

VOLUME II

Uma avaliação comparada da Lei da Pesca brasileira com as melhores práticas de gestão pesqueira internacionais

OCEANA Proteger os oceanos e alimentar o mundo

A Política Pesqueira do Brasil

VOLUME II

Uma avaliação comparada da Lei da Pesca brasileira com as melhores práticas de gestão pesqueira internacionais





Diretor-Geral

Ademilson Zamboni

Diretor Científico

Martin Dias

Diretora de Comunicação

Camilla Valadares

Diretor Administrativo

e Financeiro José Machado

Gerente de Campanhas

Lara Iwanicki

Cientista Marinha Sênior

Letícia Canton

Analistas de Campanhas

Iran Magno

Miriam Bozzetto

Analista Administrativo

e Financeiro

Lúcia Silva

Analista de Operações

Juliana Silva

Assistente Executiva

Edna Santana

Gerente de Comunicação

Patrícia Bonilha

Analista de Comunicação

Beatriz Ribeiro

FICHA TÉCNICA

Autores

Paulo Ricardo Pezzuto

Kamyla Borges Cunha

Ademilson Zamboni

Letícia Canton Martin Dias

Projeto Gráfico

e Diagramação:

DUO Design

Doi: 10.5281/zenodo.7054298

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

A Política pesqueira do Brasil [livro eletrônico] /
Paulo Ricardo Pezzutto...[et al.]. -Brasília, DF: Oceana Brasil, 2022.
PDF

Outros autores: Kamyla Borges Cunha, Letícia
Canton, Martin Dias, Ademilson Zamboni.
Bibliografia.
ISBN 978-65-994543-5-6

1. Pesca - Aspectos econômicos - Brasil 2. Pesca Aspectos sociais 3. Pesca - Administração 4. Pesca Legislação - Brasil 5. Política pesqueira
I. Pezzutto, Paulo Ricardo. II. Cunha, Kamyla Borges.
III. Canton, Letícia. IV. Dias, Martin. V. Zamboni,
Ademilson.

Índices para catálogo sistemático:

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

1. Brasil : Politica pesqueira 639.20981

Foto da capa

Oceana/Christian Braga

SIG Quadra 01,

Centro Empresarial Parque Brasília, Sala 251 - 70610-410 - Brasília/DF Telefone: +55 (61) 3247-1800

brazil@oceana.org

www.brasil.oceana.org

Instagram @oceanabrasil

f Facebook /oceanabrasil

■ Youtube @oceanabrasil

▼ Twitter @oceanabrasil

Sumário

0	Introdu	ıcac
	IIILIOU	açac
		-

14 Metodologia

.5 **2.1** Seleção dos países-alvo

23 **2.2** Análise das políticas pesqueiras

A Lei da Pesca sob a perspectiva da gestão pesqueira

27 **3.1** Objetivos

29 3.2 Definições

29 3.2.1 Definição de recursos pesqueiros

31 3.2.2 Definição de ordenamento pesqueiro

31 3.2.3 Definição de pescador amador

31 3.2.4 Definição de sustentabilidade e/ou uso sustentável

31 3.2.5 Definição de atividade pesqueira artesanal

32 3.2.6 Distinção entre pesca industrial e pesca artesanal

32 **3.3** Escopo

33 **3.4** Estrutura institucional

3.5 Princípios, diretrizes e planos de gestão

44 **3.6** Critérios de acesso e direitos gerais de pesca

47 **3.7** Instrumentos de gestão e processos relacionados

48 **3.8** Monitoramento, Controle e Fiscalização (MCF)

54 **3.9** Proibições, sanções e processos legais

5 **3.10** Abordagens alternativas

Síntese das legislações internacionais e recomendações ao aprimoramento da norma brasileira

4.1 Objetivos

4.1.1 Recomendações

61 **4.2** Definições

63 4.2.1 Recomendações

70 **4.3** Escopo

60

74 4.3.1 Recomendações

74 **4.4** Estrutura institucional80 4.4.1 Recomendações

83 **4.5** Princípios, diretrizes e planos de manejo

88 4.5.1 Recomendações

89 **4.6** Critérios de acesso e direitos gerais de pesca

95 4.6.1 Recomendações

97 **4.7** Instrumentos de gestão

98 4.7.1 Recomendações

102 **4.8** Monitoramento, Controle e Fiscalização (MCF)

105 4.8.1 Recomendações

106 **4.9** Proibições, sanções e processos legais

4.9.1 Recomendações

107 **4.10** Abordagens alternativas

108 Considerações finais

112 Literatura citada

Abreviações

AB Arqueação Bruta

CAOL Certificado de Acreditação de Origem Legal
CCRF Código de Conduta para a Pesca Responsável
CDB Convenção sobre Diversidade Biológica

Convemar Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

CPG Comitê Permanente de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável

dos Recursos Pesqueiros

DPA Departamento de Pesca e Aquicultura

FAO Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

FMI Fishery Management Index

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IUU Ilegal, Unreported, Unregulated Fisheries

MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MMA Ministério do Meio AmbienteMPA Ministério da Pesca e Aquicultura

Preps Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações

Pesqueiras por Satélite

Probordo Programa Nacional de Observadores de Bordo da Frota Pesqueira

RGP Registro Geral da Atividade Pesqueira
RMS Rendimento Máximo Sustentável
SAP Secretaria de Aquicultura e Pesca

SUBCOMITÉ Científico de Gestão da Pesca e do Uso

Sustentável dos Recursos Pesqueiros

Sinpesq Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura

TCU Tribunal de Contas da União
ZEE Zona Econômica Exclusiva





Introdução

Segundo a mais recente compilação de dados globais realizada pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), a produção da pesca extrativa mundial atingiu 96,4 milhões de toneladas em 2018, correspondendo a um incremento de 4% em relação ao ano anterior. Desse total, 84,4 milhões de toneladas provieram de recursos pesqueiros marinhos, enquanto as águas continentais contribuíram com 12 milhões de toneladas adicionais (FAO, 2020).

Vinte e cinco países - Brasil não incluído - responderam por 80% da produção marinha, sendo que apenas a China, Peru, Indonésia, Rússia, Estados Unidos, Índia e Vietnam produziram metade do volume de pescado apurado no período. No que tange aos recursos continentais, seis países asiáticos (China, Índia, Bangladesh, Mianmar, Camboja e Indonésia) forneceram 57% da produção registrada (FAO, 2020).

Ainda segundo a FAO (2020), no mesmo ano o setor primário da pesca extrativa envolveu um contingente aproximado de 39 milhões de pessoas, majoritariamente vinculadas à pesca artesanal ou de pequena escala em países em desenvolvimento. Considerando apenas os valores de primeira comercialização, os produtos

oriundos da pesca marinha e continental atingiram uma quantia estimada em 150 bilhões de dólares.

A despeito da sua relevância como provedora de alimento, segurança alimentar, emprego e renda, a atividade pesqueira, assim como toda atividade produtiva, é geradora de impactos. Conceitualmente, dividem-se estes impactos entre aqueles que são inerentes à própria atividade, isto é, a extração intencional dos recursos pesqueiros do meio aquático – recursos esses que hoje incluem mais de 2.370 taxa distintos (Golden et al., 2021), e aqueles indesejáveis, que estão normalmente associados à intensidade e ao modo como os recursos pesqueiros são extraídos, o que muitas vezes acarreta alterações não apenas nas suas populações, como também nos ecossistemas aquáticos dos quais elas fazem parte (Murawski, 2000; Garcia et al., 2003; Bastardie et al., 2021).

De acordo com avaliações produzidas pela própria FAO, 65,8% dos estoques pesqueiros marinhos estavam em níveis considerados biologicamente sustentáveis em 2017. Tais estoques compreendem tanto aqueles produzindo o seu máximo rendimento sustentável (59,6%) como aqueles subexplotados, ou seja, capturados em

níveis abaixo desse referencial (6,2%). Os estoques restantes, 34,2% do total analisado, foram diagnosticados como estando em níveis biologicamente não sustentáveis no mesmo ano (FAO, 2020).

Capturas não sustentáveis acarretam ineficiência e risco aos sistemas alimentares. Isso porque, nos cenários conhecidos como sobrepesca, a abundância das populações é reduzida a tal ponto que sua capacidade de produção – ou renovação natural da biomassa extraída - também é diminuída, seja por déficit de biomassa para reprodução, seja pelas capturas ocorrerem antes que os indivíduos possam atingir seu potencial máximo de crescimento individual. No limite, a persistência da sobrepesca e sua severidade podem acarretar o colapso da atividade produtiva, implicando a desestruturação das cadeias de valor associadas, com a consequente perda de empregos, renda e oferta de alimento, além de alterações nem sempre reversíveis aos sistemas biológicos envolvidos.

A chave para a produção sustentável de alimentos obtidos por meio da pesca encontra-se na gestão científica da atividade. De uma maneira simplificada, significa compreender o potencial produtivo dos estoques para limitar a sua extração no espaço e no tempo, permitindo que objetivos de longo prazo possam ser alcançados (Dias et al., 2022). A gestão pesqueira compreende, assim, os processos que permitem à pesca operar de maneira a prover benefícios econômicos sem resultar em danos excessivos ou irreversíveis aos estoques pesqueiros, preservando a diversidade e a integridade dos ecossistemas.

Evidências científicas apontam que uma gestão adequada das pescarias mundiais pode incrementar a biomassa dos estoques explotados, assim como sua produção desembarcada e os correspondentes rendimentos econômicos dela resultantes. Com base na análise de 4.713 pescarias distribuídas em todo o globo, Costello *et al.* (2016) estimaram que a situação mediana das pescarias mundiais era de sobrepesca, com tendência de agravamento no futuro, se fossem mantidos os padrões de explotação e manejo observados à época do estudo. Por outro lado, estimaram que o aprimoramento da gestão dessas pescarias poderia resultar em incrementos da ordem de 619 milhões de toneladas na biomassa dos

estoques, 16 milhões de toneladas nas suas capturas e 53 bilhões de dólares em renda.

Mais recentemente. Hilborn et al. (2020) também demonstraram a intrínseca relação entre a condição dos estoques e o manejo das suas respectivas pescarias. Segundo os autores, os estoques pesqueiros que vêm sendo submetidos a processos contínuos e robustos de avaliação científica da sua biomassa - correspondendo à metade da produção pesqueira marinha global - não apenas têm mostrado padrões crescentes de abundância, como têm atingido seus respectivos níveis alvo de referência (p.ex. o máximo rendimento sustentável). Por outro lado, nas regiões onde não são realizadas avaliações de abundância e/ou onde o manejo pesqueiro é menos desenvolvido (i.e. regiões preponderantemente situadas em áreas tropicais e subtropicais), os estoques pesqueiros vêm sendo submetidos a taxas de explotação três vezes superiores e têm apresentado metade da abundância dos estoques intensivamente avaliados/maneiados.

Esse é justamente o quadro que se observa no Brasil, conforme revelado na "Auditoria da Pesca" realizada recentemente pela Oceana (Zamboni et al., 2020a). No trabalho, o estado dos estoques pesqueiros, o ordenamento das pescarias, a transparência na gestão e a adequação da política pesqueira em vigor foram extensivamente analisados a partir de um conjunto de 22 indicadores, tendo como base o ano de 2020. Os resultados obtidos apontam uma situação preocupante. Dentre eles, destaca-se a constatação de que apenas uma proporção ínfima dos estoques pesqueiros marinhos explotados no Brasil tem tido sua abundância avaliada cientificamente, relegando a gestão das suas pescarias a uma situação de absoluto desconhecimento quanto ao estado real dos recursos e, portanto, dos rumos a serem seguidos na sua utilização e ordenamento.

Adicionalmente, fatores como elevada instabilidade institucional, carência generalizada de planos de gestão das pescarias, cobertura insuficiente dos mecanismos de monitoramento pesqueiro no mar e em terra, ausência de qualquer ordenamento em muitas pescarias ou ordenamento baseado em ferramentas ultrapassadas e ineficazes, falta de transparência na divulgação de dados e nos processos de tomada de decisão também foram detalhadamente caracterizados e assinalados na

referida Auditoria, como constituintes do cenário caótico da pesca marinha brasileira.

Não obstante avanços marginais terem sido evidenciados em alguns indicadores (p. ex., na proporção de pescarias sujeitas a monitoramento estatístico da produção desembarcada), o quadro geral observado na "Auditoria da Pesca – Brasil 2020" foi corroborado na edição seguinte do estudo, realizado em 2021, demonstrando a persistência dos problemas apontados na avaliação original (Dias et al., 2022).

Resultados absolutamente convergentes também emergiram de uma auditoria contemporânea conduzida pelo Tribunal de Contas da União - TCU (TCU, 2021), que apontou, entre outros elementos críticos da gestão pesqueira nacional: "...a escassez de informações essenciais para a gestão e ordenamento da pesca. [...] não [ser] possível saber, em nível nacional, e com alguma precisão, quem pesca, como e onde as capturas ocorrem, quanto e o que é pescado. Também, existe carência de estratégias e inciativas visando fomentar pesquisas fundamentais para o desenvolvimento da pesca. Há, ainda, pouco aproveitamento das informações presentes nas ferramentas de coleta de dados e monitoramento, especificamente o mapa de bordo e o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (Preps), para o ordenamento pesqueiro. Esses instrumentos, além de pouco utilizados para a gestão, encontram-se obsoletos. [...] existem poucos planos de gestão para regular as pescarias, instrumento de grande importância para o desenvolvimento sustentável da atividade e manutenção dos estoques pesqueiros. [...] há pouca transparência na gestão governamental da pesca. [...]".

A diversidade e a gravidade dessas constatações sugerem o fracasso da gestão pesqueira no Brasil, cujos sintomas, na realidade, vêm se manifestando há muitos anos, como já relatado por Dias-Neto & Dias (2015), entre outros. Urge identificar as origens desses problemas, e tomar medidas eficazes para corrigi-los.

Nesse sentido, o exame atento da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, definida por meio da Lei nº 11.959/2009 - denominada Lei da Pesca (BRASIL, 2009a) tem um papel crucial. Esta lei constitui o ápice do guarda-chuva normativo infraconstitucional relacionado à gestão das atividades

de pesca e aquicultura no Brasil. Como qualquer instrumento do gênero utilizado no mundo, espera-se que ele promova segurança jurídica, trazendo minimamente as bases de uma política geral de pesca, definindo com clareza sua finalidade, o desenho dos instrumentos de gestão e as atribuições de responsabilidades institucionais, assim como os direitos e obrigações dos usuários/participantes diretos desse processo. Ademais, o marco normativo deve permitir, facilitar e suportar a gestão pesqueira, garantindo que os termos e condições sob a quais as pescarias são manejadas e os mecanismos que regulam os conflitos sejam postos em prática (Cochrane & Garcia, 2009; Kuemlangan, 2009; Winter, 2009a).

Como bem alerta Winter (2009a), a eficácia das legislações pesqueiras pode ser negativamente afetada por circunstâncias como a cultura nacional de respeito às normas legais, condições administrativas para colocálas em prática ou mesmo pressões econômicas e sociais contrárias à sua implementação. Mas, independentemente disso, o sucesso do manejo pesqueiro sustentável passa pelo desenvolvimento de uma legislação cuja forma e teor sejam capazes de promover a boa gestão pesqueira. Estaria a Lei da Pesca apta a contribuir de modo robusto para a sustentabilidade das pescarias brasileiras?

Um primeiro olhar sobre o tema foi produzido ao longo da Auditoria da Pesca (Zamboni et al., 2020a), onde a performance da Lei da Pesca brasileira foi verificada com base em cinco indicadores: 1) objetivos de longo prazo claramente estabelecidos; 2) obrigatoriedade de manutenção dos estoques saudáveis e recuperação daqueles sobrepescados; 3) gestão pesqueira cientificamente embasada; 4) enfoque ecossistêmico na gestão e; 5) órgãos responsáveis, papéis e responsabilidades definidos. Os resultados não foram animadores.

Conforme concluem Zamboni et al. (2020a), "a política pesqueira do país, estabelecida pela Lei nº 11.959/2009, não atendeu de forma plena aos requisitos presentes nos cinco indicadores que compõem esta categoria. Destacam-se aí dois fatores centrais capazes de gerar um "efeito cascata" em praticamente todos os indicadores das demais categorias. Em primeiro lugar, a ausência de definições claras para conceitos importantes à gestão pesqueira dificulta a operacionalização de obrigações e o cumprimento

de diretrizes e objetivos. Por exemplo, a obrigatoriedade de "recuperar estoques sobrepescados" é esvaziada pela falta de uma definição clara do significado do termo sobrepesca e dos instrumentos que apontam a necessidade de se mobilizar tal obrigação – e.g. para uma avaliação de estoque. O segundo elemento é a ausência de competências claramente estabelecidas, o que tem, aparentemente, duas raízes: (i) a linha tênue existente na definição de "recurso pesqueiro", ora compreendido como commodity, ora tratado como componente da fauna, permite interpretar que a gestão da pesca como atividade possa, sim, ser feita sob diferentes políticas, com distintos instrumentos e cuja operacionalização se dá por diferentes órgãos, em consequência; (ii) remete à ausência de definição clara da autoridade competente pela condução da política pesqueira".

Ou seja, a norma é significantemente lacunosa, deixando vazios, particularmente no que toca às responsabilidades dos agentes administrativos por sua implementação e, mais grave, da sua integração com as áreas afins, principalmente de proteção ambiental. Problemas conceituais e de definições também se mesclam a instrumentos insuficientes para garantir que os objetivos estabelecidos na própria Lei da Pesca sejam alcançados (Dias et al., 2022).

Diante disso, e como uma das primeiras recomendações do estudo, Zamboni et al. (2020a) apontaram a necessidade de se modernizar a Lei nº 11.959/2009, buscando "criar uma base jurídica sólida e moderna para o desenvolvimento sustentável da pesca, reduzindo a instabilidade institucional e trazendo perenidade ao funcionamento de instrumentos essenciais". Algumas diretrizes fundamentais ao processo de modernização da Lei da Pesca foram apontadas nas conclusões desse estudo e da sua edição subsequente (Zamboni et al., 2020a; Dias et al., 2022). Elas abrangem tópicos como a ampliação das definições técnicas contidas na norma, corrigindo omissões que prejudicam a efetiva gestão dos estoques pesqueiros; aprimoramento de instrumentos de gestão,

como a previsão de Planos de Gestão Pesqueira, estruturas e procedimentos de consulta e tomada de decisão; uso do melhor conhecimento científico disponível, do princípio da precaução e da abordagem ecossistêmica; maior clareza no estabelecimento das competências e responsabilidades dos órgãos competentes para a gestão dos recursos pesqueiros e proteção ambiental.

Além de poderem ser complementadas a partir de outros focos de análise, tais diretrizes demandam aprofundamento quanto ao seu desenvolvimento e conteúdo, visando incorporá-las numa eventual emenda ou substitutivo da Lei da Pesca. Para tanto, o presente documento constitui o segundo volume de uma série de publicações promovidas pela Oceana sobre a Lei da Pesca brasileira, visando qualificar o processo de modernização dessa norma.

A análise de aspectos jurídicos da norma, e das suas potencialidades e interfaces como política pública nacional já foram examinadas no primeiro volume desta série. No presente volume, a Lei nº 11.959/2009 é examinada como instrumento promotor da gestão pesqueira propriamente dita, com foco na capacidade da política pesqueira de promover a gestão eficiente dos recursos e da atividade pesqueira e, através de uma análise comparativa da gestão pesqueira em outros países, buscar inspirações para o aprimoramento da Lei.

Inicialmente, o trabalho fornece uma visão crítica da Lei, apontando lacunas e inconsistências que podem contribuir para um mau desempenho da gestão pesqueira nacional. Em seguida, são examinadas as leis de pesca de seis países notadamente exitosos nesse campo, com o propósito de identificar aspectos essenciais que poderiam ser incorporados ou adaptados na legislação nacional. A partir de uma análise integrada dos achados obtidos nas seções anteriores, são então enumeradas diversas recomendações para o aprimoramento da Lei n° 11.959/2009.





Metodologia

Para que o presente estudo alcançasse os objetivos a que se propõe, optou-se por segmentá-lo em três etapas distintas: (1) identificação e seleção das políticas pesqueiras de países notadamente eficazes na gestão pesqueira; (2) análise do conteúdo da política pesqueira brasileira a partir de uma estrutura pré-definida, semelhante à adotada no Volume I desta série; e (3) comparação, a partir da estrutura analítica adotada, da política pesqueira brasileira com a política pesqueira dos países selecionados. Após as análises comparativas, foram elaboradas recomendações para o aperfeiçoamento da Lei nº 11.959/2009.

2.1 SELEÇÃO DOS PAÍSES-ALVO

A efetividade da gestão pesqueira foi adotada no presente estudo como principal critério para selecionar os países cuja legislação pesqueira será aqui analisada. Isso porque, a despeito de sofrer influências de fatores como recursos financeiros, materiais disponíveis e complexidade do sistema sócio-econômico-ambiental da pesca, a gestão pesqueira e sua efetividade guardam intensa relação com o arcabouço legal sobrejacente, o qual define e possibilita que metas, objetivos, estratégias, e táticas de manejo sejam determinadas, implementadas, monitoradas e fiscalizadas em cada jurisdição (i.e. países, blocos econômicos ou territórios, doravante designados apenas como "países"). Tal critério se revela tão mais apropriado quando se examina os resultados e conclusões da "Auditoria da Pesca" promovida pela Oceana (ver Zamboni et al., 2020a), pois o que se almeja, a partir do diagnóstico ali obtido, é que o Brasil evolua de maneira positiva em seus indicadores de atividade pesqueira sustentável e responsável, melhorando a efetividade da sua gestão.

Avaliações globais (i.e. não restritas a uma única região, tampouco focadas em um único estoque ou pescaria em particular), publicadas em periódicos internacionais, foram utilizadas como fonte para identificação dos países com maior efetividade na gestão pesqueira. Na identificação dessas avaliações globais, foram priorizados artigos que discriminassem explicitamente os países analisados por meio de *rankings* quantitativos, possibilitando a visualização do sucesso relativo de cada um deles nas respectivas escalas.

Três fontes principais foram identificadas e utilizadas:

- Mora et al. (2009) analisaram a efetividade do manejo das pescarias mundiais com base numa pesquisa envolvendo 1188 experts de 236 Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE) de todo o mundo. A pesquisa abrangeu critérios de análise distribuídos nos temas: robustez científica, transparência na formulação de políticas pesqueiras, capacidade de implementação das regulamentações, dependência de subsídios, capacidade de pesca e participação de frotas estrangeiras nas respectivas capturas. Um índice de efetividade do manejo foi derivado para cada tema e também para a efetividade global de cada país, considerando a totalidade dos temas analisados. Os resultados foram publicados na forma de mapas, contendo uma escala colorimétrica que possibilita identificar a posição de cada ZEE dentro dos limites estabelecidos para os respectivos índices de efetividade.
- Pitcher et al. (2009) analisaram o progresso de implementação do manejo baseado no ecossistema em 33 países responsáveis por mais de 90% da produção pesqueira mundial, tendo as estatísticas de 1999 como ano base. Foram analisados 23 atributos distribuídos em três grandes temas (i.e. princípios gerais, critérios para sucesso e passos para implementação), pontuados com base em relatórios de compliance de cada país com o Código de Conduta para a Pesca Responsável CCRF. A análise dos dados resultou num escore final para cada tema/país e um respectivo escore médio final variável entre 0% e 100%.
- Melnychuck et al. (2017) avaliaram o impacto do manejo pesqueiro sobre o status das espécies-alvo das principais pescarias realizadas por 28 nações que, juntas, são responsáveis por mais de 80% da captura global de pescado. Um total de 182 experts dessas nações avaliaram as respectivas pescarias com base em 14 atributos distribuídos em temas como pesquisa, manejo, aplicação, socioeconomia e situação de cada estoque. A partir das respostas, foi derivado um "Índice de Manejo Pesqueiro" (Fishery Management Index FMI), utilizado para qualificar os países estudados num ranking de efetividade, tomando em consideração a situação dos respectivos estoques-alvo.

