduction to the Ramsar Convention on wetlands (previously The Ramsar Convention Manual)**. Gland: Ramsar Convention Secretariat, 2016. 110p.

GROBICKI, A.; CHALMERS, C.; JENNINGS, E. **The Fourth Ramsar Strategic Plan 2016–2024**. Gland: Ramsar Convention Secretariat, 2016b. 54p.

GUERRA, S. **Curso de Direito Internacional Público**. Petrópolis: Lumen Iuris, 2010. 526p.

HACHIYA, N. The history and the present of Minamata disease. **Japan Medical Association Journal**, Tokyo, v. 49, p. 112-118, 2006.

HAMILTON, S. K.; SIPPEL, S. J.; MELACK, J. M. Inundation patterns in the Pantanal wetland of South America determined from passive microwave remote sensing. **Archiv für Hydrobiologie**, Stuttgart, v. 137, n. 1, p. 1-23, 1996.

JUNK, W. J.; PIEDADE, M. T. F.; LOURIVAL, F.; WITTMANN, K. P.; LACERDA, L. D.; BOZELLIS, R. L.; ESTEVES, F. A.; CUNHA, C. N.; MALTCHIK, L.; SCHÖNGART, J.; SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; AGOSTINHO, A. A. Brazilian wetlands: their definition, delineation, and classification for research, sustainable management, and protection. **Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems**, Wiley-Blackwell, v. 24, n. 1, p. 5-22, 2014.

KREBS, C. T.; BURNS, K. A. Long-term effects of an oil spill on populations of the salt-marsh crab *Uca pugnax*. **Science**, Washington, v. 197, n. 4302, p. 484-487, 1977.

LAFER, C. **A reconstrução dos Direitos Humanos: um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. 416p.

LANDER, E. Ciência Sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. In: LANDER, E (org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais e perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 8-23.

LEITE, J. R. M.; VENANCIO, M. D. Environmental Protection in Brazil's High Court: safeguarding the environment through a rule of law for nature. **Sequência**, Florianópolis, n. 77, p. 29-50, 2017.

LIMA JUNIOR, J. B. **Os Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais**. Rio de Janeiro: Renivar, 2001. 265p.

LUÑO, A. E. P. **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 5ed. Madrid: Editorial Tecnos, 1995. 48p.

MACHADO, P. A. L. Inovações na Legislação Ambiental Brasileira: A proteção das florestas. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 11, 2013.

MAZZUOLI, V. O. A proteção internacional dos direitos humanos e o direito internacional do meio ambiente. **Revista Amazônia Legal de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais**, Cuiabá, v. 1, n. 1, p. 169-196, 2007.

MAZZUOLI, V. O. **Curso de Direito Internacional Público**. 9ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. 1144p.

MAZZUOLI, V. O. **Curso de direito internacional público**. 10ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. 1144p.

MAZZUOLI, V. O. **Curso de Direito Internacional Público**. Rio de Janeiro: Forense, 2018a. 1144p.

MAZZUOLI, V. O. Teoria Geral do Controle de Convencionalidade no Direito Brasileiro. In: MAIA, L. M.; LIRA, Y. (Orgs.). **Controle de Convencionalidade: Temas Aprofundados**. Salvador: Juspodivm, 2018b. p. 23-66.

MS. Mato Grosso do Sul. Decreto n. 14.273, de 08 de outubro de 2015. Dispõe sobre a Área de Uso Restrito da planície inundável do Pantanal, no Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 09 out. 2015. p. 4.

MS. Mato Grosso do Sul. Lei n. 5.235, de 16 de julho de 2018. Dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA), e estabelece um Sistema de Gestão deste Programa. **Diário Oficial**, Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 17 jul. 2018. p. 7-10.

MENDES, G. F.; COELHO, I. M.; BRANCO, P. G. G. **Curso de Direito Constitucional**. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 1486p.

MILARÉ, E. Tutela jurisdicional do ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, p. 48-59, 1992.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.1280p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Declaração de Estocolmo**. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 03 ago. 2020.

MONIZ, M. G. A. D. C. Direito Internacional do Meio Ambiente: o Caso da Fundação de Trail. **Diversitates**, Niterói, v. 4, n. 2, p. 1-33, 2012.

NWADIBE, E. C.; ANIEBONAM, E. E.; JUDE, O. U. Effect of crude oil pollution on soil and aquatic bacteria and fungi. **Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences**, USA, v. 8, n. 2, p. 176-184, 2020.

PANDEY, G.; MADHURI, S.; SHRIVASTAV, A.B. Contamination os Mercury in Fish and its Toxicity to Both Fish anda Humans: An Overview. **Internacional Research Journal os Pharmacy**, Rampur, v. 3. n. 11, p. 44-47, 2012.

PIOVESAN, F. Direitos humanos: desafios da ordem internacional contemporânea. In: PIOVESAN, F. (Coord.). **Direitos humanos**. Curitiba: Juruá, 2006. p. 15-37.

PIOVESAN, F. **Temas de direitos humanos**. 11ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2018. 728p.

RAMOS, A. C. **Curso de direitos humanos**. 7ed. São Paulo: Saraiva, 2020. 1038p.

RAMSAR CONVENTION. **Resolution 5.1: The Kushiro Statement and the framework for the implementation of the Convention**. Kushiro, Japan 9-16 June 1993. Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key\\_res\\_5.1e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_5.1e.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2020.

RAMSAR CONVENTION. **Resolution 5.4: The Record of Ramsar sites where changes in ecological character have occurred, are occurring, or are likely to occur (Montreux Record)**. Kushiro, Japan 9-16 June 1993 (b). Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key\\_res\\_5.1e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_5.1e.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2020.

RAMSAR CONVENTION. **Recommendation 3.3: Wise use of wetlands**. Regina, Canada, 27 May - 5 June 1987. Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/key\\_rec\\_3.03e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/key_rec_3.03e.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2020.

RAMSAR CONVENTION. **Resolution IX.1 Annex A**. Kampala, Uganda, 8-15 November 2005. Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key\\_res\\_ix\\_01\\_annex\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_ix_01_annex_e.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2020.

MARDEGAN, M. B. E. S.; SOUZA, A. C.; FERRER, W. H. A interface dialética entre a democracia e a globalização. **Direito e Desenvolvimento**, Paraíba, v. 11, n. 2, p. 56-77, dez 2020.

SANTOS, B. S. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 48, p. 11-32, 1997.

SARLET, I. W. **A Eficácia dos direitos fundamentais**. 8ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. 503p.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito Constitucional Ambiental**. 5ed. Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 457p.

SHRESTHA, R. K.; SEIDL, A. F.; MORAES, A. S. Value of recreational fishing in the Brazilian Pantanal: a travel cost analysis using count data models. **Ecological Economics**, Elsevier, v. 42, n. 1-2, p. 289-299, 2002.

SEIDL, A. F.; MORAES, A. S. Global valuation of ecosystem services: application to the Pantanal da Nhecolândia, Brazil. **Ecological Economics**, Elsevier, v. 33, n. 1, p. 1-6, 2000.

SILVA, J. S.; ABDON, M. M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, n. 13, p. 1703-1711, 1998.

STUIP, M. A. M.; BAKER, C. J.; OOSTERBERG, W. **The socio-economics of wetlands**. Wageningen: Wetlands International and RIZA, 2002. 35p.

TORTATO, F. R.; IZZO, T. J.; HOOGESTEIJN, R.; PERES, C. A. The numbers of the beast: Valuation of jaguar (*Panthera onca*) tourism and cattle depredation in the Brazilian Pantanal. **Global Ecology and Conservation**, Elsevier, v. 11, p. 106-114, 2017.

TRINDADE, A. A. C. **Tratado de Direito Internacional dos Direitos Humanos**. v. 2. Porto Alegre: Sérgio Augusto Fabris Editor, 1999. 440p.

TRINDADE, A. A. C. **Tratado de Direito Internacional dos Direitos Humanos**. v. 1. 2ed. Porto Alegre: Sérgio Augusto Fabris Editor, 2003. 640p.

WANG, Q.; KIM, D.; DIONYSIOU, D. D.; SORIAL, G. A.; TIMBERLAKE, D. Sources and remediation for mercury contamination in aquatic systems - a literature review. **Environmental Pollution**, Elsevier, v. 131, n. 2, p. 323-336, 2004.

WHITE, A. T.; ROSS, M.; FLORES, M. Benefits and costs of coral reef and wetland management, Olango Island, Philippines. In: CESAR, H. S. J. (Ed.). **Collected essays on the economics of coral reefs**. Kalmar: Department for Biology and Environmental Sciences, Kalmar University, 2000. p. 215-227.

WILSON, C. V. **The Impact of the Torrey Canyon disaster on technology and national and international efforts to deal with supertanker generated oil pollution: an impetus for change?**. 1973. 206f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Faculdade de Artes, University of Montana, Montana.

ZHOURI, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 23, n. 68, p. 97-107, 2008.

## 6. Artigo

### A efetividade da proteção ambiental jurisdicional do Pantanal Sul-Mato-Grossense

#### Resumo

A proteção ao meio ambiente é direito humano fundamental internacionalmente reconhecido, devendo receber a devida proteção pelos órgãos nacionais de todos os poderes. Sua proteção está relacionada aos serviços ecossistêmicos prestados pela natureza, que incluem a manutenção do clima, polinização e fornecimento de água, por exemplo. Os ecossistemas que executam os serviços ambientais são variados, como as áreas úmidas, um importante ambiente relacionado à qualidade e quantidade de água disponível para os organismos vivos. Devido a sua importância e custos de recuperação, são protegidas internacionalmente, especialmente pela Convenção de Ramsar. A Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas, promulgada pelo Decreto n. 1.905, de 16 de maio de 1996, estabelece o compromisso de conservar as zonas úmidas listadas e, na medida do possível, realizar sua exploração racional e incentivar a pesquisa e o intercâmbio de dados e publicações. Levando-se em consideração a relevância das zonas úmidas e a Convenção de Ramsar, assim como a destacada responsabilidade de todos os poderes e instituições na governança ambiental, objetivou-se identificar se juízes e desembargadores do Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul e do Tribunal Regional Federal da 3ª Região têm contribuído de modo efetivo para a proteção ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense e quais principais argumentos decisórios na temática. A metodologia empregada consiste em análise quantitativa e qualitativa das decisões judiciais a respeito do Pantanal disponíveis no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul e no Tribunal Regional Federal da 3ª Região, que formaram *corpus* de análise processados pelo software livre de análise textual IRAMuTeQ. Os resultados foram submetidos à revisão bibliográfica, jurisprudencial e normativa, nacional e internacional, com método de abordagem dedutivo e procedimento analítico, indicando probabilidade de mais de 40% de reforma de uma decisão para reduzir a proteção ambiental concedida em primeira instância. Constatou-se que a governança ambiental no Pantanal Sul-Mato-Grossense é

tomada com pouca atenção às pesquisas científicas, em descompasso com a valoração das áreas úmidas e sem observância da hermenêutica ambiental própria.

**Palavras-chave:** Direito ambiental; Serviços ambientais; Decisões Judiciais.

## **The effectiveness of jurisdictional environmental protection in the Pantanal Sul-Mato-Grossense**

### **Abstract**

Environmental protection is an internationally recognized fundamental human right, and must receive due protection by national bodies of all powers. Its protection is related to ecosystem services provided by nature, which include maintaining the climate, pollination and water supply, for example. The ecosystems that perform environmental services are varied, such as wetlands, an important environment related to the quality and quantity of water available to living organisms. Due to their importance and recovery costs, they are protected internationally, especially by the Ramsar Convention. The Convention on Wetlands of International Importance Especially as a Water Bird Habitat, promulgated by Decree no. 1,905, of May 16, 1996, establishes the commitment to conserve the listed wetlands and, as far as possible, carry out the rational exploration of all national wetlands and encourage research and the exchange of data and publications. Taking into account the relevance of wetlands and the Ramsar Convention, as well as the outstanding responsibility of all powers and institutions in environmental governance, the objective was to identify whether judges and judges of the Court of Justice of Mato Grosso do Sul and the Federal Regional Court of the 3<sup>rd</sup> Region have effectively contributed to the environmental protection of the Pantanal Sul-Mato-Grossense and which are the main decision-making arguments on the subject. The methodology used consists of a quantitative and qualitative analysis of the judicial decisions regarding the Pantanal available at the Court of Justice of Mato Grosso do Sul and at the Federal Regional Court of the 3<sup>rd</sup> Region, which formed an analysis corpus processed by the free textual analysis software IRAMuTeQ. The results were submitted to bibliographic, jurisprudential and normative revision, national and international, with a deductive approach method and analytical procedure, indicating more than 40% probability of reforming a decision to reduce the

environmental protection granted in the first instance. It was found that the environmental governance of the judiciary in the Pantanal Sul-Mato-Grossense is taken with little attention to scientific research, out of step with the valuation of wetlands and without observance of its own environmental hermeneutics.

**Keywords:** Environmental law; Environmental services; Judicial decisions.

## **Introdução**

A inclusão do direito ao meio ambiente equilibrado no rol dos direitos humanos fundamentais é fruto de um longo caminho, cujos primeiros passos foram dados em meados do século passado, especialmente com a Declaração de Estocolmo, firmada em 1972 (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 55). A Constituição Federal, nascida em meio à efervescência das doutrinas protetivas, constitucionalizou a proteção ambiental, não apenas em seu artigo 225, mas ao longo de toda a Carta Magna, para lhe atribuir todas as importantes consequências daí decorrentes (BENJAMIM, 2008, p. 44 e 53).

O Pantanal, junto com a Mata Atlântica, a Serra do Mar e a Zona Costeira, receberam especial proteção no artigo 225 da Constituição, que lhes atribuiu a condição de patrimônio nacional, e limitou sua utilização, na forma da lei, a condições que assegurem a preservação do ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais (BRASIL, 1998). O Código Florestal, como ficou conhecida a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, delegou aos Estados a regulação da matéria (BRASIL, 2012).

Logo após a promulgação do Código Florestal, Mato Grosso do Sul publicou o Decreto Estadual nº 14.273/2015, estabelecendo como requisitos para a supressão de vegetação nativa no Pantanal o prévio licenciamento no órgão ambiental estadual e a reserva de amostras representativas da diversidade dos tipos de vegetação (fitofisionomias), em casos de relevância ecológica (MS, 2015).

O Pantanal, uma das maiores planícies de inundação do mundo, também se encontra dentre daquelas áreas às quais é atribuída proteção internacional, inclusive pela pioneira Convenção de Ramsar, firmada em 1971, ainda antes da Conferência de Estocolmo, que tem por objetivo a proteção e uso racional das áreas úmidas. A Convenção de Ramsar foi efetivamente o primeiro dos acordos ambientais multilaterais globais modernos e o primeiro a estabelecer a ligação

entre conservação e uso sustentável dos recursos naturais. A Convenção também inovou ao reconhecer que o engajamento com múltiplos atores e instituições era um pré-requisito para alcançar o uso racional destas áreas (FINLAYSON *et al.*, 2011, p. 178-179).

O Governo nacional depositou a Carta de Ratificação da Convenção em 24 de maio de 1993, passando a vigorar no país em 24 de setembro de 1993, na forma de seu artigo 11, conforme consta expressamente do Decreto presidencial nº 1.905, promulgado em 16 de maio de 1996 (BRASIL, 1996). Em 27 de novembro de 2018, o Ministério do Meio Ambiente editou a Portaria n. 445/2018, que instituiu a Estratégia de Conservação e Uso Sustentável das Zonas Úmidas no Brasil - Estratégia Ramsar no Brasil (MMA, 2018). Em 28 de novembro de 2019, o Presidente da República promulgou o Decreto n. 10.141, que instituiu o Comitê Nacional das Zonas Úmidas, com competência, dentre outras, para subsidiar a implementação da Convenção e das decisões adotadas pela Conferência das Partes Contratantes (BRASIL, 2019).

Inobstante as inovações legais, a incorporação da Convenção de Ramsar ao ordenamento nacional impõe não apenas a edição de normas regulamentadoras, mas o controle de convencionalidade de toda a legislação doméstica. Isto é, a análise da compatibilização vertical, sobretudo material, das normas domésticas com os comandos encontrados nas convenções internacionais de direitos humanos, a fim de declarar inválidas (e conseqüentemente ineficazes) as leis nacionais que sejam contrárias aos pactos internacionais firmados pelo país (MAZZUOLI, 2016, p. 421-422).

Com efeito, a inclusão do direito ao meio ambiente equilibrado no rol dos direitos humanos sujeita-o à aplicação, não apenas do §3º, do artigo 5º da Constituição Federal, acrescido pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004<sup>8</sup>, mas também do original §2º do mesmo artigo. Ele dispõe que “Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte” (BRASIL, 1988).

---

<sup>8</sup> “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.” (BRASIL, 1988).

Assim, os tratados internacionais de direitos humanos, independentemente da aprovação pelo quórum qualificado previsto no §3º do artigo 5º da Constituição Federal, ostentam status de norma materialmente constitucional. Antes mesmo da EC 45/04, o Supremo Tribunal Federal, por alguns de seus Ministros (*Vide voto* do Min. Sepúlveda Pertence no HC 79.785/RJ e do Min. Gilmar Mendes no RE 466.343-1/SP), já atribuía aos tratados de direitos humanos caráter supralegal, hoje tese majoritária na Corte (HC 88.420/SP e HC 90.172/SP) (MAZZUOLI, 2018, p. 34). Entretanto, os princípios da supremacia do direito internacional e *pro homine* (prevalência da norma mais protetiva aos direitos humanos), aliada à tese do diálogo das fontes, permite levar à conclusão de que a produção normativa doméstica conta com duplo limite vertical material: a) a Constituição Federal e os tratados de direitos humanos; b) tratados internacionais comuns em vigor no país (PIOVESAN, 2018, p. 150).

