

CEUB

EDUCAÇÃO SUPERIOR

ISSN 2237-1036

REVISTA DE DIREITO INTERNACIONAL
BRAZILIAN JOURNAL OF INTERNATIONAL LAW

Crônica: uma agenda de pesquisa jurídica em construção: propostas baseadas no webinar "contribuições jurídicas ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira"

Carina Costa de Oliveira

Fernanda Castelo Branco Araujo

Isabella Fernandes

Ricardo Coutinho

André Panno Beirão

Ruy Kenji Papa de Kikichi

VOLUME 20 • N. 3 • 2023

DOSSIÊ ESPECIAL/SPECIAL ISSUE: OIL SPILL PREVENTION AND RESPONSE: INTRODUCTORY NATIONAL, INTERNATIONAL, AND COMPARATIVE PERSPECTIVES

Sumário

CRÔNICA	12
CRÔNICA: UMA AGENDA DE PESQUISA JURÍDICA EM CONSTRUÇÃO: PROPOSTAS BASEADAS NO WEBINÁRIO “CONTRIBUIÇÕES JURÍDICAS AO ENFRENTAMENTO DO DERRAMAMENTO DE ÓLEO NA COSTA BRASILEIRA	14
Carina Costa de Oliveira, Fernanda Castelo Branco Araujo, Isabella Fernandes, Ricardo Coutinho, André Panno Beirão e Ruy Kenji Papa de Kikichi	
DOSSIÊ: OIL SPILL PREVENTION AND RESPONSE: NATIONAL, INTERNATIONAL, AND COMPARATIVE PERSPECTIVES.....	27
EDITORIAL: OIL SPILL PREVENTION AND RESPONSE: INTRODUCTORY NATIONAL, INTERNATIONAL, AND COMPARATIVE PERSPECTIVES.....	29
Carina Oliveira, Daniela Diz e Teresa Fajardo	
PLURALISMO DESORDENADO: MAPEAMENTO DE ASPECTOS JURÍDICOS PREVENTIVOS RELACIONADOS AO ENFRENTAMENTO DO DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO LITORAL BRASILEIRO.....	35
Carina Costa de Oliveira, Isabella Maria Martins Fernandes, Fernanda Figueira Tonetto e Fernanda Castelo Branco Araujo	
WHO MANAGES A SPILL? MULTILEVEL COLLABORATIVE GOVERNANCE OF OFFSHORE OIL SPILLS IN BRAZIL AND THE UNITED STATES	54
Elizabeth Nyman, Leandra Goncalves, Jenna Lamphere, Ashley D Ross, Celio Bermann e Pedro Roberto Jacobi	
OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE ÓLEO SHIP-TO-SHIP (STS) EM ZONA ECONÔMICA EXCLUSIVA: UMA ANÁLISE DOS PODERES JURISDICIONAIS DO ESTADO COSTEIRO E A POSIÇÃO BRASILEIRA..	74
Tiago Vinicius Zanella, Felipe Kern Moreira e Victor Alencar Mayer Feitosa Ventura	
RISCOS DOS VAZAMENTOS DE ÓLEO NA ZONA COSTEIRA E A RELEVÂNCIA DOS ROYALTIES PETROLÍFEROS.....	93
Jorge Amaro Bastos Alves e Marcus Polette	

O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO COMO FUNDAMENTO À VINCULAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA À DISCRICIONARIEDADE TÉCNICA NO PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES DE RISCO: UMA CRÍTICA COM BASE NO CASO DO FRATURAMENTO HIDRÁULICO COMO TÉCNICA DE EXPLORAÇÃO DE GÁS NÃO CONVENCIONAL NO BRASIL..... 109

Gabriela Garcia Batista Lima Moraes e Isabella Maria Martins Fernandes

MARINE ECODIVERSITY DAMAGE AND LIABILITY: THE CIVIL LIABILITY FOR OIL COMPENSATION CONVENTION LEGAL GAP..... 134

Paula Castro Silveira

PREVENTION AND REPARATION OF MARINE POLLUTION DUE TO OIL SPILLS CAUSED BY SHIPS UNDER INTERNATIONAL AND NATIONAL LAW: CASE STUDY OF VIETNAM 154

Thang Toan Nguyen, Yen Thi Hong Nguyen e Thuong Thi Hoai Mac

ARTIGOS SOBRE OUTROS TEMAS 179

A SOLIDARIEDADE E O DIREITO INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO: DESAFIOS À EMERGÊNCIA DE UM PRINCÍPIO 181

Gabriel Braga Guimarães e William Paiva Marques Júnior

REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO DIREITO DA NEUTRALIDADE NO SÉCULO XXI 198

Bernardo Mageste Castelar Campos

SEA-LEVEL RISE IN INTERNATIONAL LAW AND THE IMPACTS ON DETERMINING THE BASELINE OF COASTAL STATES..... 211

Ngan Thi Kim Nguyen

ENTRE O ACESSO AO CONHECIMENTO E A PROPRIEDADE INTELECTUAL: COLISÃO DE REGIMES NO SISTEMA INTERNACIONAL DE PROTEÇÃO AOS DIREITOS DE AUTOR223

Hugo de Oliveira Martins e Eugênia Cristina Nilsen Ribeiro Barza

O SOFT LAW DE DIREITO INTERNACIONAL E A CONCRETIZAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS: BREVES NOTAS SOBRE AS RECOMENDAÇÕES DA OMS E AS DECISÕES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL SOBRE A PANDEMIA242

Daniel Damásio Borges, Thiago Giovanni Romero e Ana Cristina Alves de Paula

* Recebido em 28/10/2023

Aprovado em 29/10/2023

O Webinário organizado pelo Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB) e outras instituições pode ser visualizado no seguinte site: Organização do Webinário: https://www.youtube.com/watch?v=dXk_Mfxwebg. A 1ª parte do Webinário abordou a percepção de pesquisadores e gestores de outras áreas do conhecimento (fora do direito) sobre quais podem ser as contribuições do direito ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira. A 2ª parte do Webinário contemplou a percepção dos operadores do direito sobre quais podem ser as contribuições da área ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira sob uma ótica internacional e nacional.

** Professora da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB). Colíder do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB).
Email: carina2318@gmail.com

*** Pós-doutoranda na Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB). Pesquisadora do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB).
Email: nandacba@gmail.com

**** Doutoranda da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB). Pesquisadora do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB).
Email: isabella.fernandes.m.adv@gmail.com

***** Pesquisador Titular do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM). Coordenador do Projeto Desenvolvimento de métodos inovadores para avaliação do derramamento do óleo ocorrido em 2019 nos ecossistemas da costa brasileira (Cnpq – 06/2020).
Email: coutinhosa@yahoo.com

***** Professor do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval.
Email: beirao.ap@gmail.com

***** Professor da Universidade Federal da Bahia. INCT AmbTropic.
Email: kikuchi@ufba.br

Dados oficiais disponíveis nas páginas eletrônicas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Manchas de óleo. Notícias Ibama, 13 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/manchasdeoleo-localidades-atingidas>. Acesso em: 28 jun. 2023.