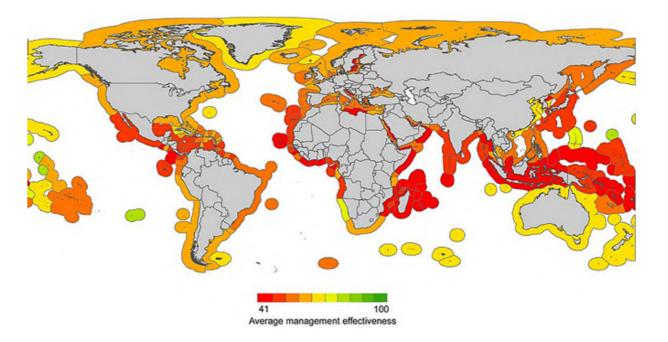
Importante destacar o fato dos dois primeiros trabalhos terem sido publicados justamente no mesmo ano de promulgação da Lei nº 11.959/2009, impossibilitando que quaisquer efeitos oriundos da vigência da norma tenham sido capturados pelos respectivos indicadores de efetividade. Numa primeira análise, isso poderia colocar em xegue a validade desses trabalhos para os propósitos do presente estudo. Não obstante, e como será visto adiante, houve elevada consistência quanto às posições desvantajosas do Brasil nos três rankings, independentemente das datas das respectivas publicações. Tal fato, adicionado aos problemas e fragilidades apontados nas Auditorias da Pesca (Zamboni et al., 2020a; Dias et al., 2022), mostram que a efetividade da gestão pesqueira nacional não mostrou progressos significativos entre 2009 (ano de promulgação da Lei) e a atualidade, validando, portanto, o emprego dos trabalhos de Mora et al. (2009) e Pitcher et al. (2009), no que tange ao Brasil.

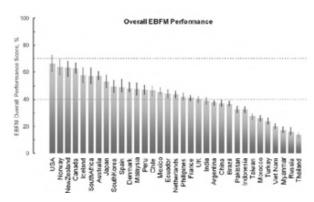
Do mesmo modo, salvo poucas exceções, também houve elevada consistência quanto aos países que se mostraram mais bem colocados nos diversos rankings. Isso não apenas confirma a utilidade das referências para os fins propostos, como aponta, ainda, para uma questão importante: a velocidade reduzida de mudanças expressivas na efetividade da gestão pesqueira, em razão da inércia e complexidade dos ajustes sociais, econômicos e ambientais observáveis pós-alterações de arcabouços legais que os influenciam.

O processo de seleção dos países envolveu, então, a identificação daqueles que ocuparam as dez primeiras posições nos rankings definidos por Melnychuk et al. (2017) e Pitcher et al. (2009), e a verificação de eventuais coincidências entre eles (i.e. presença do mesmo país em ambos os rankings). Países presentes em ambos os rankings, e que também demonstraram bom desempenho nos mapas publicados por Mora et al. (2009), constituíram o grupo final definido para a análise nas etapas seguintes do projeto.

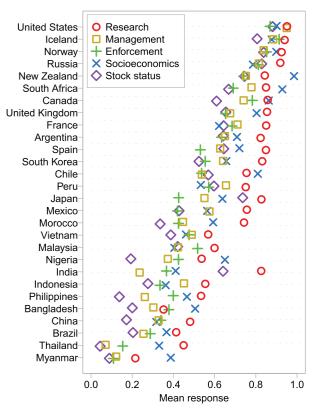
A Figura 1 apresenta os resultados gerais dos três trabalhos, possibilitando observar o posicionamento dos países analisados segundo os respectivos critérios de classificação.

Figura 1. Efetividade do manejo pesqueiro em diferentes países, conforme resultados obtidos por Mora et al. (2009) (A); Pitcher et al. (2009) (B) e Melnychuk et al. (2017). Em todos os casos, escores mais elevados nas respectivas escalas representam maior efetividade.





Houve uma grande consistência dos resultados, sobretudo ao se comparar os rankings obtidos por Pitcher et al. (2009) e Melychuk et al. (2017) (Quadro 1); seis dos dez países mais bem ranqueados nos trabalhos foram coincidentes, a despeito da defasagem de oito anos entre as duas publicações e suas distintas metodologias e pressupostos de análise.



Quadro 1. Ranking dos dez países mais bem colocados nas avaliações de efetividade do manejo pesqueiro desenvolvidas por Melnychuk *et al.* (2017)¹ e Pitcher *et al.* (2009)². Os países sublinhados figuraram em ambos os *rankings*.

Fishery Management Index ¹	Ecosystem Based Management ²
Estados Unidos	Estados Unidos
<u>Islândia</u>	<u>Noruega</u>
<u>Noruega</u>	Nova Zelândia
Rússia	<u>Canadá</u>
Nova Zelândia	<u>Islândia</u>
África do Sul	África do Sul
<u>Canadá</u>	Austrália
Reino Unido	Japão
França	Coreia do Sul
Argentina	Espanha

A escolha final dos países partiu da premissa de que deveriam constituir um grupo o mais heterogêneo possível em termos de realidades socioeconômicas, ambientais, pesqueiras, políticas e culturais, para fins de comparação e futuro aproveitamento das respectivas experiências normativas numa revisão da legislação nacional. Sobretudo considerando que, a despeito dessa heterogeneidade de condições, suas soluções legais, em tese, foram suficientemente adequadas para proporcionarem o bom posicionamento dos países nos *rankings* das publicações especializadas.

A partir dessa premissa, e ainda considerando as classificações disponíveis no Quadro 2, foram definidos o s seguintes países para a análise: Estados Unidos, Noruega, África do Sul, Rússia, Austrália e Argentina (Figura 2).

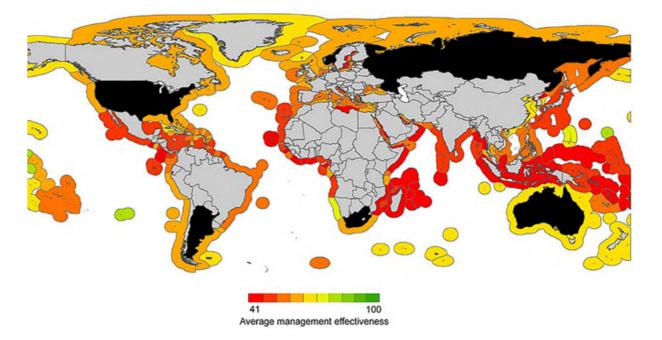
O grupo selecionado contempla: a) três países citados entre os dez mais bem colocados tanto no trabalho de Melnychuk *et al.* (2017) como no de Pitcher *et al.* (2009); b) outros três países situados entre os dez primeiros em um ou outro desses *rankings* e; c) seis países que também apresentaram efetividade de ma-

19

nejo superior àquela medida para o Brasil conforme Mora et al. (2009).

Ademais, incluem países: a) com área territorial distribuída pelos cinco continentes; b) tanto nos hemisférios norte como sul; c) dotados de Zonas Econômicas Exclusivas no Atlântico, Pacífico, Índico e Ártico e, alguns, com forte presença das respectivas frotas pesqueiras em águas internacionais e/ou de outras jurisdicões; d) caracterizados por profundas diferenças em suas respectivas realidades sócio-políticas, culturais e econômicas, incluindo países desenvolvidos ou em desenvolvimento, e com distintas importâncias em termos de produção da pesca extrativa (Tabela 1). Por fim, vale destacar também, e) a escolha de dois países pertencentes, junto com o Brasil, ao grupo dos "BRICS" e, f) um país sul-americano, de costa atlântica, pertencente ao Mercosul, com maior proximidade política, geográfica e cultural com o Brasil.

Figura 2. Países selecionados para análise comparativa das respectivas Leis de Pesca (em preto). Fonte: adaptado de Mora *et al.* (2009). Além da ampla distribuição geográfica dos países nos diversos continentes e hemisférios, pode-se observar que o manejo nos seis países selecionados foi considerado mais efetivo do que no Brasil, conforme a escala de efetividade proposta no referido trabalho.



¹ Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

Tabela 1. Indicadores das distintas características socioeconômicas, geográficas e de produção pesqueira dos seis países selecionados para análise das respectivas Leis de Pesca. Estimativas de população são para o ano de 2020 e de produção pesqueira para 2018. Valores de PIB, PIB per capita e Desemprego foram selecionados para o ano de 2019, visando eliminar possíveis distorções ocasionadas pela pandemia de COVID-19. Os demais indicadores representam os valores mais recentes disponíveis na base de dados, sendo os respectivos anos discriminados entre parênteses. A linha de pobreza é definida como uma renda per capita de menos de US\$5,50 por dia, em preços internacionais de 2011. O índice de Gini mede a extensão na qual a distribuição da renda (ou, em alguns casos, dos gastos com consumo) entre indivíduos ou famílias dentro de uma conomia desvia de uma distribuição perfeitamente igual. Um índice de zero representa perfeita igualdade, enquanto um índice de 100 implica perfeita desigualdade. Todos os indicadores foram obtidos em 11/07/2021 de https://data/worldbank.org

	Área (km2)	População	PIB (US\$ bilhões)	PIB per capita (US\$)	Gasto governamental total em educação (%PIB)	Gasto com pesquisa e desenvolvimento (%PIB)	Produção da pesca extrativa (t)	População abaixo da linha pobreza (%)	Indice de Gini	Desemprego (%)
1.219.090		59.308.690	351,0	6.001,4	6,50 (2019)	0,83 (2017)	611.485	57 (2014)	63,0 (2014)	28,5
2.780.400		45.376.763	445,0	9.912,3	5,46 (2017)	0,54 (2017)	838.209	14 (2019)	42,9 (2019)	8'6
7.741.220		25.687.041	1.397,0	55.057,2	5,12 (2017)	1,87 (2017)	225.437	1 (2014)	34,4 (2014)	5,2
8.515.770		212.559.409	1.878,0	8.897,5	6,32 (2017)	1,26 (2017)	714.292	20 (2019)	53,4 (2019)	11,9
9.831.510		329.484.123	21.433,0	67.294,5	4,96 (2014)	2,84 (2018)	5.353.303	2 (2018)	41,4 (2018)	3,7
625.217		5.379.475	405,5	63.543,8	7,91 (2017)	2,07 (2018)	2.663.874	0 (2018)	27,6 (2018)	3,7
17.098.255		144.104.080	1.687,0	11.497,6	4,69 (2017)	0,99 (2018)	5.125.654	4 (2018)	37,5 (2018)	4,5

Os textos das leis vigentes na África do Sul, Austrália, Noruega, Rússia e Estados Unidos foram obtidos em http://www.fao.org/faolex². Todos os documentos estão disponíveis em língua inglesa, com exceção da lei russa, presente apenas em sua língua original, tanto nesse repositório quanto em todas as outras fontes consultadas. Como consequência, foi preciso recorrer a uma tradução automática da norma do idioma russo para o inglês, empregando a ferramenta de tradução de arquivos do Google®. Em que pese essa alternativa ter viabilizado a análise geral da legislação, é fato que a qualidade do texto traduzido se tornou extremamente pobre em várias seções, prejudicando a plena compreensão do seu conteúdo. Como forma de mitigar parte dessas dificuldades, foram buscadas informações na literatura técnico-científica (i.e. Hønneland 2005; Radchenko, 2017), e também a versão de uma das emendas sofridas pela lei, cujo texto estava disponível em inglês no site da Organização Mundial do Comércio. Embora tais estratégias não tenham sido suficientes para contornar completamente as mencionadas dificuldades, elas ao menos possibilitaram a extração dos principais elementos indispensáveis para atender ao escopo do presente estudo.

Com relação à lei argentina, seu texto em idioma espanhol foi obtido em http://servicios.infoleg.gob. ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/48357/ texact.htm, enquanto a lei brasileira foi extraída de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-

2010/2009/lei/l11959.htm. Todas as consultas foram realizadas em 11 de julho de 2021.

Embora o objetivo inicial fosse analisar apenas as Leis Gerais de Pesca de cada país, desconsiderando regulamentações complementares ou outras leis conexas, a manutenção desta restrição se revelou impraticável. Várias situações forçaram a consulta a outros documentos legais, ou, até mesmo, aos sítios de internet das respectivas autoridades de manejo.

Divisões de jurisdição da gestão pesqueira entre as esferas federal e provincial/estadual (caso, por exemplo, da Argentina e Estados Unidos), ou a existência de outras leis específicas disciplinando tópicos essenciais como os critérios de acesso (Noruega) e a estrutura institucional (Austrália), tornaram indispensável consultar outras normas e fontes de informação, sob pena de se incorrer em omissões ou incompreensões de elevado impacto negativo na análise final.

O Quadro 2 apresenta o conjunto de normas efetivamente consultadas para a confecção do presente documento, cujo corpo principal apresenta a íntegra das análises efetuadas sobre a Lei da Pesca do Brasil e uma síntese dos achados nas legislações internacionais, além das mencionadas recomendações. O conteúdo detalhado das discussões relativas às normas de cada um dos seis países selecionados pode ser consultado no Apêndice 1.

² FAOLEX constitui um dos maiores repositórios on-line de leis e políticas nacionais relacionadas à alimentação, agricultura e manejo de recursos naturais.

País	Ato Normativo	Data de promulgação
_	Marine Living Resources Act nº 18 of 1998*	21 de maio de 1998
África do Sul	Policy for the Small Scale Fisheries Sector in South Africa	20 de junho de 2012
	Lei 24.933 - Regimen Federal de Pesca*	9 de dezembro de 1997
Argentina	Lei 11.477 - Ley General de Pesca de La Provincia de Buenos Aires	25 de novembro de 1993
	Fisheries Management Act 1991*	13 de novembro de 2017
Austrália	Fisheries Administration Act 1991	23 de novembro de 2017
	Fisheries Levy Act 1991	7 de dezembro de 2010
	Fisheries Statutory Fishing Rights Act 1991	21 de outubro de 1991
	Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act*	12 de janeiro de 2007
Estados Unidos	Interjurisdictional Fisheries Act	14 de novembro de 1986
	Atlantic Coastal Fisheries Cooperative Management Act of 1993	2 de agosto de 1993
Name	Marine Living Resources Act 2008*	6 de junho de 2008
Noruega	Participant Act 1999	26 de março de 1999
Rússia	The Federal Law About Fishing and Conservation of Aquatic Biological Resources No. 166-FZ	8 de dezembro de 2004



23



2.2. ANÁLISE DAS POLÍTICAS PESQUEIRAS

A análise do conteúdo das legislações consultadas foi conduzida sob uma perspectiva estruturada, visando a compreensão do método de análise e das suas conclusões. A estrutura adotada foi similar àquela utilizada na análise da política pesqueira brasileira e na sua comparação com as demais políticas públicas nacionais que versam sobre o uso, conservação e proteção dos

recursos naturais renováveis e dos espaços marinhocosteiros, apresentada no Volume I desta série.

Desse modo, a primeira premissa considerada no desenvolvimento metodológico deste trabalho foi o fato de que, conforme ensina Kuemlangan (2009), os conteúdos das Leis de Pesca da maioria dos países costumam abordar uma série comum de temas, detalhados no Quadro 3.

Elemento	Descrição
Escopo	Delimita a abrangência da Política, indicando a que se aplica
Objetivos	Estabelece os objetivos gerais da Política
Definições	Define termos usados na interpretação e aplicação da Política
Estrutura Institucional	Estabelece e designa as autoridades públicas competentes, comissões, comitês, atribuição de responsabilidades e funções
Princípios e Diretrizes	Descreve as aspirações específicas da gestão, ou de abordagens, para nortear a aplicação da Política
Critérios de Acesso e Direitos Gerais de Pesca	Estabelece os pré-requisitos para se exercer a atividade pesqueira e as pessoas ou grupos de pessoas que podem participar da pesca, incluindo, eventualmente, pessoas ou frotas estrangeiras
Instrumentos	Estabelece e descreve os instrumentos de gestão usados para regular as atividades fins da norma e operacionalizar sua aplicação, como por exemplo, concessões, licenças e outras autorizações, direitos de pesca, cotas, limites temporais de pesca, dentre outros
Monitoramento, Controle e Fiscalização	Estabelece e define os mecanismos de monitoramento, controle e fiscalização das atividades fins
Proibições e Penalidades	Identifica as práticas proibidas e violações, assim como as penalidades administrativas e criminais cabíveis
Abordagens Alternativas	Estabelece a capacidade do Estado ou da autoridade de manejo para delegar atribuições, assim como se envolver em outras abordagens de gestão como parcerias e outros arranjos cooperativos quando apropriado
Regulações Complementares	Estabelece os requisitos, padrões, restrições, procedimentos que, por seu excessivo detalhamento, não estão descritos na lei mas que são necessários para sua implementação

Seguindo esta lógica, a primeira etapa do processo de análise foi justamente "reorganizar" o conteúdo das leis, classificando cada um dos seus dispositivos conforme os temas elencados por Kuemlangen (2009). Buscou-se, com isso, obter uma base padronizada de documentos legais, possibilitando identificar os dispositivos contemplados (ou ausentes) em cada norma, e verificar de que maneira tais dispositivos são descritos e aplicados no Brasil e nos demais países.

A análise dos dispositivos correspondentes a cada tema foi então conduzida mediante o preenchimento de um formulário analítico especialmente desenvolvido para este trabalho, contendo questões e tópicos relevantes para um bom manejo pesqueiro.

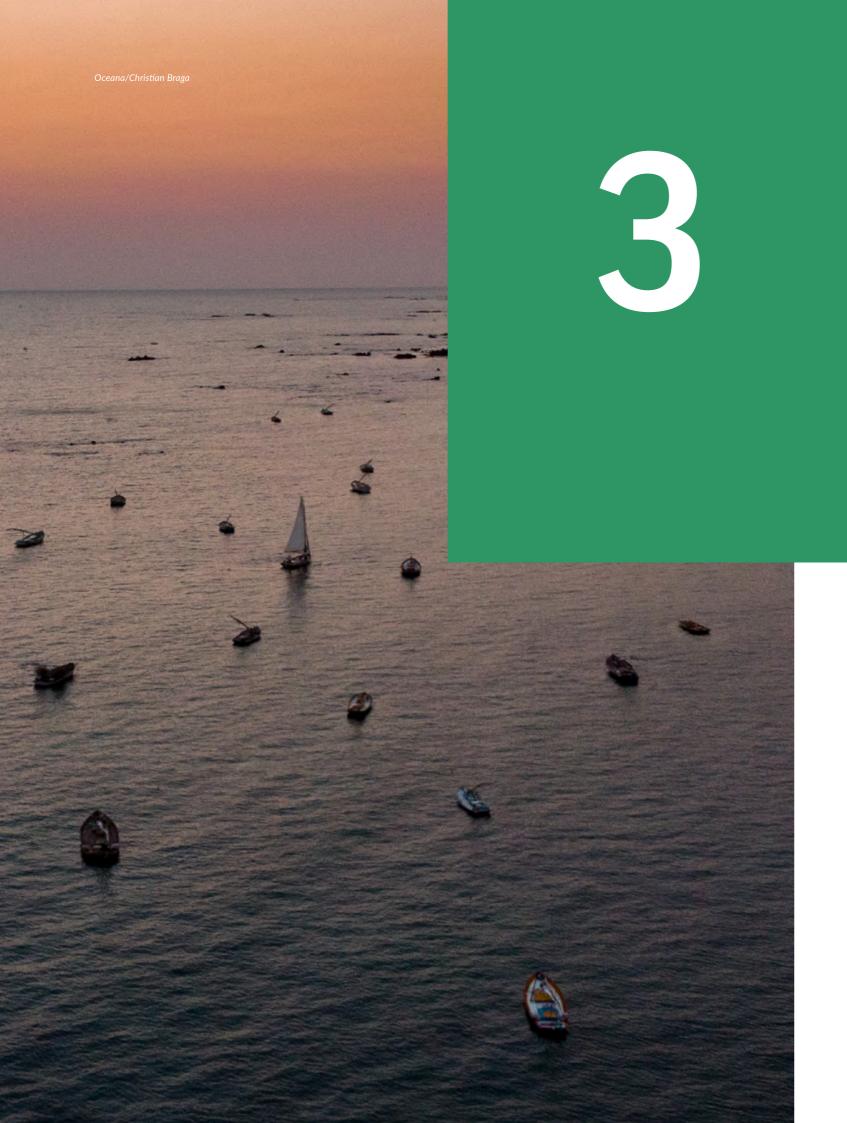
O desenvolvimento do formulário foi inspirado no artigo de Winter (2009b), onde o autor propõe uma "metodologia para diagnosticar problemas em sistemas de manejo pesqueiro existentes, e desenvolver propostas para reformá-los". Tal metodologia se baseia na verificação de uma série de questões diagnósticas que podem funcionar como um verdadeiro checklist para identificar potenciais falhas na gestão, associadas ao conteúdo das leis de pesca. Além das questões, o autor também propõe doze "regras de boas práticas em

manejo pesqueiro" que deveriam ser incorporadas nas legislações pesqueiras.

Após o exame do conteúdo proposto por Winter (2009b), as questões e regras julgadas pertinentes para o presente trabalho foram adaptadas, classificadas de acordo com os temas propostos por Kuemlangan (2009) e inseridas como tópicos do formulário. Também subsidiaram a construção desse instrumento, elementos consultados em Bergh & Davies (2009); Berkes (2009); Kuemlangan (2009) e Zamboni *et al.* (2020a), além daqueles oriundos da experiência profissional dos autores do presente documento na área de avaliação, monitoramento e manejo de recursos pesqueiros marinhos do Brasil. O instrumento completo pode ser consultado no Apêndice 2.

Esse formulário foi preenchido para a Lei da Pesca brasileira (BRASIL,2009a) e para as legislações pesqueiras de cada um dos seis países selecionados. O instrumento preenchido resultou num panorama detalhado e organizado do conteúdo das respectivas leis, servindo então de base para: a) a análise das principais inconsistências, incongruências e lacunas da lei brasileira e; b) para a comparação e identificação de dispositivos presentes na legislação internacional, visando obter subsídios úteis ao aprimoramento da política pesqueira nacional.





A Lei da Pesca sob a perspectiva da gestão pesqueira

3.1 OBJETIVOS

Os objetivos da Lei nº 11.959/2009, como estabelecidos, desconsideram o papel crucial da pesquisa e do monitoramento para a gestão da pesca nacional; não criam vinculações que obriguem o efetivo e contínuo combate, por parte das autoridades de manejo, à pesca ilegal, não reportada e não regulamentada; não explicitam de maneira clara e inequívoca, que os objetivos da Política abrangem as operações de pesca realizadas por embarcações brasileiras em águas marinhas não jurisdicionais (vide item Escopo); e não fazem uso da terminologia "pesca responsável", elemento estratégico para estabelecer coerências com princípios e diretrizes específicas ao tema.

Em linhas gerais, os objetivos da Lei da Pesca, como descritos no art. 1°, contemplam itens essenciais e, ao mesmo tempo, compatíveis com a realidade atual e histórica do desenvolvimento da atividade pesqueira nacio-

nal - essenciais, como, por exemplo, o compromisso de promover o uso sustentável dos recursos pesqueiros, e compatíveis com a realidade socioeconômica e ambiental brasileira, ao priorizar a pesca como fonte de alimento, emprego, renda e lazer para a população, em detrimento de outros objetivos estratégicos como, por exemplo, geração de divisas ou fixação de posições geopolíticas ligadas à ocupação de águas internacionais.

A despeito disso, a seção apresenta lacunas e inconsistências que deveriam ser preenchidas, de modo a contribuir para minimizar graves deficiências existentes na gestão pesqueira nacional.

Questões relacionadas à pesquisa e ao monitoramento pesqueiro, por exemplo, estão contempladas nos arts. 7°, 29, 30, 34 e 35. Entretanto, elas não figuram nos objetivos descritos no art. 1°, o que parece indicar a atribuição de uma importância secundária a esses

elementos no rol de prioridades da Lei. Isso, por conseguinte, enfraquece as responsabilidades do órgão gestor da pesca com a sua promoção. Se a lei inclui, como seus objetivos, promover o desenvolvimento sustentável, o ordenamento e o fomento da pesca e a recuperação de estoques e ecossistemas, pergunta-se: como realizar tais tarefas sem que haja um corpo adequado de conhecimento disponível para subsidiar a tomada de decisões?

Não é coincidência, portanto, o fato de recente auditoria promovida pelo TCU ter concluído, dentre outros achados, que "Há baixa produção de conhecimento técnico e científico relacionado à atividade pesqueira. [...]. Também, existe carência de estratégias e iniciativas visando fomentar pesquisas essenciais para o desenvolvimento da pesca. [...]. As ferramentas utilizadas para a coleta de dados e monitoramento, são pouco aproveitadas para o ordenamento da pesca, servindo, em regra, apenas para a renovação das autorizações de pesca" (TCU. 2021).

Na mesma linha, a Auditoria da Pesca, também confirma essa grave situação ao revelar a inexistência de SubComitês Científicos de assessoramento pesqueiro funcionando no país, a indisponibilidade de balanços anuais de produção, proporções ínfimas de estoques pesqueiros com abundância conhecida e limites de captura estabelecidos, baixa cobertura dos mecanismos de monitoramento de desembarques, rastreamento por satélite e mapas de bordo, além de, por fim, inatividade do Programa Nacional de Observadores de Bordo – Probordo (Zamboni et al., 2020a; Dias et al., 2022).