Importa enfatizar, como destacam Sarlet e Fersterseifer (2017, p. 82), que um dos aspectos mais importantes do controle de convencionalidade diz respeito ao dever de Juízes e Tribunais internos atentarem para o conteúdo dos diplomas internacionais sobre direitos humanos e, conseqüentemente, também os que versam sobre matéria ambiental.

Nesse sentido, as partes contratantes da Convenção de Ramsar se comprometem com a divulgação da Convenção e do conhecimento, ao assumirem o compromisso de incentivar a pesquisa e o intercâmbio de dados e publicações e de promover a formação do pessoal competente para estudo, gestão e proteção das zonas úmidas, considerando seu grande valor econômico, cultural, científico e recreativo, cuja perda seria irreparável (BRASIL, 1996, anexo, art. 4º e considerandos).

Com efeito, as áreas úmidas, segundo estudo realizado por Costanza *et al.* (1997, p. 356), foram valoradas globalmente em 14,865 trilhões de dólares anuais, quase metade do valor total dos serviços ecossistêmicos prestados por todos os biomas do planeta, avaliados em 33 trilhões. Estas áreas são as principais responsáveis por serviços como regulação de distúrbios climáticos, tratamento de resíduos e fornecimento de água. Por outro lado, as florestas foram avaliadas em menos de um terço desse valor: 4,706 trilhões de dólares anuais.

A sub-região do Pantanal da Nhecolândia, que representa apenas 19,48% do total dos 138.000,00 km<sup>2</sup> do bioma (SILVA e ABDON, 1998, p. 1706), foi avaliada em 15,5 bilhões de dólares anuais (SEIDL e MORAES, 1999, p. 4). Outra pesquisa recente concluiu que a presença da onça pintada, um predador de topo de cadeia, por si só, produz receita bruta mínima anual três vezes superior à receita média proveniente da pecuária bovina tradicional estimada para uma fazenda típica na região e, 56 vezes superior às perdas de gado em decorrência dos ataques das onças (TORTATO *et al.*, 2017, p. 111-112). A atividade recreativa de pesca, de outro lado, resulta entre 35 e US\$ 56 milhões anuais apenas para o Pantanal Sul, especificamente nos Municípios de Corumbá e Miranda (SHRESTHA *et al.*, 2002, p. 297-298).

As avaliações econômicas do ambiente são extremamente relevantes para sua conservação e, embora não sejam superiores a avaliações morais ou ecológicas, podem facilitar o conhecimento acerca da conservação do ambiente e influenciar na tomada de decisões executivas e mesmo judiciais, como, por exemplo, a regulamentação de pagamento por serviços ambientais (TORTATO, 2017, p. 111; BRÄUER, 2003, 489-490). A legislação foi regulada em âmbito nacional apenas no início do ano de 2021, com a publicação da Lei n. 14.119, de 31 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), a fim de possibilitar que um pagador de serviços ambientais transfira a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas (BRASIL, 2021).

No estado de Mato Grosso do Sul o pagamento por serviços ambientais é regulado pela Lei nº 5.235, de 16 de julho de 2018, que trata da Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA) e estabelece um sistema de gestão deste programa. Ela tem o objetivo, dentre outros, proteger e conservar os ecossistemas naturais, propiciando a manutenção dos serviços ambientais ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento socioeconômico das populações humanas e o bem-estar da população em geral, reduzindo o desmatamento dos biomas Cerrado, Mata Atlântica e do Pantanal e as demais formações florestais e, conseqüentemente, minimizando a emissão de gases de efeito estufa e mantendo o estoque de carbono florestal (MS, 2018).

Apesar de seu alto valor e da recente regulamentação do pagamento por serviços ambientais, o Pantanal se vê constantemente ameaçado em sua integridade por adversidades que, em sua maioria, se originam nos planaltos circundantes, tais como a aceleração dos processos erosivos em decorrência da remoção da vegetação nativa das margens de rios para a implantação de atividades agropecuárias, gerando entrada de sedimentos e assoreamento, além de sua contaminação por agrotóxicos (da agricultura) (OLIVEIRA *et al.*, 2012, p. 29).

A despeito das ameaças físicas concretas citadas, o maior desafio na conservação e recuperação do Pantanal e das áreas úmidas em geral ainda é a sensibilização dos governantes e a falta de decisões e legislação baseada no conhecimento científico para implementação e gestão voltada à sustentabilidade (FINLAYSON, 2011, p. 196; JUNK *et al.*, 2015, p. 29).

A principal prioridade para os trabalhos futuros da Convenção de Ramsar também se concentra no aprimoramento da capacidade humana e na disseminação da compreensão do valor das áreas úmidas em todos os setores da sociedade (FINLAYSON, 2011, p. 197). De fato, um dos quatro objetivos do 4º Plano Estratégico Ramsar para o período 2016-2024 (RAMSAR, 2015) é exatamente o desenvolvimento e divulgação de diretrizes científicas e técnicas, especialmente para tomadores de decisão.

A disseminação do conhecimento é também um dos grandes desafios da governança ambiental. Ela é conceituada pela *Internacional Union for Conservation of Nature* como o conjunto das normas, instituições e processos que determinam como poderes e responsabilidades sobre os recursos naturais são exercidos, como as decisões são tomadas, e como os cidadãos – incluindo mulheres, homens, jovens, povos indígenas e comunidades locais – garantem acesso, participação e são afetados pela gestão dos recursos naturais (CAMPESE, 2016, p. 1).

Desse grupo de tomadores de decisões, é preciso destacar o papel essencial exercido pelos integrantes do poder judiciário nacional, todos submetidos à opulência ecológica constitucional da Carta Magna de 1988 (Benjamim, 2008, p. 44) e obrigados a agir para proteger e preservar a natureza e seus valores agregados (LEITE e VENANCIO, 2017, p. 35).

Ferraresi (2011, p. 67) ressalta, porém, que ao judiciário cabe atuação subsidiária na governança ambiental, em caso de falha ou omissões nas diretrizes e normatizações das políticas públicas do poder legislativo ou na aplicação e materialização dos preceitos normativos pelo administrador público. Permite-se, assim, a governança ambiental democrática por iniciativa dos cidadãos, que buscam a prestação jurisdicional para afirmação de seu direito fundamental ao ambiente saudável. Ferraresi (2011, p. 51) também escreve: “Rejeita-se a possibilidade de concreção desses direitos de forma fracionária, ou seja, somente pela atuação legislativa que, em visíveis momentos, vestindo-se da roupagem de representação popular, afronta e viola direitos fundamentais”.

Embora subsidiária, a atuação judicial integra de modo relevante a governança ambiental e desempenha papel de destaque na aplicação de princípios e estratégias de hermenêutica ambiental em seus processos decisórios, para apresentar soluções constitucionalmente adequadas para as complexas controvérsias decorrentes da crise ecológica antropocêntrica e evitar governança ambiental casuísta (LEITE e VENANCIO, 2017, p. 34, 38).

### **Hermenêutica ambiental**

Leite e Venâncio (2017, p. 47) abordam a contribuição do Superior Tribunal de Justiça na governança ambiental ao adotar lógica diversa da aplicada aos processos comuns criminais, administrativos e cíveis, e aplicar apurada expertise jurídica aos processos relacionados. Os autores destacam que as decisões ambientais devem se pautar pelos princípios ambientais constitucionais, implícitos e explícitos, pela maior valoração do ambiente no embate de interesses, pela abordagem multidisciplinar, envolvendo epistemologia ambiental, justiça e ética, e por uma perspectiva sistêmica e teleológica na análise dos casos.

Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 283) também afirmam que o Superior Tribunal de Justiça tem feito prevalecer a proteção do meio ambiente, limitando o exercício do direito de propriedade, no intuito de conformá-lo à sua função ecológica e aos deveres fundamentais (de proteção ambiental), incumbidos constitucionalmente ao seu titular. Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 413) ainda pontuam que é possível encontrar decisões judiciais que apontam para um evidente “descaso com a tutela ambiental, privilegiando outros valores,

notadamente o da livre iniciativa, além de, por vezes, atenderem aos reclamos injustificados (jurídica e moralmente) do poder econômico”.

Araújo (2011, p. 364, 377), analisando as decisões do Supremo Tribunal Federal na temática, na linha do método “hermenêutico concretizador”, desenvolvido por Friedrich Müller, Konrad Hesse e Peter Häberle, também observou nesse Tribunal clara prevalência dos interesses coletivos sobre os individuais na hermenêutica ambiental, com o devido respeito às garantias individuais, ao processo legal e a justa indenização. Notou a construção de três importantes premissas metodológicas introduzidas por nova hermenêutica constitucional na seara ambiental.

Inicialmente, foi observada a busca pela “ótima concretização da norma”, em detrimento de uma perspectiva estritamente formal, na interpretação ambiental no *Pretório Excelso* ao aplicar o princípio *pro homine* (prevalência da norma mais protetiva aos direitos humanos) na colisão entre normas internas, ainda que em detrimento das competências legislativas constitucionalmente previstas. Também evidenciou o cuidado do Supremo Tribunal Federal em identificar os grupos concretos de pessoas e os fatores que formam o espaço público, privilegiando o interesse coletivo em detrimento de interesses econômicos. Esta situação é devido ao fato de que afastar a participação da sociedade civil como titular do direito ao ambiente, ou como intérprete das normas da proteção ambiental, colide com as aspirações democráticas da Constituição (ARAÚJO, 2011, p. 375-378).

Além disso, o reconhecimento da ausência de neutralidade da norma, já que toda interpretação pressupõe a pré-compreensão do intérprete, também toma assento na interpretação das normas constitucionais ambientais. De fato, a interpretação das normas constitucionais pressupõe história, costumes e valores, devendo buscar força nos fatos concretos da vida (ARAÚJO, 2011, p. 365, 365).

Seguindo a direção tomada pelas Cortes Superiores, embora não exista hierarquia de direitos fundamentais no âmbito dogmático-jurídico, deve ser, quando da aplicação da norma no caso concreto, inicialmente conferido peso maior ao meio ambiente ainda que, ao final de solução, outro bem jurídico venha a prevalecer (LEITE e BELCHIOR, 2010, p. 311). Realmente, a “virada ecológica” na concepção dos direitos fundamentais imporá fortes restrições ao exercício

dos demais direitos fundamentais (liberais e sociais) na busca da integralidade, indivisibilidade e interdependência que caracterizam o regime jurídico jusfundamental (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 51).

Bodner (2006, p. 17), nessa toada, também defende que, em razão do alto grau de conflituosidade apresentado nas questões ambientais - as quais envolvem tensões entre princípios e direitos fundamentais -, deve-se utilizar o critério da ponderação ecológica, segundo o qual o intérprete deverá, sem comprometer o núcleo essencial de outros direitos fundamentais ou princípios, conferir valoração maior ao meio ambiente, para assim prestigiar aquele bem jurídico que é o alicerce no qual se fundamenta e se assegura a própria vida humana no planeta.

Considerando, por outro lado, que fundamentos jurídicos razoáveis satisfazem (limitadamente) a necessidade de correção técnica da decisão, Marin e Silva (2013, p. 234) alertam que o agente igualmente deve orientar sua decisão para a maximização das vantagens ecológicas possíveis e, provavelmente, esperadas. A aferição do cumprimento dessa orientação se dá pela verificação se a decisão proposta é eficaz para atingir a meta estabelecida, que é a proteção ambiental em nível satisfatório. Nenhuma lei pode ser interpretada de forma a provocar mais desequilíbrio ecológico ou degradação (MARIN e SILVA, 2013, p. 234 e 238).

O processo ambiental também guarda suas peculiaridades, sendo a mais relevante a distribuição do ônus da prova. Isto é, a busca da verdade material, utópica e inatingível, deveria ceder para dar lugar à luta por uma verdade ideal, suficiente, especialmente em sede de cognição sumária, quando da análise de tutelas de urgência. Desse modo, as inevitáveis crises de incertezas na avaliação da prova devem sempre colocar o risco do lado oposto ao meio ambiente (BODNAR, 2006, p. 15).

A inversão do ônus probatório permite um equilíbrio de fato, tanto nas relações entre particular e Estado como também nas relações entre particulares, tendo em vista que, muitas vezes, estar-se-á diante de uma relação desigual em termos de poder social, econômico, técnico e político, entre outros (SARLET e FENSTERSEIFER, 2011, p. 35).

Mas não bastam ponderação ecológica, maximização das vantagens e inversão do ônus da prova para a boa aplicação da norma. Nalini destaca a

urgência do senso ético apurados dos julgadores, no compromisso de fazer justiça e resgatar a cidadania de tanto excluídos, atuando como intérprete dos valores tutelados pelo pacto fundante (NALINI, 1996, p. 14 e 20), pois, como concluem Araújo *et al.* (2020, p. 3), a crise ambiental é, antes de tudo, uma crise ética.

Tal postura da cúpula do Poder Judiciário brasileiro, a partir da incorporação da ideia de governança ambiental, dá contornos normativos extremamente importantes ao exercício do direito de propriedade, combatendo a perspectiva liberal-individualista agressora do ambiente, de modo a concretizar o objetivo constitucional de um desenvolvimento sustentável (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017, p. 397).

Tendo isso em conta, serão analisadas as decisões a respeito do bioma Pantanal proferidas pelo Tribunal Regional Federal da 3ª Região e pelo Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul, a fim de identificar de que modo juízes e desembargadores têm participado do que se poderia designar de uma governança ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense.

### **Procedimentos Metodológicos**

A fim de analisar quantitativa e qualitativamente a participação do Poder Judiciário na governança ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense, realizou-se consulta de jurisprudência no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul e no Tribunal Regional Federal da 3ª Região. Foi utilizado o verbete “meio ambiente” e o nome de cada um dos nove municípios do estado, que juntos abrigam dois terços do Pantanal brasileiro: Aquidauana, Bodoquena, Corumbá, Coxim, Ladário, Miranda, Sonora, Porto Murtinho e Rio Verde de Mato Grosso.

A pesquisa incluiu todas as decisões disponibilizadas na plataforma de pesquisa, sendo que a mais antiga registra data de julgamento de 18 de fevereiro de 2002, e limitou-se ao campo cível, que tem por preocupação precípua a preservação e recuperação do ambiente. As pesquisas foram realizadas entre 15 de julho e 28 de outubro de 2020.

De modo a limitar o banco de dados, no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul a pesquisa foi direcionada a decisões definitivas de mérito que tinham por juízo *a quo* Comarcas com competência sobre os Municípios integrantes do Pantanal ou o próprio Tribunal em decisões de revisão desses

processos. Dessa forma, a seleção se restringiu aos acórdãos proferidos em 2ª grau, excluídas as decisões das turmas recursais, decisões monocráticas e homologações de acordo, e foi limitada a sete classes processuais: apelação cível, apelação/remessa necessária, embargos infringentes e de nulidade, remessa necessária cível, embargos infringentes, ação cível pública cível e ação popular.

No sítio eletrônico do Tribunal Regional Federal da 3ª Região foi realizada pesquisa no mesmo sentido, com os termos “meio ambiente” e o nome de cada um dos Municípios que integram o Pantanal, sem limitação de classes, diante da restrição da matéria ambiental federal, o que permite seleção manual. Foram desconsideradas decisões que não apreciaram o mérito, bem como decisões em embargos de declaração; entretanto, foram selecionadas decisões cautelares a fim de robustecer o *corpus* de análise.

De modo a auxiliar na interpretação qualitativa dos textos, o *corpus* foi submetido ao software de análise de dados textuais IRAMuTeQ - *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*, de acesso livre. Ele executa a análise lexical estatística do material e particiona o texto em classes hierárquicas, identificadas a partir dos segmentos que compartilham o mesmo vocabulário, facilitando, assim, o conhecimento de seu teor (SALVIATI, 2017, p. 4). O programa é reconhecido pela plataforma de fácil manuseio e por seu rigor estatístico (CAMARGO e JUSTO, 2013, p. 516).

As ementas encontradas foram convertidas em formato .txt, reunidas em um *corpus* único e subdividas em outros quatro *corpus*: o primeiro, exclusivamente com as ementas do TJ-MS; o segundo, composto das ementas do TRF3; o terceiro, composto das ementas modificativas das decisões *a quo* de modo favorável ao ambiente e, o último, composto das ementas modificativas das decisões *a quo* de modo desfavorável ao meio ambiente.

Para tratamento dos dados, foram excluídos dos textos aspas ("), apóstrofo ('), hífen (-), cifrão (\$), porcentagem (%) e asterisco (\*) e formadas as seguintes palavras compostas para facilitar a compreensão do resultado trazido pelo software: agravo de instrumento; ação civil pública; área de preservação permanente; BR 262; Código Civil; Código de Processo Civil; Constituição Federal; dano moral; evento danoso; extra petita; falta de interesse recursal; Fazenda Pública; in\_re\_ipsa; juros de mora; Mato Grosso do Sul; meio ambiente;

Ministério Público; parque nacional; por cento; Porto Esperança; Presidente da República; Procurador da República; Rio Paraguai; Serra da Bodoquena; e, termo de ajustamento de conduta.

Os *corpus* formados foram submetidos ao método da classificação hierárquica descendente (CHD), segundo método de Reinert, que classifica segmentos de texto (ST), geralmente na ordem de três linhas (SALVIATI, 2017, p. 11), em função dos seus respectivos vocabulários, e reparte o conjunto deles com base na frequência das formas reduzidas (palavras lematizadas). Esta análise visa obter classes de ST que, simultaneamente, apresentam vocabulário semelhante entre si e vocabulário diferente dos ST das outras classes. Também foi usada a ferramenta que permite a análise fatorial de correspondência feita a partir da CHD, que apresenta os resultados em plano cartesiano (CAMARGO e JUSTO, 2013, p. 516).

A análise de similitude, extraída de todos os *corpus*, é baseada na teoria dos grafos, ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto, e permite inferir a estrutura de construção do texto e os temas de relativa importância, a partir da coocorrência entre as palavras (SALVIATI, 2017, p. 13 e 69).