Crônica: uma agenda de pesquisa jurídica em construção: propostas baseadas no webinário “contribuições jurídicas ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira”*

Carina Costa de Oliveira**

Fernanda Castelo Branco Araujo***

Isabella Fernandes****

Ricardo Coutinho*****

André Panno Beirão*****

Ruy Kenji Papa de Kikichi*****

1 Introdução

O derramamento de óleo que se iniciou no dia 30 de agosto de 2019 no estado da Paraíba, no litoral brasileiro, impactou mais de 3.000 km de costa do Atlântico Sul Ocidental, atingindo, aproximadamente, 130 municípios, 1.009 localidades, em 11 estados do nordeste e do sudeste do país.¹ Expressiva quantidade de óleo pesado produzido nos campos petrolíferos da Venezuela chegou às praias brasileiras. Contudo, até o momento, ainda não foi possível responsabilizar o autor do dano. O petróleo atingiu diversos ecossistemas costeiros e marinhos, como estuários, manguezais, recifes de corais, impactando a biodiversidade costeira e marinha e as comunidades costeiras. Mais de 55 áreas marinhas protegidas foram atingidas no incidente.² Nesse sentido, as consequências do caso serão certamente duradouras quanto aos danos à saúde dos organismos diretamente e indiretamente atingidos.³ Nesse contexto, faz-se relevante construir uma agenda de pesquisa jurídica para o enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira, em consonância com as pesquisas que estão sendo desenvolvidas no âmbito de outras áreas do conhecimento.

A presente crônica é fruto das contribuições de diversos pesquisadores que se engajaram no enfrentamento dos problemas causados pelo derramamento do óleo no litoral brasileiro a partir de 2019, discutidas no webinário “Contribuições jurídicas ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira”, organizado pelo Grupo de estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade da UnB (GERN-UnB), o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e o Instituto Brasileiro de Di-

¹ Dados oficiais disponíveis nas páginas eletrônicas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Manchas de óleo. *Notícias Ibama*, 13 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/manchasdeoleo-localidades-atingidas>. Acesso em: 28 jun. 2023.

² SOARES, Marcelo de Oliveira. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. *Marine Policy*, v. 115, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103879>. Acesso em: 27 jun. 2023.

³ VENEGAS-LI, R. *et al.* Global assessment of marine biodiversity potentially threatened by offshore hydrocarbon activities. *Global change biology*, v. 25, n. 6, p. 2009-2020, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/gcb.14616>. Acesso em: 22 jun. 2023.

reito do Mar (IBDMAR),⁴ realizado em 17 de junho de 2021.⁵ O evento foi uma atividade do projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento de métodos inovadores para avaliação do derramamento de óleo ocorrido em 2019 nos ecossistemas da costa brasileira”, aprovado no âmbito da Chamada Pública n.º 06/2020 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – “Pesquisa e Desenvolvimento para o Enfrentamento do Derramamento de Óleo na Costa Brasileira”, vinculado ao programa “Ciência no Mar”, do MCTI.⁶ O objetivo principal do evento foi construir uma agenda de pesquisa na área do Direito sobre o caso, a partir de comentários de pesquisadores e gestores de diversos campos do conhecimento.

Como forma de introduzir os debates, apresentaram-se os resultados alcançados, até aquele momento, pelas pesquisas realizadas no âmbito do GERN-UnB.⁷ Além disso, apresentaram-se dados normativos, jurisprudenciais e acadêmicos, bem como relatórios e identificadas lacunas jurídicas relevantes. Há normas direta e indireta-

⁴ O Webinário contou também com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI. Trata-se de iniciativa conectada ao projeto aprovado no Edital 06/2020 do CNPQ coordenado pelo Prof. Ricardo Coutinho (IEAPM).

⁵ A abertura do evento foi realizada pela Karen Silverwood-Cope (MCTI) e pela Profa. Eliane Gonzalez Rodrigues (Diretora do IEAPM). A mediação do evento ficou por conta da Profa. Carina Oliveira (FD-UnB, GERN-UnB, IBDMAR). Os debatedores foram: Ricardo Coutinho (IEAPM); Cláudia Magalhães (MCTI); Peter May (UFFRJ); Beatrice Padovani (UFPE); Ronaldo Christofolletti (UNIFESP); Marcus Polette (UNIVALI); Marcelo Soares (UFC); Alexander Turra (USP); Ana Paula Prates (JBRJ); Ruy Kukuchi (UFBA); Glauber Piva (Consórcio Nordeste); Fabiana Piassi (IBDMAR); Nelson Cavalcante (Tribunal Marítimo); Tiago Zanella (IBDMAR); André de Paiva Toledo (Dom Helder /IBDMAR); Leonardo de Camargo Subtil (UCS/IBDMAR); André Beirão (EGN); Ana Cláudia Farranha (UnB/GEOPP/GERN); Virgínia Leal (UFPE); Larissa Coutinho (GERN-UnB); Maraluce Custodio (Dom Helder); Fernanda Tonetto (GERN-UnB); Fernanda Salgueiro (UPM). A conclusão final foi feita por Ricardo Coutinho (IEAPM) e Carina Oliveira (GERN-UnB).

⁶ Mais informações sobre a chamada podem ser consultadas em: MCTIC. *Chamada CNPq/MCTI 06/2020: Pesquisa e Desenvolvimento para Enfrentamento de Derramamento de Óleo na Costa Brasileira: Programa Ciência no Mar*. Brasília, 7 jul. 2020. Disponível em: http://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/ChamadaPublica06_2020.pdf. Acesso em: 3 set. 2021.

⁷ As pesquisas sobre o tema em desenvolvimento no âmbito do GERN-UnB têm como objetivos iniciais a criação de uma base de dados; elaboração de webinários com atores/setores envolvidos no tema (como foi o caso do evento que deu origem a essa crônica), publicações (acadêmicas, relatórios e notas técnicas) com propostas de alterações, interpretações e inovações normativas e jurisprudenciais (nacionais e internacionais).

mente relacionadas ao derramamento de óleo no Brasil, bem como normas que decorreram da internalização de tratados — sendo trinta e uma normas diretamente e vinte normas indiretamente relacionadas — em que se observa que significativo número de normas foram produzidas entre 1995 e 1999, e após, de 2005 a 2009. Recentemente, o que se busca monitorar é um eventual aumento de produção normativa e de litigância decorrente do caso concreto de derramamento de óleo na costa brasileira.

Quanto à jurisprudência, há nove julgados diretamente relacionados ao incidente na costa brasileira, e treze indiretamente relacionados ao âmbito dos tribunais civis. Como problemas jurídicos mais recorrentes, relacionados diretamente ao derramamento de óleo em 2019, é possível destacar a questão da ampliação do auxílio emergencial aos pescadores e marisqueiros no estado de Pernambuco e Sergipe, e questões com relação ao conflito de competência para julgar o caso, o que restou decidido pela competência da Vara Federal de Sergipe, reunindo as ações do Tribunal Regional Federal da 5ª Região. Indiretamente há casos sobre valoração ambiental, nexos de causalidade de incidentes de vazamento de óleo e prejuízos causados ao meio ambiente.

A produção acadêmica e do terceiro setor, de modo geral, identificaram até o momento algumas lacunas jurídicas relevantes, como: problemas internacionais de ratificação dos tratados, e problemas nacionais quanto à prevenção — fundos nacionais; instrumentos de gestão; integração entre os entes federativos; e instrumentos de participação — e reparação de danos — responsabilidade civil, penal e administrativa; valoração do dano; e reparação às pessoas vulneráveis —, bem como problemas de definições que, ainda, não estão muito claras no ordenamento jurídico brasileiro na área ambiental, como abordagem ecossistêmica e gestão integrada.

Um diferencial da discussão foi a participação de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento a qual, como será visto mais adiante, enriqueceu a abordagem, a partir de um ponto de vista interdisciplinar. As exposições foram estruturadas da seguinte forma: na 1ª parte do webinário, colheu-se a percepção de pesquisadores e gestores de outras áreas do conhecimento sobre quais podem ser as contribuições do Direito ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira; na 2ª parte, houve a fala de operadores e pesquisadores

da área do direito, sob as perspectivas internacional e nacional.