A lei seria mais consistente e atribuiria o mesmo peso hierárquico à geração de informações e aos processos que delas dependem se, por exemplo, o art. 1°, inc. Il fosse assim redigido:

"– o ordenamento, o fomento, a pesquisa, o monitoramento e a fiscalização da atividade pesqueira". [grifo nosso]

Soma-se a esse mesmo quadro, as graves debilidades reportadas pelo TCU no Sistema de Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP, um dos principais mecanismos de controle da atividade pesqueira existentes no Brasil (TCU, 2021). E também o fato de a Oceana ter constatado em sua última auditoria, que apenas 52%

das pescarias marinhas do País estão integralmente sujeitas a medidas de ordenamento (Dias *et al.*, 2022).

Tais fragilidades, conjuntamente, apontam que a gestão pesqueira nacional tem atuado fracamente na prevenção, detenção e eliminação da pesca ilegal, não reportada e não regulamentada - Pesca INN ou IUU (em inglês) (FAO, 2001). O compromisso de prevenir, deter e eliminar a pesca IUU no Brasil também deveria constar no art. 1º como um dos objetivos primários da política pesqueira nacional, reforçando as obrigações dos órgãos gestores na tomada de medidas efetivas de controle, monitoramento e fiscalização.

Comoserá detalhado no item Escopo, a Lei nº 11.959/2009 não é explícita quanto à sua aplicabilidade em águas extraterritoriais, o que deveria ser corrigido por meio da inclusão de artigos específicos versando sobre as operações de pesca de embarcações brasileiras fora das águas jurisdicionais. Visando maior coerência interna e clareza da norma, o caput do art. 1º deveria conter uma referência explícita à sua abrangência como, por exemplo:

"Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, formulada, coordenada e executada com o objetivo de promover, nas águas jurisdicionais brasileiras, e nas águas internacionais onde atuarem embarcações brasileiras de pesca:" [grifo nosso].

Por fim, ressalta-se que nenhum dispositivo da norma faz referência explícita ao termo Pesca Responsável, muito embora deva se reconhecer que o uso sustentável dos recursos pesqueiros, a conservação do meio ambiente e da diversidade, a participação, a saúde e a segurança dos trabalhadores da pesca são alguns dos temas abordados na Lei que contemplam a Pesca Responsável. Entretanto, seria recomendável incorporar o termo aos objetivos, diretrizes e princípios da norma, internalizando os compromissos voluntários do Brasil com o CCRF (FAO, 1995).

A incorporação do termo poderia contribuir, igualmente, para proporcionar maior clareza e objetividade aos incisos da norma, sobretudo desmembrando o texto do inc. I, cuja complexidade o torna pouco operacional. Uma possibilidade de alteração do inciso para a incorporação da Pesca Responsável aos objetivos é o que segue:

"I – o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura, como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer;

II - <u>a conduta responsável no desenvolvimento das atividades pesqueiras, conciliando a</u> obtenção de benefícios econômicos <u>e sociais</u>, com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade". [grifo nosso]

3.2 DEFINICÕES

O capítulo de definições contido na Lei nº 11.959/2009 necessita ser complementado, visando sanar a omissão de termos essenciais para a aplicação de dispositivos já existentes e/ou em normas infralegais dela resultantes, além de prover o suporte técnico para futuras alterações que venham a ser promovidas no documento. Ademais, foram verificadas inconsistências em certas definições, que demandam correção, e/ou a busca de novo consenso sobre sua interpretação.

A Lei da Pesca apresenta uma seção específica de definições, correspondente ao Capítulo II, art. 2°. A despeito disso, a norma contém definições também em outros pontos do documento, como nos arts. 4°, 8° e 10, causando certa confusão e desorganização no texto. Para facilitar a compreensão dos problemas identificados nessa seção, os temas serão discutidos por grupos.

3.2.1 DEFINIÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS

As várias definições de pesca e de recursos pesqueiros existentes na legislação nacional já foram abordadas na Auditoria da Pesca com destaque para a "a linha tênue existente na definição de recurso pesqueiro, ora compreendido como commodity, ora tratado como componente da fauna" (Zamboni et al., 2020a). Diante disso, serão adicionados aqui apenas alguns outros elementos para discussão desse termo, definido na Lei da Pesca em seu art. 2°, inc. I.

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), ratificada pelo Brasil e internalizada por meio do Decreto nº 2.519/1998, define recursos biológicos como: "[...] recursos genéticos, organismos ou partes destes, populações,

ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas, de real ou potencial utilidade ou valor para a humanidade" (BRASIL. 1998a).

Por essa definição, pode-se constatar que recursos pesqueiros se enquadram precisamente como um tipo de recurso biológico. Não há no texto da Convenção qualquer concessão que exclua desse grupo a fração explotada da biota aquática. Ou recursos pesqueiros seriam algo distinto do que "organismos e populações, componentes bióticos de ecossistemas, de real utilidade para a humanidade"?

Ademais, a crescente migração mundial do manejo focado em espécies-alvo para o manejo baseado no ecossistema traz consigo, necessariamente, uma visão de recursos pesqueiros como recursos integrantes e integrados ao ecossistema. Tratá-los como uma simples commodity e ao mesmo tempo pregar uma visão ecossistêmica da pesca sugere, na melhor das hipóteses, uma indecisão. E, na pior delas, uma prática velada de greenwashing. Em ambos os casos, fragiliza-se qualquer compromisso com o manejo global e sustentável do sistema pesqueiro, incluindo a sua dimensão ambiental.

Portanto, a compreensão de recursos pesqueiros como uma simples *commodity* não tem mais guarida na realidade atual e sua definição na Lei da Pesca necessita ser aprimorada. As eventuais implicações que essa adequação pode acarretar em termos da(s) correspondente(s) autoridade(s) encarregadas da gestão pesqueira deve constituir questão secundária, não podendo ser utilizada como pretexto para deturpar a designação daquilo que é o que indubitavelmente é.

Fundamental destacar, nada disso prejudica a compreensão e minimiza a importância da atividade pesqueira como fonte de alimento, emprego, renda, lazer e de outros benefícios para a sociedade, previstos no próprio objetivo da Lei da Pesca. Note-se que a própria definição da CDB reconhece explicitamente a utilidade e o valor da biodiversidade para a humanidade. Torna-se necessário tão somente amadurecer e estabelecer a consistência entre definição e gestão.

Independentemente do enfoque que venha a ser dado, qualquer adaptação do termo deve atentar também



para as diferenças existentes nas definições de pesca e de recursos pesqueiros presentes na Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998b) e na Lei da Pesca.

30

A Lei de Crimes Ambientais, em seu art. 36, descreve a pesca como o "[...] ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora" [grifo nosso].

Já o art. 2°, inc. I da Lei da Pesca é muito mais abrangente, definindo recursos pesqueiros como: "os animais e os vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa pela pesca amadora, de subsistência, científica, comercial e pela aquicultura" [grifo nosso]. Note-se, não há qualquer menção a grupos taxonômicos específicos.

Enquanto a expressão "passíveis de" pode encerrar um significado de "permitido", excluindo, portanto,

espécies para as quais haja algum tipo de veto específico à sua captura, o fato é que a redação genérica possibilita, em tese, a explotação de grupos não listados na Lei de Crimes Ambientais, como corais, esponjas, poliquetos, equinodermos ou qualquer outro grupo da biodiversidade aquática, inclusive mamíferos marinhos, não houvesse a proibição da captura e molestamento intencional destes últimos (BRASIL, 1987), e pela sua presença em listas de espécies ameaçadas de extinção.

A opção por restringir ou não a pesca de determinados grupos taxonômicos, vinculando esse veto à própria definição de recursos pesqueiros é uma questão a ser debatida e definida em uma revisão da Lei. O debate não é trivial, demandando reflexões em diferentes dimensões, algumas delas exemplificadas abaixo:

 Biológicas: há possibilidades concretas de explotação sustentável de grupos como esponjas, corais ou ouriços na costa brasileira?

- Éticas: por que moluscos deveriam ter menos direitos à proteção do que equinodermos que demonstrassem possuir potencial produtivo semelhante?
- Econômicas e culturais: os benefícios econômicos do whale watching ou o sentimento intangível de recompensa percebido pela sociedade com a preservação das baleias superam os eventuais benefícios econômicos e sociais advindos da retomada da sua pesca na costa brasileira?
- Estratégicas: seria mais estratégico incluir já dentro da Lei da Pesca as vedações a certos grupos taxonômicos, ou optar por maior flexibilidade, deixando que as normas infralegais da autoridade de manejo, sujeitas a orientações políticas governamentais e/ou pressões setoriais, as estabeleçam posteriormente?

comerciais, por sua vez, é feita no art. 8°, cujo inc. Il reconhece três tipos de pesca nessa última categoria: a pesca científica, a amadora e a de subsistência. Portanto, pela redação do mencionado art. 2°, inc. XXI, quem pratica não apenas a pesca amadora, mas também a pesca científica e a de subsistência seria enquadrado como pescador amador, visto que todas as três não têm finalidade econômica.

A distinção entre pesca realizada com ou sem fins

31

A definição correta de pescador amador é encontrada no art. 2°, inc. V, do Decreto n° 8.425/2015, que disciplina o RGP (BRASIL, 2015a). Ali, pescador amador é descrito como a "pessoa física, brasileira ou estrangeira, que pratica a pesca com finalidade de lazer ou desporto, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, sem fins comerciais".

3.2.2 DEFINIÇÃO DE ORDENAMENTO PESQUEIRO

O termo é definido no art. 2°, inc. XII como "o conjunto de normas e ações que permitem administrar a atividade pesqueira, com base no conhecimento atualizado dos seus componentes biológico-pesqueiros, ecossistêmico, econômicos e sociais".

A definição é adequada, mas a expressão "conhecimento atualizado" é relativamente vago, não designando a fonte desse conhecimento. O termo deveria explicitar a importância do conhecimento científico, assim como do conhecimento ecológico tradicional e local, o que implica, por consequência, a contribuição e participação das partes interessadas no processo de normatização.

3.2.3 DEFINIÇÃO DE PESCADOR AMADOR

A definição de pescador amador está equivocada. Segundo o art. 2°, inc. XXI, pescador amador é "a pessoa física, brasileira ou estrangeira, que, licenciada pela autoridade competente, pratica a pesca sem fins econômicos". Já o pescador profissional é aquele que "[...] exerce a pesca com fins comerciais [...]".

3.2.4 DEFINIÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E/OU USO SUSTENTÁVEL

Reiteradas vezes a norma faz referência a esses dois termos cruciais, não trazendo, contudo, uma definição do seu significado. Como será visto no item 3. 5 Princípios, Diretrizes e Planos de Gestão, há pelo menos duas vertentes de interpretação do conceito de sustentabilidade ou uso sustentável, com profundas implicações quanto ao comportamento das autoridades de manejo quando deparadas com pressões de ordem ambiental, econômica e social. O conceito deveria figurar na seção de definições ou, extraordinariamente, estar descrito junto ao Princípio correspondente, não deixando margem para dúvidas sobre como ele deve ser interpretado por todas as partes interessadas na pesca.

3.2.5 DEFINIÇÃO DE ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL

O parágrafo único do art. 4º esclarece que "consideram-se atividade pesqueira artesanal [...], os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal". Esse último ponto merece reflexão. Presume-se que, na elaboração desse trecho específico da norma, o legislador tenha considerado o processamento "doméstico" do pescado pelo próprio pescador ou por seus familiares. Entretanto, ao não fazer tal especificação, abre-se margem para que qualquer processamento de pescado proveniente da pesca artesanal, inclusive em indústrias de grande porte seja considerada atividade pesqueira artesanal, o que não faz sentido.

Sabe-se, por exemplo, que parte da produção de tainhas (Mugil liza) capturadas pela pesca artesanal em Santa Catarina tem como destino a indústria, inclusive para a comercialização de ovas no mercado internacional. Outros recursos como o camarão-sete-barbas, em alguns casos, podem seguir a mesma trajetória. A industrialização e transformação desta matéria-prima em produto propriamente ditos não pode ser considerada uma atividade artesanal.

3.2.6 DISTINÇÃO ENTRE PESCA INDUSTRIAL E PESCA ARTESANAL

Na norma atual, a principal distinção entre esses dois tipos de pesca se dá pelas relações trabalhistas, conforme se conclui do disposto art. 8°, inc. I. Na pesca artesanal, o pescador profissional atua de forma autônoma ou em regime de economia familiar, enquanto na pesca industrial os pescadores são empregados ou atuam em regime de parceria por cotas-partes.

Ainda, pescadores artesanais exercem a atividade sem embarcação ou utilizando embarcações de pequeno porte (i.e., aquelas com AB menor ou igual a 20, conforme art. 10, §1°, inc. I). Já os industriais utilizam, segundo a norma, embarcações de pequeno, médio (i.e. AB maior que 20 e menor ou igual a 100) ou grande porte (i.e. AB>100).

Globalmente, a distinção entre pesca artesanal e industrial, assim como entre pesca de pequena e de grande escala é complexa e pode envolver inúmeros indicadores (ver, por exemplo, Kurien & Willmann, 2009), sobretudo em razão da enorme diversidade de objetivos, formas de organização social, tipos de embarcações, petrechos, produtividade, e suas variações regionais dentro e entre países. Nesse cenário, qualquer "linha de corte" estabelecida entre duas categorias provavelmente acarretará "efeitos de borda" indesejáveis, contem-

plando ou excluindo elementos que não se reconhecem dentro da outra categoria.

Não há como propor aqui uma solução prática para esse problema na esfera da gestão pesqueira brasileira que, inclusive, abrange também a pesca continental.

Entretanto, uma distinção baseada quase que unicamente no aspecto trabalhista não parece muito adequada e mereceria uma análise mais pormenorizada. Um amplo debate envolvendo questões de ordem biológico-pesqueira, tecnológica, trabalhista, antropológica, sociológica e gerencial deveria ser promovido com especialistas e partes interessadas visando, caso apropriado, redefinir esses tipos de pesca de modo que reflitam o mais fielmente possível as características distintivas pertinentes à complexa realidade brasileira.

3.3 ESCOPO

A Lei nº 11.959/2009 não explicita de maneira clara e inequívoca, que sua abrangência também atinge as operações de pesca realizadas por embarcações brasileiras em águas marinhas não jurisdicionais.

Conforme aponta Kuemlangan (2009), as leis gerais de pesca dos países não têm aplicação extraterritorial a menos que isso esteja claramente estipulado no escopo da norma. Tal aplicabilidade é de fundamental importância, na medida em que possibilita regular as operações das embarcações que arvoram a bandeira de um país em suas águas não jurisdicionais.

A Lei da Pesca normatiza tanto a pesca extrativa como a aquicultura nos ambientes marinho e continental. Sua aplicabilidade às águas de jurisdição nacional é óbvia. Entretanto, no que se refere à pesca marinha, é importante destacar que a norma não é exatamente explícita quanto à sua abrangência fora das águas jurisdicionais brasileiras. Não há qualquer dispositivo que aponte a obrigatoriedade de embarcações pesqueiras que arvorem a bandeira brasileira em águas internacionais se submeterem ao inteiro conteúdo da lei e a outros regramentos estabelecidos, por exemplo, por organizações regionais de ordenamento pesqueiro atuantes nas áreas em questão.

Não havendo artigos específicos sobre o assunto, tal aplicabilidade tem que ser deduzida a partir, pelo menos, da interpretação concatenada de vários dispositivos do texto legal.

Assim, o art. 4º define que <u>atividade pesqueira</u> "compreende todos os processos de pesca, explotação e exploração, cultivo, conservação, processamento, transporte, comercialização e pesquisa dos recursos pesqueiros". Já o art. 5º, caput, determina que <u>o exercício da atividade pesqueira</u> somente poderá ser realizado mediante prévio ato autorizativo emitido pela autoridade competente. Na mesma direção, o art. 6º, §1º, inc. III proíbe, dentre outros quesitos, que tal <u>atividade pesqueira seja exercida</u> "sem licença, permissão, concessão, autorização ou registro expedido pelo órgão competente". Mas, onde se aplicaria tal proibição?

O art. 2°, inc. X define que, para os efeitos da lei, "áreas de exercício da atividade pesqueira: [são] as águas continentais, interiores, o mar territorial, a plataforma continental, a zona econômica exclusiva brasileira, o alto-mar e outras áreas de pesca, conforme acordos e tratados internacionais firmados pelo Brasil, excetuando-se as áreas demarcadas como unidades de conservação da natureza de proteção integral ou como patrimônio histórico e aquelas definidas como áreas de exclusão para a segurança nacional e para o tráfego aquaviário".

Portanto, deduz-se da leitura coordenada desse conjunto de dispositivos que embarcações brasileiras pescando em quaisquer áreas definidas como áreas de exercício da atividade pesqueira estariam submetidas, ao menos, à necessidade de obtenção das respectivas permissões e licenças, além das outras proibições descritas no art. 6°.

De fato, a própria Instrução Normativa MPA/MMA nº 10/2011. que estabelece o sistema de permissionamento das embarcações brasileiras de pesca, já inclui cinco modalidades de pesca (quatro de espinhel horizontal de superfície e uma de emalhe oceânico à deriva), cujas áreas de atuação abrangem não somente a Zona Econômica Exclusiva brasileira como também águas internacionais (BRASIL, 2011). Ou seja, o sistema nacional de permissionamento pesqueiro prevê e concede permissões para atuação extraterritorial.

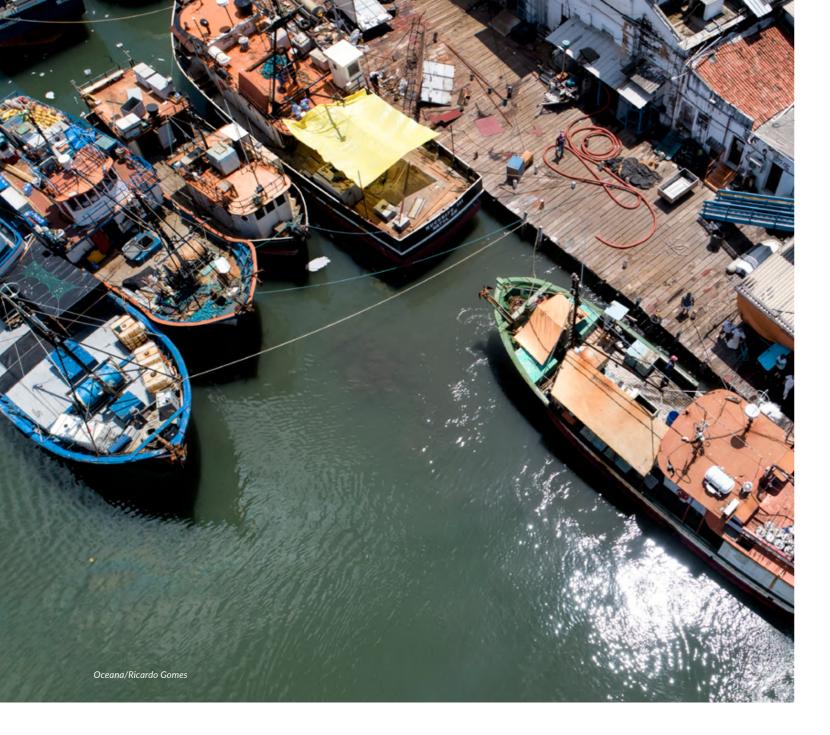
Levando em consideração as especificidades da pesca de alto-mar e os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, incluindo, dentre outros, o "Acordo para Implementação das Disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezembro de 1982 sobre a Conservação e Ordenamento de Populações de Peixes Transzonais e de Populações de Peixes Altamente Migratórios" - Acordo de Nova York, internalizado por meio do Decreto nº 4.361/2002 (BRASIL, 2002a), seria recomendável que a Lei incorporasse artigos explícitos determinando sua inteira aplicabilidade (sem prejuízo de outras exigências específicas) a todas as embarcações brasileiras que estejam operando em águas não jurisdicionais, e reafirmando os compromissos do País com as normas internacionais sobre o tema.

Por fim, é interessante destacar que o art. 12, §3°, concede que "as embarcações pesqueiras brasileiras poderão desembarcar o produto da pesca em portos de países que mantenham acordo com o Brasil e que permitam tais operações na forma do regulamento desta Lei". Portanto, se a lei é cristalina para disciplinar o desembarque de produtos fora da jurisdição nacional, deveria sê-lo igualmente no que tange à totalidade das operações de pesca das embarcações brasileiras, quando atuando em águas não jurisdicionais, e não apenas à exigência de autorização de operação.

3.4 ESTRUTURA INSTITUCIONAL

A Lei não define a(s) autoridade(s) competente(s) pela gestão pesqueira, tampouco define ou ao menos fornece as diretrizes para implantação e funcionamento de quaisquer estruturas subordinadas de assessoramento técnico-científico, monitoramento, discussão e suporte à tomada de decisão.

A Lei nº 11.959/2009 é absolutamente genérica em tudo aquilo que se refere à designação das autoridades responsáveis pela sua execução. Como bem destacado por Zamboni *et al.* (2020a), o texto legal se utiliza quase sempre de termos genéricos como "autoridade competente", "órgão competente", "órgão responsável", dentre outros. São termos vagos, que não remetem a nenhuma estrutura específica no campo superior da hierarquia administrativa. Desse



modo, a Lei acomoda qualquer tipo de arranjo institucional, desde aquele vigente no momento da publicação deste documento, onde a competência pela gestão pesqueira cabe exclusivamente à Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou, aquele vigente à época da promulgação da Lei, onde a gestão era compartilhada entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Pesca (MPA).

Do mesmo modo também não estão indicadas quaisquer estruturas subjacentes à autoridade competente principal, tais como Conselhos, Comitês, Grupos ou outras formas de arranjos formais destinados à discussão e aconselhamento, que possam operacionalizar a "participação social" prevista no art. 7°, inc. III da norma. O mesmo se

aplica às estruturas de suporte científico e de informação. Nem ao menos a previsão de regulamentação complementar acerca desses mecanismos é mencionada.

Por óbvia decorrência, também não há nenhuma disposição acerca de escalas de jurisdição ou níveis de governo das diversas autoridades na gestão ou sobre a eventual descentralização de papeis. Exceção ocorre no que tange à fiscalização, onde o parágrafo único do art. 31 afirma que "a fiscalização prevista no caput deste artigo é de competência do poder público federal, observadas as competências estadual, distrital e municipal pertinentes".

Tal quadro de indefinição, associado à cultura política nacional, tem favorecido a perversa instabilidade institucional ocorrida desde 1998, quando as competências sobre a gestão pesqueira no Brasil deixaram de ser exclusividade do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA, e passaram a ser divididas entre o MMA/IBAMA, e o então recém-criado Departamento de Pesca e Aquicultura do MAPA - DPA, processo que Dias-Neto (2010) cunha de "a divisão do indivisível". Os passos que se seguiram nessa trajetória estão bem descritos não apenas em Dias-Neto (2010), como também em Zamboni *et al.* (2020a), dentre outros, envolvendo um sem-número de alterações de competências e de órgãos administrativos, bem como de seus respectivos dirigentes.

Consequências desse cenário, incluindo a desestruturação dos sistemas de monitoramento, de apoio científico, controle, fiscalização, de participação social, degradação da situação dos recursos pesqueiros, falta de cumprimento de compromissos internacionais, dentre outras, também estão descritas nessas mesmas referências e em TCU (2021), por exemplo.

É lícito prever que os efeitos danosos dessa instabilidade tivessem sido amenizados se, a despeito de não definir a que (quais) Ministério(s) a pesca deveria estar vinculada, a Lei da Pesca ao menos tivesse contemplado dispositivos abordando as estruturas executoras e de participação hierarquicamente subordinadas à autoridade principal. Isso proporcionaria a manutenção das atividades fins da gestão pesqueira por um corpo de pessoal e de infraestrutura permanente, ao mesmo tempo em que as forçantes políticas (partidárias ou não) na esfera superior, poderiam continuar a estabelecer suas acomodações e compromissos, parcialmente limitados por força da Lei.

Entre essas estruturas, ressalta-se a importância dos Comitês Permanentes de Gestão - CPG, e seus respectivos Subcomitês Científicos - SCC. Os dois primeiros comitês do gênero foram criados ainda na época do DPA/MAPA, com o objetivo de assessorar o Ministério da Agricultura no ordenamento da pesca de atuns e afins (BRASIL, 2000a) e dos recursos demersais de profundidade (BRASIL, 2002b). Desde então, outros CPGs foram criados e, como um todo, passaram por vários episódios de paralisação, dissolução e retomada de atividades, tudo na longa esteira de mudanças institucionais e de gestores da

pesca nacional. Parte desse processo está descrito em Zamboni et al. (2020a) e não será aqui reproduzido. Especificamente no que toca ao CPG Demersais de Profundidade e seu correspondente SCC, uma discussão dos seus resultados, desafios e aspectos correlatos pode ser encontrada em Perez et al. (2009).