Por fim, a jurisprudência selecionada foi submetida à análise por meio de nuvem de palavras, imagem gráfica que apresenta as palavras mais citadas no corpus em tamanhos proporcionais às suas ocorrências. Todos os resultados obtidos foram analisados à luz da doutrina e jurisprudência atuais sobre direito ambiental.

## **Resultados e Discussões**

### **Análise quantitativa**

A busca indicou 314 resultados no Tribunal de Justiça e 40, no Tribunal Regional Federal, totalizando 354 acórdãos, que analisados individualmente, resultaram, respectivamente, em 127 e 16 ementas que atendiam aos critérios propostos. No total, 143 ementas abordando interpretações de direito ambiental decorrentes de casos ocorridos nas Comarcas e Subseções Judiciárias localizadas em sede de Municípios que integram a região pantaneira.

As conclusões dos acórdãos foram classificadas como favoráveis ao meio ambiente, desfavoráveis ou neutras, quando mantinham o grau de proteção

conferido pela decisão de primeira instância ou anterior do próprio Tribunal. Após análise do conteúdo das decisões e alimentação de planilha de dados, foi possível concluir que, no Tribunal de Justiça 51,97% das decisões de primeira instância foram reformadas e, dessas, 83,33% (55 de 66 decisões) de modo desfavorável ao ambiente. De modo geral, o índice de reforma das decisões finais de mérito foi de 39,8% no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul, em 2012, último ano de divulgação do dado no sítio eletrônico do Conselho Nacional de Justiça (CJN, 2013, p. 280).

O Tribunal Regional Federal, por sua vez, apresentou forte tendência em manter as decisões em temas ambientais de primeira instância, o que ocorreu em 68,75% das decisões (Quadro 1). De modo geral, esse percentual foi de 82,8% no ano de 2012 (CNJ, 2012b, p. 187).

**Quadro 1.** Ementas cíveis ambientais dos Tribunais sobre decisões proferidas pelas varas com competência sobre os municípios que integram o Pantanal Sul-Mato-Grossense

	<b>Decisões favoráveis ao ambiente</b>	<b>Decisões desfavoráveis ao ambiente</b>	<b>Decisões mantidas</b>	Total
<b>TJ-MS</b>	11	55	61	127
	8,66%	43,31%	48,03%	
<b>TRF3</b>	1	4	11	16
	6,25%	25,00%	68,75%	
<b>TOTAL</b>	12	59	72	143
	8,39%	41,26%	50,35%	

De modo geral, constatou-se que, 41,25% das decisões de primeiro grau foram reformadas pelos Tribunais para reduzir a proteção ambiental concedida pelo juiz singular.

Cunha *et al.* (2014, p. 63), embora analisando questões criminais, também apontaram tendência à baixa proteção ambiental pelo poder judiciário quando avaliaram os processos judiciais de infrações ambientais de delitos contra a flora no Estado do Amapá. Apurou-se que, em uma amostra de 53 processos judiciais criminais de infração ambiental de delitos contra a flora, cuja avaliação limitou-se à decisão de primeira instância, somente 31% dos infratores

foram criminalmente punidos. Com relação aos processos de execução de multas cíveis, em uma amostra de 99 processos, somente 18% dos infratores pagaram judicialmente as multas aplicadas pelo órgão fiscalizador.

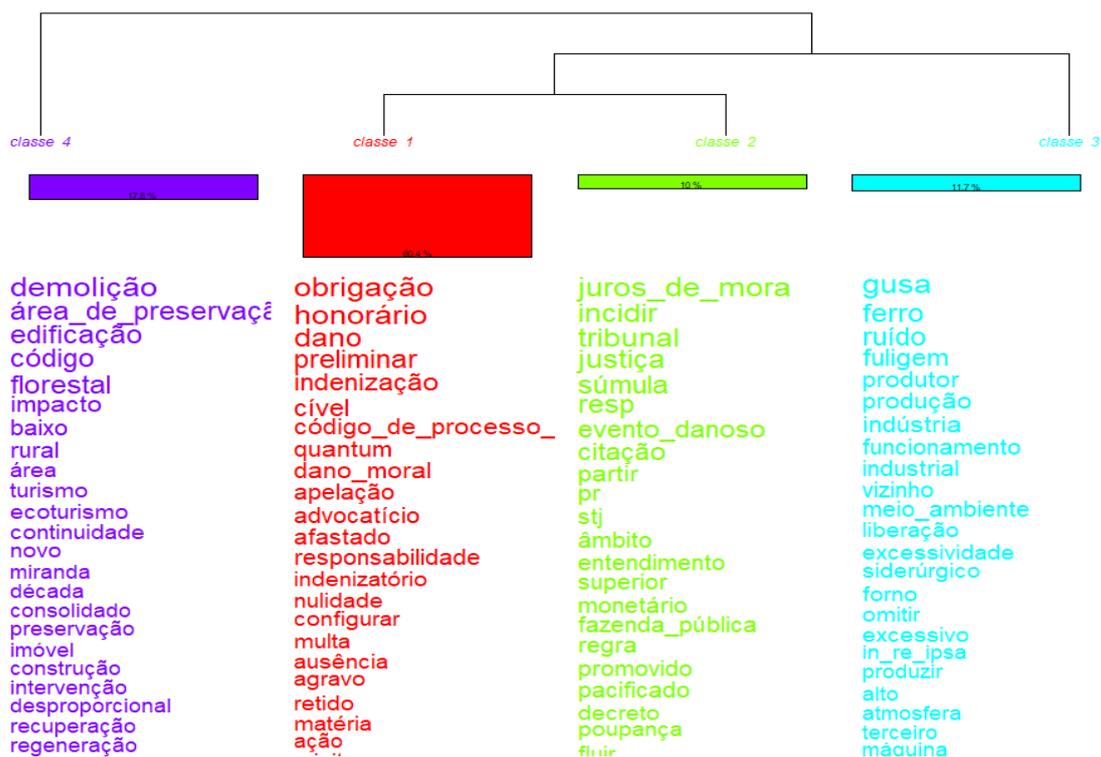
**Relevante destacar que a palavra “Ramsar” não foi encontrada nenhuma vez nas decisões dos tribunais.**

Barreto *et al.* (2009, p. 25), igualmente avaliando a eficiência da responsabilização judicial de crimes, mas desta vez em áreas protegidas federais do Estado do Pará, identificaram que, dos 51 processos em primeira instância avaliados, apenas 14% resultaram em algum tipo de responsabilização, após uma média de cinco anos e meio de tramitação processual desde a investigação até a sentença. A prescrição fulminou 15% das demandas e outras 66% ainda estavam em tramitação.

A fim de compreender os argumentos jurídicos invocados que levaram aos resultados encontrados, faz-se necessário, em primeiro lugar, analisar as temáticas tratadas nas áreas estadual e federal, o que é feito nos próximos dois tópicos.

### **Temática estadual**

As temáticas debatidas nos referidos tribunais diferem bastante e podem ser observadas no dendograma de distribuição das classes de palavras obtido a partir de dois *corpus* formados exclusivamente pelas decisões de cada um dos tribunais e submetidos a classificação hierárquica descendente, que, mediante a lógica da correlação, apresenta um esquema hierárquico de classes, permitindo identificar ideias centrais do *corpus*.



**Figura 1.** Dendograma de distribuição das classes de palavras nas ementas do Tribunal de Justiça, Mato Grosso do Sul.

A leitura indicou 759 segmentos de textos, com aproveitamento de 589, ou seja, 77,60% dos segmentos apresentaram vocabulário semelhante e foram analisados e outros 22,40%, conteúdo diversificado, que não permitiu agrupamento. No caso, foi possível categorizar 4 *clusters* (classes de palavras) (Figura 1).

É possível observar que quase dois terços dos segmentos de textos analisados (60,44%) formam a classe 1, que apresentou destaque aos termos “obrigação”, “honorário”, “dano”, “preliminar”, “indenização”, “*quantum*”, “dano moral” e ‘advocatício’, e dizem respeito ao capítulo da decisão acerca dos honorários advocatícios, comum em toda ação judicial, mas que mereceu abordagem prolongada e destacada nas demandas ambientais analisadas. Indica a multiplicação de ações individuais ambientais, no lugar de ações coletivas, como ações civis públicas ou ações populares, que, salvo comprovada má-fé, não resultam em condenações dos autores em honorários advocatícios.

A segunda classe de maior expressão é a de número 4, vinculada a 17,83% dos segmentos, que apresentou destaque aos verbetes “demolição”, “área de preservação ambiental”, “edificação”, “código”, “florestal”, “impacto”, “baixo”, “rural”, “turismo”, “ecoturismo”, “Miranda”, “consolidado”, “intervenção” e “desproporcional”. Trata-se de referência a ações civis públicas propostas pelo *Parquet* objetivando demolição de construções ao longo das áreas de preservação permanente do Rio Miranda e afluentes, tendo em conta que não preenchem os critérios estabelecidos pelo artigo 61-A do Código Florestal, que autorizou, nas Áreas de Preservação Permanente, a continuidade, exclusivamente, das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008. As ações, em sua maioria, foram julgadas parcialmente procedentes exclusivamente para impedir novas construções. A demolição das construções foi julgada improcedente ao argumento do baixo impacto ambiental das atividades, da consolidação da edificação e da desproporcionalidade do pedido de demolição.

O segmento de texto que melhor representa a classe 4, com escore de 1.482,68, indicando alta correlação entre o segmento de texto e a classe, foi indicado como o seguinte trecho da ementa nos autos n. 0002121-97.2010.8.12.0015, julgado em 20 de fevereiro de 2018:

“O artigo 61 A do Código Florestal autoriza a continuidade da atividade de ecoturismo e de turismo rural nas Áreas de Preservação Permanente consolidadas até 22 de julho de 2008. Ademais, afigura se desproporcional a demolição das construções existentes na área de preservação quando as atividades exercidas são de baixo impacto ambiental.”  
(TJMS. Apelação/Remessa Necessária n. 0002121-97.2010.8.12.0015, julgado em 20/02/2018)

O terceiro cluster identificado, com representatividade de 11,71% dos segmentos de texto, forma a classe 3 e apresentou destaque para os termos: “gusa”, “ferro”, “ruído”, “fuligem”, “indústria”, “funcionamento”, “industrial”, “vizinho”, “liberação”, “excessividade”, “excessivo” e “atmosfera”. O segmento de texto típico com melhor escore (1.293,60) é o seguinte:

“APELAÇÕES CÍVEIS – Ação de indenização por danos morais C/C Obrigação de Fazer – Meio Ambiente – Siderúrgica produtora de ferro gusa – Ruído excessivo e liberação de fuligem na atmosfera – Moradores dos bairros vizinhos à indústria que, por aproximadamente (...)” (TJMS. Apelação Cível n. 0003401-75.2006.8.12.0005, julgado em 07/02/2012).

A ementa parcialmente transcrita acima, assim como quase metade das discussões ambientais encontradas no TJ-MS, diz respeito à ação de indenização por danos morais proposta por três autores em desfavor de empresa siderúrgica e do Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) em decorrência da poluição produzida por cerca de dois anos pela siderúrgica (fuligem e excesso de barulho).

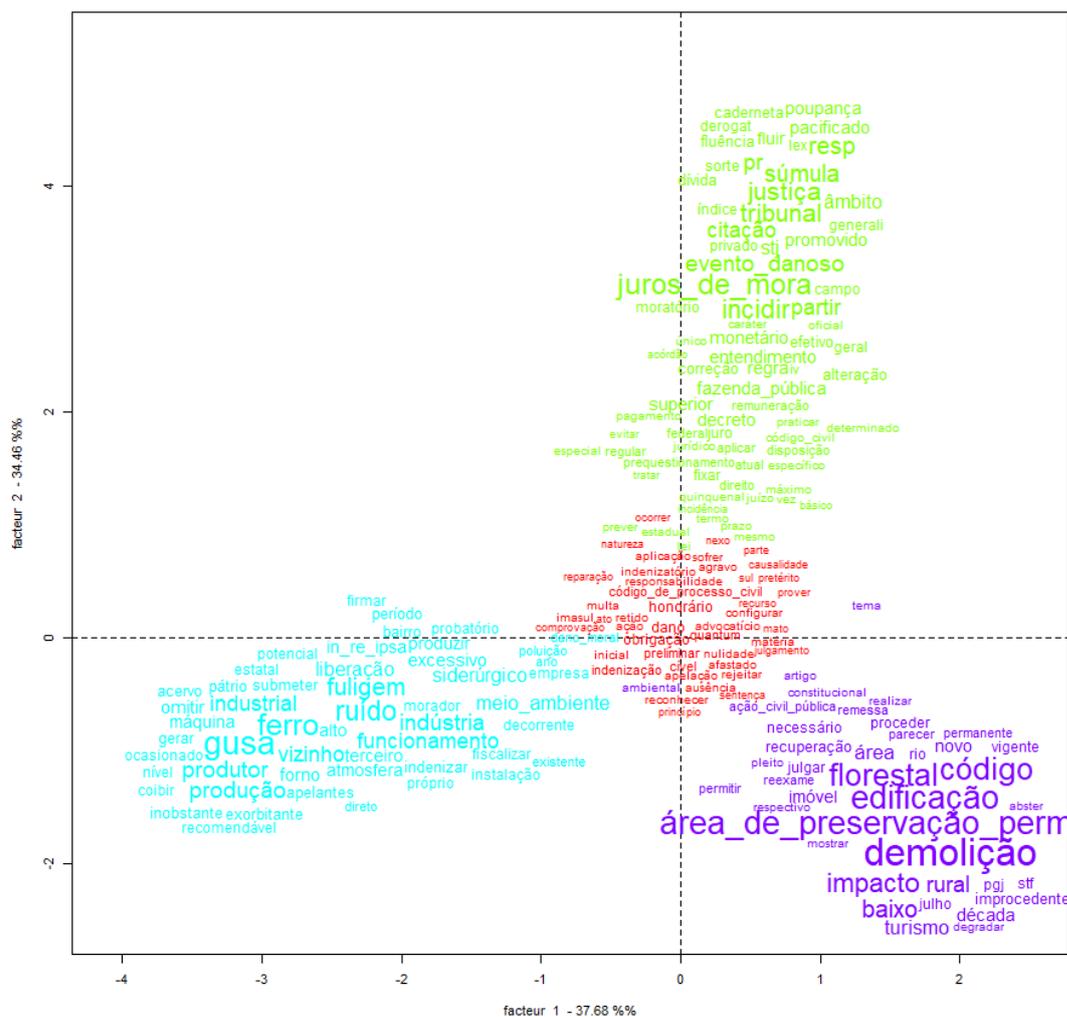
A ação, assim como grande parte das demais sobre o mesmo tema, foi julgada parcialmente procedente em primeira instância para condenar a autarquia ambiental e a indústria ao pagamento de indenização equivalente a 40 salários-mínimos para cada requerente e determinar à primeira requerida que comprovasse, em 30 dias, a contar do trânsito em julgado, a implementação de medidas para controlar a emissão de poluentes e a adequação do volume dos ruídos aos limites impostos pelo CONAMA e normas estaduais. No caso, o recurso da empresa foi provido para reduzir o dano moral a R\$ 5.000,00 para cada autor, com base no princípio da razoabilidade, tendo em conta que o valor fixado em primeira instância foi considerado excessivo e desproporcional. Ementas como essa foram classificadas como desfavoráveis ao ambiente, tendo em conta a redução da indenização pelo mau uso do meio ambiente.

Nesse mesmo sentido, diversos recursos em ações individuais com o mesmo objeto foram apreciados e resultaram em julgamentos semelhantes, o que justifica a sua alta incidência no *corpus* analisado. Por vezes, a responsabilidade do dano ambiental por parte do IMASUL, em algumas ações, também restou afastada.

Por fim, na classe 2, correlacionada a 10,02% dos segmentos de texto analisados, são destacados os seguintes verbetes: “juros\_de\_mora”, “incidir”, “súmula”, “evento\_danoso”, “citação”, “partir”, “monetário”, “fazenda\_pública” e

“regra”. Nota-se que se refere ao capítulo das decisões acerca da incidência de juros de mora nos valores das indenizações.

A análise fatorial de correspondência das ementas do Tribunal de Justiça representa graficamente as conclusões (Figura 2) e confirma que, no centro de convergência das decisões e próximo a todos os grupos, se encontram discussões acerca de honorários advocatícios. A palavra “ambiental” encontra-se deslocada do centro do plano cartesiano, que é ocupado pela classe 1 e por palavras como “dano”, “obrigação” e “quantum”. A representação gráfica também confirma que existem dois grupos afastados e independentes que discutem funcionamento de indústria siderúrgica e demolição de edificação em área de preservação permanente. Apenas as classes 1 (honorários) e 2 (juros de mora) apresentam pequena sobreposição de palavras, como “nexo”, “lei” e “parte”.



