IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO I

NIVALDO DOS SANTOS

NORMA SUELI PADILHA

RICARDO STANZIOLA VIEIRA

Copyright © 2021 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

---

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Nivaldo Dos Santos; Norma Sueli Padilha; Ricardo Stanziola Vieira – Florianópolis: CONPEDI, 2021.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-424-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, desenvolvimento, sustentabilidade e smart cities.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. IV Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2021 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

CONPEDI

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO I

Apresentação

Na oportunidade doa realização do V Encontro Virtual do CONPEDI, sobre o terma CONSTITUCIONALISMO, DESENVOLVIMENTO, SUSTENTABILIDADE E SMART CITIES, foram aprovados para o Grupo de trabalho DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO I a apresentação de 17 artigos científicos sobre temas atuais e importantes para o aprofundamento da pesquisa na área, que propiciaram um debate bastante profícuo e aprofundado das temáticas propostas que, com certeza, são de grande contributo para o aprofundamento da pesquisa e do conhecimento na área jus ambiental, destacando a preocupação com a efetividade da proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável em nossa sociedade.

A apresentação dos artigos se dividiu em três blocos, intermeados por três momentos de debates muito produtivos.

No primeiro bloco dos artigos apresentados destacam-se questões sobre a aplicação do instituto da bagatela na responsabilidade civil ambiental, frente às teorias do risco; e, a “Lei Geral do Licenciamento Ambiental” e os impactos do referido Projeto de Lei para a economia pátria e o princípio da preservação do meio ambiente.

Também os aspectos voltados para Direitos humanos e meio ambiente, especialmente, a análise do mecanismo de políticas de ações afirmativas no direito ambiental, como instrumento de combate ao racismo enquanto meio de concretização do direito à igualdade material; e, o direito humano ao meio ambiente à luz de princípios administrativos ambientais aplicados ao ciclo nuclear brasileiro, em especial, a retomada das obras de Angra 3 reacende o debate sobre os riscos da geração de energia nuclear.

E, fechando essa parte as principais nuances do princípio constitucional da função social da propriedade rural, com fito de compreender a forma mais adequada de regularização fundiária e agrária, dentro do viés fundamental da Constituição Federal de 1988; e, O uso de agrotóxicos na agricultura influencia a saúde pública, seus malefícios para os seres humanos, o direito constitucional à saúde e como tem atuado o Estado brasileiro para garantir a preservação de tal direito aos cidadãos.

No segundo bloco de artigos, registram-se o aprofundamento de pesquisas relacionadas a avaliar os impactos ambientais dos excrementos bovinos e a partir da Política Nacional dos Resíduos Sólidos indicar a necessidade da destinação correta desses dejetos apontando aponta as alternativas esterqueira e biodigestor.

Abordou-se também a análise do instituto do licenciamento ambiental através de uma revisão conceitual com o intuito de analisar as críticas decorrentes de sua efetividade oscilante, principalmente no que diz respeito à sua municipalização, com análise de casos concretos evidenciando-se a importância do instituto e de sua efetivação em conjunto com a participação popular, a maior interessada na proteção ao meio ambiente.

Também se apresenta artigo analisando o Projeto de Lei 3.729/04 que institui a Nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental e as implicações para o setor de saneamento básico, analisando-se pontos positivos e controversos do novo marco. Destaca-se as propostas do projeto referentes a uniformidade dos procedimentos, exigência de transparência e compliance nas ações, e os riscos da dispensa do licenciamento ambiental em algumas atividades geradoras de significativo impacto ambiental.

Temas como os mecanismos administrativo da regularização fundiária e dos serviços ambientais e sua viabilidade de sua utilização como auxílio no mantimento dos serviços ambientais. Bem como, Estudo sobre a prática da grilagem em áreas amazônica e de expansão urbana apontando as falhas do Poder Executivo em fiscalizar as práticas de grilagem perpetradas em face de imóveis particulares e públicos.

E, finalizando o segundo bloco, artigo apresentando a Amazônia denominada de “Azul”, com seus mais de 5,7 milhões de Km2, sob a ótica da tutela penal do meio ambiente na Amazônica Azul.

Num terceiro bloco, tivemos um debate sobre os “punitive damages” e sua possível aplicação ao Direito Ambiental. Trata- se de instituto original do Common Law, voltado ao conceito de enforcement. Argumentou-se que tal instituto, com possibilidade de ser acolhido pelos tribunais brasileiros, ao não exigir a culpa como elemento punitivo teria maior possibilidade de dissuadir as praticas de dano ambiental. Isto levaria, em certas circunstancias, a superar o entendimento de que o “crime ainda compensa”, segundo uma visão de senso comum.

Em seguida foi apresentada uma pesquisa sobre agrobiodiversidade, sementes criolas e agricultura familiar. Argumentou-se pela necessidade de tratamento jurídico sui generis de propriedade intelectual para os agricultores familiares, com vistas ao reconhecimento dos serviços ambientais de conservação das espécies e garantia da segurança alimentar.

Logo na seqüência foi apresentado um trabalho sobre diálogos institucionais e processo estrutural, como medidas de solução de conflitos ambiental. Tal perspectiva coloca em destaque o sujeito histórico no contexto dos conflitos ambientais e traz a tona temas importantes do debate jurídico atual e que poderiam ser melhor contextualizados na teoria do direito socioambiental, como mínimo existencial, caridade e combate à pobreza.