A irregularidade no funcionamento desses Comitês e respectivos Subcomitês tem sido altamente danosa para a gestão pesqueira. Tal intermitência compromete a credibilidade do instrumento, provoca atrasos no processo de gestão em decorrência dos períodos dispendidos com a própria interrupção e com os esforços de retomada dos trabalhos, e acarreta perda de memória e de continuidade nos processos de ordenamento das respectivas pescarias, dentre outros.

O capítulo mais recente desse histórico de inconstâncias nos fóruns consultivos de pesca, após a sua revogação em 2019 (vide Zamboni et al., 2020a), foi a sua reestruturação legal por meio do Decreto nº 10.736/2021 (BRASIL, 2021a).

As recentes mudanças promovidas pela SAP/MAPA nos CPGs por meio desse decreto trazem ainda mais instabilidade e fragilidade aos fóruns de discussão e aconselhamento. Dentre os pontos contidos na norma, dois merecem destaque nesse contexto.

A figura dos Subcomitês Científicos foi extinta em favor de um Banco Técnico-Científico. Este será formado por meio de Edital, e será "integrado por pesquisadores, técnicos e profissionais de notório saber, com atuação comprovada em pesquisa, gestão dos recursos pesqueiros ou áreas relacionadas à atividade pesqueira" (BRASIL, 2021a, art. 3°, § 1°). Ainda, a SAP/MAPA selecionará os integrantes do banco técnico-científico para auxiliá-la nas resoluções de demandas.

Quando atuando no assessoramento dos CPGs, os profissionais do Banco Técnico-Científico formarão Grupos Técnico-Científicos instituídos pelo Ministro, cujo caráter será temporário, com duração não superior a um ano.

A escolha unilateral pela SAP/MAPA acerca da inclusão ou exclusão de membros na formação do banco técnicocientífico representa um processo unilateral, que pode fomentar questionamentos quanto à independência do grupo escolhido frente à autoridade responsável. Note-se que, anteriormente, os membros dos SCCs eram apontados e escolhidos por todos os integrantes governamentais e não governamentais dos CPGs no início da sua formação, fortalecendo a credibilidade do grupo de assessoramento científico ali formado.

Já a estipulação de um prazo determinado de até um ano para o funcionamento do grupo técnico-científico no âmbito de cada CPG é absolutamente inadequada, visto que o processo de manejo é contínuo e adaptativo; é indispensável que os cientistas conheçam o histórico, realizem o acompanhamento, façam a reavaliação dos processos e das medidas de cada uma das pescarias, com tempo e recursos necessários.

O que efetivamente se necessita no País é de estabilidade e continuidade de processos. A formação de grupos científicos com prazos exíguos de funcionamento, não contribui para a melhoria do status quo. Pelo contrário, indica a continuidade do "apagar de fogueiras momentâneas" que tão bem caracteriza a gestão pesqueira nacional.

O segundo ponto de destaque é que no novo modelo estabelecido para os Comitês pode não haver a recomendável composição paritária de representantes governamentais e da sociedade civil. Além disso, os membros governamentais serão indicados exclusivamente pela SAP/MAPA, ou seja, o Decreto não prevê de antemão a presença obrigatória de representantes de órgão cruciais como os da esfera ambiental, Marinha, entre outros.

Por fim, de acordo com o art. 17 da norma, "O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento poderá editar normas, estabelecer critérios e padrões e adotar medidas de gestão independentemente das recomendações emitidas pela Rede Pesca Brasil" [grifo nosso]. Enquanto se compreende o papel consultivo das instâncias criadas no Decreto, deveria ao menos haver a previsão de que decisões contrárias às recomendações dos CPGs e dos integrantes do banco técnico-científico fossem devidamente fundamentadas pela autoridade com base nos melhores conhecimentos científicos, como determina a Lei.

As fragilidades apontadas acima acerca dos CPGs, associada ao passado de inconstâncias desses fóruns e das próprias autoridades de manejo, reforçam a necessidade de se promover mecanismos que promovam a sua estabilidade, transparência, paridade e independência para atender as grandes demandas da gestão pesqueira do Brasil.

3.5 PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E PLANOS DE GESTÃO

A Lei da Pesca não contém dispositivos de âmbito geral que mencionem a ratificação de acordos, tratados ou compromissos internacionais dos quais o Brasil seja parte, e/ou que internalizem explicitamente as determinações constantes nesses documentos. Além disso, a norma é demasiadamente econômica quanto à definicão de princípios e diretrizes a serem seguidas na implementação da Política Pesqueira, o que se traduz em uma excessiva e potencialmente danosa discricionariedade, por parte da autoridade de gestão pesqueira, sobre o que será (ou não) executado no âmbito do manejo. Por fim, a Lei é totalmente omissa com relação ao desenvolvimento e ao uso de planos de gestão como estratégia para a adequada gestão dos recursos pesqueiros do País.

Não se pretende aqui adentrar em temas relativos à doutrina jurídica e ao Direito como um todo, sobretudo no que tange aos mecanismos e processos de internalização e aplicação dos dispositivos presentes em instrumentos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

Contudo, é notório o fato da Lei nº 11.959/2009 não se referir especificamente a nenhum documento internacional ao longo do texto. Nem mesmo àqueles que já se encontram incorporados à legislação nacional como a própria Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - Convemar (BRASIL, 1995a), o Acordo de Nova York (BRASIL, 2002a) ou mesmo a CDB (BRASIL, 1998a). Tampouco são citados dispositivos ou compromissos com documentos de adesão voluntária, porém fundamentais no ordenamento pesqueiro mundial, como o CCRF (FAO, 1995).





38

São encontradas apenas três citações genéricas de "acordos e tratados internacionais dos quais o Brasil faça parte" nas definições de "áreas de exercício da atividade pesqueira" e de "águas interiores", descritas no art. 2°, incs. X e XIII, respectivamente, e também no art. 9°, inc. II, que trata da operação de embarcações estrangeiras de pesca em área sob jurisdição brasileira.

Levando em consideração o seu valor para o manejo pesqueiro, a menção a esses documentos, ou até mesmo a inclusão na Lei da Pesca de dispositivos específicos deles oriundos seria altamente recomendável. Não apenas para reforçar os compromissos do País com os acordos internacionais, mas também para direcionar mais solidamente a atuação dos gestores nacionais e das demais partes interessadas na condução da atividade pesqueira do País. Como já destacado, a ausência de qualquer referência à Pesca Responsável e a outros conceitos largamente estabelecidos em âmbito internacional, é uma lacuna importante da Lei da Pesca.

Contrariamente nota-se, de modo esparso, que uma série de normas infralegais de ordenamento pesqueiro no Brasil fazem referências ocasionais à legislação internacional. Exemplificando, a Instrução Normativa SEAP/ SG/PR nº 1/2018 que estabelece o Certificado de Acreditação de Origem Legal - CAOL - para os produtos de origem da pesca extrativa marinha, capturados por embarcações fornecedoras de matéria prima para exportação (BRASIL, 2018a), enumera, em seus considerandos, não apenas o Acordo de Nova York (BRASIL, 2002a), como também o Acordo sobre Medidas de Estado de Porto para Prevenir, Impedir e Eliminar a Pesca Ilegal, Não Declarada e Não Regulamentada (FAO, 2010), cuja vigência no Brasil, inclusive, ainda está em análise no Congresso Nacional3. O plano de gestão da tainha (Mugil liza) (MPA/MMA, 2015) se refere à Convemar e ao CCRF, dentre outros. Os compromissos do Brasil com este Código também são realçados nas normas que estabelecem o regime de cotas de captura para recursos demersais de profundidade nas águas jurisdicionais brasileiras e o ordenamento da pesca multiespecífica de arrasto de talude (BRASIL, 2008a; 2008b).

O fato da menção a acordos e tratados internacionais ocorrer apenas em (poucos) documentos infralegais de

ordenamento pesqueiro do País, acaba por sugerir um frágil compromisso do Brasil com os ditames aprovados na arena global.

No que diz respeito aos princípios contidos na Lei da Pesca, são citados, de modo explícito, o "princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros" (art. 3°, caput), e os "princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais" (art. 5°, inc. I).

No que tange às diretrizes, o texto prevê a consideração das peculiaridades e as necessidades dos pescadores artesanais, de subsistência e da aquicultura familiar (art. 3°, § 1°), e a concessão do direito de pescar, desde que asseguradas a proteção e equilíbrio dos ecossistemas, a proteção e seguridade do trabalhador e das populações com saberes tradicionais, e a busca da segurança alimentar e a sanidade dos alimentos produzidos (art. 5°). Além disso, a pesca pode ser proibida para proteção de espécies, áreas ou ecossistemas, do processo reprodutivo e de outros processos vitais para a manutenção e a recuperação dos estoques pesqueiros, da saúde pública e do trabalhador (art. 6°).

Ainda que a relevância e a pertinência desses princípios e diretrizes no corpo da Lei sejam indiscutíveis, cabendo sua manutenção, vale aqui refletir sobre sua interpretação, suficiência e operacionalização.

Não se observa, no corpo da Lei, orientações claras sobre como a sustentabilidade dos recursos pesqueiros e o uso sustentável dos recursos naturais devem ser compreendidos e garantidos pela autoridade pesqueira. Como bem ensina Winter (2008; 2009b), há duas interpretações gerais do conceito de sustentabilidade: a) a que prevê o equilíbrio entre interesses sociais, econômicos e ecológicos que devem coexistir como entidades equivalentes, portanto, formando um tripé onde cada pilar detém o mesmo grau de importância e; b) a que prevê que o desenvolvimento socioeconômico é, na realidade, sustentado por sua base, a biosfera. A biosfera pode ser mantida sem humanos, enquanto sociedade e economia não subsistem sem a biosfera. Nesta última interpretação, que remonta à origem do conceito de desenvolvimento sustentável erigido pela Comissão de Brundtland, os recursos naturais se tornam o sustentáculo, a fundação que

sustenta os demais pilares (econômico e social), assim como as gerações futuras.

39

A clareza de como o conceito de sustentabilidade deve ser entendido e aplicado na legislação pesqueira é elemento básico para guiar as tomadas de decisão e indicar os possíveis resultados de curto e de longo prazo do manejo. Assim, na versão mais "fraca" do conceito (sensu Winter, 2009b), a sobreexplotação dos recursos naturais pode ser admitida no caso de forçantes econômicas e sociais serem consideradas mais relevantes para a manutenção do equilíbrio do tripé. Na segunda visão, mais "forte", busca-se o equilíbrio entre os três componentes da sustentabilidade, mas impondo-se um claro limite superior às ações, caso a manutenção dos organismos se veja ameaçada.

Muitos países, a exemplo do Brasil, também não definem precisamente o conceito de sustentabilidade em sua legislação pesqueira, enquanto outros não priorizam a conservação dos estoques frente às demandas econômicas e sociais (Winter, 2009b). Outros ainda oscilam entre uma interpretação e outra do conceito. Os regulamentos da Política Pesqueira Comum da Comunidade Econômica Europeia estabelecem, por exemplo, que os administradores devem garantir a explotação dos recursos aquáticos vivos de modo a proporcionar condições sociais, ambientais e econômicas sustentáveis; contudo, os mesmos instrumentos definem explotação sustentável como sendo "explotar um estoque de tal modo que a explotação futura do estoque não seja prejudicada e que ela não tenha impacto negativo no ecossistema marinho", o que significa, precisamente, estabelecer um limite para o nível de explotação permitida (Markus, 2009).

Mesmo sem uma definição explícita de sustentabilidade ou uso sustentável, a redação dada ao caput do art. 3° da norma brasileira facilmente induz à interpretação do termo em sua versão de tripé: "Compete ao poder público a regulamentação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Atividade Pesqueira, conciliando o equilíbrio entre o princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros e a obtenção de melhores resultados econômicos e sociais...". Igual conclusão pode ser obtida a partir da leitura do art. 1°, inc. I que estipula como objetivo da Lei, promover "o desenvolvimento sustentá-

³ Vide https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento-acordo/11658?TituloAcordo=Pesca%20respons%C3%A1vel&tipoPesquisa=1&TipoAcordo=BL.TL.ML . Acessado em 16 de setembro de 2021.

A POLÍTICA PESQUEIRA DO BRASIL

40

vel da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade".

Em qualquer dos casos, não se vislumbra uma noção de limite ao processo de "conciliação" entre os resultados econômicos e sociais, e o uso dos recursos pesqueiros. Uma vez que as diretrizes e instrumentos da norma também não estabelecem de modo preciso como tal conciliação deve ser operacionalizada, tem-se, como consequência, um elevado grau de discricionariedade por parte do administrador acerca dos critérios que devem orientar a sua tomada de decisão frente às pressões e interesses envolvidos.

O princípio da sustentabilidade deveria estar precisamente definido no corpo da norma, haja visto que a sustentação da atividade pesqueira, seja qual for sua escala, depende em última análise da abundância dos recursos em seu meio natural. Sobretudo ao se considerar a natureza inerentemente extrativista da pesca e o incremento exponencial da velocidade das transformações tecnológicas, sociais e ambientais experimentadas pelo planeta. As mesmas transformações que impulsionam as demandas e as capacidades técnicas do mundo econômico e social não impulsionam em igual medida a capacidade regenerativa e a resiliência natural dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas marinhos, o que termina por desbalancear o equilíbrio do tripé.

Menos do que consistir mera retórica, a necessidade de considerar o conceito de sustentabilidade da atividade pesqueira em sua versão mais rígida encontra respaldo em avaliações científicas objetivas dos benefícios econômicos e sociais obteníveis com um bom manejo pesqueiro. Como exemplo, Costello *et al.* (2016) estimaram que melhorias nos sistemas de gestão das pescarias mundiais, recuperando estoques sobrepescados, poderiam proporcionar incrementos da ordem de 619 milhões de toneladas na biomassa dos recursos explorados, 16 milhões

de toneladas nas suas capturas (portanto, na oferta de alimento) e 53 bilhões de dólares em renda.

Para além da indefinição do princípio da sustentabilidade, a Lei da Pesca também falha ao não contemplar no texto o princípio da precaução, presente em vários instrumentos como o CCRF (FAO, 1995), e o Acordo de Nova York (BRASIL, 2002a).

Com relação a esses dois princípios e às respectivas diretrizes de implementação, cabe reproduzir aqui os arts. 5° e 6° do referido Acordo Internacional (Quadro 4), ratificado pelo Brasil e posteriormente promulgado internamente em 2002. Apesar de o seu escopo restringir-se a peixes transzonais e altamente migratórios, o texto serve como inspiração do que se deveria encontrar no corpo da Lei da Pesca. Além de definições mais precisas dos princípios, o texto impõe aos Estados as ações a serem tomadas para que tais princípios surtam efeito.

O confronto desses artigos incorporados na legislação brasileira por meio do Decreto nº 4.361/2002 (BRASIL, 2002a) com o texto da Lei nº 11.959/2009, expõe criticamente não apenas as lacunas existentes na redação dos princípios e das diretrizes dessa norma, como também as consequentes omissões quanto às etapas, ações e critérios a serem levados em conta pelo administrador para as tomadas de decisão que buscam tornar tais princípios uma realidade.

Antes de reproduzir os referidos artigos, cabe destacar que vários aspectos do seu conteúdo demandariam adaptações no caso do seu aproveitamento numa futura revisão da Lei da Pesca como, por exemplo, o foco no uso do Rendimento Máximo Sustentável (RMS) como ponto de referência. Considerando os diferentes objetivos das inúmeras pescarias marinhas e continentais e as variadas características biológicas intrínsecas da enorme diversidade de espécies explotadas ao longo das águas jurisdicionais do País, faz-se necessário dotar o texto de suficiente flexibilidade para adequar-se a todas as distintas situações, não o restringindo, por exemplo, a um único ponto de referência como o RMS.

Quadro 4. Artigos 5° e 6° do Acordo para Implementação das Disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezembro de 1982 sobre a Conservação e Ordenamento de Populações de Peixes Transzonais e de Populações de Peixes Altamente Migratórios, conforme disposto no Decreto nº 4.361/2002.

Artigo 5° PRINCÍPIOS GERAIS

Para garantir a conservação e o ordenamento de populações de peixes transzonais e de populações de peixes altamente migratórios, os Estados litorâneos e Estados que pescam em alto-mar deverão, ao fazerem vigorar sua obrigação de cooperar em conformidade com a Convenção:

- a) adotar medidas para garantir a sustentabilidade de longo prazo de populações de peixes transzonais e de populações de peixes altamente migratórios e promover o objetivo de otimizar a sua utilização;
- b) tomar as providências necessárias para garantir que essas medidas se baseiem nas melhores provas científicas disponíveis e sejam planejadas de modo a manter ou restaurar as populações em níveis capazes de produzir o maior rendimento sustentável, à luz de fatores ambientais e econômicos pertinentes, incluindo os requisitos especiais de Estados em desenvolvimento, e levando em consideração padrões de pesca, a interdependência das populações e quaisquer padrões internacionais mínimos de recomendação geral, sejam eles sub-regionais, regionais ou mundiais;
- c) aplicar o critério de precaução em conformidade com o Artigo 6;
- d) avaliar os impactos da pesca, de outras atividades humanas e de fatores ambientais sobre populações alvo e espécies pertencentes ao mesmo ecossistema ou que dependam ou estejam associadas às populações alvo;
- e) adotar, onde for necessário, medidas de conservação e ordenamento para as espécies que pertencem ao mesmo ecossistema ou que dependem ou estejam associadas às populações alvo, com vistas a manter ou restaurar as populações dessas espécies acima dos níveis nos quais sua reprodução possa ser seriamente ameaçada;
- f) reduzir ao mínimo a poluição, os dejetos, os descartes, a captura por equipamentos perdidos ou

- abandonados, a captura de espécies não-alvo, sejam peixes ou outras (doravante denominadas espécies não-alvo), e impactos sobre espécies associadas ou dependentes, particularmente espécies ameaçadas, por meio de medidas que incluirão, na medida do possível, o desenvolvimento e utilização de equipamentos e técnicas de pescar seletivos, ambientalmente seguros e eficazes em relação aos custos;
- g) proteger a biodiversidade no meio ambiente marinho;
- h) tomar medidas para prevenir ou eliminar a sobrepesca e a capacidade de pesca excessivas e tomar as providências necessárias para garantir que o esforço da pesca não ultrapasse níveis compatíveis com o uso sustentável dos recursos pesqueiros;
- i) levar em consideração os interesses de pescadores artesanais ou de subsistência;
- j) coletar e compartilhar, oportunamente, dados completos e precisos sobre a pesca, como, inter alia, posição de embarcações, captura de espécies alvo e não-alvo e esforço pesqueiro, como previsto no Anexo I, bem como informações de programas de pesquisa nacionais e internacionais;
- k) promover e realizar pesquisas científicas e desenvolver tecnologias adequadas em apoio à conservação e ordenamento dos recursos pesqueiros; e
- i) implementar e fiscalizar a aplicação de medidas de conservação e ordenamento mediante uma monitorização, controle e vigilância eficazes.



Artigo 6° APLICAÇÃO DA ABORDAGEM PRECAUTÓRIA

- 1. Os Estados aplicarão o critério de precaução amplamente em relação à conservação, ordenamento e explotação de populações de peixes transzonais e populações de peixes altamente migratórios visando a proteger os recursos marinhos vivos e a preservar o meio ambiente marinho.
- 2. Os Estados deverão agir com mais cautela em relação a informações duvidosas, não confiáveis ou inadequadas. A ausência de informações científicas adequadas não deverá ser motivo para adiar ou não tomar medidas de conservação e ordenamento.
- **3.** Ao implementarem o critério de precaução, os Estados deverão:
- a) melhorar o processo decisório para a conservação e ordenamento de recursos pesqueiros obtendo e compartilhando as melhores informações científicas disponíveis e implementando técnicas melhoradas para fazer frente ao risco e à incerteza;
- b) aplicar as diretrizes contidas no Anexo 2 e determinar, com base nas melhores informações científicas disponíveis, pontos de referência específicos para populações e as medidas a serem tomadas no caso de serem ultrapassados;
- c) levar em consideração, inter alia, incertezas em relação ao tamanho e ritmo de reprodução das populações, pontos de referência, condições das populações em relação a esses pontos de referência, níveis e distribuições da mortalidade dos peixes e o impacto de pescarias sobre espécies não-alvo e associadas ou dependentes, bem como condições oceânicas, ambientais e socioeconômicas existentes e previstas; e
- d) desenvolver programas de coleta de dados e de pesquisa para avaliar o impacto da pesca sobre espécies não-alvo e associadas ou dependentes e sobre seu meio ambiente e adotar planos que sejam

- necessários para garantir a conservação dessas espécies e proteger habitats de especial interesse.
- 4. Os Estados tomarão medidas para garantir que, estando os pontos de referência próximos de ser alcançados, eles não serão ultrapassados. Na eventualidade de serem ultrapassados, os Estados tomarão, sem demora, as medidas previstas no parágrafo3(b) para restabelecer as populações.
- 5. Onde o estado de populações alvo ou não-alvo ou de espécies associadas ou dependentes for objeto de preocupação, os Estados sujeitarão essas populações e espécies a uma monitorização mais intensa para examinar sua situação e a eficácia de medidas de conservação e ordenamento. Essas medidas serão reexaminadas regularmente à luz de novas informações.
- 6. Para novas pescarias ou pescas exploratórias, os Estados adotarão, na maior brevidade possível, medidas de conservação e ordenamento de precaução, inclusive, inter alia, limites para a pesca e limites de esforços. Essas medidas permanecerão em vigor até que existam dados suficientes para permitir uma avaliação do impacto da pesca sobre a sustentabilidade de longo prazo das populações, após a qual serão implementadas medidas de conservação e ordenamento baseadas nessa avaliação. Estas últimas medidas deverão, se conveniente, permitir o desenvolvimento gradual da pesca.
- 7. Na eventualidade de um fenômeno natural ter um impacto adverso significativo sobre a situação de populações de peixes transzonais ou de populações de peixes altamente migratórios, os Estados adotarão medidas de conservação e ordenamento em bases emergenciais para garantir que a pesca não exacerbe esse impacto adverso. Os Estados adotarão também medidas dessa natureza em bases emergenciais onde a pesca representar uma séria ameaça à sustentabilidade dessas populações. As medidas tomadas em bases emergenciais serão temporárias e baseadas nas melhores provas científicas disponíveis.

A LEI DA PESCA SOB A PERSPECTIVA DA GESTÃO PESQUEIRA

mulando-se gradativamente na forma de um verdadeiro emaranhado normativo que dificulta, inclusive, o seu acompanhamento e observância por parte de gestores,

fiscais, usuários, cientistas e demais interessados.

43

De fato, a última "Auditoria da Pesca" revelou que apenas 9% dos estoques pesqueiros marinhos capturados no Brasil contam com planos de gestão atualizados (Dias et al., 2022). A escassez de pescarias com planos de gestão no País também foi constatada por auditoria específica do TCU que verificou ainda a coexistência de 50 normativas vigentes no Brasil disciplinando apenas o defeso de recursos marinhos e dulcícolas, não havendo qualquer avaliação da sua eficácia de maneira periódica e estruturada (TCU, 2021).

A prevalência dessa estratégia de ordenamento por meio de medidas pulverizadas, associada à profunda instabilidade institucional das autoridades de manejo vivenciada há mais de duas décadas (vide Zamboni et al., 2020a), sem dúvida alguma contribui decisivamente para os fracos indicadores de sucesso da gestão pesqueira nacional, avaliados tanto no Brasil como no exterior (vide Mora et al., 2009; Pitcher et al., 2009; Melnychuk et al., 2017 e Zamboni et al., 2020a).

Na eventual incorporação dos planos de gestão à Lei da Pesca, será necessário equacionar algumas questões importantes, levando-se em consideração as dimensões continentais do País, a enorme diversidade de recursos pesqueiros explotados, e respectivas pescarias, além das limitações de estrutura, recursos humanos e informações disponíveis para atender à elaboração de planos altamente estruturados. Dentre as principais questões merecedoras de reflexão para inclusão na Lei, se destacam:

- Definição das unidades de gestão pesqueira;
- Definição da obrigatoriedade ou não do desenvolvimento de planos para parte ou para todas as unidades de gestão. No caso de os planos serem previstos apenas para determinadas unidades de gestão, qual mecanismo normativo poderia mitigar as deficiências observadas no atual sistema de medidas isoladas, contemplando melhorias também para as demais unidades não atendidas pelos planos?

Finalizando a análise da presente seção, constata-se a ausência de qualquer referência à figura dos "Planos de Gestão" no corpo da Lei da Pesca. Eles podem ser definidos como um "acordo formal ou informal entre uma autoridade de gestão pesqueira e as partes interessadas na pescaria, que identifica essas partes e suas respectivas funções, detalha os objetivos acordados para a pescaria e especifica as regras e regulamentos que se aplicam a ela, fornecendo outros detalhes sobre a pescaria que são relevantes para a tarefa da autoridade de gestão" (FAO, 1997).