No intuito de estimular o desenvolvimento de pesquisas jurídicas futuras com base nas discussões promovidas no bojo do referido evento, a presente crônica abordará: (1) as contribuições voltadas ao direito nacional brasileiro e (2) as discussões conectadas ao direito internacional para o enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira

2 As contribuições voltadas ao direito nacional brasileiro

Num primeiro momento, destacam-se as contribuições coletadas com vistas à melhoria do ordenamento jurídico nacional. A partir da elucidação dos variados problemas identificados ao longo do aparecimento das manchas órfãs, relativamente comum na costa brasileira, as discussões convergiram no sentido da necessidade de (2.1) políticas públicas de enfrentamento de desastres ambientais mais integradas e do (2.2) aprimoramento dos mecanismos de prevenção e reparação de danos ambientais.

2.1 Medidas de integração

As propostas com vistas a melhorar a gestão de problemas e assuntos ligados à zona costeira e ao espaço marinho podem ser traduzidas pelo uso da noção de integração sob o ponto de vista da articulação entre os entes públicos competentes (2.1.1) e do envolvimento de partes interessadas (2.1.2).

2.1.1 Maior articulação entre os entes públicos para lidar com problemas e assuntos ligados ao ambiente costeiro-marinho

A falta de interlocução entre os entes públicos para enfrentar o derramamento de óleo foi uma constatação relatada de forma recorrente entre os expositores. A demora do governo em agir, por todas as suas instâncias, revelou, sobretudo, uma falha do âmbito federal na atuação enquanto ponto de coordenação nacional de todos os instrumentos (Plano Nacional de Contingência – PNC, zoneamento ecológico econômico costeiro, licenciamento ambiental, normas de conduta, cartas de

sensibilidade ao óleo etc.), o que implicou o aumento dos danos ambientais, econômicos e sociais sofridos.

Embora, se destaque, por meio da Lei n.º 9.996 de 2000, nos artigos 5º, 7º e 8º, a necessidade de Planos de Contingência Individual (PEI), de Área (PA), Regional (PR), além do nacional, a efetividade dessa norma não foi plenamente cumprida.⁸ Até o momento do ocorrido nenhum Plano Regional havia sido estabelecido, o que implicava a necessidade de ativação do nacional que, por ser mais amplo e envolvendo atores mais dispersos do foco da ação, redundou na referida perda de interlocução e pronta resposta.

Uma forma de estimular uma atuação mais organizada dos entes públicos pode estar no estabelecimento de medidas de integração local e regional. Na região Nordeste, que foi a mais afetada pelo derramamento de óleo, destacam-se algumas iniciativas: o projeto de minuta do plano regional de contingência, elaborado pela Rede Nordeste do Meio Ambiente; o projeto de criação do Sistema Regional de Unidades de Conservação, que visa promover uma atuação conjunta combinada entre as UCs, e a proposta de criação de um observatório da zona costeira e marinha, o que requer um mapeamento de instituições relevantes. Todos esses assuntos estão sendo tratados pela Câmara Temática do Meio Ambiente do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste (Consórcio Nordeste), uma autarquia federal fundada em 2019 no intuito de atuar como ferramenta de gestão articuladora de assuntos e pactos em torno de políticas públicas que possam promover o desenvolvimento sustentável do Nordeste (Glauber Piva).⁹

Outra ferramenta promissora, desta feita na esfera federal, está na implementação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), sob a coordenação da Marinha do Brasil. Trata-se de sistema integrado de monitoramento das águas jurisdicionais brasileiras que se propõe a atuar pela interligação de uma série de equipamentos de diferentes setores e políticas públicas nacionais, visando facilitar o planejamento das

⁸ Para mais informações, visitar: POFFO, Iris R. F. Planos de contingência para vazamentos de óleo no mar. *Notícias Cetesb*, maio 2018. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/tipos-de-acidentes/vazamentos-de-oleo/preparacao-para-resposta/planos-de-contingencia-para-vazamentos-de-oleo-no-mar/>. Acesso em: 19 ago. 2023.

⁹ Para mais informações sobre a iniciativa, visitar: <http://www.consorcionordeste-ne.com.br/institucional/>. Acesso em: 4 set. 2021.

operações, reduzir custos, e mitigar danos com ações de pronta-resposta, inteligência e dissuasão.¹⁰ (Alexander Turra)

Uma terceira iniciativa está nas discussões acerca da nova política marítima nacional. Tal política vigente, datada de 1994, está em vias de alteração por meio dos trabalhos de um GT interministerial que envolve dezessete órgãos públicos. Um dos assuntos que está na agenda deste GT é a possibilidade de criação de uma estrutura maior que cuide dos assuntos marítimos, que possa congregiar todos os diferentes sistemas que tratam do mar, de modo a tratar da biodiversidade marinha de maneira mais abrangente (André Beirão). E, por fim, importa destacar a oportunidade criada pelo PL n.º 6969, que visa estabelecer uma política para a conservação marinha, nasceu de uma proposta da sociedade, é complementar à política marítima e pode contribuir bastante com a integração no mar (Carina Oliveira).

Outro ponto esquecido e que pode ser melhor explorado é o do papel do Tribunal Marítimo brasileiro na articulação entre os entes públicos para lidar com problemas e assuntos ligados ao ambiente costeiro-marinho. A corte marítima brasileira é um tribunal administrativo, com jurisdição em todo o território nacional, com competência para analisar e julgar os acidentes de navegação, inclusive aqueles que envolvem poluição proveniente de embarcações, conforme dispõe a Lei n.º 2.180/54. O julgamento desse tribunal aponta responsabilidades e aplica penas administrativas, e, quando há indícios de crime, envia ao Ministério Público (MP) para que este possa propor as ações apropriadas, como nos casos de derramamento de óleo na costa brasileira. Um exemplo de atuação da corte passível de ser replicada foi a construção de procedimentos específicos para tratar do crime da pesca ilegal de lagosta usando compressor de ar para alimentar mergulhadores, que encaminha cópias dos autos do processo administrativo a diversos órgãos de ação relacionados, como o Ministério Público do Trabalho, a Polícia Federal, o Ministério Público Federal e dos Estados onde o fato tenha ocorrido, o IBAMA e o ICMBio, o Ministério da Pesca etc., para que possam também atuar em suas esferas no combate

¹⁰ Mais informações a respeito do SisGAAz estão disponíveis em: LAMPERT, João Alberto de Araujo; COSTA, Edwaldo. SisGAAz: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras. *Notícias Marinha do Brasil*. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras>. Acesso em: 4 set. 2021.

a esse tipo de crime ambiental. Desse modo, mais entidades podem ser trazidas à discussão, o que levaria a uma mobilização de fato para cessar a prática ilícita e, portanto, evitar a repetição daquela ação, criando, por via de consequência, uma espécie de jurisprudência no assunto, padronizando o entendimento e criando mecanismos de solução (Nelson Cavalcante).

2.1.2 Envolvimento de partes interessadas

Uma outra carência evidenciada pelo incidente do óleo foi a falta de participação adequada da população no planejamento e na execução das políticas públicas ligadas ao mar brasileiro. A título exemplificativo, pessoas que estavam na linha de frente do enfrentamento do desastre, muitas vezes não receberam orientações imediatas, colocando suas vidas em risco para tentar conter a propagação das manchas ou não sabendo quais eram as regras jurídicas aplicáveis à situação.

Um exemplo relevante do envolvimento de cientistas no contexto do caso concreto foi a criação de uma Coordenação científica do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) coordenada pelo Professor Ricardo Coutinho. A ação emergencial dessa coordenação foi mobilizada para reunir cientistas das diversas áreas do conhecimento a fim de refletir em ações de curto, médio e longo prazo para o caso ocorrido¹¹.