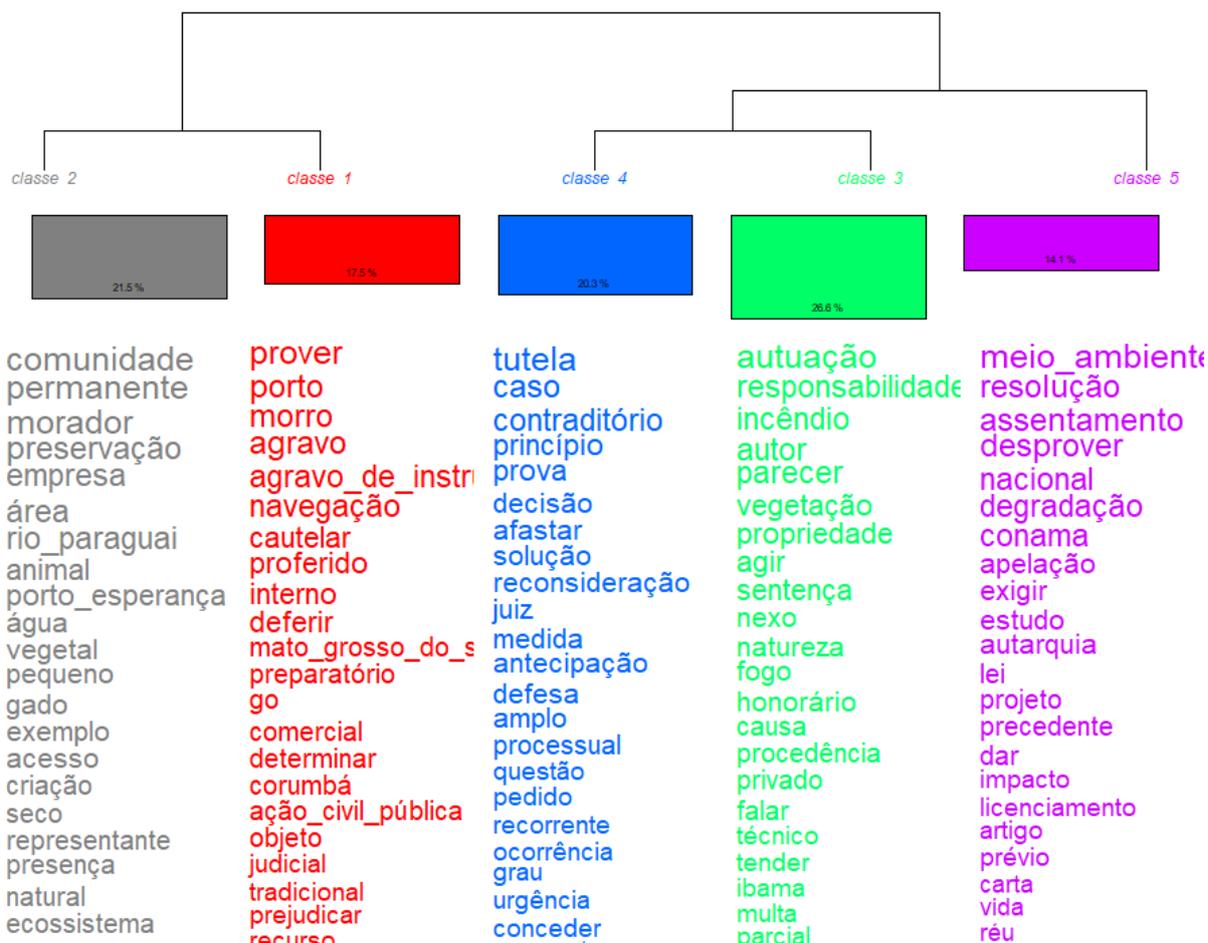
**Figura 2.** Análise fatorial de correspondência das decisões do Tribunal de Justiça, Mato Grosso do Sul.

Ademais, pertinente destacar que o software de análise identificou a invocação de argumentos de proporcionalidade, razoabilidade e onerosidade excessiva em dois *clusters* (reforçando que os demais tratavam de honorários advocatícios e juros de mora), representativos de julgamentos exclusivamente desfavoráveis ao ambiente. Isto é, 30% das decisões analisadas dizem respeito à indenização devida por danos ambientais produzidos por indústria siderúrgica por mais de dois anos ou à demolição das edificações ao longo da Área de Preservação Permanente e foram reformadas para reduzir a proteção ambiental conferida pelo juiz de primeira instância, que se encontra mais próximo dos fatos e dos danos, com base, principalmente, em argumentos de proporcionalidade.

Conforme referido, o uso do princípio da proporcionalidade pressupõe a atribuição de valores, a priori, aos bens em colisão. No caso em questão, resta claro que não houve ponderação ecológica nas decisões, que seguem com viés liberal individualista, ainda atribuindo peso maior à propriedade e à iniciativa privada. Resta ao meio ambiente o papel de empecilho ao desenvolvimento e à acumulação de capital.

### **Temática federal**

A análise do dendograma do Tribunal Federal, por sua vez, comprova a diversidade de matérias entre as cortes. Nesse caso, o software identificou 231 segmentos de texto nas dezesseis ementas analisadas, com aproveitamento de 177, ou seja, 76,62% dos segmentos apresentaram vocabulário semelhante e foram submetidos à análise fatorial e outros 23,38%, conteúdo diversificado, que não permitiu agrupamento. No caso, foi possível categorizar 5 *clusters* (Figura 3).



**Figura 3.** Dendrograma de distribuição das classes de palavras nas ementas do Tribunal Regional Federal, Mato Grosso do Sul.

A classe de melhor representatividade é a de número 3, relacionada a 26,55% dos segmentos de texto, com destaque para as palavras “autuação”, “responsabilidade”, “incêndio”, “vegetação”, “propriedade”, “nexo”, “fogo”, “multa” e “IBAMA”. O segmento de texto de escore mais alto (165,55) é parte da ementa dos autos n. 0005317-89.2006.4.03.6000, nos seguintes termos:

Tendo agido o Poder Público no estrito cumprimento do seu dever, diante da materialidade delitiva apurada no momento da atuação (Destruição, por fogo, de vegetação) – Majoração dos Honorários – Parcial Procedência ao Pedido 1 - Não há que se falar em ilegitimidade passiva do autor (...)" (TRF 3ª Região, Terceira Turma, Ap – Apelação Cível - 1671542 - 0005317-89.2006.4.03.6000, Rel. Juiz Convocado Silva Neto, julgado em 04/02/2016, e-DJF3 Judicial 1 DATA:17/02/2016)

A ementa, assim como as demais relacionadas à classe, se refere a ações individuais que abordam a legitimidade da autuação da autarquia ambiental federal para imposição de multa em caso de incêndio, não atendimento de condicionantes em caso de empresa mineradora e não comprovação de origem de material lenhoso (TRF 3ª Região, Terceira Turma, Ap - Apelação Cível - 1671542 - 0005317-89.2006.4.03.6000, Rel. Juiz Convocado Silva Neto, julgado em 04/02/2016, e-DJF3 Judicial 1 Data:17/02/2016; TRF 3ª Região, 6ª Turma, ApCiv – Apelação Cível - 0001372-16.2014.4.03.6000, Rel. Desembargador Federal Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida, julgado em 01/03/2019, e - DJF3 Judicial 1 DATA: 14/03/2019; TRF 3ª Região, 6ª Turma, ApCiv – Apelação Cível - 0002433-09.2014.4.03.6000, Rel. Desembargador Federal Luís Antônio Johnson Di Salvo, julgado em 02/12/2019, Intimação via sistema Data: 09/12/2019)

A classe 2 é composta de 21,5% dos segmentos de texto e apresenta destaque para palavras como “comunidade”, “permanente”, “morador”, “preservação”, “área”, “rio\_paraguai”, “porto\_esperança”, “água”, “gado” e “acesso”. Grande parte dos segmentos foram extraídos da ementa nos autos de agravo de instrumento número 0005090-76.2014.4.03.0000, que objetivava revisão de decisão de antecipação de tutela em ação civil pública proposta pelo Ministério Público em desfavor de agropecuária, que agia “impedindo o acesso das pessoas à Rodovia BR-262 nas épocas da seca, destruindo pequenas hortas e plantações, assustando a população com a presença de seguranças armados, confinamento dos moradores por meio de cercas que, ao que parece, viviam em paz até a chegada da Empresa/Agravante que pretende criar gado nas Fazendas Triângulo e Inocência, próximo daquela Comunidade local, sem o prévio licenciamento ambiental de todas as autoridades envolvidas” (TRF 3ª Região, Primeira Turma, AI – Agravo de Instrumento - 526404 - 0005090-76.2014.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Hélio Nogueira, julgado em 07/02/2017, e-DJF3 Judicial 1 Data:17/02/2017). O acórdão desses autos manteve decisão de primeira instância em Medida Cautelar Inominada Preparatória à Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público Federal contra a agropecuária localizada em Corumbá para determinar que a empresa se abstivesse de realizar a intervenção na Área de Preservação Ambiental

permanente na Região de Porto Esperança, sem prévio licenciamento ambiental, sob pena do pagamento de multa diária, no valor de R\$ 5.000.00. Consta da ementa:

“5. Os fatos narrados pela Agravante demandam amplo exame das provas. Já as provas e os argumentos trazidos pelo Parquet são de grande amplitude jurídica e clamam pela manutenção da decisão agravada, na medida em que o Dano Ambiental atinge toda a Comunidade de Porto Esperança, em Corumbá/MS, impedindo o acesso das pessoas à Rodovia BR-262 nas épocas da seca, destruindo pequenas hortas e plantações, assustando a população com a presença de seguranças armados, confinamento dos Moradores por meio de cercas que, ao que parece, viviam em Paz até a chegada da Empresa/Agravante que pretende criar gado nas Fazendas Triângulo e Inocência, próximo daquela Comunidade local, sem o prévio licenciamento ambiental de todas as autoridades envolvidas.

6. No caso em tela, verifico que não há perigo de lesão grave e de difícil reparação para a Agravante, porque não houve análise prévia por parte do IBAMA, da União e da Secretaria do Patrimônio da União acerca do impacto ambiental na Comunidade local para criação de gado pela Empresa/Agravante, uma vez que a área "sub judice" é área de preservação federal permanente, ou seja, bem público da União, próximo ao Rio Paraguai, a teor do artigo 20, inciso III, da CF.

7. É notório que a solução dos problemas ambientais tem sido cobrada pela sociedade brasileira, através das ações do Poder Público, do Ministério Público, na defesa dos direitos difusos e coletivos, das ONG's, dos ambientalistas e todas as pessoas envolvidas para a garantia do futuro da humanidade, dos animais, das plantas, da preservação das águas e todas as espécies que fazem parte do Ecossistema.

8. Agravo de instrumento improvido. (TRF 3ª Região, Primeira Turma, AI – Agravo de Instrumento - 526404 - 0005090-76.2014.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Hélio Nogueira, julgado em 07/02/2017, e-DJF3 Judicial 1 Data:17/02/2017)”

Outros 20,3% dos segmentos de texto formam a classe 4, com destaque para os verbetes “tutela”, “contraditório”, “princípio”, “prova”, “decisão”, “afastar”, “reconsideração”, “antecipação”, “defesa” e “amplo”, e se refere aos capítulos das decisões que analisam os requisitos para concessão ou manutenção de antecipação de tutela, como existência de prova inequívoca, verossimilhança das alegações, bem como receio de dano irreparável ou de difícil recuperação, desde que não sacrificados o contraditório e a ampla defesa.

A classe 1, representativa de 17,5% dos segmentos de texto é correlacionada às palavras: “prover”, “porto”, “morro”, “agravo\_de\_instrumento”, “navegação”, “cautelar”, “Corumbá” e “ação\_civil\_pública”. O cluster diz respeito a decisões de antecipação de tutela proferidas em ações civis públicas propostas pelo Ministério Público em desfavor de empresas mineradoras ou em favor dos direitos dos integrantes de comunidade tradicional localizada no Município de Corumbá, no contexto de suas atividades tradicionais e de baixo impacto ambiental na Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Pantanal Matogrossense (TRF 3ª Região, 6ª Turma, AI - Agravo de Instrumento - 5011873-23.2019.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Luís Antônio Johnson Di Salvo, julgado em 13/12/2019, Intimação via sistema Data: 19/12/2019; TRF 3ª Região, 6ª Turma, AI - Agravo de Instrumento - 5015838-77.2017.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Luís Antônio Johnson Di Salvo, julgado em 20/09/2019, Intimação via sistema DATA: 01/10/2019; TRF 3ª Região, 6ª Turma, AI - Agravo de Instrumento - 5016518-28.2018.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Luís Antônio Johnson Di Salvo, julgado em 19/07/2019, Intimação via sistema DATA: 25/07/2019; TRF 3ª Região, 6ª Turma, AI - Agravo de Instrumento - 5016517-43.2018.4.03.0000, Rel. Desembargador Federal Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida, julgado em 15/04/2019, Intimação via sistema Data: 23/04/2019).

Por fim, 14,1% dos segmentos de texto formaram a classe 5 e apresentaram destaque para as palavras “meio\_ambiente”, “resolução”, “assentamento”, “degradação”, “Conama”, “estudo”, “autarquia”, “impacto” e “licenciamento” e dizem respeito a ações civis públicas propostas pelo Ministério Público Federal que questionam licenciamento ambiental em assentamento e rodovia federal (TRF 3ª Região, 3ª Turma, ApCiv – Apelação Cível - 5000176-69.2018.4.03.6004, Rel. Desembargador Federal Antônio Carlos Cedenho, julgado em 25/09/2020, Intimação via sistema Data: 29/09/2020; TRF 3ª Região, Sexta Turma, Ap - Apelação Cível - 2154296 - 0000153-44.2014.4.03.6007, Rel. Desembargador Federal Luís Antônio Johonson Di Salvo, julgado em 08/06/2017, e-DJF3 Judicial 1 Data:20/06/2017).

A despeito das poucas decisões do Tribunal Federal que compõe o corpus de análise, é possível extrair que sua atuação ambiental gira em torno de ações individuais que questionam atuações do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e de ações civis públicas propostas pelo órgão ministerial objetivando discutir danos ambientais provocados por empresas mineradoras, questionar licenciamento ambientais concedidos pelo IBAMA ou proteger comunidades tradicionais, muitas com apreciação de antecipação de tutela.

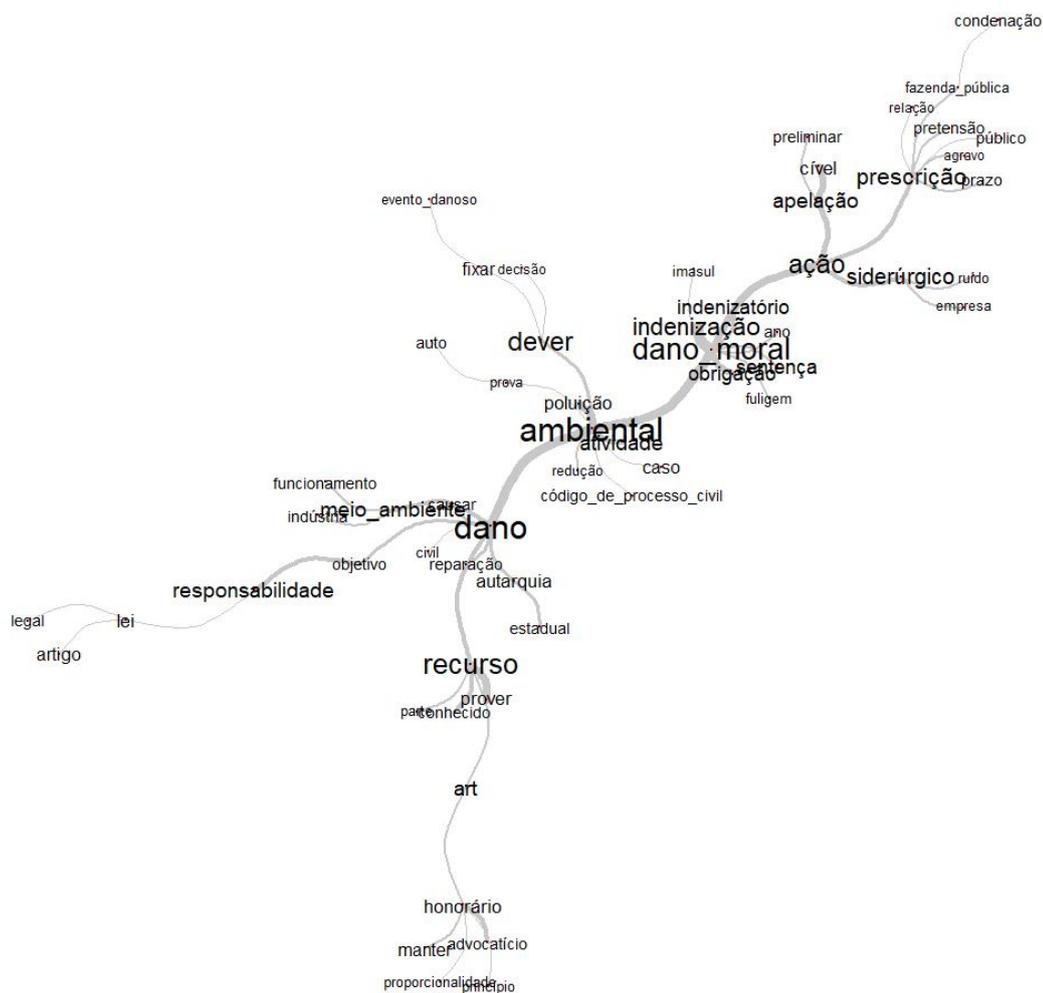
Por outro lado, embora restritas as matérias, a complexidade técnica dos temas produziu ementas relativamente longas que permitiram analisar qualitativamente, de modo satisfatório, as demandas ambientais que compõe o cotidiano forense federal e os principais argumentos invocados.

Estabelecida, de modo geral, a diferença das atuações dos Tribunais, é preciso avançar para identificar quais argumentos são sobrepostos ao ambiente para justificar a redução da proteção ambiental em grau recursal em mais de 40% das decisões proferidas.

### **Decisões prejudiciais ao meio ambiente**

A fim de identificar argumentos e discursos comuns nas ementas reformadoras de decisões de primeiro grau em prejuízo ao ambiente, o *corpus* com a coleção das decisões pertinentes, de ambos os tribunais, foi submetido à análise de similitude no *software* IRAMuTeQ, de modo a identificar as coocorrências entre as palavras.

No grafo de similitude, a proximidade e tamanho das palavras indicam graus diversos de coocorrências entre os vocábulos. Dessa forma, são destacados os bens jurídicos aos quais foi conferida prioridade sobre a proteção ambiental.