Esse instrumento de gestão pesqueira não é estranho à realidade nacional, haja vista que chegou a ser previsto legalmente no Decreto nº 6.981/2009 (BRASIL, 2009b) e na sua posterior regulamentação pela Portaria MPA/MMA nº 2/2009 (BRASIL, 2009c), ambos revogados em consequência do Decreto nº 10.087/2019 (BRASIL, 2019a). Mais recentemente, a figura do plano de gestão foi reincorporada ao portfólio de instrumentos aplicáveis pela autoridade de manejo pesqueiro nacional, por obra do Decreto nº 10.736/2021 (BRASIL, 2021a).

Embora esse último instrumento legal preveja que o desenvolvimento de planos de gestão não é obrigatório para todas as unidades de gestão, ela especifica o conteúdo mínimo a ser contemplado nos documentos (i.e. diagnóstico; objetivo; ponto de referência; medidas de ordenamento e de monitoramento e; planos de implementação e de revisão) (BRASIL, 2021a), o que representa um elemento bastante positivo. É imperativo, contudo, que uma versão revisada da Lei da Pesca preveja a adoção desse instrumento em seu próprio texto, eliminando a atual dependência de decretos ou de portarias.

Isso porque, tradicionalmente, o ordenamento pesqueiro no Brasil tem sido caracterizado por uma profusão de normas infralegais (portarias e instruções normativas) que, salvo exceções, destinam-se a remediar conflitos ou situações emergenciais, raramente tratando a gestão das pescarias de forma holística e complementar. Não se inserem dentro de um processo estruturado e global de gestão, onde objetivos, contextos, indicadores e instrumentos são planejados, discutidos e acordados especificamente para a condução sustentável da atividade. Ademais, as normas individuais quase sempre carecem de mecanismos para mensurar sua eficácia, assim como de prazos e procedimentos de revisão, acu-

- Conteúdo mínimo dos planos, eventualmente, contemplando planos mais estruturados para as unidades de gestão mais importantes ou complexas, e outros com formato mais simplificado, atendendo às demais pescarias;
- Prazo para "migração" do sistema, ou seja, para que a autoridade de gestão promova o desenvolvimento dos planos e a correspondente revogação das medidas em vigor;
- Mecanismos de desenvolvimento, incluindo o suporte científico e a ampla participação das partes interessadas.

3.6 CRITÉRIOS DE ACESSO E DIREITOS GERAIS DE PESCA

Não há livre acesso às pescarias no Brasil – com exceção, provavelmente, da pesca de subsistência - haja vista que qualquer tipo de pesca precisa de ato autorizativo da autoridade competente. Entretanto, a Lei não estabelece critérios nem para obtenção e renovação das licenças, nem para sua revogação, inclusive, a depender do histórico de cumprimento das medidas de ordenamento ou diante do diagnóstico do estado dos estoques. Embora haja alguns dispositivos enfatizando a necessidade de garantir equidade por meio da observância de particularidades dos pescadores de pequena escala, o texto é demasiadamente vago, praticamente não trazendo regras específicas para exercer tal proteção.

Os critérios de acesso à pesca no Brasil estão disciplinados pelos arts. 5°, 9°, 13, 24, 25 e 26 da Lei da Pesca.

O art. 5º estabelece que a pesca só é permitida mediante prévio ato autorizativo da autoridade competente, que deve, no processo, assegurar a sustentabilidade dos recursos assim como a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, a proteção e seguridade do trabalhador e das populações com saberes tradicionais, e a busca da segurança alimentar e sanidade dos alimentos produzidos.

O art. 9° concede a possibilidade de operação nas águas jurisdicionais do País não apenas às embarcações de pesca brasileiras, como também às embarcações estrangeiras, desde que amparadas por acordos internacionais, ou arrendadas por empresas, armadores ou cooperativas, conforme legislação específica.

De fato, o Decreto nº 4.810/2003 estabelece as principais normas sobre as operações de embarcações pesqueiras nas zonas brasileiras de pesca, alto mar e por meio de acordos internacionais. Entre outras determinações, reserva as águas continentais, as águas interiores e o mar territorial exclusivamente para embarcações brasileiras de pesca, enquanto a plataforma continental e a zona econômica exclusiva podem abrigar tanto embarcações brasileiras como estrangeiras arrendadas, desde que cumpridos os dispositivos estabelecidos na norma (BRASIL, 2003a).

A exigência de autorização prévia para construção, transformação, importação e arrendamento de embarcações estrangeiras está estabelecida no art. 13 da Lei da Pesca, que também prevê a possibilidade de dispensa de tal exigência para embarcações de pesca artesanal e de subsistência.

Já o art. 24 determina a prévia inscrição no RGP (disciplinado pelo Decreto nº 8.425/2015; BRASIL, 2015a), e no Cadastro Técnico Federal de qualquer pessoa física ou jurídica que exerça a atividade pesqueira, assim como as embarcações de pesca. Teor semelhante é trazido pelo art. 26, ao exigir que embarcações nacionais ou estrangeiras de pesca comercial estejam inscritas e autorizadas pelo órgão federal competente.

Por fim, o art. 25 lista e define os tipos de atos administrativos (concessão, permissão, autorização e licença) a serem concedidos pela autoridade competente com o objetivo de autorizar o exercício de atividade pesqueira.

O exame desses artigos e dos decretos correspondentes demonstra não haver livre acesso aos recursos pesqueiros no Brasil. A captura, seja para fins comerciais ou não comerciais depende, pelo menos, de um ato administrativo governamental. O tipo de ato e a correspondente autoridade concedente podem dife-

rir, dependendo da situação. Como exemplo, tem-se a pesca científica, cuja embarcação de pesquisa deve estar inscrita no RGP (de responsabilidade da autoridade de gestão pesqueira), enquanto o ato de captura em si (a pesquisa propriamente dita), demanda autorização prévia pelo órgão ambiental competente (art. 30, §2°). As licenças para o desenvolvimento dos demais tipos de pesca estão a cargo da autoridade pesqueira, sem prejuízo de outras autorizações e procedimentos, inclusive relacionados à Autoridade Marítima, nos casos das embarcações.

Apenas uma provável exceção foi identificada. Embora não se tenha localizado nem na Lei da Pesca, nem nos decretos citados, qualquer dispositivo específico fazendo menção ao livre acesso para o exercício da pesca de subsistência, não foram encontrados procedimentos específicos a serem executados por pescadores dessa categoria para formalização da sua atividade, ao contrário do que ocorre com as demais categorias. Por outro lado, esse grupo de pescadores está legalmente dispensado de inscrição no RGP (BRASIL, 2015a, art. 3°, §1°, incs. I e III), mas nada se pode concluir com segurança a respeito de eventual liberação da obtenção de licenças. Na dispensa também estão enquadrados pescadores amadores que atuam com linha de mão ou canico (BRASIL, 2015a, art. 3°, §1°, inc. II), porém, para esse grupo, é exigida licença de pesca.

Ainda que o eventual livre acesso a pescadores de subsistência seja presumivelmente de pouco impacto no caso da pesca marinha no Brasil, caberia uma definição mais explícita sobre a eventual dispensa ou, ao contrário, sobre os procedimentos a serem cumpridos por tal segmento para legalização da sua atividade. Tanto mais levando em consideração que, em geral, aqueles que pescam por subsistência possuem menos acesso à informação e/ou à órgãos representativos de classe que poderiam orientá-los sobre o que deve ser feito para evitar qualquer ilegalidade.

No caso das pescarias comerciais (artesanal e industrial) e da pesca amadora, a Lei não estipula nenhum critério para guiar a concessão, renovação, suspensão ou cassação das licenças para exercício da atividade

pesqueira⁴. Ela se refere apenas às diretrizes gerais constantes no art. 5°. Todos os critérios são dependentes de normas infralegais.

Assim, na Instrução Normativa MPA/MMA n° 10/2011, as permissões e autorizações de pesca são definidas, entre outros detalhes, como atos administrativos discricionários e precários, condicionados ao interesse público (BRASIL, 2011), o que implica a possibilidade de concessão ou não, cancelamento ou mesmo de não renovação dos instrumentos sem qualquer tipo de indenização. Tal especificação deveria estar contida na Lei da Pesca, inclusive para clareza e seguranca de todos os interessados.

Os direitos de uso concedidos pela autoridade de gestão aos pescadores, comunidades pesqueiras, armadores, empresas, proporcionam certa estabilidade e previsibilidade. Ao mesmo tempo, é necessário separar direitos de uso dos direitos de propriedade do pescado quando ainda na água (Charles, 2009). E, justamente nesse caso, o direito de uso fica condicionado ao interesse público, haja visto serem os recursos pesqueiros um bem de domínio público, conforme previsão constitucional (BRASIL, 1988).

Uma série de outras normas, inclusive infralegais, estabelecem critérios para concessão e renovação das licenças. Como exemplos, verifica-se que a renovação anual da permissão de pesca de arrasto multiespecífico no talude superior da região Sudeste/Sul foi condicionada ao cumprimento das medidas previstas na própria norma que disciplina a pescaria (BRASIL, 2008b). Mais recentemente, o Edital de Convocação 2/2020 exigiu diversos documentos e comprovações para concessão de autorização de pesca temporária da tainha (*Mugil liza*), incluindo ausência de falhas no funcionamento do sistema de rastreamento de embarcações por satélite e a regularidade de entrega dos mapas de bordo no ano anterior (BRASIL, 2021b).

Não se propõe aqui um nível excessivo de detalhamento de critérios na Lei da Pesca, entretanto seria recomendável aprimorar o texto, esclarecendo os direitos e deveres gerais de pesca, com destaque para a natureza precária

⁴ Para fins de simplificação· o termo "licença" será aqui utilizado de modo geral para designar qualquer um dos cinco tipos de atos administrativos aplicáveis listados no art· 25.

e condicionada ao interesse público das licenças, além de critérios mínimos para obtenção e perda dos referidos direitos de uso. A ausência desses elementos na Lei, por um lado, pode conferir uma interpretação equivocada sobre os direitos obtidos com as licenças (p.ex. propriedade sobre os recursos, transferibilidade da licença, dentre outros) e, por outro, gerar excessiva discricionariedade por parte da autoridade de gestão, acarretando, inclusive, judicializações ou questionamentos desnecessários.

Quanto aos dispositivos direcionados à proteção dos mais vulneráveis e que conferem critérios de equidade, foram observados os seguintes elementos principais. O parágrafo primeiro do art. 3°, que trata dos instrumentos de gestão, prevê que "o ordenamento pesqueiro deve considerar as peculiaridades e as necessidades dos pescadores artesanais, de subsistência e da aquicultura familiar, visando a garantir sua permanência e sua continuidade." O art. 5°, inc. Il também determina que ao autorizar a atividade pesqueira, a autoridade deve assegurar "[...] a busca de mecanismos para a garantia da proteção e da seguridade do trabalhador e das populações com saberes tradicionais". Pescadores artesanais e de subsistência podem ser dispensados de obter autorização prévia para construção e transformação das suas embarcações de pesca (art. 13, § 1°). Por fim, o art. 28 concede às colônias de pescadores o direito de "[...] organizar a comercialização dos produtos pesqueiros de seus associados, diretamente ou por intermédio de cooperativas ou outras entidades constituídas especificamente para esse fim".

São medidas importantes, mas que, como um padrão geral da norma, trazem poucos elementos concretos para sua implementação. Praticamente não se nota outros dispositivos vinculantes que operacionalizem tais elementos. Não há, por exemplo, atribuição específica de direitos ao grupo dos pescadores artesanais e de subsistência na forma de acesso exclusivo a determinadas áreas de pesca. Esse último aspecto em particular deveria ser considerado numa revisão da Lei da Pesca.

A implantação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável como Reservas Extrativistas Marinhas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável têm proporcionado, de modo fundamental, direitos exclusivos de uso a certos grupos de pescadores com o objetivo de "proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente" (BRASIL, 2000b, art. 4°, inc. XIII).

Contudo, essa ferramenta é incapaz de atender à pesca artesanal ao longo de todo o litoral brasileiro. Não apenas pela complexidade do processo de criação das Unidades de Conservação e pela impossibilidade de caracterizar *populações tradicionais* ao longo de toda a costa, mas, sobretudo, pelas inerentes proibições de outras formas de uso público e privado dos espaços que são abrangidos por tais territórios protegidos.

Assim, é provável que uma gestão espacial das categorias de pesca por dispositivo previsto na própria Lei, destinando as áreas situadas na zona costeira (p.ex. águas interiores e mar territorial, com eventuais adaptações regionais ligadas à geografia e particularidades socioecológicas) para pescadores artesanais e de subsistência contribua de modo mais efetivo para a sua manutenção em longo prazo. Além do mais, a medida reduziria conflitos com a pesca industrial e colaboraria para a implementação de mecanismos mais apropriados de governança e ordenamento nas diferentes escalas espaciais e institucionais (p.ex. pesca industrial na plataforma e ZEE com gestão federalizada e pesca artesanal em áreas costeiras, com maior participação de órgãos, entidades e usuários das esferas estaduais e municipais, sob coordenação nacional), com prováveis reflexos positivos em termos de sustentabilidade. Exceções, evidentemente, teriam que ser levadas em consideração, a exemplo da atividade de captura de isca-viva por embarcações industriais da modalidade de vara e isca-viva, ou de outras particularidades regionais.

De fato, as abordagens de acesso preferencial (p.ex. acesso exclusivo às áreas costeiras), direitos comunitários de uso de recursos e territórios (p.ex. Unidades de Conservação de Uso Sustentável), co-manejo (vide discussão sobre os Acordos de Gestão no item 3.10 Abordagens Alternativas) e o manejo baseado no ecossistema, constituem as quatro ações básicas utilizadas na governança das pescarias de pequena escala, sobretudo em países em desenvolvimento (Kurien & Willmann, 2009). A Lei da Pesca deveria explorar tais alternativas, juntamente com as necessárias adaptações em termos de estrutura



institucional, para bem atender a amplitude e a diversidade desse importante componente da pesca nacional.

3.7 INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PROCESSOS RELACIONADOS

Apesar de a Lei da Pesca contemplar parte significativa dos instrumentos de gestão mais frequentemente utilizados no ordenamento das pescarias, a lista de ferramentas poderia ser aprimorada, incluindo não apenas itens que já são empregados em algumas normas no Brasil (ainda que não estejam explicitamente previstos na própria Lei), como também certos dispositivos que abrem novas possibilidades, inclusive, focadas no manejo baseado no ecossistema.

Os instrumentos de gestão previstos na Lei da Pesca estão apresentados nos vários incisos do art. 3º e são bastante generalistas, incluindo a maioria das ferramentas

tradicionalmente empregadas no ordenamento pesqueiro. Entretanto, foram identificadas algumas fragilidades, omissões e oportunidades de inclusão, que podem fornecer opções mais robustas e completas ao gestor.

Os aprimoramentos considerados necessários incluem: a) maior detalhamento na redação original de alguns itens; b) adições em dispositivos pré-existentes ou, ainda, c) inclusão de novos dispositivos. Como se verá no item 4.7.1 Recomendações, há várias regras já impostas às pescarias no Brasil por meio de atos normativos que não parecem estar literalmente amparadas pelo rol de medidas listadas no art. 3° da Lei da Pesca.

Mais do que tudo, torna-se necessário adequar a redação da norma à realidade, compatibilizando-a com as práticas já em curso. Além disso, outros dispositivos devem ser incluídos visando modernizar a norma, abrindo novas possibilidades, como é o caso das limitações de descartes, entre outras.

3.8 MONITORAMENTO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO (MCF)

O Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP), principal ferramenta de controle, apresenta diversas deficiências iá apontadas em outras auditorias, inclusive, a ausência de transparência. A Lei concede, na prática, baixa prioridade à pesquisa, não estabelecendo obrigações à autoridade guanto ao planeiamento e à implementação de planos de pesquisa pesqueira permanentes, que deem o devido suporte ao processo de gestão. Do mesmo modo, a superficialidade da Lei no que tange ao "Sistema de Informações da Atividade Pesqueira", assim como as omissões e fragilidades com que trata os mecanismos de controle estatístico de desembarques, mapas de bordo, observadores de bordo e rastreamento, contribuem para o quase colapso das ferramentas de monitoramento em uso no Brasil e, por consequência, a limitação de dados para tomada de decisão com base nas "melhores informações científicas disponíveis". Por fim, a Lei deve assegurar o aproveitamento dos mecanismos e a participação das instituições responsáveis pelas atividades de MCF nos processos de discussão, planejamento e reavaliação das medidas de ordenamento, retroalimentando o processo de gestão, dentre outras maneiras, por meio da análise da eficácia da sua aplicação.

A Lei nº 11.959/2009 prevê os seguintes instrumentos de monitoramento, controle e fiscalização da atividade pesqueira: a) RGP; b) mapa de bordo; c) observador de bordo e; d) rastreamento satelital. A norma também faz breve referência à pesquisa e ao Sistema Nacional de Informações sobre a Pesca e a Aquicultura.

O RGP é o principal instrumento de controle previsto na norma (art. 24). Digno de nota é o fato do parágrafo único do art. 24 e o parágrafo primeiro do art. 25 trazerem exatamente a mesma redação, informando que "os critérios para a efetivação do Registro Geral da Atividade Pesqueira serão estabelecidos no regulamento desta Lei". O citado regulamento é o Decreto nº 8.425/2015 (BRASIL, 2015a).

Detalhes relativos ao RGP já foram tratados anteriormente e não serão aqui repetidos. Importante destacar, essa ferramenta foi recentemente analisada por meio de extensa auditoria do TCU que concluiu que "Desde 2015, o Sistema de Registro Geral da Atividade Pesqueira não permite a inclusão de novos pescadores profissionais artesanais ou industriais, além de ser obsoleto e apresentar diversas falhas e limitações, principalmente quanto à segurança. Ademais, não há monitoramento ou fiscalização das informações cadastradas no RGP" (TCU, 2021). A Oceana, em suas recentes auditorias (Zamboni et al., 2020a; Dias et al., 2022) também evidenciou a falta de transparência relacionada ao RGP, visto que nenhuma informação acerca de pescadores registrados e embarcações autorizadas a pescar no Brasil estavam disponíveis ao público.

Algumas debilidades da Lei, e respectivas consequências no que tange à pesquisa pesqueira e ao monitoramento, foram tratadas no item **3.1 Objetivos**. A despeito disso, merecem aqui um aprofundamento adicional.

O art. 27, §2° autoriza o Poder Executivo a "criar sistema nacional de informações sobre a pesca e a aquicultura, com o objetivo de coletar, agregar, intercambiar e disseminar informações sobre o setor pesqueiro e aquícola nacional". Ao mesmo tempo, o art. 7° pontua que "O desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira dar-se-á mediante [...] VIII - O sistema de informações da atividade pesqueira". Ora, a própria norma enfatiza o papel determinante desse sistema para se alcançar o objetivo de um desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira.

Ocorre que tal sistema, na prática, inexiste. Já em 1995, portanto, há mais de duas décadas e meia, foi criado o Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aqüicultura – Sinpesq, a ser coordenado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e mantido em conjunto por diversos ministérios e instituições (BRASIL, 1995b). Suas atribuições são as mesmas explicitadas na Lei da Pesca, a qual apenas solidificou a previsão de existência do Sinpesq, mas foi incapaz de torná-lo uma realidade.

Como é de praxe, não há atribuição específica de responsabilidades sobre as ações previstas na norma, tampouco de penalidades pela sua não realização. A

Lei deveria definir as responsabilidades pela implementação do sistema, assim como os seus parâmetros mínimos de estruturação, deixando, obviamente, os detalhes técnicos e operacionais para regulamentações subsequentes. Dentre esses parâmetros mínimos, devese destacar o fato de que a Lei não faz menção sequer ao controle estatístico de desembarques e registros de comercialização, algumas das ferramentas mais tradicionais de geração de dados estatísticos da pesca, tampouco acerca da obrigatoriedade do setor pesqueiro em fornecer tais informações.

Evidentemente, essas lacunas contribuem de modo decisivo para o cenário de ausência de estatísticas oficiais de produção pesqueira do Brasil (Zamboni et al., 2020a; TCU, 2021). Aliás, em seu acórdão, o TCU determinou ao MAPA, que: "implante, em parceria com as pertinentes instituições públicas e privadas, a estatística pesqueira em nível nacional e sob a forma contínua e perene, a partir da padronização metodológica, com o levantamento, tratamento e consolidação de dados provenientes da atividade, contemplando, no mínimo, as espécies capturadas, a quantidade e o esforço de pesca empregado por área de atuação, além de promover a disponibilização das informações em prol do público interessado".

Embora correta e necessária, tal determinação precisa estar inserida no bojo de um processo mais amplo para que ela alcance a perenidade e a eficácia pretendidas: a compreensão do monitoramento pesqueiro como uma tarefa de Estado, não de governo. A geração, auditoria, consolidação, curadoria e disponibilização de dados devem ser vistas como processo de gestão de um patrimônio nacional, sem o qual o País perde a capacidade de conhecer e compreender as mudanças ocorridas ao longo do tempo, interpretar os fenômenos presentes e fazer previsões acerca dos novos desafios do futuro. Ou seja, executar a gestão verdadeiramente baseada "nas melhores informações disponíveis".

Por isso a necessidade de que objetivos, mecanismos gerais e responsabilidades de implementação do monitoramento estejam especificados em Lei, de maneira clara e determinada. Só com previsão legal haverá alguma chance de que a geração e o fornecimento de dados e informações pesqueiras se tornem tão prioritários às

autoridades quanto outras tarefas também previstas em lei, como a Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel (BRASIL, 1997; 2010) e o Seguro Defeso (BRASIL, 2003b: 2015b).

Com relação à pesquisa, o texto é igualmente vago acerca dos encargos das autoridades de manejo, com a previsível ineficácia na geração de conhecimento científico sob sua responsabilidade. Vejamos.

O parágrafo único do art. 29 estabelece que: "cabe ao poder público e à iniciativa privada a promoção e o incentivo da pesquisa e capacitação da mão de obra pesqueira". Por certo, a Lei é correta ao definir que a pesquisa pesqueira não constitui um monopólio estatal. Porém, deveria prever, minimamente, que a "autoridade de manejo" planeje e implemente um plano de pesquisa pesqueira permanente, orientado a atender ao previsto no art. 7°, inc. VII, onde, mais uma vez, verifica-se a diretriz de que "O desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira dar-se-á mediante [...] VII - a pesquisa dos recursos, técnicas e métodos pertinentes à atividade pesqueira".

O art. 30 é ainda mais emblemático quanto à omissão e a incongruência do texto da Lei, acerca da efetividade daquilo que ela mesma prevê. Diz o dispositivo: "A pesquisa pesqueira será destinada a obter e proporcionar, de forma permanente, informações e bases científicas que permitam o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira" [grifo nosso]. Ora, para se obter e proporcionar informações e bases científicas permanentes, é necessário que a atividade de pesquisa seja inserida como uma atribuição específica da autoridade pesqueira, sendo dotada de estrutura, recursos, metas e procedimentos determinados. Falta à Lei, mais uma vez, a devida vinculação de responsabilidades e metas.

Para isso, é fundamental o desenho de mecanismos que assegurem a conexão de objetivos, princípios, diretrizes e seus instrumentos de execução. A título de exemplo, novamente, remete-se ao Quadro 4. Ali denota-se a responsabilidade do administrador de promover pesquisas e monitoramento, de maneira a subsidiar a tomada de decisão, o cálculo de pontos de referência, a análise dos efeitos sobre a biodiversidade e os ecossistemas, o emprego do princípio

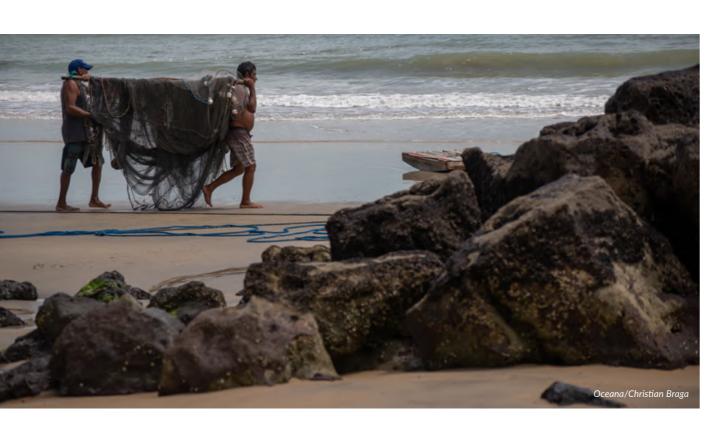
da precaução, dentre outros. Ou seja, determina-se explicitamente que o administrador deve promover a pesquisa e o monitoramento com vistas à elaboração das normas e à contínua verificação da sua eficácia.