Além disso, o envolvimento dos cientistas deve ser contínuo e descentralizado. Há necessidade de descentralização na elaboração de Planos de Contingência Individual (PEI), de Área (PA) e Regionais (PR), aproximando as políticas públicas da realidade local e proporcionando um conhecimento ecossistêmico em escala adequada, como no assessoramento dos gestores na busca da identificação dos responsáveis pelo acidente, incorporando o melhor conhecimento científico para o levantamento e a testagem de hipóteses, bem como simulações de ações, que agilizem sua eficácia, como foram estabelecidas a nível nacional.¹² Um bom exemplo

¹¹ Ver sobre o tema: COUTINHO, Ricardo. *Ação emergencial da Coordenação científica do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) em resposta ao derramamento de óleo e indicativos de ações futuras*. Disponível em: http://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/3_Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Brasi%CC%81lia.Ricardo-Coutinho-Semina%CC%81rio-Marco-Zero.Cie%CC%82ncias-no-Mar.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

¹² Para mais informações sobre a iniciativa, visitar: <https://www.marinha.mil.br/egn/node/680>. Acesso em: 19 ago. 2023.

nesse sentido, e que pode ser replicado, tem sido dado pelo poder público do estado do Ceará desde 2017, com o Programa Cientista-Chefe¹³ o qual vem sendo igualmente implementado em outros estados, como a Bahia e o Mato Grosso. Como resultado do referido programa, destaca-se a modificação na Resolução COEMA n.º 08 de 2019¹⁴, do estado do Ceará, sobre balneabilidade de critério de qualidade de água e sedimentos, que incluiu os aspectos dos hidrocarbonetos, que são os principais produtos resultantes do derramamento de óleo, ou seja, incluindo o impacto resultante do derramamento de óleo ocorrido na costa brasileira em 2019. Não se sabe, contudo, se houve algum reflexo semelhante no âmbito do CONAMA (Marcelo Soares).

Além da comunidade científica, é preciso dar mais atenção a outros atores nos processos ligados a programas e planos de gestão ambiental no espaço marinho-costeiro. Nesse sentido, oportuno mencionar que a inclusão de membros de comunidades locais se deu, em grande parte, graças a ONGs como a Oceana, Rare e CI, além de institutos de pesquisa (Cláudia Magalhães). Assim, é preciso que o Estado reconheça e estimule a

¹³ O projeto que envolve o Planejamento Costeiro e Marinho do Ceará (PCM) no âmbito do Programa Cientista-Chefe Meio Ambiente FUNCAP/SEMA/SEMACE tem por objetivo principal elaborar e executar o Planejamento e Monitoramento Costeiro e Marinho do estado do Ceará de médio à longo prazo e de forma integrada entre as universidades, órgãos públicos federais, estaduais e municipais, organizações não governamentais, órgãos privados e demais interessados no uso sustentável do sistema costeiro e marinho por meio de três políticas públicas. O PCM permite ao Estado ter uma política de longo prazo visando ao uso adequado e sustentável dos espaços litorâneos e marinhos e que tenha por premissa principal as vocações naturais desses ambientes considerando a produção de alimentos, preservação ambiental, recreação e a melhoria de condição de vida das populações que residem, visitam e vivem do litoral. Atualmente, conta com três planos em andamento: (a) Plano Estadual de Preparação, Contingência e Resposta Rápida a Emergências Ambientais da Zona Costeira; (b) Plano Estadual de Gerenciamento dos Recursos Marinhos Bióticos e Abióticos da Zona Costeira e Plataforma Continental; (c) Plano Estadual de Gerenciamento e Monitoramento Contínuo da Linha de Costa e Marinha. CEARÁ. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. *Planejamento Costeiro e Marinho do Ceará*. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/89965-2/planejamento-costeiro-e-marinho-do-ceara/>. Acesso em: 25 jun. 2021.

¹⁴ CEARÁ. Resolução COEMA n. 8, 14 de novembro de 2019. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade dos sedimentos praias (solos) e das águas quanto à presença de substâncias químicas e micro-organismos para determinação de balneabilidade, e dá outras providências. *Diário oficial do estado*, Fortaleza, 27 nov. 2019. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/11/Resolucao-Coema-08-de-2019.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

atuação dessas instituições. Ademais, pode-se realizar uma reavaliação das cartas de sensibilidade ambiental, com a incorporação da possibilidade de se trabalhar com as comunidades locais, inclusive com medidas educacionais para que informações técnicas possam ser compreendidas por toda a população. Deve-se ressaltar a importância de se incluir as comunidades tradicionais e pesqueiras que habitam a costa e que estão vulneráveis a eventos de acidentes ambientais. Seus conhecimentos tradicionais e sua presença são ferramentas essenciais para que ações de resposta rápida sejam viáveis. Ademais, é possível estabelecer planos de contingência comunitários, fundamentados em saberes e fazeres que alicerçam uma Pedagogia fundada em comunidades tradicionais que realizam a pesca artesanal, envolvendo, de forma plural e alicerçada, em atos éticos ecológicos. A eficácia desses planos está fundamentada no envolvimento e no pertencimento para com o território que constituem a base destas comunidades¹⁵.

2.2 Aprimoramento dos mecanismos de prevenção e reparação de danos

Um segundo elemento que se destacou entre os problemas enfrentados no evento das manchas de óleo iniciado em 2019 foi a insuficiência dos mecanismos de prevenção e reparação de danos decorrentes de desastres ambientais. O sistema jurídico brasileiro mostrou-se incapaz de, em caso de impossibilidade de identificação da fonte poluidora, acionar mecanismos reparatórios contundentes para compensar os danos ocorridos em espaços de alta relevância ambiental, como as unidades de conservação, tampouco de prestar uma indenização adequada para os grupos sociais afetados, mormente os mais vulneráveis. As elucidaciones apresentadas durante o webinar serão organizadas em torno de medidas de prevenção (2.2.1) e de reparação (2.2.2).

2.2.1 Propostas quanto às medidas de prevenção de danos ambientais

No que tange às medidas que podem ser tomadas para aprimorar a prevenção de danos, alguns benefícios

¹⁵ Ver sobre o tema: VIEIRA, F.; ACCIOLY, M. D. C.; SANTOS, T. L. Mapeamento biorregional em comunidades pesqueiras: pertencimento territorial na costa do Nordeste brasileiro frente à impactos ambientais. *Revista Campo-Território*, v. 17, n. 47, p. 105–129, 4 out. 2022.

na efetividade das ações nacionais podem ser obtidos mediante atuação legislativa. O recurso a essa ferramenta pode se dar não apenas pela revisão de normas já existentes (2.2.1.1) como também pela elaboração de novos diplomas normativos (2.2.1.2).

2.2.1.1 Revisão de normas já existentes

No que se refere às modificações que podem ser realizadas em instrumentos normativos já existentes, cita-se o Código Comercial¹⁶ (Lei n.º 556, de 25 de junho de 1850), e o PNC¹⁷, instituído pelo Decreto n.º 8.127, de 2013 (em decorrência da citada Lei n.º 9.996/2000). Com relação ao primeiro, a desatualização é evidente, haja vista que seus dispositivos ainda tratam do período em que havia, apenas, embarcações movidas a vela (Nelson Cavalcante). Quanto ao PNC, a revisão se faz premente para que preveja mecanismos aptos a cobrir, adequadamente, casos em que há origem desconhecida, múltiplas origens ou que constituam desastres naturais bem como prever fonte de recursos para custear as ações da União no atendimento a situações de desastres no mar e águas interiores, o que pode ser feito por meio da previsão de fundo monetário próprio ou da possibilidade de utilização do Fundo Nacional de Meio Ambiente. É certo que a captação dos recursos emergenciais para o Plano Nacional de Contingência de Derramamento de Óleo é dificultada pela falta de identificação do poluidor. Mas modificações no referido plano podem ser feitas no intuito de torná-lo mais atual, alinhado com a tendência global de enfrentamento desse tipo de questões em nível nacional¹⁸.