**Figura 4.** Grafo de similitude das decisões prejudiciais ao meio ambiente.

O resultado da análise destacou a palavra “ambiental”, no centro dos argumentos e, próximos a ela, dois principais núcleos. O primeiro, de maior importância, com as palavras “dano\_moral”, “indenização” e “obrigação”. Ainda com relação a esse primeiro núcleo, está ligado outro conjunto composto por palavras como “ação”, “siderúrgico”, “ruído” e “empresa”, que, por sua vez, apresenta ligação com alegações de “prescrição” (Figura 4). É possível concluir

que, além da prescrição, o montante das indenizações pelo dano ambiental, na ponderação dos valores, foi argumento bastante utilizado em prejuízo ambiental.

A ementa dos autos 0000048-51.2011.8.12.0005 representa adequadamente esse primeiro grupo. Trata-se de decisão que reconheceu, de ofício, isto é, sem pedido da parte beneficiada, a prescrição da reparação dos danos ambientais por parte da empresa siderúrgica, além de reduzir o montante indenizatório ao qual foi condenada a autarquia ambiental estadual, ao argumento de que o arbitramento deve considerar o grau de culpa, o nível socioeconômico dos autores da ação e o porte econômico dos réus. A ementa referida:

“(...) IV. Quanto à Siderúrgica responsável pela poluição ambiental, é cediço que o Código Civil prevê o prazo de três anos para a pretensão de reparação de danos, de sorte que em relação a ela ocorreu a prescrição da pretensão indenizatória. **Prescrição declarada, apenas em face da Siderúrgica ré.** (...) Na valoração da indenização por dano moral é recomendável que o arbitramento seja feito com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível sócio-econômico dos autores e, ainda, ao porte econômico dos réus, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e pela jurisprudência, com **razoabilidade**, valendo-se de sua experiência e do bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, cumprindo seu papel de desestímulo à continuidade da prática do ilícito gerador do dano e do não ocasionamento de enriquecimento dos autores, ou empobrecimento dos réus. **Dentro desta perspectiva, deve ser reduzido o dano moral fixado na sentença em quantia razoável.**” (sem grifo no original, TJMS. Apelação Cível n. 0000048-51.2011.8.12.0005, Aquidauana, 4ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Dorival Renato Pavan, j: 13/05/2014, p: 16/05/2014)

Importante notar que, assim como a ementa acima, representativa desse grupo, a absoluta maioria das decisões foi proferida após 10 de novembro de 2009, quando o Superior Tribunal de Justiça, por mais uma vez, reafirmando jurisprudência já consolidada acerca da imprescritibilidade do dano ambiental, fixou a tese de que o direito de reparação ambiental “está protegido pelo manto da **imprescritibilidade**, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal” (STJ, REsp 1.120.117/AC, 2ª Turma, Rel. Min. Eliana Calmon, j. 10.11.2009).

Restou consignado no acórdão, que julgou recurso de madeireiros que questionavam o reconhecimento da prescrição de danos ambientais cometidos em momento anterior à entrada em vigor da Constituição Federal, a fundamentalidade do direito ao meio ambiente, que antecede a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer. São os termos de parte da ementa:

Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer, considera-se imprescritível o direito à reparação. (Resp 1120117/AC, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, julgado em 10/11/2009, DJe 19/11/2009)

Em recente julgado, de 20 de abril de 2020, o Supremo Tribunal Federal fixou a tese de que “é imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental” (RE 654833, Relator Min. Alexandre de Moraes, Tribunal Pleno), com repercussão geral reconhecida, a fim de que, através do efeito vinculante, o entendimento seja de aplicação obrigatória para o Poder Executivo e os demais órgãos do Poder Judiciário, evitando novas decisões como as localizadas neste trabalho.

No julgamento, concluiu o Supremo Tribunal Federal que, no conflito entre o princípio da segurança jurídica, que confere estabilidade às relações sociais e beneficia o autor do dano, e os princípios constitucionais de proteção,

preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade, os últimos devem prevalecer.

O grafo de similitude, ao revelar a frequente redução da indenização monetária pelo dano ambiental, também confirma o resultado encontrado quando da análise da temática estadual, no sentido de que argumentos de proporcionalidade são utilizados em demasia apenas em prejuízo do ambiente.

Morais, analisando as decisões em matéria ambiental do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, chegou à constatação idêntica:

Diante de uma colisão de princípios, os magistrados se utilizam, não raras vezes, do método do balanceamento, com tendência à interpretação menos amiga do meio ambiente, o que resulta ineficácia social do Direito Ambiental, dificultando a resolução das questões fundiárias emergentes no Distrito Federal (MORAIS, 2004, p. 261).

Araújo *et al.* (2020, p. 13), analisando a atuação do Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul no controle da qualidade na água no Estado, denominaram de “vazio ético” o atual relativismo dos valores. Registraram a urgência do comportamento do Estado do Mato Grosso do Sul em relação à proteção ambiental do Pantanal pautado, em primeiro lugar, pela observância do princípio da responsabilidade ambiental de Hans Jonas, voltado para aquele agir que não coloque em risco a permanência indefinida da humanidade, com suas futuras gerações, sobre a Terra.

Essas posições dos Tribunais e gestores locais não levam em conta a utilidade social da decisão, como defendido por Bodnar (2006, p.7), que sustenta que as irracionalidades do sistema jurídico deveriam ser superadas por decisões que buscassem maximizar os resultados efetivamente benéficos ao desenvolvimento social da comunidade. “A decisão que pretenda ser justa deve ter compromisso com a concretização dos valores vigentes, ser oportuna, equitativa e socialmente útil”.

Com efeito, na condição de bem jurídico difuso, pertencente à toda comunidade, destituído de conteúdo patrimonial direto e imediato, a sua defesa, com frequência, não é realizada com a mesma atenção que a defesa dos direitos patrimoniais individuais. Essa circunstância torna o meio ambiente um direito

frágil e sensível e que demanda especial e diferenciada proteção. Somando-se a isso, a proteção do meio ambiente, em regra, colide com grandes interesses econômicos, os quais, sob a retórica do progresso, tentam justificar ofensas ao meio ambiente (BODNAR, 2006, p. 13).

Mas a forma tomada pelo grafo – uma linha que apresenta conjuntos bem definidos, em oposição e sem relação – indica que foi identificado argumento diverso invocado de modo reiterado, e independente do primeiro, para reforma das decisões individuais. As palavras destacadas na parte mais baixa da figura são: “dano”, “recurso”, “responsabilidade” e “autarquia”. Possível concluir que o reconhecimento da falta de responsabilidade por parte da autarquia estadual de fiscalização ambiental é também argumento frequentemente invocado, de modo independente do primeiro, para reduzir a proteção ambiental concedida em primeira instância.

É uma ementa representativa das decisões prejudiciais ao ambiente desse segundo grupo:

(...) O conceito de Poder Público abarca todos os entes políticos, e por conseguinte, a autarquia recorrente, que tem o dever de preservar e fiscalizar a preservação do meio ambiente. **Porém, não havendo prova de dano ambiental efetivo, não há de se falar em responsabilidade pelo dever de indenizar.** Recurso Adesivo do Estado de Mato Grosso do Sul – Ação de Indenização por danos morais C/C Obrigação de Fazer – Atividade Siderúrgica – Recurso Prejudicado. **Afastada a responsabilidade da autarquia apelante IMASUL, resta prejudicada a análise a responsabilidade do Estado de Mato Grosso do Sul, bem como os demais pedidos decorrentes.** Apelação Cível – Recurso da Siderúrgica – Danos Morais C/C Obrigação de Fazer – Atividade de Siderúrgica – Mérito – Dano Moral Decorrente da Dispersão da Resíduos – Dano In re Ipsa – **Valor da Indenização reduzido** – Razoabilidade e Proporcionalidade – Honorários Advocatícios – Princípio da Causalidade – Fixação conforme o Art. 20, § 3º, DO CPC – Recurso Parcialmente

Provido. As operações siderúrgicas da apelada SIMASUL, informada pela teoria do risco da atividade econômica, deságua na responsabilidade objetiva, informada pela teoria do risco integral. Levando-se em consideração a capacidade financeira do ofensor e do ofendido, aliado às demais provas dos autos, pautado pelos princípios da razoabilidade e proporcionalidade, o valor fixado a título de indenização pelo dano moral deve ser suficiente para atender satisfatoriamente aos interesses das vítimas, compensando-lhes os prejuízos e constrangimentos, representando desestímulo aos autores do dano. (sem grifo no original, TJMS. Apelação Cível n. 0003414-74.2006.8.12.0005, Aquidauana, Câmara Cível III - Mutirão, Relator (a): Des. Odemilson Roberto Castro Fassa, j: 26/03/2015, p: 31/03/2015)

Nesse caso, acordaram os desembargadores, por unanimidade, em reformar a sentença de parcial procedência de primeiro grau para, além de reduzir o valor da indenização devida pela empresa com base nos princípios de razoabilidade e proporcionalidade, reconhecer que não houve dano ambiental por parte do Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul.

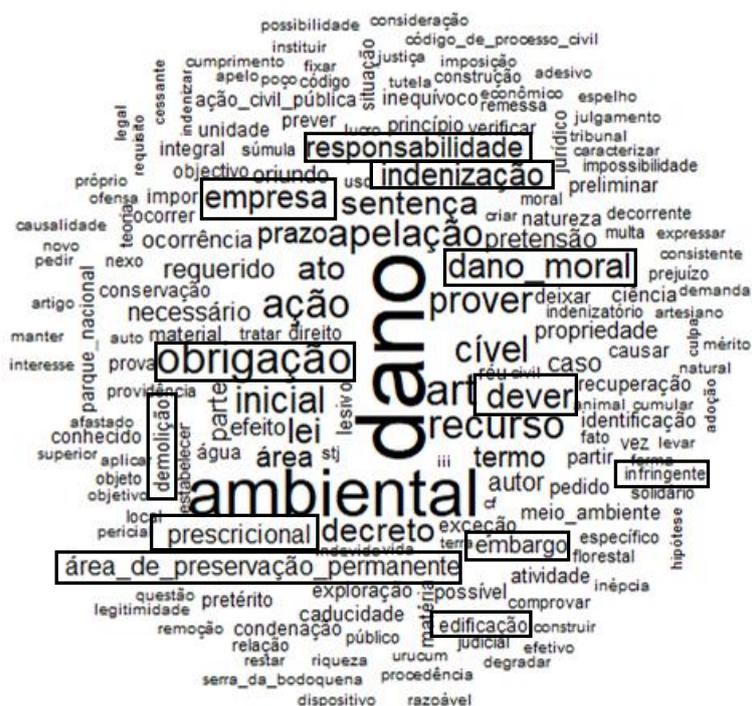
A posição adotada com relação à responsabilidade civil do Estado em casos de danos ambientais em razão da sua omissão em fiscalizar também vai de encontro à posição amplamente majoritária da doutrina e jurisprudência das Cortes Superiores (HUPFFER *et al.*, 2012, p. 127; MACHADO, 2013, p. 420; BAHIA, 2019, p. 533; NUNES *et al.*, 2020, p. 43), que consideram a responsabilidade do poder público, mesmo em casos de omissão, como objetiva, ou seja, independe da comprovação de culpa.

Os resultados encontrados confirmam que não está sendo observada a hermenêutica ambiental própria, que pressupõe a prevalência dos interesses coletivos sobre os individuais, a observância do princípio *pro homine* e a aplicação do critério da ponderação ecológica nas decisões ambientais, resultando em verdadeira crise ética.



**Figura 5.** Interface dos resultados da classificação hierárquica descendente das ementas favoráveis ao meio ambiente.

Nesse caso, as ementas protetivas ao ambiente são melhor visualizadas pelo método de nuvem, que permite extrair palavras-chaves do conjunto analisado por meio do agrupamento, estruturação e dimensionamento dos verbetes. É possível concluir que a existência de dano é fundamento fortemente utilizado para justificar a ampliação da proteção judicial ambiental (Figura 6). Na nuvem apresentada, também são destacadas palavras como “obrigação”, “dever”, “dano\_moral”, “empresa”, “responsabilidade”, “indenização”, “prescricional” e “área\_de\_preservação\_permanente”, e encontradas palavras como “edificação”, “demolição”, “embargo” e “infringente”.



**Figura 6.** Nuvem de palavras das ementas protetivas do meio ambiente.

A nuvem de palavras evidencia as quatro decisões proferidas pelas Seções Cíveis, em embargos infringentes de revisão das decisões das Turmas do Tribunal de Justiça, que decidiram que deveria prevalecer a argumentação protetiva, vencida na primeira decisão coletiva, que, na ponderação dos

interesses, conferiu peso maior aos interesses difusos ao meio ambiente em detrimento a bens econômicos. Em três processos, a decisão do próprio Tribunal foi reformada para, afastando a preliminar de prescrição do dever de indenizar da empresa siderúrgica, reconhecer, em interpretação ainda restrita com relação à posição dos Tribunais Superiores, que:

“o dano provocado pela indústria prolongou-se no tempo, renovando a cada dia que estava em funcionamento, de modo que a violação ao direito do embargante se deu de forma continuada levando a concluir que o termo inicial de prescrição da pretensão de reparação do dano não deve ser considerado da data da concessão da licença de operação, mas da omissão na fiscalização caracterizada a partir do último ato existente nos autos e que noticia a existência da poluição, ou seja, em 2006”. (TJMS. Embargos Infringentes n. 0000049-36.2011.8.12.0005, Aquidauana, 3ª Seção Cível, Relator (a): Des. Julizar Barbosa Trindade, j: 15/12/2013, p: 12/02/2014)

Embargos infringentes em ação acerca dos mesmos fatos reconheceu que a autarquia estadual licenciadora foi responsável pela degradação ambiental, já que concedeu licença de operação, mas foi negligente ao acompanhar as atividades da empresa. Consta do voto condutor nos embargos infringentes n. 0003397-38.2006.8.12.0005, julgado em 18 de fevereiro de 2013, pela 2ª Seção Cível:

“Constata-se, então, que é competência do IMASUL realizar o controle de empreendimentos e atividades efetivas ou potencialmente poluidoras. E foi no uso de suas competências e atribuições que o IMASUL concedeu licença de operação à [...] Siderurgia Ltda, mas deixou de acompanhar as atividades da empresa para verificar se foi cessada a poluição apontada pela população local.

Assim, considerando que houve negligência no dever de fiscalizar, a autarquia estatal deve ser responsabilizada solidariamente com o causador dos danos” (TJMS.

Embargos Infringentes n. 0003397-38.2006.8.12.0005, Aquidauana, 2ª Seção Cível, Relator (a): Des. Oswaldo Rodrigues de Melo, j: 18/02/2013, p: 18/03/2013)

Essas decisões, entretanto, como indicado acima (Quadro 1) e na interface dos resultados da classificação hierárquica descendente (Figura 4), são isoladas e conflitantes com a maioria das decisões sobre a mesma questão nos Tribunais.

Três das 12 decisões favoráveis ao ambiente concluíram que a demolição de construções erguidas nas áreas de preservação permanente no entorno do Rio Miranda e a adoção das providências necessárias para recuperação da área degradada se afiguram imprescindíveis. Consta do voto condutor do Desembargador Luiz Tadeu Barbosa Silva, nos autos 0001578-65.2008.8.12.0015, julgado em junho de 2019, lúcida observação acerca da mentalidade retrógrada no tratamento ambiental nacional:

“Infelizmente a questão ambiental no Brasil não é tratada com necessária preocupação, não lhe sendo dedicada a devida importância, e caso esta mentalidade retrógrada não seja revista a tempo, as futuras gerações sofrerão os efeitos nefastos de comportamentos sofríveis em relação ao meio ambiente.

Não se revela pertinente, tampouco razoável, permitir a continuidade da utilização inadequada de propriedade localizada em área de preservação permanente quando sequer a destinação conferida se enquadra nas hipóteses excetadas pelo art. 61-A do novo Código Florestal, sendo preciso adotar todas as providências pertinentes para a recuperação da área degradada o mais rápido possível, já que a presente ação foi ajuizada em 2008, ou seja, há mais de 10 (dez) anos, período no qual a utilização inadequada persiste”. (TJMS. Apelação / Remessa Necessária n. 0001578-65.2008.8.12.0015, Miranda, 4ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Luiz Tadeu Barbosa Silva, j: 26/06/2019, p: 27/06/2019)

No mesmo sentido andou o voto do Desembargador Marcos José de Brito Rodrigues, no acórdão dos autos 0000083-15.2010.8.12.0015, que, reconhecendo a importância da hermenêutica própria de direito ambiental e abordando o princípio da proibição de não retrocesso ambiental e a posição do Superior Tribunal de Justiça, argumenta que a manutenção da sentença implicaria legalizar a má utilização dos recursos ambientais, caracterizando autêntico recuo dos patamares legais de proteção ambiental, o que não pode ser admitido por ser amplamente vedado pela lei e princípios que regem o sistema jurídico da proteção ambiental:

“Isso porque, ainda que as edificações em área de preservação permanente tenham ocorrido antes do Código Florestal revogado (Lei n. 4.771/65), o Superior Tribunal de Justiça tem firmado posicionamento majoritário de que não há que se falar, em casos de danos ambientais, em teria do fato consumado, mormente porque, no presente feito, inaplicáveis as exceções do art. 61-A, do atual Código Florestal Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, porquanto o requerido-apelado não utiliza a área para atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural e, sim, para mero lazer e pescaria.”

(...)