Note-se que, não necessariamente, a autoridade de manejo precisa ter, ela própria, a sua estrutura de pesquisa científica. Na realidade, pode até ser recomendável que tal estrutura não seja vinculada diretamente ao órgão, favorecendo, desse modo, a independência entre ciência e tomada de decisão no processo de manejo. Além de dificultar o estabelecimento de mecanismos de pressão político-institucional, tal independência favorece o reconhecimento da legitimidade dos resultados e das recomendações derivadas da pesquisa entre todas as partes interessadas.

Mesmo sem estrutura própria de investigação, deve caber à autoridade, no mínimo, e sem prejuízo da liberdade do financiamento e do exercício da pesquisa por outras instâncias, o papel de identificar prioridades, executar o planejamento e prover a necessária dotação orçamentária e/ou de infraestrutura às entidades executoras da pesquisa (institutos governamentais, universidades, centros de pesquisa), inclusive aos grupos de suporte científico aos comitês de gestão. Nada disso é previsto na Lei, fazendo com que as responsabilidades sejam diluídas entre vagos "poder público e iniciativa privada".

Mais uma vez, os reflexos dessa omissão se descortinam nos achados relativos às deficiências no suporte científico à tomada de decisão, já explanados no item **3.1 Objetivos**. Em consequência, mais uma determinação emerge do Acórdão TCU nº 1638/2021: que o MAPA "promova e incentive a pesquisa destinada a obter e proporcionar, de forma permanente, as informações e as bases científicas da pesca" (TCU. 2021).

Como recomendado por Dias-Neto & Dias (2015), é preciso "Retomar a geração de dados estatísticos de qualidade sobre a produção e a produtividade da atividade pesqueira. De igual importância é a retomada e o fortalecimento de programas e projetos de pesquisas continuadas, que fundamentem a gestão sustentável da pesca e da aquicultura; [e também] definir estruturas especializadas e fortalecer as existentes e voltadas para a ciência e tecnologia, de forma a obter resultados com pesquisas e gerar conhecimentos sobre a biodiversidade aquática para suporte ao uso susten-



tável da biodiversidade". Tal definição e os mecanismos básicos de fortalecimento devem estar previstos em Lei.

Outro instrumento de destacada relevância para o monitoramento e o suporte à investigação científica, os mapas de bordo podem ser exigidos pela autoridade competente, a partir do que dispõe o art. 32. É compreensível que a exigência de preenchimento e entrega desse instrumento pelos pescadores e armadores não seja irrestrita para todas as frotas e modalidades. Dificuldades que vão desde o baixo grau de instrução de uma parcela dos pescadores até limitações tecnológicas, logísticas e de gestão de um volume extraordinariamente elevado de dados limitam a aplicação censitária do instrumento.

De fato, as condições exigíveis para o preenchimento e entrega dos mapas de bordo para as embarcações permissionadas e registradas no RGP estão disciplinadas em Instrução Normativa específica (BRASIL, 2014a), não abrangendo a totalidade das embarcações pesqueiras.

Porém, as deficiências atuais desse instrumento também foram fruto de análise aprofundada pelo TCU e pelas "Auditorias da Pesca" e não serão aqui reproduzidas. Apenas cabe destacar que, segundo levantamento recente da Oceana, apenas 39% da frota registrada atualmente está obrigada legalmente a entregar os mapas de bordo (Dias et al., 2022). E, com base nos achados relativos ao tema, o TCU proferiu determinação ao MAPA para que: "exija a forma digital para todas as pescarias obrigadas a utilizar o mapa de bordo, revisando e alterando as respectivas normas regulamentares" (TCU, 2021).

O art. 4° da norma que disciplina os mapas de bordo (BRASIL, 2014a) determina que "as informações prestadas [...] serão utilizadas para fins exclusivos de monitoramento e pesquisa, como subsídio ao ordenamento pesqueiro, e para renovação da Autorização de Pesca". Ou seja, pela norma, os mapas não podem ser considerados uma ferramenta de fiscalização. Contraditoriamente, é importante destacar que a possibilidade de exigência de mapa de bordo pela autoridade de gestão está prevista no Capítulo VIII da Lei da Pesca, que trata justamente "Da Fiscalização e das Sanções".

Na realidade, o que se espera e recomenda é que os mapas de bordo integrem a base nacional de dados estatísticos de produção pesqueira, complementando e servindo como mecanismo de auditoria mútua de outras ferramentas correlatas como o controle de desembarques, fichas de controle de produção de empresas e observadores de bordo (vide, por exemplo, a metodologia desenvolvida no Programa Estatístico da Pesca Industrial de Santa Catarina - UNIVALI, 2001).

Além disso, os mapas devem servir como fonte detalhada de dados para fins de pesquisa, suporte ao ordenamento e para o controle, porém, sem finalidade e possibilidade de uso para fiscalização. Tal ressalva é fundamental de ser estabelecida em Lei, assim como os demais usos, conferindo ao informante a segurança de não ser sancionado em razão das informações prestadas o que, por conseguinte, promove a maior cobertura do instrumento e incentiva a prestação de informações verídicas por parte do setor produtivo.

O mesmo art. 32 que prevê a possibilidade de exigência de mapa de bordo, também menciona a possibilidade do emprego de "dispositivo de rastreamento por satélite, bem como de qualquer outro dispositivo ou procedimento que possibilite o monitoramento a distância e permita o acompanhamento, de forma automática e em tempo real, da posição geográfica e da profundidade do local de pesca da embarcação, nos termos de regulamento específico".

Por intermédio desse artigo, a Lei da Pesca basicamente internalizou o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite – Preps, instituído anos antes pela Instrução Normativa SEAP/MMA/MD nº 02/2006. O programa foi concebido com a finalidade de "monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira permissionada" (BRASIL, 2006a, art. 1º), também servindo como ferramenta de salvaguarda da vida no mar.

A norma regulamentadora do Preps já previa que a adesão ao Programa só seria obrigatória para certas embarcações (p.ex., embarcações estrangeiras, embarcações nacionais com arqueação bruta maior ou igual a 50 ou comprimento total maior ou igual a 15 metros, dentre outras). Conforme levantamento recente da

Oceana, apenas 20% da frota registrada no País tem hoje obrigação de aderir ao Programa (Dias et al., 2022).

O art. 32 da Lei da Pesca acertou ao prever a possibilidade de adoção de outras ferramentas, além do próprio rastreamento satelital, visando à obtenção de dados de forma automática. Tal previsão deu sobrevida ao próprio artigo, já antevendo eventuais novidades tecnológicas que venham a surgir no futuro, de interesse à gestão pesqueira. Entre elas, pode-se inferir a filmagem de convés, ainda não incorporada como instrumento de controle no Brasil.

Por outro lado, a norma deveria ter aprofundado o tema do rastreamento, abordando, no mínimo, as suas diversas finalidades. Note-se que o art. 32 também está inserido no Capítulo VIII "Da Fiscalização e das Sanções". Embora a ferramenta seja de fato utilizada para fins de fiscalização, principalmente no que tange a medidas de restrição espacial da pesca, ela também é uma poderosa ferramenta de auxílio à pesquisa, monitoramento, gestão e segurança da navegação.

Com relação aos observadores de bordo, a ferramenta prevê sua aplicação por meio do art. 35, onde se lê: "A autoridade competente, nos termos da legislação específica e sem comprometer os aspectos relacionados à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana e às condições de habitabilidade da embarcação, poderá determinar que os proprietários, armadores ou arrendatários das embarcações pesqueiras mantenham a bordo da embarcação, sem ônus para a referida autoridade, acomodações e alimentação para servir a:

 I – observador de bordo, que procederá à coleta de dados, material para pesquisa e informações de interesse do setor pesqueiro, assim como ao monitoramento ambiental;

 II - cientista brasileiro que esteja realizando pesquisa de interesse do Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura".

A norma que regulamenta a figura de Observador de Bordo no Brasil e o respectivo Programa de Observadores de Bordo – Probordo é a Instrução Normativa Conjunta SEAP/PR/MMA nº 1/2006 (BRASIL, 2006b).

Note-se, muito importante, que essa Instrução Normativa antecedeu em três anos a promulgação da Lei da Pesca. Ela derivou de experiências bem-sucedidas obtidas com o desenvolvimento da ferramenta de observadores de bordo no Brasil durante o monitoramento de embarcações estrangeiras de pesca que operaram sob regime de arrendamento a partir do ano 2000 (vide Perez et al., 2009).

Entre as diversas providências, a citada norma regulamentadora estabelece a importante distinção entre as figuras de Observador de Bordo e de Observador Científico (art. 5°, incs. XII e XIII):

"XII - Observador de Bordo da Frota Pesqueira: profissional não tripulante devidamente capacitado e habilitado no âmbito do Probordo, em permanente acompanhamento e avaliação, indicado pela sua Gerência Executiva para acompanhar as pescarias de que trata esta Instrução Normativa, na condição de agente do Estado Brasileiro;

XIII - Observador Científico: profissional capacitado indicado por entidade ou centro especializado de pesquisa e/ou ensino para desenvolver, a bordo de embarcações pesqueiras, rotinas de trabalho de caráter científico e/ou educativo, com autorização direta do armador/ proprietário, de forma desvinculada do Probordo".

O embarque de Observador de Bordo é compulsório para certas embarcações, conforme disciplinado pela correspondente norma do Probordo e pelas normas que conferem o ordenamento de determinadas pescarias (p.ex. BRASIL, 2008b; 2008c).

A despeito dos resultados positivos do Probordo que possibilitaram, dentre outros benefícios, o rápido e embasado ordenamento das pescarias de peixe-sapo (Lophius gastrophysus) (BRASIL, 2009d), caranguejo-real (Chaceon ramosae) (BRASIL, 2008c), caranguejo-verme-lho (C. notialis) (BRASIL, 2008d), pesca multiespecífica de arrasto de talude superior (BRASIL, 2008b) e polvo (Octopus vulgaris) (BRASIL, 2008e), além de proposta de ordenamento da pesca de camarões-de-profundidade (Dallagnolo et al., 2009), houve episódios de sensível oposição de parte do setor produtivo ao emprego dessa ferramenta. Dentre outros motivos, pela obrigatorie-

dade de custear o serviço do observador, pelo sistema proporcionar informações de valor científico inquestionável à tomada de decisão, favorecendo o rápido ordenamento das pescarias, e por funcionar como posterior mecanismo de controle de cotas de captura.

Nesse bojo, é de ressaltar a sutil diferença de redação entre os incisos I e II do art. 35 da Lei da Pesca, publicada posteriormente a regulamentação do Probordo, ao descrever a atuação dos observadores e dos cientistas designados para embarcar. Observadores de bordo, segundo a Lei, coletarão dados, material para pesquisa e informações de interesse do setor pesqueiro. Cientistas brasileiros coletarão informações de interesse do Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura.

Tal sutiliza na redação da norma ganha relevância à medida que não há uma definição formal adotada para setor pesqueiro. Caso a conceituação de setor pesqueiro se mescle ao conceito de setor produtivo, isto é, aqueles que atuam nas etapas de captura, processamento e comercialização do pescado, caberia interpretar que o Estado brasileiro só pode designar um observador de bordo caso o plano de obtenção de informações fosse do interesse dos produtores.

Todas essas fragilidades foram minuciosamente consideradas durante a elaboração da legislação do Probordo anos, onde foram estabelecidas as regras e os procedimentos para embarque, o direito de livre acesso do observador a todas as instalações, dados, equipamentos e procedimentos a bordo, e outras providências, todas com vistas a garantir a eficácia e a segurança da ferramenta.

Lamentavelmente, de modo informal e unilateral (i.e. sem anuência do Ministério do Meio Ambiente), o então Ministério da Pesca e Aquicultura desativou o Programa no ano de 2012, deixando de designar os profissionais para embarque mesmo naquelas pescarias onde sua presença é obrigatória (Dias-Neto & Dias, 2015), situação que perdura até a atualidade, sem quaisquer consequências às autoridades que se sucederam desde então.

Isso exemplifica de modo cristalino as graves implicações que dispositivos vagos e não vinculantes na



legislação podem acarretar sobre o alcance dos seus objetivos. A revisão da Lei da Pesca deveria abolir a redação atual do art. 35, e incorporar as diretrizes e dispositivos fundamentais presentes na instrução normativa do Probordo, a exemplo dos objetivos do programa, as definições e responsabilidades das figuras do observador de bordo e científico, o caráter compulsório do embarque em determinadas frotas e/ou situações (p.ex., embarcações estrangeiras arredadas ou não), o amplo acesso do observador, as garantias quanto à segurança e as principais penalidades administrativas aplicáveis em caso de descumprimento das regras.

54

Por fim, há a necessidade de que a Lei inclua dispositivos que ampliem o escopo e tornem mais operacional a diretriz presente no art. 7°, inc. IX: "O desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira dar-se-á mediante: [...] IX – o controle e a fiscalização da atividade pesqueira".

É fato que as atividades de controle e de fiscalização têm suas finalidades per se, ligadas à implementação das normas e ao *enforcement*. Também é fato que, em geral, tais atividades são consideradas nos processos de planejamento das medidas de ordenamento, sobretudo no que toca a avaliação da capacidade dos instrumentos e recursos disponíveis atenderem a contento às demandas das medidas de ordenamento em estudo. Entretanto, comumente, há pouca interação e feedback das estruturas de controle e fiscalização nos processos de avaliação de eficácia e revisão das estratégias e táticas adotadas no manejo.

É de grande importância no transcurso da gestão de determinada pescaria, por exemplo, conhecer qual o grau de descumprimento de certa regra. Seja para promover melhorias na sua implementação ou buscar mecanismos alternativos, seja para incorporar as informações sobre o descumprimento das regras nas análises técnicas que proporcionam o diagnóstico sobre o estado dos recursos manejados. Por exemplo, conhecer em que nível o volume de captura total permissível tem sido excedido ou um defeso tem sido violado, permite corrigir estimativas de taxas de mortalidade por pesca derivada meramente das estatísticas oficiais, geralmente baseadas nos dados de pesca legal (vide discussão sobre o tema em Bergh & Davies, 2009).

Nesse sentido, seria recomendável que a Lei explicitasse o papel das ferramentas de controle e fiscalização também para o planejamento e avaliação do ordenamento pesqueiro e criasse vínculo para que os setores responsáveis por essas atividades sejam partícipes dos respectivos mecanismos de discussão (p.ex. CPGs).

Tal fato se reveste ainda de maior importância na medida em que as autoridades de manejo pesqueiro e de fiscalização são distintas e independentes no Brasil, dificultando sua integração. Conforme art. 14 do Decreto nº 4.810/2003, "A fiscalização da atividade pesqueira será exercida pelo IBAMA, quanto ao acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, e pela Autoridade Marítima e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no que se refere aos aspectos de suas competências. Parágrafo único. A fiscalização poderá ser exercida por órgãos estaduais e municipais, mediante convênio ou delegação de competência conferida pelos órgãos por ela responsáveis" (BRASIL, 2003a).

3.9 PROIBIÇÕES, SANÇÕES E PROCESSOS LEGAIS

A Lei nº 11.959/2009 prevê proibições gerais relevantes e consistentes com seus objetivos e princípios. Do ponto de vista das sanções e processos legais, a norma estabelece uma única sanção de cunho administrativo ficando, todas as demais, sejam elas administrativas ou criminais, a cargo da aplicação da Lei de Crimes Ambientais e do seu regulamento. Uma revisão da Lei deveria contemplar a implementação das Medidas de Estado de Porto, em atenção ao respectivo Acordo internacional firmado pelo Brasil.

As principais proibições previstas na Lei estão descritas em seu art. 6°. Apesar de bastante generalista, seu conteúdo pode ser considerado consistente e suficiente para abranger a maioria dos casos em que a atividade pesqueira deve ser vedada ou interrompida; o § 1°, inc. VII, alínea d), veda o uso de "petrechos, técnicas e métodos não permitidos ou predatórios". A Lei não define o que seja um petrecho ou método predatório. Embora o termo encontre respaldo no senso comum, isso não deveria ser suficiente para embasar possíveis sanções

de ordem administrativa ou criminal. Nem a própria Lei de Crimes Ambientais faz menção ao termo, tampouco o Decreto nº 6.514/2008 que a regulamenta (BRASIL, 2008f). Portanto, o julgamento do que pode ser considerado um petrecho ou método predatório ficaria a cargo da autoridade de fiscalização, gerando insegurança jurídica para ambas as partes.

Com respeito às sanções, o art. 26 estabelece que "toda embarcação nacional ou estrangeira que se dedique à pesca comercial, além do cumprimento das exigências da autoridade marítima, deverá estar inscrita e autorizada pelo órgão público federal competente. Parágrafo único, A inobservância do disposto no caput deste artigo implicará a interdição do barco até a satisfação das exigências impostas pelas autoridades competentes". Esta é a única sanção de cunho administrativo presente na norma. Outras sanções são especificadas no Decreto nº 4.810/2003 (BRASIL, 2003a), como a possibilidade de arresto de embarcações (art. 9°, § 5° e art. 12, § 1°), e a suspensão ou cancelamento, sem indenização a qualquer título, das autorizações de arrendamento de embarcação estrangeira, da permissão de pesca e do registro de embarcações brasileiras ou estrangeiras arrendadas (art. 18).

Conforme disposto no item 3.6 Critérios de acesso e direitos gerais de pesca, seria importante que a Lei estabelecesse em seu próprio corpo as sanções administrativas relacionadas aos direitos de pesca, ou seja, critérios para suspensão ou cassação de licenças, concessões e demais atos autorizativos, ligados às infrações dos dispositivos da norma e das demais normas aplicáveis.

Ademais, uma revisão da Lei da Pesca já deveria contemplar a implementação das disposições constantes no "Acordo sobre Medidas de Estado de Porto para Prevenir, Impedir e Eliminar a Pesca Ilegal, Não Declarada e Não Regulamentada" (FAO, 2010), que, conforme já mencionado, ainda tramita no Congresso Nacional. O referido Acordo apresenta providências a serem tomadas pelo Estado de Porto sobre embarcações que não estejam autorizadas a arvorar sua bandeira e que solicitem entrada em seus portos ou se encontrem em um deles.

Exceto pela citada referência à interdição temporária da embarcação, todas as demais punições e os respectivos

processos legais relacionados às atividades e condutas lesivas aos recursos pesqueiros e ao meio ambiente são remetidos, pelo art. 33, à Lei de Crimes Ambientais e seu regulamento (BRASIL, 1998; 2008f), não cabendo uma discussão desses instrumentos no presente trabalho.

55

3.10 ABORDAGENS ALTERNATIVAS

A Lei da Pesca não menciona o caso especial da normatização da pesca em Unidades de Conservação Federais de Uso Sustentável com populações tradicionais onde a gestão pesqueira está a cargo do órgão ambiental e das respectivas populações beneficiárias por meio de abordagens participativas comunitárias.

Como já relatado, a Lei nº 11.959/2009 não nomina qualquer autoridade pesqueira em particular, mencionando-a genericamente como "autoridade competente" ou outras designações semelhantes.

No momento da publicação do presente trabalho, a interpretação é que tal autoridade federal competente constitui, de modo exclusivo, a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a qual foi precedida por diversos outros arranjos institucionais (Zamboni *et al.*, 2020a). Paralelamente ao reconhecimento dessas autoridades competentes, há o reconhecimento também do seu respectivo *modus operandi*, no que tange aos mecanismos de discussão com as partes interessadas e de implementação do ordenamento nas áreas de desenvolvimento da atividade pesqueira nacional.

Contudo, há uma situação particular não reconhecida explicitamente na norma, relativa aos espaços ocupados por Unidades de Conservação federais. Nesses espaços, cabe ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), dentre outras competências, "monitorar o uso público e a exploração econômica dos recursos naturais nas Unidades de Conservação onde isso for permitido, obedecidas as exigências legais e de sustentabilidade do meio ambiente", além de "apresentar e editar normas e padrões de gestão de Unidades de Conservação federais"⁵.

⁵ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Nossas competências. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/nossascompetencias. Acessado em 09/08/2021.



Portanto, cabe ao Instituto promover a gestão dos recursos naturais (incluindo os recursos pesqueiros) nas áreas sob sua responsabilidade. As diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação dos chamados Acordos de Gestão em Unidades de Conservação de Uso Sustentável federais com populações tradicionais estão disciplinados pela Instrução Normativa ICMBio nº 29/2012 (BRASIL, 2012a). Essa norma se destina à gestão do uso de recursos em Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável e em áreas utilizadas por populações tradicionais em Floresta Nacional, Área de Proteção Ambiental e Área de Relevante Interesse Ecológico.

O regime de elaboração do Acordo de Gestão segue um protocolo específico, com amplo envolvimento participativo e comunitário das populações tradicionais. As regras estabelecidas no Acordo, após aprovado e publicado, se destinam não somente aos usuários das Unidades de Conservação, mas a "toda e qualquer pessoa que entre ou permaneça dentro dos limites da Unidade de Conservação" (BRASIL, 2012a).

Um exemplo recente de Acordo de Gestão pode ser consultado em BRASIL (2019b) relativo ao "aproveitamento racional dos recursos pesqueiros, pesca artesanal, mariscagem, maricultura, beneficiamento, comercialização de pescado e atividades de lazer ligadas a visitação (turismo náutico com ênfase ao turismo de base comunitária, pesca amadora, esportes náuticos e ecoturismo) na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (RJ)".

Ainda com relação aos procedimentos de elaboração dos Acordos de Gestão, merece destaque que as diretrizes não apenas contemplam, como ampliam significativamente as diretrizes da própria Lei da Pesca referentes à proteção da pesca artesanal e das comunidades com saberes tradicionais (BRASIL, 2012a, art. 5°):

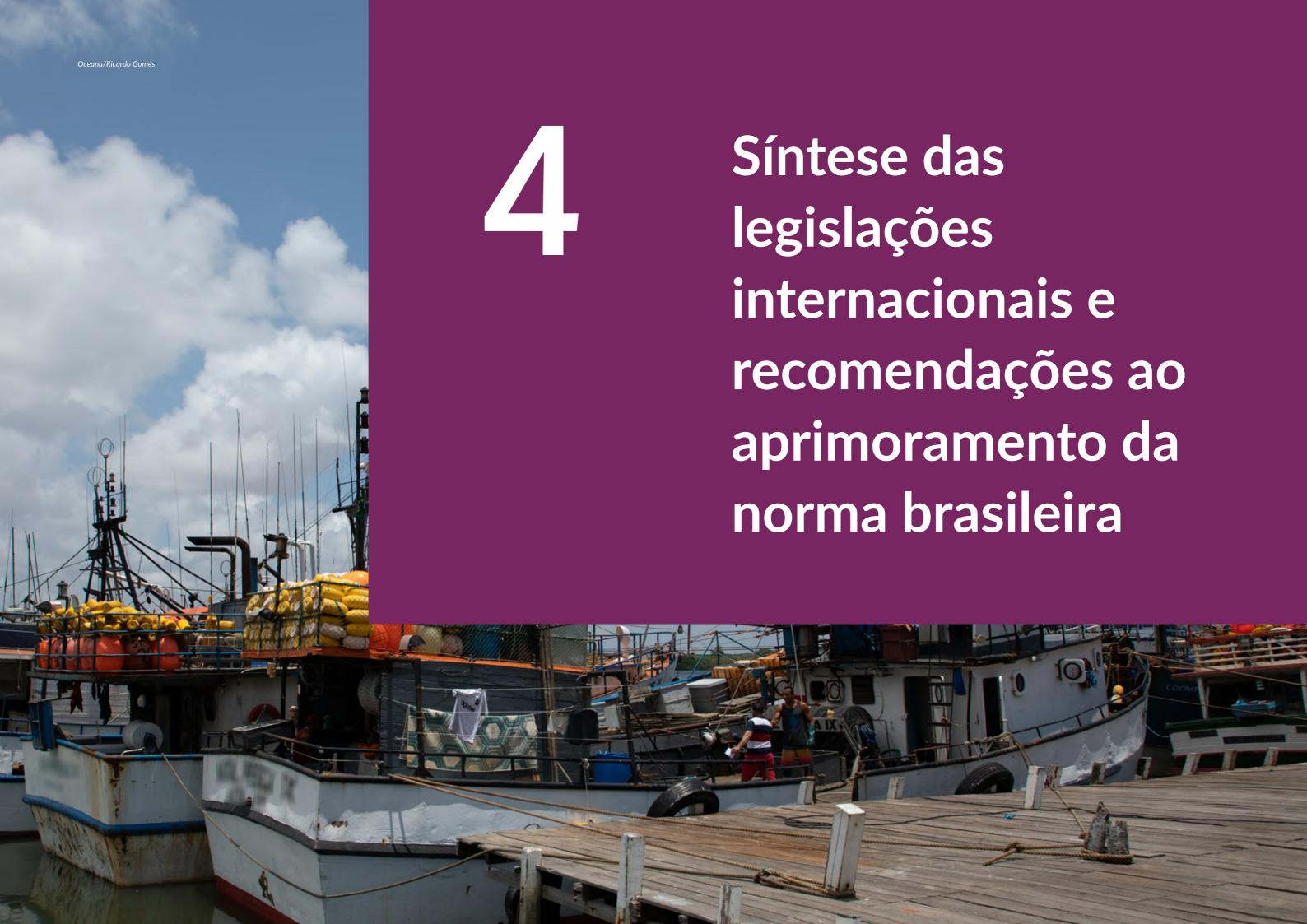
"Art. 5° - O Acordo de Gestão deve considerar as seguintes diretrizes:

- I. a conservação da biodiversidade;
- II. a sustentabilidade ambiental da Unidade de Conservação;
- III. o reconhecimento dos territórios tradicionais como espaços de reprodução social, cultural e econômica das populações tradicionais;

- IV. o reconhecimento, valorização e respeito à diversidade socioambiental e cultural das populações tradicionais e seus sistemas de organização e de representação social;
- V. a promoção dos meios necessários e adequados para a efetiva participação das populações tradicionais nos processos decisórios;
- VI. a garantia dos direitos das gerações presentes e futuras;
- VII. a transparência dos processos de gestão da Unidade de Conservação;
- VIII. a valorização e integração de diferentes formas de saber, especialmente os saberes, práticas e conhecimentos das populações tradicionais;
- IX. a promoção da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão da Unidade de Conservação;
- X. o monitoramento dos recursos naturais e da biodiversidade na Unidade de Conservação;
- **XI.** a utilização de linguagem acessível às populações tradicionais;
- XII. a viabilidade de execução do Acordo de Gestão"

Apesar da importância e singularidade desse mecanismo de gestão, não só a Lei da Pesca parece ignorar a gestão pesqueira em Unidades de Conservação e os mecanismos participativos de elaboração das normas de uso dos respectivos recursos, inclusive, muito distintos daqueles verificados no âmbito dos CPGs/SCCs, como também a Instrução Normativa ICMBio nº 29/2012 não faz qualquer menção à Lei da Pesca em seu preâmbulo, o que reflete uma forte desconexão entre as autoridades ambientais e pesqueiras do País.