2.2.1.2 Elaboração de novos instrumentos normativos

A via da construção de novos instrumentos normativos também merece ser pormenorizada. O evento do óleo escancarou o fato de que o Brasil não possui instrumentos para a gestão de risco, o que torna inviável uma boa gestão de crises. A fim de mitigar esse pro-

blema, é oportuno mencionar a criação de um plano de gestão de riscos que possa trazer consistência à regulação da atividade petrolífera (produção, exploração, transporte etc.), que é tão marcante no país. Esse plano pode efetuar uma adaptação no procedimento de licenciamento ambiental de atividades de petróleo para que este pudesse ser diferenciado, inclusive com um fundo próprio, diferentemente daquele previsto no art. 36 da Lei do SNUC. Esse fundo poderia ser utilizado para incluir ações de defesa da biodiversidade e prevenção de danos ligados aos riscos das atividades de petróleo, a exemplo do descomissionamento de plataformas de exploração petrolífera (Virgínia Leal). Vale reforçar, ainda, por também ser medida enquadrável como de prevenção, a sugestão de criação de planos de contingência em nível regional, de área e individual de maneira a complementar as possibilidades de atuação estatal com vistas ao planejamento de ações ligadas a desastres ambientais.

2.2.2 Discussões com vistas a melhorias na reparação dos danos

Quanto à reparação dos diversos danos ocorridos em decorrência do evento do derramamento de óleo que atingiu a costa brasileira, as sugestões que foram tecidas durante o webinar se deram no sentido da priorização das unidades de conservação como locais exemplares de práticas reparadoras (2.2.2.1), e da indenização adequada dos atingidos (2.2.2.2).

2.2.2.1 Priorização de unidades de conservação

O sistema nacional de unidades de conservação, por seu turno, também não dispõe de previsões normativas específicas para esses casos. Considerando-se, também, que é nesses espaços que se encontram os principais exemplares de ecossistemas altamente frágeis como os costeiros. Diante das consequências do óleo vazado, ficou patente que não se sabia que ações específicas deveriam ser feitas nas unidades de conservação. Como agravante, é recente a liberação da exploração de petróleo próximo a unidades de conservação marinhas que conservam a biodiversidade. A fim de mudar o rumo da política de conservação da biodiversidade marinha nacional, seria muito importante existir uma articulação de redes dos estados e científico-acadêmicas, agindo de forma conjunta no intuito de construir políticas públicas. Assim, importa melhorar a legislação aplicável para prever planos específicos de recuperação desses lugares e tornar as UCs não apenas exemplos, mas também nu-

¹⁶ BRASIL. *Lei n. 556, de 25 de junho de 1850*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim556.htm.

¹⁷ BRASIL. *Lei n. 12.343, de 2 de dezembro de 2010*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm.

¹⁸ COUTINHO, Ricardo. *Ação emergencial da Coordenação científica do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) em resposta ao derramamento de óleo e indicativos de ações futuras*. Disponível em: http://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/3_Apresentac%CC%83o-Brasi%CC%81lia.Ricardo-Coutinho-Semina%CC%81rio-Marco-Zero.Cie%CC%82ncias-no-Mar-.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

cleadoras de práticas exportáveis para outras localidades no assunto (Beatrice Padovani e Virgínia Leal).

2.2.2.2 Indenização adequada, mormente de comunidades pesqueiras

Ainda sob o prisma da reparação, muitos afetados, especialmente as comunidades de pescadores, que sofreram não apenas privação de acesso aos seus meios de subsistência, mas também foram expostas a graves riscos à saúde, não foram compensadas proporcionalmente aos danos sofridos. Em que pese a pesca artesanal desempenhada nessas comunidades seja uma das atividades mais relevantes em termos econômicos e de segurança alimentar do país, no evento, elas sofreram com a demora na identificação e no cadastramento dos membros atingidos. Aliás, até hoje ainda estão sendo feitas pesquisas para tentar mensurar, adequadamente, os danos suportados e prever meios de monitorar a saúde de representantes desses grupos. Cita-se o projeto da Professora Rita Rêgo (UFBA)¹⁹ que tem como um dos objetos elaborar métodos de monitoramento da saúde dos grupos mencionados. Uma primeira aproximação sobre a vulnerabilidade socioeconômica de áreas de proteção ambiental costeiras²⁰ e uma síntese das ações e estratégias desenvolvidas pelas comunidades pesqueiras diante do episódio foram publicadas recentemente²¹.

Essa indenização é dificultada por uma legislação ambiental nacional que foca na poluição e no poluidor (Larissa Coutinho). Primeiramente, importa ressaltar que a reparação jurídica cível requer que seja demonstrado o nexo de causalidade entre o fato e o dano, o que implica a necessidade de se apontar quem o causou para fins de possibilidade de se propor uma ação civil pública com esse intuito. Além disso, a legislação, focando na poluição, restringe o conceito de dano ambiental, desconsiderando aspectos relevantes como os abalos aos modos de vida das comunidades costeiras, que pode-

riam ser compensados com a ajuda de uma noção já antiga, mas ainda pouco relacionada com esses povos na jurisprudência nacional, a de dano moral ambiental, ou, inclusive, por meio de uma noção mais recente e sem precedentes judiciais, que é a de mudanças climáticas. Isso faz com que se perceba que, mesmo que se chegue a conhecer o causador do derramamento de óleo, ainda se haverá dificuldades para a reparação dos danos ocorridos, especialmente de parcelas relevantes e ao mesmo tempo fragilizadas da sociedade, como os membros de comunidades pesqueiras.

Ligada à limitação do enfoque dado pela legislação nacional à poluição está a da falta de atenção à noção de paisagem (Maraluce Custódio). O tema da paisagem é esquecido pelas normas brasileiras e, na literatura, quando é tratado, geralmente é interpretado de forma restritiva, sendo relacionado à beleza natural. No entanto, quando se compreende que a paisagem diz respeito à percepção acerca de uma localidade vivida, envolvendo, assim, aspectos que vão além do ambiental (natural) e do econômico, fica mais fácil de entender o drama enfrentado pelos pescadores tradicionais no caso do óleo, os quais, mais do que dependentes econômicos do mar, têm uma cultura baseada nele. Consequentemente, essa interpretação de paisagem poderia facilitar a configuração da reparação dos danos ao psicológico e à saúde dessas populações.

Ainda no intuito de buscar melhorar a situação dos pescadores artesanais, especificamente os que habitam Reservas Extrativistas (RESEX), alternativas poderiam ser exploradas. Uma delas se encontra na manutenção do pagamento do seguro defeso por um período mais longo, considerando que suas atividades econômicas foram severamente impactadas e que não houve previsão de outra medida indenizatória na esfera federal. Ademais, poder-se-ia buscar utilizar novos métodos de valoração econômica do dano ambiental, além dos tradicionalmente usados na economia ambiental, tais como valoração relacional e valoração intrínseca (Prof. Peter May).