“Sendo assim, como bem ponderado no parecer ministerial, verifica-se que a manutenção da sentença, consistente em legalizar a má utilização dos recursos naturais em questão, caracteriza autêntico recuo dos patamares legais de proteção ambiental, o que não pode ser admitido por ser amplamente vedado pela lei e princípios que regem o sistema jurídico da proteção ambiental”. (TJMS. Apelação / Remessa Necessária n. 0000083-15.2010.8.12.0015, Miranda, 2ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Marcos José de Brito Rodrigues, j: 29/01/2018, p: 31/01/2018)

As decisões citadas estão em consonância com a doutrina mais atualizada, com a posição do Superior Tribunal de Justiça e com os princípios ambientais mais importantes. Entretanto, representam apenas 12,5% das ementas sobre o mesmo tema, tendo em conta que 24 julgados abordam edificação em área de preservação permanente e 21 concluíram que a pretensão do Ministério Público de demolir construção muito antiga ofende o princípio da razoabilidade e poderia causar mais danos ao ambiente do que mantê-la em uso sem novas intervenções, inclusive com relação à área com finalidade exclusiva de lazer esporádico para uma família, que não encontra albergue no artigo 61-A do atual Código Florestal, Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, conforme citação supra.

Apelação / Remessa Necessária n. 0800472-25.2014.8.12.0015, Miranda, 1ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Marcelo Câmara Rasslan, j: 15/07/2020, p: 17/07/2020; TJMS. Apelação / Remessa Necessária n. 0800447-12.2014.8.12.0015, Miranda, 2ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Marco André Nogueira Hanson, j: 05/11/2019, p: 06/11/2019; TJMS. Apelação/Remessa Necessária n. 0800351-60.2015.8.12.0015, Miranda, 2ª Câmara Cível, Relator (a): Des. Marco André Nogueira Hanson, j: 17/09/2019, p: 20/09/2019, a título de exemplos).

As decisões demonstraram atenção às pesquisas científicas, repletas de bases empíricas e exegéticas que comprovam o prejuízo com a degradação das áreas úmidas. Também observaram o compromisso firmado pelo Brasil, que se obrigou internacionalmente em proteger todas as áreas úmidas em seu território, independentemente de integrar a lista Ramsar, e a Constituição Federal, que faz uso das técnicas mais modernas em termos de proteção ambiental.

São posições alinhadas com o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal, que vêm muitas vezes marcando sua posição de vanguarda, alinhada com a proteção ambiental integral, salvaguardando o interesse público em detrimento do privado e atendendo ao desafio de alcançar um sistema mais verde em nível judicial.

Mas as decisões ampliativas da proteção ambiental são raras e representam menos de 10% (dez por cento) do total analisado.

### **Análise dos resultados**

A pesquisa identificou uma redução significativa da proteção ambiental em decisões de segunda instância, fundamentada em argumentos minoritários. Os resultados encontrados também parecem não ser afetados pela criação de uma nova hermenêutica jurídica, como sugeriu pesquisa anterior sobre as decisões em matéria ambiental do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (MORAIS, 2004, p. 286). A aplicação da hermenêutica jurídica ambiental já existente, que considera a dignidade humana como direito fundamental a ser respeitado, possibilitaria ao julgador a compreensão dos problemas jurídico-sociais brasileiros de forma concatenada e, se aplicada, atenderia perfeitamente à proteção ambiental e aos reclamos do desenvolvimento sustentável. A pesquisa pressupõe, entretanto, que os desembargadores conhecem os parâmetros interpretativos básicos em questões ambientais.

A criação de Varas Especializadas em Direito Ambiental (MORAIS, 2004, p. 289) talvez agilize a tramitação das ações ambientais, normalmente de complexidade elevada. Entretanto, não garante a emissão de decisões mais informadas ou protetivas. Importante referir que as decisões que reconheceram a prescrição ambiental não seriam impactadas em caso de aceleração no trâmite das demandas.

Os resultados também indicaram que, no cenário avaliado, a alteração da legislação e punições mais severas não são necessárias nem essenciais para que o Poder Judiciário local encampe as decisões dos Tribunais Superiores, tendo em vista que a aplicação da legislação existente, considerada branda por alguns (MORAIS, 2004, p. 288), foi afastada por alegações de desproporcionalidade e irrazoabilidade.

A pesquisa demonstrou que os principais argumentos utilizados para reduzir a proteção ambiental não foram a insuficiência ou brandura da legislação, mas sim a valoração ambiental de forma indevida na ponderação dos interesses em conflito, resolvido, prioritariamente, em favor de bens individuais e patrimoniais. Considerando que a propriedade privada é também direito fundamental, a escolha pela sua prevalência, em detrimento dos bens naturais,

é tese racionalmente defensável, embora lamentável, e provavelmente fruto da ideologia capitalista inescapável, cujo sucesso é medido por produção, lucro e crescimento econômico.

Assim, é possível questionar se, quando das suas decisões, desembargadores efetivamente ponderam acerca da interdisciplinaridade do tema, da dimensão valorativa do meio ambiente, das pesquisas científicas acerca dos benefícios sociais e econômicos da preservação ambiental e das consequências, inclusive financeiras, de suas decisões a médio e longo prazo.

Preservação e economia estão cada vez mais relacionadas. Harari (2020, p. 378, 436), discorrendo sobre a história da humanidade, afirma que “a pesquisa científica só pode prosperar se aliada a alguma religião ou ideologia”, destacando especialmente as ideologias imperialista e capitalista. O autor também pondera que: “Nenhuma história da ciência moderna pode deixar o capitalismo de fora”, nem mesmo a ciência ambiental.

Assim, a preservação ambiental na sociedade capitalista depende da ampla divulgação das pesquisas científicas de que o meio ambiente possui alto valor e de que é possível produzir capital sustentável a partir da natureza. Além disto, é preciso visualizar que os impactos ambientais são um dano coletivo, afetando negativamente toda a sociedade. Por outro lado, pesquisa de Aguiar (2021, p. 203) identificou que uma declaração de valor pró-ambiental meramente formal (“Nossa empresa respeita e valoriza o meio ambiente”) foi suficiente para reduzir o comprometimento com a meta de lucro participativa e, assim, aumentar a conformidade ambiental, ainda que em prejuízo de benefícios econômicos pessoais e empresariais. A principal contribuição da pesquisa foi indicar que organizações descentralizadas podem estimular comportamentos apropriados ao comunicar valores prioritários por meio de declaração de valores.

A combinação dos dados encontrados neste trabalho com a pesquisa no setor empresarial pode indicar que a divulgação da valoração e da valorização ambiental para os julgadores pode ter efeitos semelhantes, aumentando a conformidade ambiental das decisões, mesmo que eventualmente implique em prejuízo econômicos pontuais e temporários. Aliado a isto, também seria necessário a percepção, por parte dos julgadores, que os danos ambientais afetam a toda a população, embora as vezes tais danos não possam ver imediatamente visualizados e medidos, em termos financeiros.

Desta maneira, é necessária uma nova visão sobre a temática ambiental, através da percepção que o ambiente natural também é capaz de ser uma fonte de renda, quando manejado adequadamente. De acordo com Castelão (2017, p. 134), a sociedade tem se atentado para os novos valores ambientais, que garantem empregos e rendas. O autor demonstra que na economia verde, entre os anos de 2002 a 2015, os municípios pertencentes ao Pantanal obtiveram aumento de 40% nos postos de trabalho em atividades de preservação da qualidade ambiental, de 16% nos postos de trabalho nas atividades limpas com potencial de esverdeamento e de 37% nas atividades diretas de turismo.

Empregos e tecnologias verdes estão em crescente valorização. A par das previsões catastróficas com relação aos limites do planeta, o “uso de energia e matéria-prima pela humanidade cresceu muitíssimo nos últimos séculos, porém os volumes disponíveis de fato *umentaram* ainda mais”, graças ao reconhecimento da finitude e dos investimentos para pesquisas científicas e tecnológicas (HARARI, 2020, p. 464). Em mundo dominado pelo capital, é preciso investir em conhecimento científico e divulgá-lo aos tomadores de decisão, inclusive no poder judiciário, sem prejuízo de outras frentes de atuação, além de demonstrar de maneira clara os impactos negativos de decisões pouco favoráveis as questões ambientais.

Morais (2004, p. 289) reconhece a necessidade de ampliação das discussões, em seminários e espaços acadêmicos, para os demais ramos legais e operadores do direito. O autor sugere aumento do aporte de recursos para que o Ministério do Meio Ambiente tenha condições de, dentre outras ações, desenvolver atuação interdisciplinar com outras áreas do conhecimento científico.

Mas, para que o Poder Judiciário assuma a sua parcela de responsabilidade na governança ambiental, é necessário que ele próprio se aproxime do conhecimento científico a fim de tomar decisões informadas. Também é preciso considerar o ambiente como um recurso a ser preservado, tornando suas decisões uma fonte de conservação do meio, mesmo quando confrontado com valores pecuniários e/ou imobiliários de determinados grupos de poder. Os seminários e discussões acadêmicas devem sim ocorrer, mas de forma ampliada para os demais ramos do conhecimento, muito além do jurídico.

Entretanto, o descompasso entre a ciência e as Cortes não é privilégio do Mato Grosso do Sul, do Distrito Federal ou do Brasil. Conforme já notou Adler (2003, p. 370), “a Suprema Corte americana não pode tomar suas decisões em um vácuo científico. Suas decisões afetarão questões públicas importantes em uma sociedade em constante evolução, cujas atividades e bem-estar são impulsionados e afetados por novos desenvolvimentos nas ciências naturais e sociais. No caso da legislação ambiental, é simplesmente impossível para o Tribunal chegar a decisões totalmente informadas na ausência de uma compreensão adequada das questões ambientais relevantes” (tradução livre).

Ainda que reconhecendo a influência ideológica nas decisões envolvendo questões ambientais, Adler (2003) é categórico ao pontuar que o Tribunal não deve hesitar em se basear em extrínsecas fontes de informação, como é comum em outras áreas do direito. Desta maneira, pode garantir que suas decisões ambientais sejam feitas dentro de um contexto adequado, com embasamento político, social, econômico e ambiental.

A pesquisa realizada apresenta limitações que podem representar oportunidades para pesquisas futuras. Os resultados foram obtidos sem entrevista com os julgadores a fim de identificar conjuntos de valores comuns, ou confirmar o nível de conhecimento acerca da hermenêutica ambiental, da valoração do ambiente ou dos benefícios econômicos que podem advir para o Estado da preservação ambiental. Pesquisas de satisfação com a atividade profissional também poderiam identificar o grau de comprometimento com posturas de passividade e resignação ou com paradigmas de contradição e resistência (FLORES, 2010, p. 95).

Outra limitação identificada é a carência de estudos quantitativos e qualitativos das decisões judiciais a fim de comparar a atuação em Mato Grosso do Sul acerca do Pantanal com outros estados e biomas, com a intenção de identificar fatores diversos, não ponderados neste estudo, que possam interferir em decisões judiciais ambientais.

## **Conclusão**

A análise das decisões judiciais evidencia que a governança ambiental judicial sobre o Pantanal Sul-Mato-Grossense, por vezes, é tomada segundo hermenêutica tradicional de viés individual-liberalista superado, sem

consideração dos serviços ecossistêmicos prestados e da valoração econômica das áreas úmidas.

A chance de reforma de uma decisão tomada por juiz singular para reduzir a proteção ambiental conferida em primeira instância para o Pantanal ainda é muito alta e ocorre, diversas vezes, por argumentos já superados pela doutrina, pelo Superior Tribunal de Justiça ou contrários à posição do próprio Tribunal, tomada em embargos infringentes. Princípios de proporcionalidade, razoabilidade e onerosidade excessiva são utilizados com frequência para afastar normas e decisões ambientais protetivas.

De tudo exposto, é possível concluir que a proteção das áreas úmidas, de grande importância para a subsistência da vida na terra e devidamente protegidas nacional e internacionalmente, depende da divulgação do conhecimento científico e da adoção de técnicas hermenêuticas apropriadas, sem prejuízo de outras ferramentas protetivas, sem as quais decisões desfavoráveis ao ambiente continuarão sendo tomadas.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Faculdade Uniderp pelas bolsas de estudo concedidas.

### **Referências Bibliográficas**

ADLER, R. W. The Supreme Court and Ecosystems: Environmental Science in Environmental Law. **Vermont Law Review**, Vermont, v. 27, n. 2, p. 249-370, 2003.

AGUIAR, A. B. Declaração de valores é um efetivo controle informal para estimular comportamentos pró-ambientais? **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 32, n. 86, p. 193-206, 2021.

ARAÚJO, G. M. Desafios da Sustentabilidade: A Nova Hermenêutica Constitucional. **Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 360-380, 2011.

ARAÚJO, G. M.; MATIAS, R.; ABDO, J. P.; OLIVEIRA, A. K. M. A atuação do Estado Brasileiro na proteção ambiental do Pantanal, fronteira Brasil/Bolívia. **Geofrontier**, Campo Grande, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2020.

BAHIA, C. M. A responsabilidade Civil em Matéria Ambiental. In: TRENNENPOHL, **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 485-537.

BARRETO, P.; ARAÚJO, E.; BRITO, B. **A impunidade de crimes ambientais em áreas protegidas federais na Amazônia**. Belém: IMAZON-Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2009. 59p.

BENJAMIM, A. H. V. **O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988**. Brasília: Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva, v. 19, n. 1, p. 37-80, 2008.

BODNAR, Z. O Poder Judiciário e a tutela do meio ambiente. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 15, 2006. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26863-26865-1-PB.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2006.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 out. 1998. p. 1.

BRASIL. Decreto n. 1.905, de 16 de maio de 1996. Promulga a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, conhecida como Convenção de Ramsar, de 02 de fevereiro de 1971. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 mai. 1996. p. 8520.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a

Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 mai. 2012. p. 1.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA n. 445, de 17 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a Estratégia de Conservação e Uso Sustentável das Zonas Úmidas no Brasil. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 2018. p. 222.

BRASIL. Decreto n. 10.141, de 28 de novembro de 2019. Institui o Comitê Nacional das Zonas Úmidas. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 nov. 2019. p. 34.

BRASIL. Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 jan. 2021. p. 7.

BRÄUER, I. Money as an indicator: to make use of economic evaluation for biodiversity conservation. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, Elsevier, v. 98, n. 1-3, p. 483-491, 2003.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CAMPESSE, J.; NAKANGU, A.; SILVERMAN, A.; SPRINGER, J. **The NRGF assessment guide: Learning for improved natural resource governance**. Gland: International Union for the Conservation of Nature e IUCN Commission on Environmental, Economic and Social Policy, 2016. 46p.

CASTELÃO, R. A.; SOUZA, C. C.; FRAINER, D. M.; REIS NETO, J. F. "Empregos verdes" na região do Pantanal brasileiro. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 8, n. 3, p. p. 126-137, 2017.

COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; GROOT, R.; FARBER, S.; GRASSO, M.; HANON, B.; LIMBURG K.; NAEEM, S.; O'NEILL, R.; PARUELO, J.; RASKIN, R. G.; SUTTON, P.; BELT, M. V. D. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**, Londres, v. 387, n. 6630, p. 253-260, 1997.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça Estadual**: Justiça em número 2013. Brasília, 2013a. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça Federal**: Justiça em número 2013. Brasília, 2013b. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

CUNHA, D. S.; CUNHA, H. F. A.; DA CUNHA, A. C. A Lei de Crimes Ambientais e análise da efetividade jurídico-econômica a partir de modelos econométricos. **Biota Amazônia**, Macapá, v. 4, n. 1, p. 50-64, 2014.

FINLAYSON, C. M.; DAVISON, N.; PRITCHARD, D.; MILTON, G. R. The Ramsar Convention and Ecosystem-Based Approaches to the Wise Use and Sustainable Development of Wetlands. **Journal of International Wildlife Law and Policy**, Florida, v. 14, n. 3-4, p. 176-198, 2011.

FERRARESI, P. Justiça constitucional e a governança ambiental. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 51-73, 2011.

FLORES, J. H. Los Derechos humanos em el contexto de la globalización: tres precisiones conceptuales. In: RÚBIO, D.; HERRERA, J.; CARVALHO, S. (Orgs.). **Direitos Humanos e Globalização**. Porto Alegre: PUCRS, 2010. p. 72-109.

HARARI, Y. N. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. 612p.

HUPFFER, H. M.; NAIME, R.; ADOLFO, L. G. S.; CORRÊA, I. L. M. Responsabilidade civil do Estado por omissão estatal. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 109-129, 2012.

LEITE, J. R. M.; VENANCIO, M. D. Environmental Protection in Brazil's High Court: safeguarding the environment through a rule of law for nature. **Sequência**, Florianópolis, n. 77, p. 29-50, 2017.

LEITE, J. R. M.; BELCHIOR, G. P. M. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 31, n. 60, p. 291-318, 2010.

MARIN, J. D.; SILVA, M. L. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 223-249, 2013.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 21ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013. 1311p.

MARMELSTEIN, G. **Curso de direitos fundamentais**. São Paulo: Atlas, 2008. 584p.

MAZZUOLI, V. O. **Curso de direito internacional público**. 10ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. 1144p.

MORAIS, D. T. B. M. **A (in) efetividade das normas constitucionais de direito ambiental: o caso do Distrito Federal**. 2004. 374f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito do Recife – Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

MS. Mato Grosso do Sul. Decreto n. 14.273, de 08 de outubro de 2015. Dispõe sobre a Área de Uso Restrito da planície inundável do Pantanal, no Estado de

Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 09 out. 2015. p. 4.

MS. Mato Grosso do Sul. Lei n. 5.235, de 16 de julho de 2018. Dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA), e estabelece um Sistema de Gestão deste Programa. **Diário Oficial**, Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 17 jul. 2018. p. 7-10.

NALINI, J. R. Magistratura e meio ambiente. **Lex-Jurisprudência do STJ e TRFs**, São Paulo, v. 8, n. 83, p. 9-21, 1996.

NUNES, D. H.; LEHFELD, L. S.; NETTO, C. M. A responsabilidade civil do Estado em matéria ambiental por omissão do cumprimento adequado do dever de fiscalizar na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 3, n. 3, p. 29-45, 2020.