E por derradeiro, neste último bloco de apresentações foi debatido o importante tema da tributação ambiental, como elemento indutor de sustentabilidade. A apresentação focou na importância do ITR em sua relação com a sustentabilidade como um indutor da função social de propriedade rural. Também foi analisada a contextualização da proposta em face de instrumentos jurídicos como as Áreas de preservação permanente, Reserva Legal e o Cadastro Ambiental Rural.

Professores Coordenadores

NIVALDO DOS SANTOS – Universidade Federal de Goiás - UFGO

NORMA SUELI PADILHA – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

RICARDO STANZIOLA VIEIRA – Univerdade do Vale do Itajaí - UNIVALI

A TUTELA PENAL DO MEIO ABIENTE NA AMAZÔNIA AZUL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA IMPORTÂNCIA DO BEM JURÍDICO PARA A SUSTENTABILIDADE

CRIMINAL PROTECTION OF THE ENVIRONMENT IN THE BLUE AMAZON: AN ANALYSIS FROM THE IMPORTANCE OF LEGAL GOOD FOR SUSTAINABILITY

Lidiane Moura Lopes
Maria Vital Da Rocha

Resumo

A importância dos oceanos para o ecossistema e manutenção da vida na terra e o valor econômico que representam na exploração e nas rotas comerciais tornam imprescindíveis a tomada de decisões para salvaguardá-lo dos riscos cotidianos, criados pelo homem. A Amazônia denominada de "Azul", com seus mais de 5,7 milhões de Km2, alberga grande diversidade marinha e riquezas que são objeto de cobiça entre as nações. O método utilizado para a escrita do artigo foi o dedutivo, com a consistente na pesquisa bibliográfica, com a utilização de autores que trataram do tema, ainda que indiretamente.

Palavras-chave: Amazônia azul, Bem jurídico, Tutela penal do meio ambiente marinho, Desenvolvimento com sustentabilidade, Avanços e retrocessos

Abstract/Resumen/Résumé

The importance of the oceans for the ecosystem and the maintenance of life on earth, and the economic value they represent in exploration and trade routes, make it essential to take decisions to safeguard them from everyday human-created risks. The Amazon called "Azul", with its more than 5.7 million km2, is home to great marine diversity and riches that are the object of greed among nations. The method used to write the article was the deductive one, with the consistent in the bibliographic research, with the use of authors who dealt with the theme, albeit indirectly.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Blue amazon, Legal good, Criminal guardianship of the marine environment, Development with sustainability, Advances and setbacks

INTRODUÇÃO

A importância dos oceanos e mares foi enfatizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) que elegeu o intervalo de 10 anos compreendido entre 2021 a 2030 como a "Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável". No Brasil temos um extenso litoral, compreendendo aproximadamente extensão 7637 km de linha de costa[1].

A chamada "Amazônia Azul", expressão cunhada pela Marinha do Brasil em contraponto à conhecida e não menos cobiçada floresta amazônica. Tutelar as riquezas marinhas e a potencialidade que a sua exploração possibilita é um desafio cuja Constituição Federal de 1988 não deixou despercebido, ao contrário, a protegeu expressamente no artigo 225, § 4º[2]. A Constituição como espelho da sociedade que reflete busca elencar os valores e bens mais importantes que deverão receber proteção e, não foi de outra forma, que se deu com a proteção ambiental.

Diante disso, a tutela penal do meio ambiente também foi prevista no artigo 225, § 3º estabelecendo de forma inovadora a possibilidade de penalizar não apenas as pessoas físicas, mas também as jurídicas pelas condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sancionando-as nos termos da Lei 9.605/98 com penalidades compatíveis com a sua natureza.

Tais preocupações do legislador constituinte original são respaldadas nos dados que situam o Brasil como o detentor da maior reserva de florestas tropicais existentes no mundo, além de ser uma grande reservatório de águas e de abrigar uma enorme diversidade da fauna e flora (VIRGÍLIO, 2021). Eis, portanto, o cenário perfeito para que a preocupação com o meio ambiente ganhe primazia nos debates políticos e na implementação de medidas eficazes para alcançar o equilíbrio.

O Brasil é visto como importante economia mundial, que vem sendo reforçada com a sua participação no MERCOSUL, ao integrar os países emergentes que formam o chamado BRICS, mostrando seu protagonismo no cenário externo. Mas ao mesmo tempo,

---

[1] Informação extraída do endereço eletrônico: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5773121.pdf. Acesso em: 20.06.2021. O referido texto explica ainda que se as baías forem consideradas na somatória de tal extensão é possível alcançar os cerca de 8500 Km.

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

percebe-se a fragilidade com que lida com seus recursos naturais, objetos de cobiça e principal alvo da biopirataria[3] que tanto prejuízo ambiental e econômico causam ao país.

É dentro desse contexto macro que o presente artigo pretende apresentar algumas discussões voltadas para a proteção do meio ambiente na região amazônica, em especial, no que se refere ao vasto espaço marinho que ela alberga. Trata-se de uma pesquisa que primou pela adoção de uma metodologia pautada no método hipotético, com ampla revisão das fontes bibliográficas nacionais e estrangeiras acerca do assunto.

2. CONTEXTUALIZANDO A QUESTÃO AMBIENTAL A PARTIR DA IMPORTANCIA ECONÔMICA DA AMAZÔNIA

Historicamente a importância econômica da região Amazônia pode ser dividida em duas grandes fases: a primeira que inicia com a colonização portuguesa e culmina com o cultivo de algodão, cacau, entre outros. No início do século XX, a borracha ganha destaque e simboliza uma era de glamour na região que ficou conhecida como a "belle époque", quando a extração do látex trouxe grande prosperidade econômica, tornando as cidades de Manaus e Belém centros urbanos bastantes evoluídos (PRATES, 2019).