Por fim, importa destacar o papel do direito penal nesta problemática. As leis penais nacionais permitem uma penalização de crimes ambientais, mas dificuldades de operacionalização têm impedido se chegar aos verdadeiros causadores do crime. O direito penal nacional tem evoluído bastante, caracterizando as condutas criminosas e ampliando os sujeitos que podem ser respon-

¹⁹ ÓLEO no litoral: UFBA reúne pesquisadores de diversas áreas que têm se dedicado ao tema. *Edgar digital UFBA*, 26 nov. 2019. Disponível em: <http://www.edgardigital.ufba.br/?p=15371>. Acesso em: 23 jun. 2021. Ver sobre o tema: <http://www.fameb.ufba.br/content/ppgsat-aprova-mais-um-projeto-para-avaliar-os-impactos-do-derramamento-de-oleo-na-costa>.

²⁰ SILVA, F. R. DA *et al.* Oil Spill and Socioeconomic Vulnerability in Marine Protected Areas. *Frontiers in Marine Science*, v. 9, 2022.

²¹ VIEIRA, F.; ACCIOLY, M. D. C.; SANTOS, T. L. Mapeamento biorregional em comunidades pesqueiras: pertencimento territorial na costa do Nordeste brasileiro frente à impactos ambientais. *Revista Campo-Território*, v. 17, n. 47, p. 105–129, 4 out. 2022.

sabilizados. Mas tanto o direito penal como o processual penal trabalham com a prova da materialidade dos fatos. Em que pese essa prova, no caso do óleo, exista, a investigação da autoria do crime exige que as regras de cooperação entre os Estados sejam aplicadas, o que não se tem alcançado. Essa limitação reforça a importância da tomada de medidas preventivas, tais como a realização do monitoramento de resíduos na zona costeira, como já ressaltado em itens anteriores (Fernanda Tonetto).

3 Contribuições ligadas ao direito internacional e comparado

Num segundo momento, destacam-se as contribuições coletadas com vistas à melhoria do ordenamento jurídico internacional. Frente ao acidente de manchas órfãs, houve propostas levantadas a partir do Direito comparado: metas e medidas concretas em prazos razoáveis (3.1) e propostas levantadas com base na responsabilização internacional pelo dano por derramamento de óleo (3.2).

3.1 Propostas levantadas com base no Direito comparado: metas e medidas concretas em prazos razoáveis

Por meio da perspectiva do direito comparado, destacaram-se dois casos de acidentes que envolveram derramamento de óleo: o do Navio Pallas, na Alemanha, em 1998; e o do Navio Érika, na França, em 1999. Com base no caso do Navio Pallas, acidente de menor proporção, atingindo apenas a costa alemã, alternativas criadas que poderiam ser aplicadas ao Brasil, seriam: (1) a criação de uma entidade centralizada e coordenada para situações de emergência marítima, que articulasse governo federal e estaduais, com funções em tempos de crise e normalidade, realizando recomendações práticas e não apenas debates, ou seja, medidas concretas (auxiliando com informações, avaliação, monitoramento etc.); (2) a colocação de rebocadores em pontos estratégicos ao longo da costa para resposta emergencial a desastres ambientais (Fabiana Piasse).

No acidente do Navio Erika, que teve consequências gravíssimas ao litoral francês, destacou-se que a opinião pública sobre tais acidentes estava desgastada

e já havia críticas à Organização Marítima Internacional (IMO), que deveria rever alguns de seus instrumentos e garantir a implementação e cumprimento. Destacou-se, ainda, a atuação legislativa europeia, que editou três pacotes/conjuntos legislativos (Erika 1: três meses depois do acidente, Erika 2: um ano após o acidente; e Erika 3 – após um segundo acidente denominado Maré Negra do Prestige, em 2002) com medidas de curto e médio prazos para contenção de danos, e, portanto, articular sua legislação. Posteriormente, criou-se uma Agência Europeia de Segurança Marítima (*European Maritime Safety Agency* – EMSA), que acompanha o desenvolvimento dessa legislação — modernização, aplicação, efetivação —, o que pode ser uma lição e exemplo a ser seguido pelo Brasil. Dessa forma, ficou evidenciada a importância de se estabelecerem metas e medidas concretas com prazos razoáveis, para que, quando a legislação, ou as medidas, sejam tomadas, não estejam desatualizadas ou tenham perdido seu objeto (Fabiana Piasse).

Ressaltam-se as grandes diferenças entre as respostas dadas a outros grandes acidentes provenientes de derramamento de óleo em águas internacionais, por exemplo, o derramamento de 750 milhões de litros de petróleo no mar por meio da plataforma Deepwater Horizon da petrolífera British Petroleum (BP), que explodiu há dez anos no Golfo do México, e que também não teve identificação do culpado. Outra diferença é a não adesão do Brasil ao Fundo Internacional de Compensação à Poluição por Óleo, previsto no Protocolo à Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em danos Causados por Óleo, de 1992, que permitiria a indenização internacional necessária ao caso. Esse fato obriga o país a buscar outras formas de indenização pelo dano, o que poderia acontecer, por exemplo, por meio de doações ou ação governamental, já que houve falta de ação adequada quando se tomou conhecimento do derramamento (Prof. Peter May).

Outro exemplo semelhante ao que ocorre no Brasil é o caso recente de derramamento de óleo ocorrido no Mediterrâneo (na costa israelense), no qual também houve dificuldade em identificar o poluidor, para que houvesse ressarcimento dos danos causados. O que demonstra, quanto à legislação internacional, que faltam contribuições jurídicas efetivas (Ricardo Coutinho).

Ademais, como já mencionado, o Brasil não aderiu ao “*International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage*,

1971”, um fundo internacional que se destina a complementar a reparação dos danos causados por poluição por óleo de responsabilidade do armador, estendendo essa responsabilidade civil para os proprietários da carga, que passam a dividir a responsabilidade com os armadores pela mitigação dos danos. Não tendo o Brasil aderido ao fundo, o país fica sem uma solução para o problema da limitação de responsabilidade e, assim, quando não se tem um limite de responsabilidade, o agente causador do dano acaba por não se responsabilizar por nada. O Fundo Internacional seria capaz de estabelecer esse limite de responsabilidade, permitindo que esse valor fosse segurado, além de permitir uma compensação imediata do dano e solucionar demandas socioambientais decorrentes do derramamento de óleo, por meio do simples saque do valor diretamente do fundo (Nelson Cavalcante).

3.2 Propostas levantadas com base na responsabilização internacional pelo dano por derramamento de óleo

Com base no Direito Internacional Ambiental, mais especificamente o Direito do Mar, houve propostas quanto à responsabilização preventiva e repressiva, baseadas no Direito do Mar (3.2.1), e na responsabilização repressiva por meio de Cortes e Tribunais Internacionais (3.2.2).

3.2.1 Responsabilização preventiva e repressiva com base no Direito do Mar

Quanto às contribuições e lacunas do Direito do Mar, no âmbito do Direito Internacional Ambiental, considera-se que, quando se fala de poluição por navios, há duas formas de atuação: a preventiva e a repressiva. A atuação preventiva é a ideal, uma vez que, na maioria dos casos, a reparação do dano ambiental é impossível ou irreparável. Tendo isso em mente, discutiu-se sobre a dificuldade de prevenção no Alto-Mar (3.2.1.1) e a responsabilização internacional repressiva a partir do Direito do Mar (3.2.1.2).

3.2.1.1 A dificuldade de prevenção no Alto-Mar

No caso do derramamento de óleo, há uma lacuna inaceitável no Direito Internacional no que tange ao fato de o caso ter ocorrido, quase certamente, em águas internacionais, no Alto-Mar, onde, preventivamente,

não há o que se fazer por parte do Brasil, como um direito de visita ambiental como há para outras questões. Sendo essa uma lacuna da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, bem como do acordo em discussão para a BBNJ, cuja negociação não entrou nessa discussão.²²

Dessa forma, há duas formas de atuação, uma para acidentes marítimos, à luz do artigo 221, mas que é muito específica para tentar combater a ocorrência de poluição em águas jurisdicionais (o que não foi o caso do derramamento de óleo, já que não foi um abalroamento entre duas embarcações), e outra por meio do artigo 218 da Convenção, que trata sobre a jurisdição pelo Estado do Porto — questão repressiva —, mas que também é muito limitado à entrada voluntária do navio, o que também não foi o caso do derramamento de 2019. Portanto, não há dúvidas de que, à luz do Direito Internacional, há uma lacuna do ponto de vista preventivo, e o Estado Costeiro acaba sem ter o que fazer/sem uma solução quando esses incidentes acontecem em águas internacionais (Tiago Zanella).