Esse instrumento particular de gestão em Unidades de Conservação deveria ser reconhecido formalmente pela Lei da Pesca, e seus mecanismos utilizados como referência para a gestão de pescarias artesanais distribuídas ao longo da costa brasileira, independentemente de estarem ou não inseridas em Unidades de Conservação.



Conforme detalhado na etapa metodológica deste relatório, fez-se uso de uma mesma estrutura para analisar tanto a Lei da Pesca quanto a política pesqueira dos demais países selecionados, sendo eles África do Sul, Argentina, Austrália, Estados Unidos, Noruega e Rússia.

4.1 OBJETIVOS

Apenas a lei russa não especifica objetivos da própria norma ou do manejo pesqueiro, seja em capítulo específico, seja de maneira dispersa ao longo do texto. Quanto aos demais países, suas particularidades históricas, culturais, econômicas e geográficas se traduziram, até certo ponto, em objetivos parcialmente distintos entre si.

Nesse sentido, a África do Sul, por exemplo, ao lado de se destacar pela conservação dos ecossistemas e uso sustentável dos recursos pesqueiros, traz forte componente ligado ao resgate social e econômico de parte considerável da sua população, discriminada pela submissão ao regime colonial e de *apartheid*.

Já os Estados Unidos, além de denso conteúdo ligado à sustentabilidade e ao manejo cientificamente orientado, baseado em planos de manejo e na tomada de decisão formal e participativa, demonstra uma ênfase extremamente forte na gestão pesqueira em águas internacionais, em total conexão com a sua presença na geopolítica mundial.

Com pouca tradição no consumo interno de pescado, porém, com disponibilidade considerável de biomassa explotável, a pesca de recursos na ZEE Argentina é orientada, fundamentalmente, à geração de empregos domésticos e à maximização de divisas, por meio da industrialização e da agregação de valor ao pescado capturado, utilizando processos industriais ambientalmente apropriados, assegurando a sustentabilidade e a conservação dos recursos.

A Austrália, por sua vez, enaltece a observação estrita dos princípios do desenvolvimento ecológico sustentável, evitando a sobreexplotação e os impactos indesejáveis sobre espécies não-alvo e sobre o ecossistema; o respeito e a observação dos compromissos internacionais; a prestação de contas à comunidade sobre as

ações de manejo, fundamentadas na eficiência, economicidade e transparência do processo de gestão e a consideração dos interesses dos pescadores comerciais, recreativos e indígenas.

Por fim, a Noruega, que tem a pesca como um dos pilares da sua economia, privilegia a lucratividade, o emprego e a manutenção da tradição e da ocupação das comunidades costeiras, sob o princípio da sustentabilidade.

Como regra, os objetivos das leis estrangeiras se revelaram claros e operacionais. Ou seja, foram traduzidos em
significados concretos, tornados efetivos por obra dos
demais dispositivos existentes. Como uma das poucas
exceções, podem ser mencionados trechos do texto
argentino que, num primeiro momento, pareceram relativamente vagos, uma vez que os significados de "uso
racional dos recursos marinhos vivos" e "conservação a
longo prazo", termos presentes no artigo que estabelece
os objetivos da norma, não se encontram detalhados
no texto legal.

Entretanto, tal carência se dissipa mais à frente, à medida que os princípios expressos no art. 17 estabelecem a "conservação dos recursos, a fim de evitar a exploração excessiva e prevenir efeitos nocivos sobre o meio ambiente e a unidade do sistema ecológico". Subentende-se, assim, que ao determinar o "uso racional" e a "conservação a longo prazo", o legislador pretendeu admitir o uso dos recursos desde que evitando a sobreexplotação e impactos negativos ao meio ambiente.

Situação semelhante foi observada na lei norueguesa, cujos objetivos visam "assegurar uma gestão sustentável e economicamente rentável dos recursos marinhos vivos selvagens e do material genético deles derivado [...]". Embora o termo "sustentável" não tenha sido explicitamente definido, tal como no caso argentino, os princípios da norma explicitam perfeitamente como tal sustentabilidade deve ser compreendida e atingida. Reafirma-se, portanto, a importância da vinculação e da coerência entre os diversos dispositivos das normas consultadas.

No caso da lei brasileira, ela traz uma série de conceitos embutidos em seus objetivos que não estão definidos ou subentendidos em qualquer ponto do texto (p.ex. desenvolvimento sustentável, uso sustentável, otimização de benefícios e preservação e conservação), ainda que possam ter seu significado esclarecido em outras leis (p.ex. BRASIL, 2000b). Isso pode resultar em diferentes interpretações, dependendo até mesmo da orientação política e dos conhecimentos subjacentes do leitor.

Mesmo preservando a essência dos objetivos propostos originalmente na norma, vez que traduzem as "vocações" tradicionais da exploração pesqueira nacional, faz-se necessário aprimorar sua redação, corrigir omissões e inserir novos elementos, visando erigir uma base mais sólida sobre a qual os demais dispositivos serão fundamentados.

4.1.1 RECOMENDAÇÕES

- a) Preservar as finalidades originais estabelecidas na Lei nº 11.959/2009 para a atividade pesqueira, ou seja, a obtenção de benefícios como alimento, emprego, renda e lazer, uma vez que de fato constituem os principais vetores que impulsionam a atividade no País. Outras finalidades podem ser propostas, atentando-se para a eventual necessidade de ajustes nos demais dispositivos da lei.
- b) Emendar o inciso II, incorporando os termos "pesquisa" e "monitoramento" ao lado de "ordenamento" e "fiscalização", uma vez que aquelas atividades cruciais se encontram relegadas a segundo plano na norma.
- c) Incluir inciso específico tratando do combate à pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, forçando o compromisso do Estado brasileiro em monitorar, fiscalizar, controlar e regulamentar suas próprias pescarias. Além disso, propõe-se incluir o termo "responsável" no texto, criando vínculo indireto ao Código de Conduta para a Pesca Responsável.
- d) Inserir tópicos como participação social, transparência e equidade, de maneira a alicerçar dispositivos orientados à formação de comitês de assessoramento, acesso à informação, transparência na tomada de decisão, e formulação de regras que garantam os direitos e os mecanismos necessários à proteção da pesca de pequena escala.

- e) Condicionar o fomento aos limites da sustentabilidade.
- f) Contemplar a minimização de impactos adversos da pesca no meio ambiente como um todo.
- g) Adicionar um objetivo relacionado à racionalização da legislação subordinada, atualmente caótica e desatualizada. Esse objetivo visa criar o vínculo com outros dispositivos que abordarão a substituição da legislação atual por planos de manejo (para as pescarias que os justificarem), ou por novas normas substitutivas que condensem e atualizem o conteúdo das inúmeras regras vigentes da atualidade, formando espécies de "Fishing Rules" coletâneas, como as existentes na Rússia. Entende-se que a efetividade das alterações na Lei pode ser prejudicada se os inúmeros problemas existentes na legislação subordinada não forem igualmente sanados. A lei deve prever uma ação específica para esse fim, inclusive, com prazos para execução.
- h) Manter ou mesmo aprimorar o texto do inciso referente ao desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade.

4.2 DEFINIÇÕES

Os países selecionados para análise se distinguem por duas abordagens distintas no que tange às definições presentes em suas leis de pesca. África do Sul, Austrália e Estados Unidos revelam-se mais detalhistas nesse contexto, contendo entre cinquenta e quase uma centena de termos em suas respectivas normas. Por outro lado, a Rússia apresenta somente dezoito, enquanto Noruega, com uma única definição e Argentina, sem qualquer termo definido em sua lei nacional, situam-se no extremo oposto.

As definições carregam uma importância mais operacional no contexto da legislação, permitindo a correta interpretação do seu conteúdo, sobretudo onde este possa suscitar dúvidas, ambiguidades ou compreensão limitada acerca da terminologia empregada. Nesse contexto, não há que se esperar uniformidade na abordagem de cada país, vez que a cultura jurídica e o domínio sobre as questões técnicas por todas as partes interessadas podem ser diferentes.

Alguns itens presentes nas legislações internacionais foram considerados relevantes para o aprimoramento das definições utilizadas na lei brasileira. Tais itens, de caráter mais técnico, poderão ser consultados nas recomendações correspondentes.

Cabe, entretanto, analisar como os diferentes países compreendem os recursos pesqueiros, vez que tal definição acarreta implicações teóricas fundamentais na condução da própria lei.

Os recursos pesqueiros, ou mais frequentemente o termo "fish", são definidos ou interpretados de modo bastante abrangente por todos os países, a exemplo do que ocorre na Lei da Pesca. Não há a restrição a "peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios", como se observa na Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998a). Embora em muitos casos haja exclusões obrigatórias, principalmente de mamíferos, pássaros, e/ou répteis, de maneira geral os países consideram como recursos pesqueiros todos os tipos de animais e vegetais aquáticos, conforme **Quadro 5**.

Quadro 5. Definições, em tradução livre, de termos adotados pelos países consultados referentes aos recursos pesqueiros.

País	Definição
África do Sul	Fish: "recursos vivos marinhos do mar e da costa, incluindo qualquer planta ou animal, seja este peixe ou não, e qualquer molusco, crustáceo, coral, esponja, holotúria ou outro equinodermo, réptil e mamífero marinho, e inclui seus ovos, larvas e todos os estágios juvenis, excluídas as aves marinhas e focas"
Argentina (Lei Geral da Pesca da Província de Buenos Aires)	Pesca: "todo ato ou procedimento de apropriação ou apreensão por qualquer meio ou sistema dos recursos vivos que vivem permanentemente na água ou temporariamente fora dela durante a vazante". Ou seja, recursos incluem quaisquer organismos que habitam permanentemente a água ou permanecem transitoriamente fora dela durante o refluxo das marés.
Austrália	Fish: "inclui todas as espécies de peixes ósseos, tubarões, raias, crustáceos, moluscos e outros organismos marinhos, mas não inclui mamíferos ou répteis marinhos".
Estados Unidos	Fish: "peixes, moluscos, crustáceos, e todas as outras formas de animais e plantas marinhas outras do que mamíferos marinhos e aves". Ressalta-se o fato de "recursos pesqueiros" significar "qualquer pescaria, qualquer estoque, qualquer espécie e qualquer habitat de fish".
Noruega	Recursos vivos marinhos: "peixes, mamíferos marinhos que despendem parte ou todo o seu ciclo de vida no mar, plantas e outros organismos marinhos que vivem no mar, sobre ou sob o fundo do mar e que não são de propriedade privada".
Rússia	Recursos biológicos aquáticos: "peixes, invertebrados aquáticos, mamíferos aqu-áticos, algas, e outros animais e plantas em estado de liberdade natural no ambi-ente aquático".

O que tais definições sugerem com relação à visão dos recursos como commodities ou como recursos ambientais? Em princípio a literalidade das definições não permite concluir nada nesse sentido. É preciso recorrer ao corpo geral das legislações e à sua operacionalização.

Pelo menos na legislação da África do Sul, da Austrália, dos Estados Unidos e da Noruega, nota-se uma visão bastante ecossistêmica da pesca, o que concorda com os resultados da avaliação de Pitcher et al. (2009) sobre a efetividade global na implantação do manejo basea-

do no ecossistema, onde tais países se encontram entre os mais bem colocados no *ranking* especificamente elaborado para tal caracterização. Isso não implica dizer que Argentina e Rússia também não compartilhem desta visão em seus processos atuais de manejo, apenas que tal caráter ecossistêmico, se existe, está menos explícito no corpo das respectivas normas.

Desse modo, mesmo que em última instância as nações com visão ecossistêmica da pesca explotem os recursos pesqueiros visando à produção de benefícios econômicos e sociais, seu manejo parece se guiar a partir da compreensão do valor "ambiental" desses recursos, mesmo que tal significado não esteja traduzido na literalidade do termo, ou que a tutela dos recursos esteja sob os órgãos de proteção ambiental.

Sendo assim, e consoante as reflexões sobre o assunto apresentadas na análise das definições da Lei da Pesca, uma nova definição de "recursos pesqueiros" é apresentada no presente documento explicitando a visão ecossistêmica do termo e, portanto, a sua interpretação como "recursos ambientais" sujeitos à exploração humana. Pretende-se, com isso, eliminar quaisquer dúvidas que pairem quanto à visão dos recursos pesqueiros, e proporcionar a coerência necessária entre essa visão e os demais dispositivos também recomendados para o aprimoramento da norma.

No que tange a outras definições, os problemas principais já foram apontados na seção correspondente, sendo que propostas para sua solução se encontram a seguir. Uma questão com severas repercussões à pesca nacional, não equacionada no presente estudo, consiste na eventual redefinição das categorias "pesca artesanal" e "pesca industrial". Nesse aspecto, nenhuma legislação internacional aponta alternativas úteis ao Brasil, simplesmente porque a Argentina é o único dos seis países a utilizar essa mesma tipificação em sua norma. E a definição empregada nesse país é ainda mais simples do que aquela existente na lei brasileira. Portanto, qualquer nova proposta a ser estabelecida deve estar embasada em ampla discussão com especialistas e partes interessadas, considerando questões de ordem biológico-pesqueira, tecnológica, trabalhista, antropológica, sociológica e gerencial.

4.2.1 RECOMENDAÇÕES

São incluídos no **Quadro 6** diversos termos e respectivas definições que poderão ser considerados na revisão da Lei nº 11.959/2009. Estes devem ser considerados como opções e pontos de partida para versões definitivas a serem incorporadas à minuta de revisão da lei, com destaque para os seguintes itens:

- a) A incorporação dos termos "conservação" e "uso sustentável", já disponíveis na legislação nacional, visando eliminar subjetividades na interpretação dos objetivos e demais dispositivos da Lei.
- b) O aproveitamento de diversos termos provenientes da legislação internacional, cujo emprego poderá ser útil na Lei da Pesca ou nas normas dela derivadas.
- c) A proposição de uma nova definição ecossistêmica para "recursos pesqueiros", caracterizando-os efetivamente como recursos ambientais, mantendo-se a generalidade dos grupos biológicos que podem ser considerados recursos - a exemplo da definição atual da Lei nº 11.959/2009, e não os restringindo aos "peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios" - como no caso da Lei de Crimes Ambientais. Por outro lado, é necessário deixar explícito que somente serão considerados recursos pesqueiros aqueles organismos cuja captura pode proporcionar serviços culturais (p.ex. recreação) e de provisão (p.ex. fornecimento de alimento, biomassa), excluindo aqueles cujos servicos ecossistêmicos são basicamente os do tipo regulação, que se mantêm como "fauna e flora silvestre". Isso reduz o espectro de espécies sob domínio da gestão pesqueira, ao contrário do que ocorre atualmente, onde qualquer organismo aquático, na prática, é um recurso pesqueiro potencial. São ainda considerados recursos pesqueiros somente aquelas espécies cuja captura tiver sido regulamentada com base na Lei. Ou seja, capturas não regulamentadas de organismos aquáticos seriam automaticamente interpretadas como capturas de componentes da biota silvestre, fora do escopo da legislação pesqueira.

Quadro 6. Termos sugeridos para adição (A), correção (C), discussão (D) ou modificação (M) no capítulo de "Definições" da Lei nº 11.959/2009, incluindo seus significados e fontes correspondentes.

Termo	Definição	Referência bibliográfica
Abordagem ecossistêmica (A)	Aquela que busca equilibrar diversos objetivos sociais, levando em consideração o conhecimento e as incertezas sobre os componentes bióticos, abióticos e humanos dos ecossistemas e suas interações, aplicando uma abordagem integrada à pesca dentro de limites ecologicamente significativos.	FAO (2003)
Atividade pesqueira artesanal (CM)	Os trabalhos realizados por pessoa física que atua de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, na captura de pescado, confecção e reparos de artes e petrechos de pesca, reparos realizados em embarcações de pequeno porte e processamento não industrial do produto da pesca artesanal.	Adaptado a partir da definição original constante na Lei nº 11.959/2009 e no art. 1º, inc. VIII, do Decreto nº 8.425/2015 (BRASIL, 2015a).
Captura incidental (A)	Espécies incidentalmente capturadas, que não se constituam em recursos pesqueiros.	Instrução Normativa SEAP/ PR/MMA nº 1/2006 (BRASIL, 2006b)
Conhecimento tradicional (A)	Conhecimentos, práticas e crenças, transmitidos através de gerações, compondo um atributo de sociedades com continuidade histórica no uso de recursos em uma determinada área.	Berkes (2009)
Conhecimento local (A)	Conhecimento prático dos pescadores, sem o caráter histórico e multigeracional do conhecimento tradicional, porém, relevante para o manejo.	Berkes (2009)
Conservação (A)	O manejo do uso humano dos recursos pesqueiros, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação dos recursos e do ambiente natural, para que possam produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, garantindo ainda a manutenção da biodiversidade e a integridade dos ecossistemas.	Adaptado da Lei do SNUC (BRASIL, 2000b)



Descarte (A)	Parte da captura de organismos aquáticos ou de partes desses que, por ter pouco ou nenhum valor econômico, ou por restrições legais quanto à sua captura, é devolvida à água durante as operações de pesca	Adaptado da Instrução Normativa SEAP/PR/MMA nº 1/2006 (BRASIL, 2006b)
Dispositivo de observação (A)	Qualquer equipamento ou dispositivo instalado ou operado numa embarcação pesqueira sob determinação desta lei ou de norma regulamentar, que transmite, em conjunto com outros instrumentos ou não, dados e informações sobre a posição da embarcação e quaisquer outras observações relativas às suas atividades.	Adaptado do Marine Living Resources Act no. 18 of 1998 (África do Sul)
Espécie-alvo (A)	Espécie ou grupo de espécies para as quais a pescaria é direcionada e cuja captura esteja regulamentada nos termos desta Lei	Adaptado da Instrução Normativa SEAP/PR/MMA nº 1/2006 (BRASIL, 2006b)
Estoque pesqueiro (A)	Uma espécie, subespécie, agrupamento geográfico ou outra categoria de um recurso pesqueiro passível de ser manejado como uma unidade.	Adaptado do Magnusun- Stevens Act 2007 (EUA)
Estoque sobrepescado (A)	Um estoque está sobrepescado quando a biomassa do estoque pesqueiro é menor do que aquela que pode proporcionar o rendimento máximo sustentável (BRMS), ou quando outro parâmetro biológico mais apropriado e/ou conservativo determinado para assegurar a sustentabilidade do recurso excede o valor do respectivo ponto de referência limite estabelecido no manejo.	Adaptado de Zamboni et al. (2020b).
Fauna acompanhante previsível (A)	Os recursos pesqueiros, não integrantes das espécies-alvo, capturados involuntariamente na pesca.	Adaptado da Instrução Normativa SEAP/PR/MMA n° 1/2006 (BRASIL, 2006b)
Finning (A)	Captura de tubarões e raias e posterior aproveitamento exclusivo das barbatanas, que são removidas, descartando o restante do corpo do animal.	Adaptado da Instrução Normativa MPA/MMA nº 14/2012 (BRASIL, 2012b).
Manejo (A)	Todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação dos recursos pesqueiros, da diversidade biológica e dos ecossistemas	Adaptado da Lei do SNUC (BRASIL, 2000b)

 $\rangle\rangle$

Manejo baseado no ecossistema (A)	É aquele que leva em consideração os principais componentes e serviços do	Anônimo (1998)
	ecossistema - tanto estruturais quanto	
	funcionais - no manejo da pesca. Valoriza o habitat, adota uma perspectiva	
	multiespecífica e está comprometido com a	
	compreensão dos processos do ecossistema,	
	visando alcançar a sustentabilidade por	
	meio do manejo adequado da pesca.	
Mapa de bordo (A)	Formulário, conforme modelo definido em	Adaptado da Instrução
	ato normativo específico, que possibilite	Normativa MPA n° 20/2014
	a declaração da atividade pesqueira e a	(BRASIL,2014a).
	obtenção de dados sobre esforço de pesca	
	e capturas efetuadas em um cruzeiro de pesca realizado por uma embarcação, com	
	finalidade exclusiva de monitoramento,	
	rastreabilidade e pesquisa, como subsídio	
	ao ordenamento pesqueiro, e para	
	renovação da Autorização de Pesca	
Mapa de produção	Formulário, conforme modelo definido em ato	
(A)	normativo específico, contendo os registros	
	de captura dos pescados provenientes de	
	cada embarcação específica em dado período	
Ordenamento	O conjunto de normas, ações e medidas	Aprimorado a partir da
pesqueiro (M)	que permitem administrar a atividade	definição original presente
	pesqueira, com base nas melhores e mais atualizadas evidências científicas, e no	na Lei n° 11.959/2009.
	conhecimento tradicional e local dos	
	seus componentes biológico-pesqueiros,	
	ecossistêmicos, econômicos e sociais.	
Pesca artesanal/	Avaliar a possibilidade de redefinição	
pesca industrial (D)	dos termos, incorporando outros	
	critérios além da vinculação profissional.	
	Sobretudo considerando a hipótese	
	de separação de áreas para atuação	
	de cada um dos tipos de pesca.	
Pesca de	Aquela praticada com fins de consumo	Adaptado de BRASIL (2015a)
subsistência (A)	doméstico ou escambo, sem fins	
	de lucro e que utilize petrechos	
	previstos em legislação específica.	



Pesca ilegal (A)

Refere-se às atividades conduzidas por pescadores desembarcados ou embarcações nacionais ou estrangeiras em águas sob a jurisdição de um Estado, sem sua permissão, ou em contradição com suas leis e regulamentos; ou então conduzidas por embarcações ostentando bandeiras de Estados partícipes de organização internacional de ordenamento pesqueiro, porém operando em contravenção com as medidas de conservação e ordenamento adotadas por aquela organização, às quais os Estados estão obrigados, ou contrariando relevantes dispositivos de leis internacionais aplicáveis; ou ainda em violação de leis nacionais ou obrigações internacionais, inclusive aquelas assumidas por Estados cooperadores de organização internacional de ordenamento pesqueiro.

Utilizada a tradução de Gomes (2017) sobre o texto original de FAO (2001)

Pesca não reportada (A)

Atividades pesqueiras que não foram reportadas, ou foram reportadas de forma inexata às autoridades nacionais competentes, contradizendo leis e regulamentos nacionais; ou realizadas em áreas abrangidas por organizações internacionais de ordenamento pesqueiro das quais o Brasil é parte contratante e que não foram reportadas, ou foram reportadas em desacordo com os procedimentos daquelas organizações.