Os povos indígenas, que tradicionalmente ocupam a região, a utilizam de forma sustentável há anos, mas o processo de colonização e exploração a que foram submetidos vem alterando sensivelmente essa situação. A uma porque hoje alguns povos já exploram economicamente os recursos, o que gera benefícios para poucos e não para o grupo de forma homogênea.

Por outro lado, existe ainda a exploração da própria ingenuidade dos membros dessa comunidade. O pesquisador Fábio Iaderozza chama a atenção para o fato de que

> [...] o caminho mais rápido e mais barato é através de comunidades tradicionais que lidam há séculos com a biodiversidade. São os índios, quilombolas, ribeirinhos, pescadores, pessoas e comunidades que vivem na floresta. Eles conhecem cada planta, cada bichinho.

[3] Por biopirataria pode ser conceituada como a "exploração predatória, indevida ou clandestina da fauna e flora, sem qualquer pagamento da matéria prima. É, em outras palavras, a usurpação de um conhecimento sem o retorno respectivo" (ALVES, 2002, p. 41-61).

Percebe-se, portanto, que hoje os principais problemas ambientais na Amazônia continuam sendo movidos pela busca incessante do homem na obtenção de vantagem econômica, muitas das vezes o fazendo de forma ilícita, estando o crime organizado, por exemplo, a fomentar o desmatamento na região[4] e que ao lado das queimadas colocam a região no centro dos debates ambientais.

A Marinha do Brasil pontua que "na área da Amazônia Azul estão as reservas do pré-sal e dele se retira cerca de 85% do petróleo, 75% do gás natural e 45% do pescado produzido no país"[5], ou seja, trata-se de uma região com grandes atrativos econômicos e que ainda reserva um grande potencial a ser explorado.

Há um grande desafio imposto pela vasta extensão que é o de fiscalizar ostensivamente para evitar atos de biopirataria, entre outros problemas, incluindo inclusive a própria atuação de piratas, pois "as distâncias são enormes, não só na horizontal, mas na vertical, com profundidades de até 5 mil metros"[6].

Verifica-se, portanto, que as questões econômicas acabam por dificultar uma melhor fiscalização da área, tornando relevante que se estabeleça uma força-tarefa que através de uma atuação conjunta com a polícia federal, em especial, se coíba tais condutas, pois a mera tipificação como crime, por si só é ineficaz quando não é possível de fato prevenir ou punir, configurando o que se denomina de direito penal meramente "simbólico", infelizmente muito presente nas questões ambientais.

2.1 As duas "Amazônias": problemas diferentes com necessidades iguais

A Amazônia abrange além do Brasil outros sete países, quais sejam: a Bolívia, a Colômbia, o Equador, a Guiana, o Peru, o Suriname e a Venezuela. Os referidos países celebraram no ano de 1978 o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA)[7], que entrou em vigor no dia 2 de agosto de 1980, contando com 43 anos de existência, a serem

---

[4] No dia 19 de fevereiro de 2020, o Ministério Público Federal discutiu com autoridades, órgãos ambientais e a sociedade civil o tema ""Amazônia: desmatamento, crime organizado e corrupção", na sede da Procuradoria-Geral da República em Brasília, cujo objetivo foi "estabelecer medidas urgentes para conter o avanço do desmatamento no bioma amazônico". Um dos pontos destacados foi a grilagem de terra e o desmatamento.

[5] Informação extraída do endereço eletrônico: https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-%C3%A9-amaz%C3%B4nia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-pot%C3%AAncia-militar-no-atl%C3%A2ntico. Acesso em: 21.05.2021.

[6] Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/313728/noticia.htm?sequence=1. Acesso em: 22.05.2021.

[7] Incorporado à ordem interna através do DECRETO Nº 85.050, de 18 de Agosto de 1980.

completados no dia 3 de julho. Já em 1998 foi criada a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), com sede em Brasília.

O referido Tratado menciona em três passagens o "meio ambiente", a saber

> CONSIDERANDO que para lograr um desenvolvimento integral dos respectivos territórios da Amazônia é necessário manter o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente,
>
> CÔNSCIAS de que tanto o desenvolvimento socioeconômico como a preservação do meio ambiente são responsabilidade inerentes à soberania de cada Estado e que a cooperação entre as partes Contratantes servirá para facilitar o cumprimento destas responsabilidades, continuando e ampliando os esforços conjuntos que vêm realizando em matéria de conservação ecológica da Amazônia,
>
> Artigo I. As Partes Contratantes convêm em realizar esforços e ações conjuntas a fim de promover o desenvolvimento harmônico de seus respectivos territórios amazônicos, de modo a que essas ações conjuntas produzam resultados equitativos e mutuamente proveitosos, assim como para a preservação do meio ambiente e a conservação e utilização racional dos recursos naturais desses territórios (grifos nossos)[8].

O Tratado de Cooperação Amazônica refere-se a expressão recursos naturais em outras duas passagens

> Artigo V. As Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios é direito inerente à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional.
>
> Artigo XIII. As Partes contratantes cooperarão para incrementar as correntes turísticas, nacionais e de terceiros países, em seus respectivos territórios amazônicos, sem prejuízo das disposições nacionais de proteção às culturas indígenas e aos recursos naturais[9].

Ressalta-se ainda a existência de uma Agenda Estratégica 2019-2030 adotada em novembro de 2018 e que "ajudará a assegurar que os esforços da Organização estejam estreitamente articulados com os compromissos internacionais de seus membros em matéria de desenvolvimento sustentável"[10].

---

[8] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85050.html. Acesso em 25.09.2020.