Ainda quanto à prevenção, acredita-se haver uma lacuna quanto ao alto-mar. Dificilmente a Organização Marítima Internacional (IMO) ou a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (acrônimo em inglês ISA) serão responsabilizadas. O futuro tratado BBNJ, que foi aberto para assinaturas e passará pelo processo de ratificação, poderá contribuir nesse contexto (Tiago Zanella).

Na realidade, tendo o futuro tratado BBNJ como objeto central a proteção da biodiversidade marinha no Alto Mar, ele teria sido uma ótima oportunidade de — como prevê ‘em complementaridade à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)’ — incorporar mais uma possibilidade de exercício jurisdicional além das tradicionais águas sob algum grau de jurisdição do Estado Costeiro. A CNUDM prevê essa possibilidade, não de forma exclusiva, mas ao longo do texto convencional, para crimes de tráfico de escravos (art. 99), pirataria (art. 100), tráfico de drogas (art. 108) e de transmissões (eletromagnéticas) não autorizadas (art. 109). Ou seja, não há previsão expressa de que “somente nessas situações pode ocorrer o exercício jurisdicional no Alto Mar” e a BBNJ teria sido uma ótima oportuni-

²² Acordo no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica marinha de áreas para além da jurisdição nacional (BBNJ)

dade — dado seu objeto de proteção, a biodiversidade — de incluir uma quinta possibilidade no caso de crime ambiental, tanto com dano específico dele decorrente (portanto passível de arguição pelos Estados afetados e arguentes de jurisdição) quanto por dano coletivo ao meio ambiente global (André Beirão).

3.2.1.2 Responsabilização internacional repressiva com base no Direito do Mar

Após a ocorrência do dano, ou seja, repressivamente, há a responsabilidade civil e penal. Quanto à responsabilidade civil, a Convenção, em seu artigo 229, determina que nada afeta a competência do Estado de responsabilizar civilmente por perdas e danos aquele que causar a poluição ao seu meio marinho. A questão do caso brasileiro é que ainda não se descobriu quem é o responsável, restando três suspeitos. Portanto, ainda não há de se falar em responsabilidade civil; e ainda que se tivesse descoberto, sendo um dos três suspeitos, por nenhum deles ser de um grande armador, não teria condições financeiras para ressarcir os danos socioambientais/socioeconômicos sofridos pelo Brasil. No âmbito penal, à luz do que traz a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, no âmbito do Direito Internacional, não tem é possível responsabilizar, penalmente, os infratores (Tiago Zanella).

Na responsabilidade internacional, presumindo-se que o fato foi originado em espaço internacionalizado, ou seja, para além das águas jurisdicionais brasileiras, em Alto-Mar. No entanto, ao considerar que atingiu o Brasil como sujeito de direito internacional, e que trouxe não somente problemas ambientais, mas também socioeconômicos, especificamente em relação à atividade de pesca, há a possibilidade de uma discussão sobre a responsabilização internacional em razão da violação do direito de pesca do estado costeiro do Brasil, previsto no artigo 56 da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que garante direitos soberanos em relação à pesca do estado costeiro em Zona Econômica Exclusiva (ZEE), bem como o artigo 62 que determina uma utilização ótima dos recursos vivos do mar, na perspectiva pesqueira (Prof. André de Paiva Toledo).

Além disso, o artigo 87 combinado com os artigos 91, 92, e 94 garantem uma vinculação jurídica do estado da bandeira com a embarcação, uma questão de responsabilização do estado da bandeira, tentando uma responsabilização entre estados (estado brasileiro vs. es-

tado da bandeira da embarcação). Porém até agora esse estado da bandeira ainda não é conhecido e, portanto, não há a imputabilidade, terceiro elemento da responsabilização internacional.

Sendo o dano resultado de um naufrágio (fonte da poluição) haveria a possibilidade de inserir a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos nessa discussão. Uma vez que, ao se ter indícios que a fonte da poluição não está próxima ao litoral do nordeste, e levando em consideração que a Plataforma Continental brasileira no nordeste coincide com os limites da ZEE, logo os fundos marinhos são patrimônio comum da humanidade gerido pela Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, autoridade responsável tanto pela gestão e participação quanto pelos naufrágios e objetos arqueológicos e históricos encontrados nos fundos marinhos para além da plataforma continental, nos termos do artigo 149 da Convenção.

Por fim, no âmbito da IMO do *Marine Environment Protection Committee (MEPC)*, observou-se, com base em levantamento das três últimas reuniões da Organização (IMO – 2018, 2019 e 2020), no que tange a acidentes que envolvem derramamento de óleo, que não houve discussões sobre responsabilização de países que estão transportando óleo de forma irregular, evidenciando uma lacuna quanto ao assunto (Cláudia Magalhães). No início de 2020, houve apresentação do incidente na IMO, pelo Prof. Ricardo Coutinho (IEAPM) e pela Fernanda Pirillo (IBAMA), mas nada de concreto foi realizado no que concerne à reparação do dano.

3.2.2 Responsabilização repressiva por meio de Cortes e Tribunais Internacionais

É possível pensar na atuação de Cortes e Tribunais Internacionais que poderiam ser provocados com relação às consequências jurídicas internacionais. Dentre as principais normas de prevenção à poluição por hidrocarbonetos, ressaltou-se a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, artigo 194, e outros regimes internacionais jurídicos como a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por danos causados por poluição por óleo, de 1969, e a Convenção Internacional sobre preparo, resposta e cooperação em caso de poluição por óleo de 1990 (Prof. Leonardo de Camargo Subtil).

Quanto aos navios suspeitos, de diferentes nacionalidades, a dificuldade na identificação do responsável acarreta também a dificuldade na atribuição da responsabilidade internacional do estado da bandeira por eventuais compensações pelo dano causado pela embarcação. Nesse contexto, esgotadas as tratativas bilaterais do Estado brasileiro com o estado da bandeira do navio declarado responsável pelo derramamento de óleo (ou esgotada a tentativa de negociação em um foro mais amplo, como fazendo uso dos mecanismos da Organização Marítima Internacional), há a possibilidade de recorrer à jurisdição internacional (cortes ou tribunais internacionais).

Quanto a esse ponto, o Estado brasileiro teria duas opções: (1) recorrer à Corte Internacional de Justiça (órgão judiciário das Nações Unidas) para verificar se o estado da bandeira da embarcação responsável pelo derramamento de óleo — que trataria de uma violação geral das normas de direito internacional do mar e do direito internacional do meio ambiente; (2) recorrer ao Mecanismo de Solução de Controvérsias da parte 15 da Convenção Internacional da ONU sobre Direito do Mar, alegando violação a algum dispositivo da própria Convenção para acessar a jurisdição dos órgãos disponíveis a este fim e depois alegar violações a outras convenções como direito aplicável. Nesse último caso, restaria a dúvida sobre qual tribunal ou corte fazer recurso para tratar desta questão, em que as opções são: (a) Corte Internacional de Justiça; (b) Tribunal Internacional de Direito do Mar; ou o (c) Tribunal Arbitral constituído em conformidade ao anexo VII da Convenção.