OLIVEIRA, A. K. M.; PAGOTTO, T. C. S.; PARANHOS FILHO, A. C.; MOREIRA, E. S. O desmatamento no Pantanal: causas e consequências. In: ALVES, G. L.; MERCEDES, M. A.; FAVERO, S. (Org.). **Pantanal Sul-Mato-Grossense: ameaças e propostas**. 1ed. Campinas: Editora Autores Associados Ltda., 2012, v. 1, p. 29-58.

RAMSAR CONVENTION. **The Ramsar Strategic Plan 2016-24**. Punta Del Este, Uruguay. 1-9 jun. 2015. Disponível em: <[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsar\\_convention\\_strategic\\_plan\\_poster\\_english.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsar_convention_strategic_plan_poster_english.pdf)>. Acesso em: 27 out. 2020.

SALVIATI, M. E. **Manual do Aplicativo Iramuteq, compilação, organização e notas**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2017. 93p.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. O papel do Poder Judiciário brasileiro na tutela e efetivação dos direitos e deveres socioambientais. **Revista de Direito Ambiental**, Thomson Reuters, n. 52, p. 73-100, 2011.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito Constitucional Ambiental**. 5ed. Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 457p.

SEIDL, A. F.; MORAES, A. S. Global valuation of ecosystem services: application to the Pantanal da Nhecolândia, Brazil. **Ecological economics**, Elsevier, v. 33, n. 1, p. 1-6, 2000.

SHRESTHA, R. K.; SEIDL, A. F.; MORAES, A. S. Value of recreational fishing in the Brazilian Pantanal: a travel cost analysis using count data models. **Ecological Economics**, Elsevier, v. 42, n. 1-2, p. 289-299, 2002.

SILVA, J. S.; ABDON, M. M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, n. 13, p. 1703-1711, 1998.

TORTATO, F. R.; IZZO, T. J.; HOOGESTEIJN, R.; PERES, C. A. The numbers of the beast: Valuation of jaguar (*Panthera onca*) tourism and cattle depredation in the Brazilian Pantanal. **Global Ecology and Conservation**, Elsevier, v. 11, p. 106-114, 2017.

## 7. Conclusão Geral

Após inúmeras catástrofes ambientais globais, o meio ambiente passou a ser reconhecido e valorado como direito humano, especialmente a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, que foi seguida de ampla gama de normas nacionais e internacional que deveriam garantir sua proteção.

Em âmbito nacional, a Constituição Brasileira reconhece o direito fundamental ao ambiente e elegeu alguns biomas, inclusive o Pantanal, como patrimônio nacional, cuja utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. Mas os direitos e garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte, conforme §2º do artigo 5º da Carta Magna.

Os tratados internacionais são firmados no pleno exercício da soberania da nação brasileira, que, voluntariamente e por meio de seus representantes legais, assume compromissos perante os demais países, que devem ser cumpridos de boa-fé, como consagrado no princípio *pacta sunt servanda*, que é a norma mais elevada da ordem jurídica mundial e da qual todas as demais normas derivam.

Foi no exercício da sua soberania que o Brasil livremente assinou a Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas, conhecida como Convenção de Ramsar, em 24 de maio de 1993, em vigor no país desde 24 de setembro de 1993, conforme Decreto presidencial nº 1.905, de 16 de maio de 1996, comprometendo-se a conservar e usar racionalmente as áreas úmidas em seu território.

O direito fundamental à preservação das áreas úmidas foi reconhecido mediante convenção internacional, impondo o controle de convencionalidade de todas as medidas nacionais, mesmo anteriores à entrada em vigor da Convenção, sejam legislativas, executivas ou judiciais, como expressão da equivalência constitucional de todos os direitos humanos, constitucional ou convencionalmente reconhecidos (art. 5º, §2º, da CF).

Assim, qualquer medida nacional que afronte pacto internacional firmado em tema de direitos humanos deve ser declarada inválida e afastada do mundo

jurídico. Ao mesmo tempo, impõe-se os mais efusivos esforços para que o pacto seja cumprido em sua integralidade. Como parte do cumprimento da Convenção, o Brasil incluiu vinte e sete sítios nacionais na Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional (Lista Ramsar), sendo quatro deles na região do Pantanal, assumindo o compromisso de manter suas características ecológicas, especialmente em razão do alto valor dos serviços sistêmicos prestados pelas zonas úmidas.

As áreas úmidas são os ecossistemas que apresentam a mais alta valoração econômica, representando quase metade do valor total dos serviços ecossistêmicos prestados por todos os biomas e três vezes o valor dos serviços ambientais prestados pelas florestas. O Pantanal, por sua vez, é objeto de diversos estudos que comprovam a compatibilidade entre preservação ambiental e atividade econômica, inclusive com vantagens sobre as atividades pecuárias tradicionais.

Ainda assim, uma das maiores ameaças à preservação e conservação das áreas úmidas é a falta de sensibilização dos governantes e de decisões baseadas no conhecimento científico para implementação e gestão voltada à sustentabilidade.

Dentre os tomadores de decisão de relevante impacto ambiental, embora de atuação subsidiária em relação aos poderes legislativo e executivo, está o poder judiciário. São juízes e desembargadores que definem se a valoração ambiental e o conhecimento científico serão considerados na ponderação dos interesses em conflito na lide e na interpretação conferida às normas em jogo, o que acaba por gerar reflexos em futuras legislações e novas medidas executivas.

Para o desempenho desse mister, doutrinadores e tribunais superiores já firmaram alguns padrões interpretativos que hoje são objeto de mínima divergência. Por exemplo, a aplicação do princípio da proporcionalidade em favor do meio ambiente quando em conflito com a propriedade privada, a responsabilidade civil do Estado por omissão no seu dever de fiscalizar que tenha sido determinante para a concretização ou o agravamento do dano causado e a imprescritibilidade do dano ambiental.

No entanto, a análise das decisões do poder judiciário acerca do Pantanal comprovou que não é conferida a importância necessária ao conhecimento científico e que as decisões são tomadas ainda sob uma perspectiva liberal-

individualista da propriedade. Princípios da proporcionalidade e razoabilidade são invocados com o intuito exclusivo de afastar as normas ambientais e reduzir a proteção ambiental. Posições majoritárias na doutrina e consolidadas na jurisprudência são solenemente ignoradas ao desconsiderar a diferença entre uma lesão ao meio ambiente e uma lesão patrimonial sem maiores repercussões.

Em termos quantitativos, as decisões judiciais cíveis de segunda instância acerca do Pantanal reformaram as decisões de primeira instância dos juízes estaduais e federais exclusivamente para reduzir a proteção ambiental em 41,26% e 25% dos casos, respectivamente. Esse percentual foi superior ao número geral de reforma das decisões de primeira instância para todas as temáticas consideradas.

A palavra “Ramsar”, por sua vez, não foi citada uma única vez nas decisões dos Tribunais.

A análise qualitativa dos achados indicou que os principais argumentos para redução da proteção ambiental foram prescrição, ilegitimidade do órgão ambiental estadual para responder pelos danos e aplicação do princípio da proporcionalidade em favor da propriedade privada e em detrimento do ambiente, em frontal desrespeito ao controle de convencionalidade exigido pela Convenção de Ramsar.

Assim, as evidências indicam que os resultados não sofreriam alteração em caso de aplicação de nova hermenêutica ambiental, promulgação de legislação mais severa ou criação de vara especializadas. Com relação ao último ponto, as alegações de prescrição não seriam alteradas em caso de tramitação mais eficiente das ações ambientais, tendo em vista que consideraram a data do ajuizamento da ação.

Considerando que o principal argumento para reduzir a proteção ambiental em segunda instância foi a aplicação do princípio da proporcionalidade em favor de direito individual e patrimonialista, e pressupondo que os julgadores têm conhecimento das técnicas hermenêuticas consolidadas, é possível concluir que, na ponderação de valores pessoal, optam por conferir menor valia ao meio ambiente “no caso concreto”, isto é, na grande maioria dos casos.

A valoração “equivocada” do ambiente pode ser fruto da influência ideológica capitalista, doutrina que domina o mundo sem grande resistência

desde o final da Segunda Guerra Mundial e confere especial valoração aos bens materiais, medindo o sucesso por produção, lucro e crescimento econômico.

Assim, os achados apontam para a confirmação das pesquisas anteriores, no sentido de que o maior desafio na conservação e recuperação das áreas úmidas, mesmo no setor judicial, é a sensibilização dos tomadores de decisão e a falta de decisões baseadas no conhecimento científico, que comprovam o alto valor das áreas úmidas e os ganhos que advém da preservação ambiental.

Desse modo, para que o Brasil cumpra com a responsabilidade assumida quando firmou a Convenção de Ramsar, mostra-se imperiosa e urgente a aproximação entre julgadores e comunidade científica. Isto deve ocorrer sem prejuízo de outras medidas com a intenção de garantir também o cumprimento do comando constitucional de proteção ambiental pelo poder judiciário, como criação de varas especializadas, aprimoramento de técnicas de interpretação ambiental, seminários jurídicos e alterações legislativas pontuais.

A pesquisa não trabalhou com questionários, entrevistas ou outras técnicas similares de aproximação com o pensamento dos julgadores, que poderiam ampliar a compreensão do fenômeno encontrado e levar a conclusões diversas. Assim, a avaliação das razões que levam os julgados a destoar do padrão quantitativo de reforma, com relação às demais matérias julgadas pelos tribunais, e qualitativo, com relação à posição doutrinária e jurisprudencial na temática, é uma oportunidade para futuras pesquisas.

## ANEXO

Resultados encontrados na pesquisa, seus respectivos assuntos e a classificação das ementas ambientais entre favoráveis ao meio ambiente (verdes), desfavoráveis (vermelhas), neutras (amarelas)

	Autos		Assunto
	<b>AQUIDAUANA</b>		
1	0800060- 95.2012.8.12.0005	1	PRAD
2	0000046- 81.2011.8.12.0005		juros e correção monetária
3	0003220- 35.2010.8.12.0005		juros e correção monetária
4	0000012- 09.2011.8.12.0005	2	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
5	0800100- 14.2011.8.12.0005	3	CAÇÃ ILEGAL
6	0800575- 23.2018.8.12.0005	4	LICENCIAMENTO
7	0801995- 73.2012.8.12.0005		improbidade administrativa
8	0801923- 13.2017.8.12.0005		ocupação de área
9	0800057- 33.2018.8.12.0005		execução fiscal
10	0801447- 38.2018.8.12.0005		execução fiscal
11	0803608- 55.2017.8.12.0005		reintegração de posse
12	0801322- 80.2012.8.12.0005		lei orçamentária fiscal
13	0003074- 18.2015.8.12.0005		impugnação ao cumprimento de sentença
14	0000384- 89.2010.8.12.0005		danos em imóvel
15	0800861- 40.2014.8.12.0005		tributos
16	0802537- 23.2014.8.12.0005		medicamentos
17	0801753- 17.2012.8.12.0005	5	REDUÇÃO DA MULTA
18	0003213- 43.2010.8.12.0005	6	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
19	0003408- 67.2006.8.12.0005	7	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
20	0802108- 27.2012.8.12.0005		tributos
21	0000012- 09.2011.8.12.0005	8	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
22	0801493- 66.2014.8.12.0005		medicamentos
23	0801826- 52.2013.8.12.0005		medicamentos
24	0801930- 10.2014.8.12.0005		medicamentos

25	0003221- 20.2010.8.12.0005	9	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
26	0001476- 39.2009.8.12.0005		fraude à execução
27	0801483- 27.2011.8.12.0005		improbidade administrativa
28	0003414- 74.2006.8.12.0005	10	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
29	0003212- 58.2010.8.12.000	11	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
30	0000014- 76.2011.8.12.0005	12	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO
31	0003221- 20.2010.8.12.0005	13	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA
32	0000706- 07.2013.8.12.0005		servidor público
33	0800974- 28.2013.8.12.0005	14	LICENCIAMENTO
34	0000049- 36.2011.8.12.0005	15	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
35	0000012- 09.2011.8.12.0005	16	Prescrição – EMBARGOS INFRINGENTES
36	0000048- 51.2011.8.12.0005	17	PRESCRIÇÃO E REDUÇÃO INDENIZAÇÃO
37	0003218- 65.2010.8.12.0005	18	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
38	0000012- 09.2011.8.12.0005	19	PRESCRIÇÃO
39	0001876- 19.2010.8.12.0005	20	DANO AMBIENTAL
40	0800340- 03.2011.8.12.0005	21	CRIAÇÃO DE PARQUE ESTADUAL
41	0000049- 36.2011.8.12.0005	22	Prescrição – EMBARGOS INFRINGENTES
42	0000043- 29.2011.8.12.0005	23	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO
43	0000010- 39.2011.8.12.0005	24	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
44	0003220- 35.2010.8.12.0005	25	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
45	0802213- 04.2012.8.12.0005		tributos
46	0000040- 74.2011.8.12.0005	26	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA
47	0000013- 91.2011.8.12.0005	27	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA
48	0000011- 24.2011.8.12.0005	28	PRESCRIÇÃO E REDUÇÃO INDENIZAÇÃO – SIDERÚRGICA
49	0000009- 54.2011.8.12.0005	29	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA
50	0000051- 06.2011.8.12.0005	30	PRESCRIÇÃO E REDUÇÃO INDENIZAÇÃO – SIDERÚRGICA
51	0000013- 91.2011.8.12.0005	31	Prescrição – EMBARGOS INFRINGENTES
52	0003217- 80.2010.8.12.0005	32	PRESCRIÇÃO E REDUÇÃO INDENIZAÇÃO – SIDERÚRGICA
53	0000007- 84.2011.8.12.0005	33	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO

54	0000049- 36.2011.8.12.0005	34	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO
55	0000013- 91.2011.8.12.0005	35	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO
56	0000050- 21.2011.8.12.0005	36	REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO – SIDERÚRGICA
57	0000047- 66.2011.8.12.0005	37	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA
58	0000042- 44.2011.8.12.0005	38	POLUIÇÃO POR SIDERÚRGICA – NÃO COMPROVADO DANO
59	0000045- 96.2011.8.12.0005	39	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
60	0003214- 28.2010.8.12.0005	40	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
61	0000052- 88.2011.8.12.0005	41	SIDERÚRGICA – IMPROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
62	0000046- 81.2011.8.12.0005	42	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
63	0003397- 38.2006.8.12.0005	43	SIDERÚRGICA – EMBARGOS INFRINGENTES – RESPONSABILIDADE IMASUL
64	0003215- 13.2010.8.12.0005	44	SIDERÚRGICA – PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
65	0000044- 14.2011.8.12.0005	45	SIDERÚRGICA – PRESCRIÇÃO
66	0000054- 58.2011.8.12.0005	46	SIDERÚRGICA – DANO NÃO COMPROVADO
67	0003398- 23.2006.8.12.0005	47	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
68	0001704- 23.2009.8.12.0002	48	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
69	0003404- 30.2006.8.12.0005	49	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
70	0003180- 92.2006.8.12.0005	50	SIDERÚRGICA – PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
71	0064567- 50.2008.8.12.0005		improbidade administrativa
72	0000287- 94.2007.8.12.0005		direito de imagem
73	0003401- 75.2006.8.12.0005	51	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
74	0003100- 26.2009.8.12.0005		indenização
75	0003413- 89.2006.8.12.0005		Ambiental – embargos de declaração
76	0003399- 08.2006.8.12.0005	52	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
77	0003400- 90.2006.8.12.0005	53	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
78	0003406- 97.2006.8.12.0005	54	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
79	0003416- 44.2006.8.12.0005	55	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
80	0003403- 45.2006.8.12.0005	56	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
81	0003410- 37.2006.8.12.0005	57	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
82	0003407- 82.2006.8.12.0005	58	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO

83	0001822- 24.2008.8.12.0005		consumidor
84	0000066- 14.2007.8.12.0005	59	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
85	0003411- 22.2006.8.12.0005	60	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
86	0000205- 63.2007.8.12.0005	61	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
87	0003396- 53.2006.8.12.0005	62	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
88	0000065- 29.2007.8.12.0005	63	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
89	0003412- 07.2006.8.12.0005	64	SIDERÚRGICA – REDUÇÃO DO VALOR DE INDENIZAÇÃO
90	0010036- 97.1991.8.12.0005	65	GARIMPO – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
91	0001135- 52.2005.8.12.0005	66	POLUIÇÃO SONORA – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
92	0002834- 39.2009.8.12.0005		medicamentos
93	0000425- 42.1999.8.12.0005	67	tarifa de esgoto
94	0003176- 21.2007.8.12.0005		medicamentos
95	0000022- 92.2007.8.12.0005	68	PESCA IRREGULAR – IMPROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
96	0005117- 11.2004.8.12.0005	69	ATERRO SANITÁRIO – IMPROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
97	0002232- 24.2004.8.12.0005,	70	CRIAÇÃO DE RESERVA – PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
98	0001047- 87.2000.8.12.0005	71	POUSADA EM APP – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
99	0000393- 37.1999.8.12.0005	72	DANOS EM APP – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
100	0005639- 38.2004.8.12.0005		medicamentos
101	0002129- 56.2000.8.12.0005		concurso público
102	0001793- 43.1986.8.12.0005	73	ATERRO SANITÁRIO – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
103	0001710- 36.2000.8.12.0005		serviço público
104	0002161- 61.000.8.12.0005		reforma banheiro
105	0000409- 44.2006.8.12.0005	74	DESMATAMENTO – IMPROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
<b>MIRANDA</b>			
106	0800442- 87.2014.8.12.0015	75	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
107	0800472- 25.2014.8.12.0015	76	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
108	0800452- 34.2014.8.12.0015	77	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
109	0800436- 80.2014.8.12.0015	78	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
110	0800358- 52.2015.8.12.0015	79	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA

111	0800444- 57.2018.8.12.0015		preparo de recurso
112	0800471- 40.2014.8.12.0015	80	RESERVA LEGAL – IMPROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
113	0001782- 41.2010.8.12.0015	81	DESMATAMENTO – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
114	0800451- 49.2014.8.12.0015	82	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
115	0800450- 64.2014.8.12.0015	83	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
116	0800435- 95.2014.8.12.0015	84	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
117	0001995- 47.2010.8.12.0015	85	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
118	0800447- 12.2014.8.12.0015	86	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
119	0800359- 37.2015.8.12.0015	87	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
120	0800351- 60.2015.8.12.0015	88	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
121	0800440- 20.2014.8.12.0015	89	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
122	0002114- 08.2010.8.12.0015	90	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
123	0800076- 09.2018.8.12.0015		tributos
124	0001578- 65.2008.8.12.0015	91	CONSTRUÇÃO EM APP – DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO
125	0801173- 15.2016.8.12.0015	92	MULTA AMBIENTAL – PROCEDÊNCIA DE EMBARGOS À EXECUÇÃO MANTIDA
126	0800236- 44.2012.8.12.0015	93	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
127	0001197- 86.2010.8.12.0015	94	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
128	0800438- 50.2014.8.12.0015	95	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
129	0800441- 05.2014.8.12.0015	96	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
130	0002044- 88.2010.8.12.0015	97	CONSTRUÇÃO EM APP – DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO
131	0002121- 97.2010.8.12.0015	98	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
132	0800235- 59.2012.8.12.0015	99	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
133	0000083- 15.2010.8.12.0015	100	CONSTRUÇÃO EM APP – DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO
134	0800672- 37.2011.8.12.0015		energia elétrica
135	0001230- 37.2014.8.12.0015		execução fiscal
136	0800777- 14.2018.8.12.0015		acidente de trabalho
137	0001688- 35.2006.8.12.0015		improbidade administrativa
138	0001944- 36.2010.8.12.0015	101	APREENSÃO DE MADEIRA – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
139	0000826- 25.2010.8.12.0015		intimação

140	0002292- 93.2006.8.12.0015		improbidade administrativa
141	0002028- 18.2002.8.12.0015		revisão contratual
142	0000188- 60.2008.8.12.0015		improbidade administrativa
143	0001220- 82.1980.8.12.0015	102	POLUIÇÃO AMBIENTAL – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
144	0000005- 22.1990.8.12.0015	103	PESCA IRREGULAR – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
145	0001530- 88.1980.8.12.0015		tributos
<b>CORUMBÁ – p. 31</b>			
146	0802672- 50.2019.8.12.0008	104	PODA IRREGULAR – REDUÇÃO DA MULTA
147	0000854- 33.2018.8.12.0008		penal
148	0803222- 21.2014.8.12.0008	105	DANO AMBIENTAL DESMATAMENTO – PROCEDÊNCIA PARCIAL DE ACP MANTIDA
149	0801051- 62.2012.8.12.0008	106	DANO AMBIENTAL DESMATAMENTO – IMPROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
150	0800284- 48.2017.8.12.0008		responsabilidade civil
151	0804164- 53.2014.8.12.0008	107	DANO AMBIENTAL NÃO RECONHECIDO
152	0800265- 42.2017.8.12.0008		improbidade administrativa
153	0101356- 92.2009.8.12.0008		responsabilidade civil
154	0801540- 31.2014.8.12.0008		improbidade administrativa
155	0800918- 15.2015.8.12.0008		medicamentos
156	0007432- 90.2010.8.12.0008	108	CONSTRUÇÃO EM APP – MANUTENÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E PRAD
157	0808983- 88.2013.8.12.0001		compra e venda
158	0802182- 04.2014.8.12.0008	109	SANEAMENTO BÁSICO – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
159	0801711- 85.2014.8.12.0008	110	REGULARIDADE ADM IMASUL – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
160	0800929- 44.2015.8.12.0008	111	CAR – PROCEDÊNCIA DE EMBARGOS À EXECUÇÃO
161	0803269- 63.2012.8.12.0008	112	DANO AMBIENTAL MINERAÇÃO – IMPROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
162	0801554- 15.2014.8.12.0008		direito do consumidor
163	0800159- 51.2015.8.12.0008		medicamentos
164	0005713- 05.2012.8.12.0008	113	DANO AMBIENTAL MINERAÇÃO – LUCROS CESSANTES E CONSTRUÇÃO DE POÇO
165	0803747- 32.2016.8.12.0008		DPVAT

166	0803763-54.2014.8.12.0008		acidente de trabalho
167	0007433-75.2010.8.12.0008		improbidade administrativa
168	0008897-37.2010.8.12.0008	114	DANO AMBIENTAL MINERAÇÃO – INDENIZAÇÃO MAJORADA
169	0800907-54.2013.8.12.00008		ambiental – interesse de agir
170	0802762-68.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
171	0805060-96.2014.8.12.0008		indenização
172	0803577-31.2014.8.12.0008	115	RESERVA LEGAL – IMPROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
173	0804700-64.2014.8.12.0008		medicamentos
174	0803977-45.2014.8.12.0008		medicamentos
175	0804455-53.2014.8.12.0008		medicamentos
176	0800914-46.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
177	0802324-42.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
178	0801803-97.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
179	0802590-29.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
180	0802616-27.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
181	0802691-66.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
182	0803155-90.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
183	0803163-67.2013		ambiental – interesse de agir
184	0802061-10.2013		ambiental – interesse de agir
185	0000308-27.2008.8.12.0008	116	CONSTRUÇÃO EM APP – PARCIAL PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
186	0004978-40.2010.8.12.0008	117	CONSTRUÇÃO EM APP – DILAÇÃO DE PRAZO PARA PRAD
187	0800172-84.2014		medicamentos
188	0804551-05.2013		medicamentos
189	0006287-96.2010		reparação civil
190	0800908-39.2013		ambiental – interesse de agir
191	0801736-35.2013		ambiental – interesse de agir
192	0802630-11.2013		ambiental – interesse de agir
193	0802381-60.2013		ambiental – interesse de agir
194	0802326-12.2013		ambiental – interesse de agir
195	0801955-48.2013		ambiental – interesse de agir
196	0801127-52.2013		ambiental – interesse de agir
197	0801960-70.2013		ambiental – interesse de agir
198	0803246-83.2013		ambiental – interesse de agir
199	0802948-91.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir
200	0802597-21.2013.8.12.0008		ambiental – interesse de agir

201	0802612-87.2013	ambiental – interesse de agir
202	802610-20.2013	ambiental – interesse de agir
203	0802609-35.2013	ambiental – interesse de agir
204	0802659-61.2013	ambiental – interesse de agir
205	0802622-34.2013	ambiental – interesse de agir
206	0802335-71.2013	ambiental – interesse de agir
207	0800912-76.2013	ambiental – interesse de agir
208	0801634-13.2013	ambiental – interesse de agir
209	0801765-85.2013	ambiental – interesse de agir
210	0802316-65.2013	ambiental – interesse de agir
211	0801707-82.2013	ambiental – interesse de agir
212	0802420-57.2013	medicamentos
213	0803259-82.2013	ambiental – interesse de agir
214	0802395-44.2013	ambiental – interesse de agir
215	0801950-26.2013	ambiental – interesse de agir
216	0801949-41.2013	ambiental – interesse de agir
217	0803237-24.2013	ambiental – interesse de agir
218	0801618-59.2013	ambiental – interesse de agir
219	0803138-54.2013	ambiental – interesse de agir
220	0803247-68.2013	ambiental – interesse de agir
221	0803140-24.2013	ambiental – interesse de agir
222	0803160-15.2013	ambiental – interesse de agir
223	0802914-19.2013	ambiental – interesse de agir
224	0802613-72.2013	ambiental – interesse de agir
225	0801155-20.2013	ambiental – interesse de agir
226	0800874-64.2013	ambiental – interesse de agir
227	0802607-65.2013	ambiental – interesse de agir
228	0802621-49.2013	ambiental – interesse de agir
229	0802606-80.2013	ambiental – interesse de agir
230	0801795-23.2013	ambiental – interesse de agir
231	0802323-57.2013	ambiental – interesse de agir
232	0801953-78.2013	ambiental – interesse de agir
233	0803288-35.2013	ambiental – interesse de agir
234	0801741-57.2013	ambiental – interesse de agir
235	0802382-45.2013	ambiental – interesse de agir
236	0802360-84.2013	ambiental – interesse de agir
237	0802344-33.2013	ambiental – interesse de agir
238	0801959-85.2013	ambiental – interesse de agir
239	0801958-03.2013	ambiental – interesse de agir
240	0802060-25.2013	ambiental – interesse de agir
241	0803245-98.2013	ambiental – interesse de agir
242	0803249-38.2013	ambiental – interesse de agir
243	0803248-53.2013	ambiental – interesse de agir
244	0803224-25.2013	ambiental – interesse de agir
245	0803154-08.2013	ambiental – interesse de agir
246	0803162-82.2013	ambiental – interesse de agir
247	0803145-46.2013	ambiental – interesse de agir

248	0803115-11.2013		ambiental – interesse de agir
249	0803051-98.2013		ambiental – interesse de agir
250	0803137-69.2013		ambiental – interesse de agir
251	0802949-76.2013		ambiental – interesse de agir
252	0802799-95.2013		ambiental – interesse de agir
253	0802921-11.2013		ambiental – interesse de agir
254	0802692-51.2013		ambiental – interesse de agir
255	0802761-83.2013		ambiental – interesse de agir
256	0802596-36.2013		ambiental – interesse de agir
257	0802596-36.2013		ambiental – interesse de agir
258	0802660-46.2013		ambiental – interesse de agir
259	0802593-81.2013		ambiental – interesse de agir
260	0802733-18.2013		ambiental – interesse de agir
261	0802658-76.2013		ambiental – interesse de agir
262	0802614-57.2013		ambiental – interesse de agir
263	0803033-77.2013		ambiental – interesse de agir
264	0802615-42.2013		ambiental – interesse de agir
265	0800877-19.2013		ambiental – interesse de agir
266	0801724-21.2013		ambiental – interesse de agir
267	0801706-97.2013		ambiental – interesse de agir
268	0801598-68.2013		ambiental – interesse de agir
269	0802920-26.2013		ambiental – interesse de agir
270	0802798-13.2013		ambiental – interesse de agir
271	0802632-78.2013		ambiental – interesse de agir
272	0802624-04.2013		ambiental – interesse de agir
273	0802623-19.2013		ambiental – interesse de agir
274	0802950-61.2013		ambiental – interesse de agir
275	0802668-23.2013		ambiental – interesse de agir
276	0802620-64.2013		ambiental – interesse de agir
277	0801864-55.2013		ambiental – interesse de agir
278	0801874-02.2013		ambiental – interesse de agir
279	0801641-05.2013		ambiental – interesse de agir
280	0802279-72.2012		tributário
281	0001435-58.2012		serviço público
282	0801303-65.2012		medicamentos
283	0003740-88.2007	118	DANO AMBIENTAL POR CERCA – EMBARGOS INFRINGENTES – ACORDAO MANTIDO
284	0003740-88.2007	119	DANO AMBIENTAL CERCA EM ESTRADA PARQUE – DANO AFASTADO E INDENIZAÇÃO REDUZIDA
285	0007183-08.2011.8.12.0008	120	REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEL – PERDA OBJETO E PERMISSÃO DE ALTERAÇÃO EM APP
286	0023057-54.2011		direito do consumidor
287	0010658-69.2011		tributário

288	0007015-07.2005.8.12.0011	121	REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEL – DILAÇÃO DE PRAZO
289	0300565-33.2009		acidente de trânsito
290	0002009-14.2008.8.12.0011	122	REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEL – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA
291	0802101-46.2014		serviço público
292	0900006-12.2018		serviço público
293	0001483-81.2007.8.12.0011	123	DESMATAMENTO – DANO NÃO RECONHECIDO
294	0001713-84.2011		penal
295	0001276-82.2007		embargos à execução
296	800547-76.2014		medicamentos
297	0801571-76.2013.8.12.0011		medicamentos
298	0801722-42.2013		medicamentos
299	0800376-27.2011		tributário
300	0002646-96.2007		improbidade administrativa
301	002289-14.2010		medicamentos
302	0002276-25.2004.8.12.0011	124	POLUIÇÃO SONORA – PROCEDÊNCIA PARCIAL DE ACP MANTIDA
303	0003088-28.2008		medicamentos
304	0005483-61.2006	125	RESÍDUOS SÓLIDOS – IMPROCEDÊNCIA EM EMBARGOS À EXECUÇÃO MANTIDA
305	0006339-59.2005		infração sanitária
306	0004354-60.2002	126	DANOS AMBIENTAIS EROSÃO – RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA
307	0010622-03.2001		ação cautelar de vistoria
<b>PORTO MURTINHO – p. 39</b>			
308	0800005-97.2016.8.12.0040	127	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO- PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA
309	0000567-28.2005.8.12.0040	128	DANO AMBIENTAL EM RIO RECONHECIDO
310	0000396-42.2003.8.12.0040		tributário
<b>SONORA</b>			
311	0800031-26.2011.8.12.0055		concurso público
<b>RIO VERDE DE MATO GROSSO</b>			
312	0900019-15.2018.8.12.0042		medicamentos
313	0004532-32.2010.8.12.0042		tributário
314	0003838-63.2010.8.12.0042		possessória
<b>TRF3</b>			
<b>AQUIDAUANA</b>			
315	5005587-68.2020.4.03.9999		previdenciário

316	5005483- 47.2018.4.03.9999		previdenciário
317	0001372- 11.2008.4.03.6005		penal
318	5008823- 65.2018.4.03.6000		improbidade administrativa
319	5009211- 57.2017.4.03.0000		tributário
320	0008594- 79.2007.4.03.6000		penal
<b>BODOQUENA</b>			
321	Ag. Int. 5019724- 16.2019.4.03.0000		Ambiental – fundamentação per relationem
322	AI 5020893- 38.2019.4.03.0000	129	<b>CRIAÇÃO DE PARQUE NACIONAL – NULIDADE DE ATOS ADMINISTRATIVOS AFASTADA</b>
323	0000837- 53.2015.4.03.6000		penal
324	AC 0002433- 09.2014.4.03.6000	130	<b>APREENSÃO DE MADEIRA – PROCEDÊNCIA DE AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA</b>
325	AC 5000279- 88.2018.4.03.6000	131	Ambiental – carência da ação
<b>CORUMBÁ</b>			
326	0015017- 95.2016.4.03.0000		Ambiental – inépcia da inicial
327	0004600- 83.2016.4.03.0000		Ambiental – inépcia da inicial
328	0019452- 15.2016.4.03.0000		Ambiental – inépcia da inicial
329	AC 5000176- 69.2018.4.03.6004	132	<b>LICENCIAMENTO EM ASSENTAMENTO – PROCEDÊNCIA DE ACP MANTIDA</b>
330	AI 5005876- 25.2020.4.03.0000	133	<b>MINERAÇÃO – PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES MANTIDA</b>
331	5005593- 06.2018.4.03.6100		Conselho Profissional
332	ED 5015838- 77.2017.4.03.0000		embargos de declaração
333	AI 5011873- 23.2019.4.03.0000	134	<b>MINERAÇÃO – TUTELA ANTECIPADA PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL AFASTADA</b>
334	0001372- 16.2014.4.03.6000		embargos de declaração
335	AI 5015838- 77.2017.4.03.0000	135	<b>PESCA DE SUBSISTÊNCIA – TUTELA ANTECIPADA PARCIAL EM ACP MANTIDA</b>
336	AI 5016518- 28.2018.4.03.0000	136	<b>MINERAÇÃO – TUTELA ANTECIPADA – PERMISSÃO DE ATIVIDADES SELECIONADAS</b>
337	AI 5016517- 43.2018.4.03.0000	137	<b>MINERAÇÃO – PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES MANTIDA</b>
338	AI 0001372- 16.2014.4.03.6000	138	<b>MINERAÇÃO – IMPROCEDÊNCIA EM AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDA</b>
339	AI 5020205- 47.2017.4.03.0000	139	<b>MINERAÇÃO – INDEFERIMENTO DE TUTELA ANTECIPADA EM AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDO</b>
340	AC 0000153- 44.2014.4.03.6007	140	<b>LICENCIAMENTO EM RODOVIA – PARCIAL PROCEDÊNCIA EM ACP MANTIDA</b>

341	AI 0032291- 14.2012.4.03.0000	141	EDIFICAÇÃO EM ACP – TUTELA ANTECIPADA PARCIAL EM ACP MANTIDA
342	AI 0005090- 76.2014.4.03.0000	142	EDIFICAÇÃO EM ACP – TUTELA ANTECIPADA PARCIAL EM ACP MANTIDA
343	AC 0005317- 89.2006.4.03.6000	143	INCEDÊNCIA – MAJORAÇÃO DE HONORÁRIOS EM DESFAVOR DO IBAMA
344	HC 0000816- 06.2013.4.03.0000		penal
345	0000880- 66.2001.4.03.6004		improbidade administrativa
<b>COXIM</b>			
346	AC 0000572- 98.2013.4.03.6007	144	DESMATAMENTO – REDUÇÃO DA MULTA
347	0009001- 17.2009.4.03.6000		improbidade administrativa
348	0026950- 75.2010.4.03.0000		penal
349	0000167- 43.2005.4.03.6007		penal
<b>LADÁRIO</b>			
<b>MIRANDA</b>			
<b>SONORA</b>			
350	0010181- 02.2004.4.03.0000		improbidade administrativa
351	0000025- 22.2003.4.03.6003		improbidade administrativa
352	AI 5002527- 53.2016.4.03.0000	145	AGROTÓXICO CONTRABANDEADO – INDEFERIMENTO DE ANTECIPAÇÃO DE TUTELA EM AÇÃO INDIVIDUAL MANTIDO
<b>PORTO MURTINHO</b>			
353	0001372- 11.2008.4.03.6005		penal
354	5019724- 16.2019.4.03.0000	146	Ambiental – fundamentação per relationem
<b>RIO VERDE DE MATO GROSSO</b>			