[9] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85050.html. Acesso em 25.09.2020.

[10] Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/19122-quarenta-anos-do-tratado-de-cooperacao-amazonica-2#:~:text=A%20Agenda%20Estrat%C3%A9gica%202019%2D2030,em%20mat%C3%A9ria%20de%20desenvolvimento%20sustent%C3%A1vel. Acesso em 21.09.2020.

No Brasil, a Amazônia ocupa uma área de cerca de 5.500.000 quilômetros e abriga a maior floresta tropical do mundo e tem seu conceito expressamente estabelecido no artigo 3º, inciso I do Código Florestal (Lei 12.651/2012), estabelecendo que compreende "os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão".

Um dos principais problemas enfrentados na floresta se refere às queimadas que me efeito cascata afeta o equilíbrio, com a emissão de gases de efeito estufa. O artigo 38 do Código Florestal vigente (Lei 12.651/12) veda o uso de fogo na vegetação, mas excepciona em seus incisos algumas situações. Há que se relacionar os efeitos deletérios das queimadas na saúde humana, mas ainda se carece de dados mais conclusivos em regiões como a Amazônia em que se tem baixa densidade demográfica, o que explica em parte a ausência de estudos[11].

2.2 A Amazônia azul e a proteção marinha do meio ambiente: o desafio de desenvolver com sustentabilidade

A Amazônia azul é um conceito "de natureza político-estratégica que compreende o Mar Territorial, a Zona Econômica Exclusiva, a Plataforma Continental, as hidrovias e demais águas interiores brasileiras"[12]. Historicamente, a "Amazônia dos rios foi o padrão que marcou mais de quatro séculos de ocupação europeia" (ENRÍQUEZ, 2008, p. 80).

Sua importância é reconhecida inclusive pela Lei 13.187/2015 que no artigo 1º instituiu o "Dia Nacional da Amazônia Azul, a ser comemorado, anualmente, no dia 16 de novembro, em todo o território nacional". Oportuno observar que

> A biodiversidade da Amazônia Azul, assim como a da Verde, é reconhecidamente grande, mas ainda desconhecida em sua maior parte do ponto de vista científico e econômico. As pesquisas, nesse caso, envolvem uma logística às vezes até mais complicada do que na floresta. As distâncias são

[11] Mas o uso do fogo também pode trazer benefícios. Neste sentido conclui Giordani Sodré em sua tese de dourado que "o uso consciente do fogo como forma de gestão agrícola pode causar um impacto mínimo no ambiente", pois "a queimada é utilizada para estimular o crescimento de gramíneas forrageiras de pastagens e matar as plantas invasoras lenhosas que invadem estas pastagens. Sem o fogo, certamente os proprietários rurais teriam que investir na compra de máquinas pesadas para remover as árvores caídas e despender tempo roçando com facões as ervas daninhas que invadem as pastagens" (SODRÉ, 2019, p. 17-18). Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/12212/1/Tese_FogoQueimadasHistorico.pdf. Acesso em: 26.05.2021.

[12] Disponível em: https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/. Acesso em 20.09.2020.

> enormes, não só na horizontal, mas na vertical, com profundidades de até 5 mil metros[13].

Diante desse cenário pouco favorável tem-se a necessidade premente de proteção que passa pelo conhecimento dos seus problemas e busca mecanismos que a compatibilizem com um desenvolvimento sustentável. Canotilho conclui que

> Tal como outros princípios estruturantes do Estado Constitucional – democracia, liberdade, juridicidade, igualdade – o princípio da sustentabilidade é um princípio aberto carecido de concretização conformadora e que não transporta soluções prontas, vivendo de ponderações e de decisões problemáticas (2010, p. 2).

Logo, as tomadas de decisões devem ser ponderadas caso a caso, até porque as necessidades são diferentes, os bens afetados igualmente, isto porque o mar é ao mesmo tempo uma fonte de energia, de alimento, de recursos minerais, assim como uma das principais rotas comerciais, ou seja, são dos mares que "retiramos cerca de 95% do petróleo, 80% do gás natural e 45% do pescado produzidos no País. Pelas rotas marítimas escoamos mais de 95% do comércio exterior brasileiro"[14].

Mas tão significante quanto os números acima ilustrados[15] são os problemas que precisam ser equacionados em busca da sustentabilidade na Amazônia Azul. Soma-se ainda a necessidade de controle do tráfego militar e do uso de armamentos em experiências realizadas nos espaços marinhos também é outro desafio real, cuja Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar mostrou-se omissa em resolver. Tais danos envolvem também a produção de poluição sonora que é nociva à fauna marinha (SILVA, 2019).

A Amazônia Azul padece ainda de outros males como a pirataria, que traz prejuízos econômicos e não raras vezes ceifa a vida de pessoas, o comércio ilegal de drogas, cuja deficiente fiscalização acaba por tornar o tráfico mais atrativo nessa região, lembrando que os principais países produtores de coca são principais produtores de coca

---

[13] Extraído do site: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/313728/noticia.htm?sequence=1. Acesso em: 27.05.2021.

[14] Disponível em: https://www.marinha.mil.br/economia-azul/sobre. Acesso em: 10.06.2021.