Ao considerar que um dos navios suspeitos tem nacionalidade grega, destaca-se que a Grécia fez uma escolha de procedimento preferencial pelo Tribunal Internacional de Direito do Mar. Dessa forma, a sugestão seria que o Brasil emitisse uma declaração escrita, conforme previsto no artigo 287 da Convenção da ONU sobre Direito do Mar, fazendo a escolha de procedimento preferencial também pelo Tribunal Internacional de Direito do Mar. Outra sugestão seria formar recursos técnicos no Brasil em Direito Internacional do Mar que estejam preparados para representar o país em Cortes e Tribunais Internacionais, papel que poderia ser liderado pelas universidades e por institutos como o Instituto Brasileiro de Direito do Mar (IBDMAR). (Prof. Leonardo de Camargo Subtil).

4 Considerações finais

A presente crônica teve como propósito dar publicidade às principais propostas levantadas no webinar “Contribuições jurídicas ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira”. Ao longo do evento, variados aspectos ligados ao incidente que atingiu a costa brasileira em 2019 foram discutidos, desdobrando-se em muitas ideias capazes de serem desenvolvidas em projetos de pesquisas jurídicas que se voltam a construir pontes entre as áreas do conhecimento. A título conclusivo, destacam-se, a seguir, algumas pistas de possíveis perguntas norteadoras e métodos de análise para a concretização de tais projetos.

O desastre articulou impactos em diferentes esferas políticas (municipais, estaduais, regionais, internacionais), além de diferentes setores sociais e ecossistemas. Desse modo, os esforços de juristas no tema podem partir das seguintes indagações: como e qual instituição lida com um processo jurídico complexo, que envolve vários agentes e ecossistemas, como o desastre de 2019? Como respaldar o espaço da sociedade civil nesses processos? Se é um sistema complexo, como podemos avançar na construção de um direito atento às interfaces e sinergias correlatas? (Ricardo Coutinho) O caso brasileiro, tendo sido constatado a partir do Alto Mar — portanto além da jurisdição nacional — permite investigações e propostas de complementação ao Direito Internacional, tanto em termos preventivos quanto repressivos? (André Beirão)

Ademais, uma forma oportuna de organizar os objetivos de pesquisas jurídicas no tema está em buscar incidir nos três momentos de desastres: antes, durante e depois. Na fase que antecede a ocorrência de um desastre, faz-se necessário garantir a implementação de medidas preventivas e que viabilizem respostas imediatas diante dos primeiros sinais do desastre, por meio de um arranjo jurídico que defina com clareza os atores, os recursos financeiros e o sistema de vigilância das condições ambientais e riscos a que o espaço costeiro-marinho brasileiro está exposto. Na ocasião do desastre, o mais importante foi conseguir conter os danos o mais rapidamente possível, a partir da divisão de competências e responsabilidades previamente definidas. E, depois de desencadeado o evento danoso, os textos normativos devem prever medidas compensatórias e reparatórias capazes de cobrir integralmente danos imediatos e que se prolongam no tempo. Assim, em se verificando

impactos sociais, econômicos e ambientais, é preciso existirem medidas compatíveis com cada um dos três citados momentos, reconhecendo-se que danos à natureza requerem prioritariamente vias de recuperação dos ecossistemas danificados (Alexander Turra).

Desse modo, ao fim e ao cabo, espera-se que as reflexões levantadas pela vasta gama de pesquisadores e gestores implicados no acidente do óleo da costa brasileira iniciado em 2019 possam contribuir para que as lições aprendidas sejam incorporadas às legislações e, assim, alcancem-se melhores resultados não somente para os danos que se perpetuam nesse caso, como também diante de necessidades futuras (Carina Oliveira).

Referências

- BRASIL. *Lei n. 12.343, de 2 de dezembro de 2010*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm.
- BRASIL. *Lei n. 556, de 25 de junho de 1850*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim556.htm.
- CEARÁ. Resolução COEMA n. 8, 14 de novembro de 2019. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade dos sedimentos praias (solos) e das águas quanto à presença de substâncias químicas e micro-organismos para determinação de balneabilidade, e dá outras providências. *Diário oficial do estado*, Fortaleza, 27 nov. 2019. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/11/Resolucao-Coema-08-de-2019.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.
- CEARÁ. Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará. *Planejamento Costeiro e Marinho do Ceará*. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/89965-2/planejamento-costeiro-e-marinho-do-ceara/>. Acesso em: 25 jun. 2021.
- COUTINHO, Ricardo. *Ação emergencial da Coordenação científica do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) em resposta ao derramamento de óleo e indicativos de ações futuras*. Disponível em: http://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/3_Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Brasi%CC%81lia.Ricardo-Coutinho-Semina%CC%81rio-Marco-Zero.Cie%CC%82ncias-no-Mar-.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.
- IBAMA. Manchas de óleo. *Notícias Ibama*, 13 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/manchasde-oleo-localidades-atingidas>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- LAMPERT, João Alberto de Araujo; COSTA, Edwaldo. SisGAAZ: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras. *Notícias Marinha do Brasil*. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras>. Acesso em: 4 set. 2021.
- MCTIC. *Chamada CNPq/MCTI 06/2020: Pesquisa e Desenvolvimento para Enfrentamento de Derramamento de Óleo na Costa Brasileira: Programa Ciência no Mar*. Brasília, 7 jul. 2020. Disponível em: http://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/ChamadaPublica06_2020.pdf. Acesso em: 3 set. 2021.
- ÓLEO no litoral: UFBA reúne pesquisadores de diversas áreas que têm se dedicado ao tema. *Edgar digital UFBA*, 26 nov. 2019. Disponível em: <http://www.edgardigital.ufba.br/?p=15371>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- POFFO, Iris R. F. Planos de contingência para vazamentos de óleo no mar. *Notícias Cetesb*, maio 2018. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/tipos-de-acidentes/vazamentos-de-oleo/preparacao-para-resposta/planos-de-contingencia-para-vazamentos-de-oleo-no-mar/>. Acesso em: 19 ago. 2023.
- SILVA, F. R. DA *et al.* Oil Spill and Socioeconomic Vulnerability in Marine Protected Areas. *Frontiers in Marine Science*, v. 9, 2022.
- SOARES, Marcelo de Oliveira. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. *Marine Policy*, v. 115, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103879>. Acesso em: 27 jun. 2023.
- TURRA, A; MARGARETH, C.; GONÇALVES, L. Chorar sobre o óleo derramado não reduz os danos à zona costeira. *Estadão*, out. 2019. Disponível em: <https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,chorar-sobre-o-oleo-derramado-nao-reduz-os-danos-a-zona-costeira,70003055031>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- UNIVALI. *Atlas do Derramamento de Óleo no Litoral Brasileiro: 2019 e 2020*. Itajaí-SC: Laboratório de Conservação e Gestão Costeira, 2021.

VENEGAS-LI, R. *et al.* Global assessment of marine biodiversity potentially threatened by offshore hydrocarbon activities. *Global change biology*, v. 25, n. 6, p. 2009-2020, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/gcb.14616>. Acesso em: 22 jun. 2023.

VIEIRA, F.; ACCIOLY, M. D. C.; SANTOS, T. L. Mapeamento biorregional em comunidades pesqueiras: pertencimento territorial na costa do Nordeste brasileiro frente à impactos ambientais. *Revista Campo-Território*, v. 17, n. 47, p. 105–129, 4 out. 2022.

Para publicar na Revista de Direito Internacional, acesse o endereço eletrônico
www.rdi.uniceub.br ou www.brazilianjournal.org.
Observe as normas de publicação, para facilitar e agilizar o trabalho de edição.