[15] Os dados são corroborados com outros não menos significativos, quais sejam: 3 bilhões de pessoas vivem em regiões costeiras; 13 das maiores metrópoles brasileiras estão situadas na costa brasileira e a pesca gera 100 bilhões de dólares para a economia brasileira. Informações disponíveis em: https://www.marinha.mil.br/economia-azul/sobre. Acesso em 10.06.2021.

são a Bolívia, a Colômbia e o Peru, o que a faz funcionar como um corredor para o narcotráfico internacional[16]. Tal importância é constatada em estudos

> De acordo com o Atlas da violência de 2019, devido ao seu tamanho e posição, a Amazônia é território importante para a logística do narcotráfico. Os rios desta região costumam ser utilizados para transportar cocaína pronta para consumo ou para ser beneficiada. A região tem sido alvo de violentas disputas entre facções criminosas ligadas ao narcotráfico[17].

Serve como porta de entrada de imigrantes ilegais[18] advindos de países que fazem fronteira com o Brasil, entre outros problemas de igual gravidade.

3. A IMPORTÂNCIA DOS BENS JURÍDICOS DA AMAZÔNIA E A NECESSIDADE DE TUTELA PENAL

Iniciamos observando que a Amazônia recebeu o tratamento de patrimônio nacional no artigo 225 da Constituição Federal de 1988[19]

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

Esta previsão reforça a importância do referido bioma a carecer de uma proteção especial regulamentada em lei e condicionada de forma preservar as riquezas naturais que abriga, sinalizando ao legislador penal a importância da tutela dos bens jurídicos nela compreendidos.

---

[16] Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/pgeografica/article/view/9165/6771. Acesso em 08.05.2021.

[17] Informações disponíveis em: https://www.congresso2019.fomerco.com.br/resources/anais/9/fomerco2019/1571129411_ARQUIVO_5426656055859b860f79a907557a07cd.pdf. Acesso em 09.05.2021.

[18] Dados de 2014 apontam que "Nos últimos quatro anos, cerca de 40 mil imigrantes haitianos ingressaram no Brasil, após o terremoto que assolou o Haiti em 2010, segundo levantamento da agência Amazônia Real com base em dados do Ministério das Relações Exteriores, da Polícia Federal, da Secretaria de Justiça e Direitos Humanos do Acre e da Pastoral do Migrante de Manaus (AM). Desse total, ao menos 28 mil haitianos atravessaram a selva amazônica, a maioria apoiados por traficantes humanos, "os coiotes", para entrar de forma ilegal no Amazonas, sendo 8.000 pessoas, e no Acre, um total de 19.650 imigrantes". Disponível em: https://amazoniareal.com.br/brasil-nao-contem-o-trafico-de-haitianos-na-fronteira-da-amazonia/. Acesso em: 09.05 2021.

[19] Não sem razão observa-se que "a Carta Magna, ao se referir expressamente a esses riquíssimos biomas, pretendeu enfatizar a sua importância ambiental estabelecendo uma proteção genérica, assegurando, por exemplo, a defesa de interesses do Brasil diante de eventuais ingerências estrangeiras" (GARCIA, THOMÉ, 2014, p.).

Ora, é sabido que a fonte material ou de produção do Direito Penal no Brasil é a União, consoante prevê o artigo 22, I da Constituição Federal ao estabelecer que compete privativamente este ente legislar sobre Direito Penal. Há entretanto, uma relativização dessa competência prevista no parágrafo único do citado dispositivo permitindo que lei complementar autorize os Estados a legislar sobre questões específicas. No entanto, a despeito da previsão inexiste no momento legislação que represente essa permissão.

O Projeto de Lei 4907/19 que tramita na Câmara dos Deputados, busca aumentar as sanções penais para aqueles que praticarem crimes ambientais ou grilagem na região amazônica. Inova ao propor a punição penal para os agentes políticos ou públicos que não tomarem as providências cabíveis para coibir tais condutas e se aprovado produzirá alterações na Lei 9.605/98 e na Lei 4.947/66 que versa sobre normas de direito agrário[20].

Portanto, o Bioma Amazônico e, em especial o meio ambiente marinho que o circunda constitui-se em bem jurídico de grande relevância a carecer a intervenção do direito penal a tutela-lo através de normas incriminadores que estabeleçam sanções proporcionais às lesões e prejuízos causados.

3.1 Principais Avanços na busca da proteção do meio ambiente na Amazônia: uma discussão para além dos limites da nossa soberania

A Marinha do Brasil observa que "com 7,4 mil quilômetros de costa, o Brasil tem, sob sua jurisdição, 3,5 milhões de quilômetros quadrados (km2) de espaço marítimo"[21]. Ao utilizar o termo "jurisdição" é nítido que a sua compreensão deve ser feita à luz da noção de "soberania", o que será estudado nas linhas que seguem, a iniciar com a sua conceituação tradicional e sua adequação às transformações que vêm se impondo.

Antes de adentrar nas discussões acerca da proteção sobre a perspectiva dos avanços, importante estabelecer as limitações que o conceito de soberania impõe na efetiva proteção do meio ambiente na Amazônia Azul. Vejamos. A Convenção de

---

[20] Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/613255-proposta-aumenta-sancoes-penais-para-crime-ambiental-e-grilagem-na-amazonia/. Acesso em 09.05.2021.

[21] Disponível em: https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-%C3%A9-amaz%C3%B4nia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-pot%C3%AAncia-militar-no-atl%C3%A2ntico. Acesso em: 20.05.2021. No mesmo site temos a informação de que o Brasil pleiteou "junto à Organização das Nações Unidas (ONU) a ampliação do que é chamado de Zona Econômica Exclusiva (ZEE) em mais 2 milhões de km2".

Montego Bay, de 10 de dezembro de 1982, também conhecida como Convenção da Jamaica, promulgada através do Decreto 99.165, de 12 de março de 1990, no que tange à soberania do Estado costeiro, compreende que se estende "além do seu território e das suas águas interiores e, no caso de Estado arquipélago, das suas águas arquipelágicas, a uma zona de mar adjacente designada pelo nome de mar territorial"[22].

E, no mesmo artigo 2, dispõe que a "soberania estende-se ao espaço aéreo sobrejacente ao mar territorial, bem como ao leito e ao subsolo deste mar", complementando que "a soberania sobre o mar territorial é exercida de conformidade com a presente Convenção e as demais normas de direito internacional"[23]. Interessante observar que a referida Convenção trata de questões relacionadas ao exercício da soberania em 28 citações.

Como o presente artigo não se presta a servir como mera compilação de dispositivos, entende-se oportuno mais uma citação, desta vez a encontrada nos artigos 193 e 242 da Convenção de Montego Bay ao estabelecerem que "os Estados têm o direito de soberania para aproveitar os seus recursos naturais de acordo com a sua política em matéria de meio ambiente e de conformidade com o seu dever de proteger e preservar o meio marinho"[24], assim como dispor que

> Os Estados e as organizações internacionais competentes devem, de conformidade com o princípio do respeito da soberania e da jurisdição e na base de benefício mútuo, promover a cooperação internacional no campo da investigação científica marinha com fins pacíficos[25].

Portanto, são várias as passagens que mencionam os termos "jurisdição" e "soberania". Mas qual a diferença entre os dois e a sua consequente importância para a delimitação da defesa do meio ambiente. Desde a clássica concepção de soberania introduzida por Jean Bodin, na obra "Les Six Livres de la Republique", no longínquo ano de 1576[26].

---

[22] Artigo 2. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26.05.2021.
[23] Artigo 2. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26.05.2021.
[24] Artigo 193. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26.05.2021.
[25] Artigo 242. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26.05.2021.
[26] Traduzido e publicado para o português como "Os Seis Livros da República" e é justamente no primeiro livro que o conceito de soberania é apresentado.

Em termos práticos temos que até a faixa de 12 milhas da costa[27], que corresponde ao mar territorial, o Brasil exerce plenamente a sua soberania, controlando ainda o trânsito de embarcações, respeitado o instituto da chamada "passagem inocente"[28]. Nesta faixa incluem-se ainda o leito, o subsolo marinhos e o espaço aéreo sobrejacente.

A chamada Zona Econômica Exclusiva (ZEE) abrange entre 12 e 200 milhas e onde o trânsito de embarcações é livre, sendo reservado ao Brasil a propriedade e exploração dos recursos vivos e não vivos existentes na água, no solo, assim como no subsolo.

É seguida pela Zona Contígua (ZC) que nos termos da Lei 8.617/93 "compreende uma faixa que se estende da 12 às 24 milhas marítimas, contadas a partir das linhas de base que servem para medir a largura do mar territorial".

Já as extensões até 350 milhas, o País terá direito sobre tudo que está no solo, no subsolo e sobre as espécies que vivem no leito marinho. Tais dimensões representam "um grande desafio de planejamento para a Marinha em face das demandas de soberania nacional sobre recursos e territórios em disputa"[29].

Interessante apontar que hoje o conceito de soberania é relativizado diante da necessidade de manutenção da paz e da realização dos direitos humanos (FERRAJOLI, 2002). André Beirão em artigo sobre o tema acolhe a definição de soberania funcional, com viés econômico, que amolda-se à discussão acerca do potencial que pode ser explorado nestas áreas (BEIRÃO, 2015).

A Constituição Federal de 1988 quando dedica ao meio ambiente o artigo 225, deixa explicito que ele deve ser "ecologicamente equilibrado", expressão esta fluida e passível de variadas interpretações e, prossegue, asseverando que trata-se de um "bem de

---

[27] Desde a vigência da Lei 8.617, de 1993, o Brasil exerce sua plena soberania nessa área.

[28] A chamada "passagem inocente" encontra respaldo no artigo 3º da Lei 8.617/93 assegurando que "é reconhecido aos navios de todas as nacionalidades o direito de passagem inocente no mar territorial brasileiro" e no §1º explica que "A passagem será considerada inocente desde que não seja prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Brasil, devendo ser contínua e rápida", delimitando no parágrafo seguinte que a passagem inocente poderá compreender "o parar e o fundear, mas apenas na medida em que tais procedimentos constituam incidentes comuns de navegação ou sejam impostos por motivos de força ou por dificuldade grave, ou tenham por fim prestar auxílio a pessoas a navios ou aeronaves em perigo ou em dificuldade grave".

[29] Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xvi_cadn/aa_geoestrategiaa_dea_defesaa_daa_amazoniaa_azula_soba_oa_signoa_daa_crisea_fiscala_brasileira.pdf. Acesso em: 12.05.2021.

uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida" e que deverá ser defendido e preservado "para as presentes e futuras gerações".

Diante das frases destacadas do citado artigo 225, percebe-se que a soberania deve ser construída com base nos ditames constitucionais, que a depender da situação concreto, tem a possibilidade de romper fronteiras pelo bem comum e pela própria preservação da paz. Surgem aqui importantes reflexões. Vejamos. Paulo Bonavides elenca o direito à paz como de "quinta geração", observando que antes estava contemplado na terceira, incluído nos direitos de fraternidade, mas pontua ainda que se "concebido ao pé da letra qual direito imanente à vida, sendo condição indispensável ao progresso de todas as nações, grandes e pequenas, em todas as esferas" (2015, p. 595).

Percebe-se, que a proteção ambiental realiza a manutenção do direito à paz, uma vez que, encontra-se umbilicalmente ligada aos bens, princípios e valores que a orientam. Sem um meio ambiente propicio à manutenção da vida, em todas as suas espécies, a possibilidade do surgimento de conflitos impõe-se como uma via que maiores malefícios produzirá, ambiental e socialmente.

No âmbito internacional o princípio da não intervenção proíbe um Estado de interferir em assuntos internos de outros, sendo uma decorrência lógica da noção de soberania, mas trabalha-se também com a responsabilidade de proteger[30], concluindo-se que

> O conceito de soberania precisou ser revisitado diante das novas características da sociedade internacional contemporânea, caracterizada pela globalização, por sujeitos de direito internacional não mais limitados aos Estados, pela imprescindível proteção do indivíduo em escala internacional, pela contenção de abusos aos direitos humanos, entre outras (RAMOS, 2017, p. 47).

Portanto, soberania, solidariedade e paz estão interligados e coexistem em total dependência para que se alcance uma proteção ambiental que transcende a fronteira de

[30] A responsabilidade de proteger consiste numa tese que "[...] surge em meio a essa florescimento acadêmico que reconhece a solidariedade e a responsabilidade como noções basilares ao direito internacional contemporâneo, das quais o Estado não pode esquivar [...] foi apresentada por um grupo canadense de estudiosos, derivada de um relatório elaborado pela *International Comission Intervencion and State Sovereignty* (ICISS), em dezembro de 2001. Essa tese representou um caminho escolhido para debater tão mais um 'direito de intervir', 'primazia da soberania' nos moldes clássicos, mas trouxe um novo aspecto ao debate, sem retomar ao já desgastado embate acerca da intervenção humanitária (RAMOS, 2017, p. 54).

um Estado, numa perspectiva individualista, concebendo-a como global, pois os danos são da mesma forma transfronteiriço. A proteção da Amazônia e por consequência, da sua parcela marinha, precisa ser feita nessa perspectiva.

3.2 Os lamentáveis retrocessos na proteção do meio ambiente marinho e seus impactos na Amazônia

Iniciamos a presente abordagem com a advertências críticas feitas por Wladimir Passos de Freitas em recente artigo observando que

> A diminuição das florestas da Amazônia é tema da mídia nacional e internacional, disputando espaço com a Covid-19. Notícias desencontradas, acusações, ameaças e protestos são rotina. Mas, para compreender o que se passa nessa imensa e valiosa área do nosso território é preciso despir-se de emoções infantilizadas e de radicalismo[31].

O autor alerta que os problemas ambientais na Amazônia são, não raras vezes, tratados com ausência de imparcialidade, o que prejudica a tomada de um posicionamento capaz de produzir mudanças significativas em prol do meio ambiente.

Na Amazônia azul a biopirataria é um grande desafio a ser enfrentado. Diante disso, em matéria veiculada no Jornal da Unicamp, no ano de 2015, o pesquisador Fábio Eduardo Iaderozza, que estudou a biopirataria em sua tese de dourado[32] traz o caso do cupuaçu, fruto originário da Amazônia, que foi patenteado pela empresa japonesa Asahi Foods e mais, além de patenteá-lo

> [...] registrou a marca cupulate, um tipo de chocolate feito a partir de amêndoas do cupuaçu, que havia sido desenvolvido no Brasil. Com isso, qualquer exportação brasileira não poderia usar o nome cupuaçu, mesmo se dissesse respeito ao nosso tradicional doce de cupuaçu, salvo, é verdade, se pagasse uma taxa à Asahi Foods. Por meio da atuação da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e do Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA) que congrega várias entidades amazônicas, bem como de outras instituições, o pedido de patente do "cupulate" não se efetivou (IADEROZZA, 2015, p. 162).

---

[31] FREITAS, Wladimir Passos de. **Amazônia e seus desafios na proteção do meio ambiente**. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-jul-19/amazonia-desafios-protecao-meio-ambiente. Acesso em: 21.09.2020.

[32] A tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências (IG), cujo título é "Neoliberalismo, sistema de patentes e a liberalização do biomercado emergente no Brasil na década de 1990: a privatização do conhecimento tradicional e da biodiversidade nacional". Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/287757. Acesso em: 22.05.2021.

O pesquisador observa que situações semelhantes ocorreram com a copaíba (ou "pau-de-óleo"), com a andiroba, árvores típicas da Floresta Amazônica e muito cobiçadas pelas indústrias de cosméticos, energéticos e fármacos. O fato de Fábio Iaderozza ser economista facilita essa leitura econômica do fenômeno da biopirataria o que o faz de acordo com os ditames da Lei de Patentes (Lei nº 9.279/1996).

Desta forma, os principais problemas enfrentados na Amazônia referem-se ao desmatamento e às contínuas queimadas, cujas repercussões entraram na pauta das preocupações ambientais mundiais. Existem ainda os que sustentam que a Amazônia é o "pulmão do mundo", em razão da produção e emissão de oxigênio, tese que ganhou espaço de divulgação na década de 70, mas que é refutada cientificamente, pois o que ocorreu foi uma equivocada interpretação dos dados apresentados pelo Prof. Sternberg, na Universidade de Berkeley, Califórnia, ao concluir que "[...]cerca de 25% do carbono existente na atmosfera terrestre estava armazenado na biomassa dessa floresta. Os 25% do teor de carbono foram interpretados como 25% de oxigênio" (BENCHIMOL, 1989, p. 16).

Mas na Amazônia Azul, além da já bastante mencionada biopirataria, que também ocorre na floresta, há uma preocupação com a própria "saúde" das águas, sendo a poluição um fator a ser considerado com seriedade nesta região, pois "o despejo direto de pesticidas, produtos químicos e esgoto industrializado, constitui forte agente de perigo para as espécies marinhas, haja vista a consequente degradação e descaracterização dos seus habitats" (ROCHA *et alii*)[33] produzindo o lixo marinho que tantos malefícios causam ao meio ambiente.

4 CONCLUSÃO

A chamada Amazônia Azul, expressão cunhada pela Marinha do Brasil para designar a área marinha compreendida nesta região e onde o Brasil exerce na ZEE sua soberania e gerenciamento dos recursos vivos, minerais e energéticos, entre outros, ainda é ignorada por muitos, seja pelo desconhecimento do seu potencial econômico e das

[33] Artigo disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xvi_cadn/aa_geoestrategiaa_dea_defesaa_daa_amazoniaa_azula_soba_oa_signoa_daa_crisea_fiscala_brasileira.pdf. Acesso em 14.05.2021.

riquezas que abriga ou mesmo pelo fato da região está sempre associada à proteção de sua floresta, considerada equivocadamente, conforme visto, como o "pulmão do mundo".

A floresta e sua exploração predatória somada às queimadas é assunto sempre recorrente nos veículos de comunicação e nos discursos ambientais, mas é preciso lembrar que uma vasta área marinha necessita de urgente e igual proteção, mais difícil ainda de ser fiscalizada em razão dos problemas geográficos e orçamentários que limitam a atuação dos poderes públicos envolvidos.

É nessa Amazônia, adjetivada de "Azul" pela Marinha do Brasil, que muitos casos de biopirataria ocorrem, crimes ambientais, entre outros desafios cotidianos a sua preservação e à própria defesa do território. Manter o meio ambiente protegido e equilibrado nesta área tão extensa de águas e de potencial econômico, muitos ainda não explorados impõe-se a cada dia, num ritmo sempre desproporcional às possibilidades orçamentarias de investimento que seriam necessárias para uma resposta mais efetiva.

Uma alternativa à ineficácia dos tipos penais ambientais é a criação dos crimes de mera conduta, um recrudescimento que serviria de desestimulo à prática das condutas lesivas ao meio ambiente, cujas penas seguiriam a dosagem média já estabelecida na Lei 9.605/98 entre um crime de menor a médio potencial ofensivo.

REFERÊNCIAS

ALVES, E.C. **Direito de quarta geração**: biodiversidade e biopirataria. Revista do Tribunal Regional do Trabalho, Brasília, v. 4, n.1, p. 41-61, dez. 2002.

BEIRÃO, André Panno. **DUELO ENTRE NETUNO E LEVIATÃ**: A EVOLUÇÃO DA SOBERANIA SOBRE OS MARES. Revista. Escola Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 61 – 87, jul./dez. 2015. Disponível em: https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/167.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia**: planetarização e moratória ecológica. ISEA: Manaus, 1989.

BOLDIN, Jean. **Os Seis Livros da República**: Livro Primeiro. Editora Ícone. São Paulo, 2017.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 30 ed. Editora Malheiros: São Paulo, 2015.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional**. Revista de Estudos Politécnicos Polytechnical Studies Review 2010, Vol VIII, nº 13, 007-018. Disponível em: https://xdocs.com.br/doc/gomes-canotilho-d-ambiente-jn67pgeq9xor.

CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Cultrix, 2018.

ENRÍQUEZ, Gonzalo Enrique Vásquez. **DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA**: Biodiversidade, Cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. Tese de Doutorado apresentada no Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília: Brasília, 2008. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6730/1/2008_GonzaloEnriqueVasquezEnriquez.pdf.

GARCIA, Leonardo; THOMÉ, Romeu. **Direito Ambiental**. 7ª ed. Salvador: Editora Jus Podivm, 2014.

IADEROZZA, Fábio Eduardo. **NEOLIBERALISMO, SISTEMA DE PATENTES E A LIBERALIZAÇÃO DO BIOMERCADO EMERGENTE NO BRASIL NA DÉCADA DE 1990: A PRIVATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL E DA BIODIVERSIDADE NACIONAL**. Tese de Doutorado defendida no O INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, NA ÁREA DE ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL. Campinas, SP, 2015. Disponível no endereço eletrônico: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/287757/1/Iaderozza_FabioEduardo_D.pdf.

PRATES, Rodolfo Coelho. **O desmatamento desigual na Amazônia brasileira:** sua evolução, suas causas e consequências sobre o bem-estar. Tese de Doutorado em Economia Aplicada. Universidade de São Paulo: Piracicaba, 2008.

RAMOS, Mariana dos Anjos. **Responsabilidade de proteger**: dos Estados e sua dimensão jurídico-normativa. Belo Horizonte: Arraes, 2017.

SILVA, Susi Castro. **IMUNIDADE SOBERANA E IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE OPERAÇÕES MILITARES NAVAIS: O CONTROLE DE TRÁFEGO MILITAR NA AMAZÔNIA AZUL PARA UMA DEFESA AMBIENTAL PROATIVA**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Strictu Sensu em Direito da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre. Universidade Federal do Ceará, 2019. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/49800/1/2020_dis_scsilva.pdf.

SILVA, Virgílio Afonso da. **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2021.

SODRÉ, Giordani Rafael Conceição. **FOGO E QUEIMADAS: HISTÓRICO, RISCO E CALENDÁRIO METEOROLÓGICO NA AMAZÔNIA ORIENTAL**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Geociências, da Universidade Federal do Pará em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/ Amazônia Oriental e Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, PA, 2019. Disponível no endereço eletrônico: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/12212/1/Tese_FogoQueimadasHistorico.pdf.