Utilizada a tradução de Gomes (2017) sobre o texto original de FAO (2001)

Pesca não regulamentada (A)

atividades pesqueiras na área de competência de organização regional de ordenamento pesqueiro que são conduzidas por embarcações sem nacionalidade, ou ostentando a bandeira de um Estado não partícipe daquela organização, ou por entidade pesqueira, de forma não consistente, ou em contravenção com as medidas de conservação e ordenamento daquela organização; ou em áreas, ou visando recursos pesqueiros para os quais não há medidas de conservação e ordenamento aplicáveis e onde tais atividades pesqueiras são conduzidas de forma inconsistente com a responsabilidade do Estado no que concerne à conservação de recursos vivos aquáticos sob lei internacional.

Utilizada a tradução de Gomes (2017) sobre o texto original de FAO (2001)

Pescador amador (C)

Pessoa física, brasileira ou estrangeira, que pratica a pesca com finalidade de lazer ou desporto, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, sem fins comerciais. BRASIL (2015a)



Pescaria (A)	Um ou mais estoques de recursos pesqueiros ou quaisquer atividades de pesca baseadas nesses estoques que podem ser tratadas como uma unidade para fins de conservação e manejo, levando em consideração	Traduzido/adaptado do Magnusun-Stevens Act 2007 (EUA)
	características geográficas, científicas, técnicas, recreativas ou econômicas.	
Ponto de referência (A)	Referencial em relação aos indicadores usados para comparar o estado atual	Adaptado de Pew Charitable Trusts
	de uma pescaria ou recurso com um estado desejável ou indesejável	
Ponto de referência alvo ou objetivo (A)	Um referencial para um indicador que define o estado-alvo de uma pescaria ou recurso	Adaptado de Pew Charitable Trusts
arro ou objectivo (i i,	que deve ser alcançado e mantido. Pode ser baseado em uma ou mais considerações biológicas, ecológicas, sociais ou econômicas.	Chantable Husts
Ponto de referência limite (A)	Um referencial para um indicador que define um estado biológico indesejado do	Adaptado de Pew Charitable Trusts
illilite (A)	estoque. Para manter o estoque seguro, a probabilidade de exceder esse limite deve ser	Charitable Husts
	muito baixa. No entanto, se ele for excedido,	
	é preciso tomar ações imediatas para retornar o estoque ou a pesca aos níveis desejados.	
Ponto de referência	Um referencial que aciona uma resposta	Adaptado de Pew
limiar (A)	de gestão predefinida visando a manter a pescaria ou recurso próximo do ponto de	Charitable Trusts
	referência objetivo e evitar o rompimento	
	do ponto de referência limite.	
Preservação (A)	Conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a	Lei do SNUC (BRASIL, 2000b
	longo prazo das espécies, habitats e	
	ecossistemas, além da manutenção dos	
	processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.	
Recursos pesqueiros	Componentes bióticos dos ecossistemas	Inspirada em elementos da
(M)	aquáticos cuja coleta, apanha, apreensão	Convenção da Biodiversidade
	ou captura proporcionam ao ser humano serviços ecossistêmicos de provisão e/	e da definição oficial de "serviços ecossistêmicos" ⁶
	ou serviços culturais, em adição aos	
	serviços de regulação e demais funções	
	ecossistêmicas desempenhadas por esses	
	componentes nos seus ambientes naturais,	
	excluindo-se as espécies cuja captura não	



⁶ Exemplo: https://www.gov/br/mma/pt-br/assuntos/servicosambientais/ecossistemas-1/conservacao-1/servicos-ecossistemicos/servicos-ecossistemicos-1 Acessado em 16 de setembro de 2021.

Rendimento ótimo (A)	Quantidade de um determinado recurso pesqueiro que proporciona o maior benefício à nação, sobretudo em termos de produção de alimento, geração de empregos, renda ou oportunidades recreacionais, levando em consideração a proteção dos ecossistemas marinhos; sendo calculado com base no rendimento máximo sustentável, deduzido de quaisquer fatores ecológicos, sociais ou econômicos.	Traduzido/adaptado do Magnusun-Stevens Act 2007 (EUA)
Sistema de acesso limitado (A)	Um sistema que limita a participação em determinada pescaria a aqueles usuários pessoas físicas ou jurídicas que satisfazem os critérios de elegibilidade ou requerimentos especificados num instrumento de ordenamento pesqueiro ou outra regulamentação da atividade pesqueira elaborada sob o escopo da presente Lei.	Adaptado do Magnusun- Stevens Act 2007 (EUA)
Sobrepesca (A)	Uma taxa ou nível de mortalidade por pesca que põe em risco a capacidade de um estoque produzir o rendimento máximo sustentável continuadamente, ou que excede outro ponto de referência limite mais apropriado e conservativo determinado no manejo para assegurar a sustentabilidade do recurso.	Adaptado do Magnusun- Stevens Act 2007 (EUA)
Uso sustentável (A)	Exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.	Lei do SNUC (BRASIL, 2000b)
Unidade de Gestão Pesqueira (A)	Compreende uma espécie ou o grupo de espécies, ecossistemas, áreas geográficas, [bacias hidrográficas], pescarias ou modalidades de pesca.	BRASIL (2021a)

4.3 ESCOPO

I. SOBRE AS ATIVIDADES ABRANGIDAS

O Brasil possui a Lei Geral de Pesca com escopo mais amplo dentre todos os países analisados, abrangendo tanto a pesca nos ambientes marinho e continental, como a aquicultura e a maricultura. Já nos demais países, ou a lei nacional rege exclusivamente a atividade pesqueira marinha - Argentina, Austrália, EUA e Noruega, ou esta é o seu alvo principal - África do Sul e Rússia. No caso da Austrália, as restrições de escopo são ainda maiores, vez que a lei disciplina apenas a pesca comercial.

De fato, dos seis países analisados, apenas a Rússia contempla a pesca continental em sua respectiva Lei Geral, mostrando certa ênfase nos grandes corpos d'água internos, como o Lago Baikal e os Mares Cáspio e Negro. Com relação aos cultivos, embora a legislação da África do Sul também mencione a maricultura, o único dispositivo específico sobre o assunto presente no *Marine Living Resources Act No 18 of 1998* determina tão somente a obtenção de permissão exclusiva para o desempenho da atividade, sendo o restante da lei direcionado à pesca marinha.

Importante destacar que todas as normas consultadas, tal como a brasileira, disciplinam a "atividade pesqueira" como um todo, incluindo não apenas a captura, mas também outras etapas como transporte, desembarque, transbordo, processamento, etc.

Paradoxalmente, a despeito de exibir o escopo mais amplo na comparação com as outras nações, a lei brasileira é a menos extensa e também a que revela o menor número de artigos (Tabela 2). Embora isso não constitua per se um critério de qualidade ou efetividade, as grandes disparidades observadas conduzem ao raciocínio de que, no mínimo, os complexos desafios que cercam a gestão da atividade pesqueira e aquícola num país continental e megadiverso como o Brasil, podem estar sendo atacados juridicamente de maneira excessivamente superficial.

Se por um lado a inclusão das quatro atividades na mesma norma (i.e. pesca e cultivo, nos ambientes marinho e continental) pode simplificar a redação e operacionalização de dispositivos comuns a todas elas (p.ex. mecanismos de registro e monitoramento da pesca e da aquicultura), por outro, pode dificultar a elaboração, negociação e aprovação de um texto suficientemente extenso, detalhado e robusto para bem contemplar as complexidades dos quatro setores envolvidos, culminando num documento com qualidade aquém da demandada, como no caso da lei atual.



Tabela 2. Escopo e quantidade de páginas e de artigos/seções das Leis Gerais de Pesca dos países analisados. Os valores se referem aos da lei principal de cada país, não incluindo as normas complementares consultadas. Os números de páginas correspondem aos da versão oficial da lei disponibilizada ao público em PDF (p.ex. EUA e Austrália), ou aos da versão convertida após tradução (p.ex. Rússia). No caso da Austrália, a versão completa da norma contém 461 páginas. Entretanto, para fins de comparação, foram desconsiderados os anexos que contêm apenas a transcrição de acordos internacionais. PM = pesca marinha; PC = pesca continental; AM = aquicultura marinha; AC = aquicultura continental.

País	Escopo	Páginas	Artigos ou Seções
Brasil	PM, PC, AM, AC	8	38
África do Sul	PM, AM	41	86
Argentina	PM	21	75
Austrália	PM	306	>200
EUA	PM	178	52
Noruega	PM	17	70
Rússia	PM, PC	104	65

II. SOBRE A ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

Além de serem mais específicas do que a lei brasileira quanto às atividades normatizadas, a leis dos seis países explicitam sua aplicabilidade extraterritorial, em que pese o alcance dessa aplicabilidade variar.

Na África do Sul, por exemplo, a lei se aplica não somente a embarcações nacionais e estrangeiras atuando nas águas jurisdicionais, como também às embarcações sul-africanas que operam em águas internacionais. Em outros casos, a lei pode ser ainda mais abrangente, incidindo no alto-mar sobre embarcações de outras nações (p.ex. Austrália) ou apátridas (p.ex. Noruega).

Como já discutido, a aplicabilidade extraterritorial da lei brasileira não é explícita, sendo deduzida a partir da interpretação concatenada de diversos dispositivos. Além disso, numa interpretação estrita, pode-se argumentar que tal aplicabilidade circunscreve-se à obrigação de

obter autorização de pesca para operação fora das nossas águas jurisdicionais, dificilmente abrangendo os demais dispositivos da lei. No mesmo sentido, nada é previsto com relação a embarcações estrangeiras operando em águas jurisdicionais do Brasil. Dispositivos sobre o tema são encontrados apenas no Decreto nº 4.810/2003 (Brasil, 2003a), conforme analisado anteriormente.

As leis da África do Sul, Noruega e Rússia têm alcance em todo o domínio marinho, incluindo as águas interiores, o mar territorial, a zona econômica exclusiva (ZEE) e a plataforma continental. Já no caso da Argentina, Austrália e Estados Unidos, a Lei Geral tem abrangência mais restrita.

A jurisdição federal sobre o manejo pesqueiro na Argentina se dá apenas na ZEE, na plataforma continental e nas áreas adjacentes, enquanto cada uma das províncias litorâneas possui sua própria legislação, disciplinando a

pesca e a aquicultura nas águas continentais, nas águas interiores e no mar territorial, cujo limite externo é medido até 12 milhas náuticas das linhas de base. Apesar desta divisão de competências, a autoridade federal exerce uma função de coordenação junto às Províncias, o que é altamente recomendável, uma vez que os recursos e o ambiente como um todo não reconhecem divisões políticas no oceano. Além disso, a autoridade federal tem a prerrogativa de "intervir" no manejo das Províncias, limitando o acesso aos recursos em caso de comprometimento dos interesses nacionais na sua conservação.

No caso da Austrália, além de ter aplicação extraterritorial, sua Lei Geral incide principalmente sobre a área denominada "Australia Fishing Zone (AFZ)", ou Zona de Pesca Australiana, que se estende de três milhas náuticas, contadas a partir das linhas de base, até o final da ZEE. Os estados e o território do norte exercem a jurisdição sobre os recursos situados "internamente" às três milhas. A legislação prevê a formação opcional de Joint Authorities, ou Autoridades Conjuntas, entre o governo nacional e um ou mais estados ou territórios para a gestão dos recursos e pescarias, no âmbito de variadas possibilidades de arranjos de compartilhamento ou delegação de funções entre as respectivas autoridades.

De maneira similar, nos Estados Unidos o Magnusun Stevens Act 2007 rege a atividade pesqueira também a partir da linha de três milhas náuticas contadas desde as linhas de base, ficando os estados com a responsabilidade da gestão dos recursos mais costeiros, embora haja uma série de possibilidades de limitação dessa jurisdição por parte do governo federal, exceto nas águas interiores. Tais limitações são impostas, principalmente, diante de eventuais incompatibilidades não sanadas na gestão de recursos compartilhados entre os estados e o Governo Federal, sobretudo as que venham a ferir os objetivos e princípios da norma federal.

A gestão da pesca costeira não ocorre isoladamente por cada um dos estados. Ao contrário, as unidades federativas atuam formalmente integradas em três agrupamentos regionais abrangendo as costas Atlântica, Pacífica e do Golfo do México, cujos estados decidem em conjunto sobre o manejo dos respectivos recursos compartilhados. Tais agrupamentos constituem: a) o Atlantic States

Marine Fisheries Commission⁷, ou Comissão de Pesca Marinha dos Estados do Atlântico; b) o Gulf States Marine Fisheries Commission⁸, ou Comissão de Pesca Marinha dos Estados do Golfo; e c) o Pacific States Marine Fisheries Commission⁹, ou Comissão de Pesca Marinha dos Estados do Pacífico. O primeiro arranjo será abordado brevemente, a título de exemplo.

A missão do Atlantic States Marine Fisheries Commission - ASMFC, segundo informa o respectivo website, é "Promover o melhor aproveitamento dos recursos pesqueiros, marinhos e anádromos, da costa Atlântica, através do desenvolvimento de um programa conjunto para a promoção e proteção dessas pescarias, e prevenção do desperdício das pescas por qualquer motivo".

Sua atuação está baseada no desenvolvimento e implementação conjunta de planos de manejo voltados aos recursos migratórios costeiros do Atlântico, sejam eles distribuídos exclusivamente nas áreas costeiras ou avançando na área de jurisdição federal. Para tanto, parte da ação da ASMFC está disciplinada pelo Atlantic Coastal Fisheries Cooperative Management Act 1993, cujo objetivo principal é "Apoiar e encorajar o desenvolvimento, implementação e aplicação da conservação e gestão interestadual eficaz dos recursos pesqueiros da costa Atlântica".

Essa lei estabelece que o Secretário de Comércio, conjuntamente com o Secretário do Interior, deve desenvolver e implementar um programa de apoio ao manejo interestadual dos recursos pesqueiros da área da ASMFC. Também estabelece, dentre outras providências, os mecanismos de consulta e de coordenação para a) que a esfera federal promova regulamentações sobre a pesca daqueles recursos presentes na ZEE cuja distribuição também alcance a zona costeira, de maneira compatível com a implementação dos planos de manejo das áreas costeiras, e b) que a ASMFC elabore planos de manejo para os recursos costeiros, mas que, se a distribuição destes se estender à ZEE, os planos sejam complementares àqueles elaborados no âmbito federal.

No caso de algum estado deixar de implementar ou fiscalizar as regras previstas nos planos em sua área de jurisdição, a lei confere poderes ao Secretário para determinar uma moratória sobre a captura dos recursos envolvidos



nessa área de jurisdição, até que o Estado retome suas obrigações junto ao respectivo plano de manejo.

Por fim, a lei *Interjurisdiction Fisheries* ou Pescarias Interjurisdicionais disciplina o apoio financeiro federal aos grupos de estados como um todo para implantação de programas de pesquisa necessários ao manejo de recursos costeiros compartilhados na sua área de atuação e para suporte aos acordos de manejo cooperativos interestaduais.

Num primeiro momento poder-se-ia argumentar que essa divisão de competências observada na Argentina, Austrália e Estados Unidos guarda relação com a grande extensão da linha de costa dos países que as adotam. Embora tal motivação não possa ser descartada, cabe lembrar que a Rússia não adota tal divisão.

Num país como o Brasil, dotado de enorme diversidade de ambientes, recursos e pescarias distribuídos ao longo de mais de oito mil quilômetros de costa, cabe refletir sobre as possibilidades reais de realizar um bom manejo pesqueiro a partir de uma gestão puramente federal, correspondente ao sistema em vigor. Por outro lado, diante das próprias fragilidades observadas na lei federal e das carências e desigualdades existentes entre os dezessete estados costeiros nacionais (sem adentrar no mérito de eventuais limitações jurídicas), parece pouco promissora qualquer possibilidade de relegar a gestão da pesca costeira a cada um destes, mantendo apenas as pescarias mais "oceânicas" sob tutela federal.

Além da elaboração de leis de pesca específicas em cada uma das Unidades da Federação, isso demandaria recursos humanos, financeiros e de infraestrutura adicionais replicados em todo o litoral, além da formação de um complexo mecanismo de coordenação interestadual e federal, para tornar eficaz a gestão ecossistêmica dos inúmeros recursos que seriam compartilhados de diferentes maneiras entre os estados costeiros e entre esses e as áreas sob jurisdição federal.

Fontes: ⁷ http://www^asmfc^aorg/about-us/program-overview ⁸ https://www^agsmfc^aorg/ ⁹ https://www^apsmfc^aorg/ Acessados em 16 de setembro de 2021

4.3.1 RECOMENDAÇÕES

- a) A Lei nº 11.959/2009 deveria ter seu escopo separado entre as atividades de pesca (marinha e continental) e de aquicultura. Como observado a partir das legislações internacionais, tais atividades são suficientemente complexas e distintas para justificarem normas específicas. Ademais, levando em consideração o grau das alterações necessárias na lei brasileira, é pouco provável que uma nova redação que mantenha o escopo atual da norma possa ser proposta, negociada e implementada em horizonte de tempo compatível com a urgência que a solução para as crises na gestão pesqueira nacional requer.
- b) A lei deveria incorporar artigos determinando sua inteira aplicabilidade (sem prejuízo de outras exigências específicas) a todas as embarcações brasileiras que estejam operando em águas não jurisdicionais, e reafirmando os compromissos do País com as normas internacionais sobre o tema. Adicionalmente, deveria ser considerada a inclusão de dispositivo proibindo a operação de embarcações brasileiras em águas internacionais (ou de outras nações), a menos que tal operação seja especificamente autorizada, conforme se observa, por exemplo, nas normas da Argentina e da África do Sul.
- c) Dispositivos específicos também deveriam ser estabelecidos acerca das providências a serem adotadas quanto a embarcações pesqueiras estrangeiras atuando sem permissão em águas jurisdicionais brasileiras. A lei atual é omissa a esse respeito, e o próprio Decreto nº 4.810/2003 (BRASIL, 2003a) não traz maiores detalhes sobre o assunto.
- d) Manter a gestão pesqueira marinha federalizada, porém considerando outros arranjos institucionais e de processos que visem a tornar mais eficaz a gestão dos inúmeros recursos distribuídos ao longo da costa brasileira, sobretudo aqueles situados na zona costeira; tais arranjos serão discutidos nas próximas seções.

4.4 ESTRUTURA INSTITUCIONAL

O Quadro 7 apresenta a profunda discrepância existente entre as legislações do Brasil e dos demais países, no que tange à especificação da estrutura institucional envolvida na gestão pesqueira. A Rússia e, em menor escala, a Noruega, possuem as leis menos específicas a esse respeito, carecendo de informações sobre certos itens dessa estrutura, enquanto o nível de detalhamento é bastante maior no restante das nacões.

No caso brasileiro, a lei não apenas não especifica as autoridades de gestão e de fiscalização, como não prevê quaisquer arranjos participativos voltados ao aconselhamento à tomada de decisão (p.ex. Comitês Permanentes de Gestão), assim como fundos de suporte financeiro às respectivas atividades.

As autoridades de gestão variam entre países. No caso da África do Sul, a lei define a autoridade de maneira algo genérica, informando tratar-se do ministério responsável pelo Departamento de Assuntos Ambientais e Turismo.

No caso dos Estados Unidos, a Lei Geral de Pesca não designa, cria ou organiza internamente a autoridade federal de manejo pesqueiro. Ela já menciona diretamente uma estrutura preexistente, a *National Marine Fisheries Service* ou NOAA Fisheries, uma agência do *National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA*, vinculado ao Departamento de Comércio^{10.}

Situação semelhante ocorre na Austrália. O Fishing Management Act 1991 não trata especificamente da formação, dos objetivos e da administração das estruturas institucionais relacionadas ao manejo pesqueiro, uma vez que tal organização foi estabelecida em legislação contemporânea tendo como principal estrutura a Australian Fisheries Management Authority - AFMA, uma agência vinculada ao governo australiano¹¹. Assim como no caso estadunidense, a Lei Geral de Pesca da Austrália já remete a execução dos seus dispositivos diretamente à AFMA.

Na esfera federal da Argentina, a definição da política pesqueira e algumas providências gerais de gestão estão a cargo do Conselho Federal Pesqueiro, criado pela própria Lei Geral. As ações mais executivas foram atribuídas genericamente a uma "autoridade de execução" que, atualmente, representa a Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, da Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, vinculada ao ministério de mesmo nome¹². O país ainda conta com o Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero – INIDEP, para assessoramento da Subsecretaria, do Conselho Federal e da chancelaria argentina no uso racional dos recursos pesqueiros com o objetivo de preservar o ecossistema marinho para as gerações futuras¹³.

A Lei Geral norueguesa menciona como autoridades de gestão a Diretoria de Pesca e o Ministério da Pesca e Assuntos Costeiros. Por fim, a Rússia é a única nação a não fornecer qualquer especificação de autoridade em sua Lei Geral. No entanto, ela institui a *Federal Agency for Fishery*, alojada dentro do Ministério da Agricultura¹⁴.

Ou seja, dos seis países analisados quatro possuem agências, sendo três delas vinculadas a ministérios (Estados Unidos, Noruega e Rússia) e outra aparentemente autônoma (Austrália). África do Sul e Argentina possuem departamentos ou subsecretarias, também vinculadas a um ministério, além deste último país também possuir um Conselho Federal.

Na Austrália, na Argentina e nos Estados Unidos, AFMA, INIDEP e NOAA Fisheries, respectivamente, também são responsáveis por coordenar e/ou executar atividades de monitoramento, avaliações de estoques e outras tarefas ligadas à pesquisa pesqueira e marinha. Embora não seja comentado diretamente na lei, as mesmas tarefas são executadas na Noruega pelo Institute of Marine Research¹⁵.

Quanto aos comitês consultivos de assessoramento à gestão, todos os países os preveem em suas respectivas legislações, ainda que particularidades quanto à sua estrutura e funcionamento nem sempre estejam detalhadas no corpo da Lei Geral. Desse modo, o Brasil se configura como a única nação a não incorporar tais mecanismos

participativos, seja de maneira mandatória (como no caso da Austrália, Estados Unidos e Rússia), seja dependente de decisão superior da autoridade de gestão (África do Sul, Argentina e Noruega).

Como já destacado anteriormente, a ausência de qualquer previsão nesse sentido mina a operacionalização do art. 7°, inc. III da Lei n° 11.959/2009, que determina que "o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira dar-se-á mediante": [...] III – a participação social". Esse representa mais um exemplo de falta de vinculação interna da lei, impedindo que objetivos e diretrizes se tornem verdadeiramente operacionais.

Reitera-se que tais estruturas estão previstas com maior ou menor detalhe nas leis dos seis países mais bem sucedidos na gestão pesqueira marinha mundial, o que demonstra a relevância outorgada a esses comitês pelos referidos países, independentemente das suas enormes diferenças econômicas, culturais, políticas e geográficas. A necessidade de incorporar e solidificar definitivamente esse instituto no Brasil representa uma das muitas dimensões da lei que demandam urgente aprimoramento, assim como a busca por alternativas institucionais que impeçam, ou ao menos minimizem, as seguidas mudanças nas autoridades brasileiras de gestão pesqueira.

Merece destaque também, pelo seu valor como referência para futuros aprimoramentos da legislação brasileira, o fato de a Austrália e os Estados Unidos trazerem um detalhamento minucioso da estrutura e do funcionamento desses comitês em suas respectivas normas, incluindo questões relacionadas à forma de escolha dos membros, funções, transparência e ética, competências e atribuições, subcomitês auxiliares (p.ex. científico), entre outros aspectos. A consulta às seções correspondentes no Apêndice 1 desta publicação, ou mesmo às legislações propriamente ditas, possibilita uma rica visão sobre tais detalhes. Mais do que isso, permitem constatar quão grave se constitui a ausência de previsões correspondentes na Lei Geral brasileira e, ao mesmo tempo, quão pobres e ineficazes são os dispositivos do recente Decreto nº 10.736/2021 que recriou os Comitês Permanentes de Gestão em nosso País (BRASIL, 2021a).

¹⁰ www.fisheries.noaa.gov/about-us 11 https://www.afma.gov.au/about/about-afma . Acessados em 16 de setembro de 2021.

¹² https://www.argentina.gob.ar/agricultura/agricultura-ganaderia-y-pesca/subsecretaria-de-pesca-y-acuicultura

¹³ https://www.argentina.gob.ar/inidep/mision-funcion ¹⁴ http://government.ru/en/ministries/ ¹⁵ https://www.hi.no/en/hi/about-us Acessados em 16 de setembro de 2021.

Quadro 7. Resumo da estrutura institucional voltada à gestão pesqueira prevista nas Leis Gerais de Pesca dos sete países analisados. No caso da Austrália, parte da estrutura está prevista em lei contemporânea à Lei Geral, versando especificamente sobre a administração pesqueira. Para detalhes, consultar o texto.

País	Estrutura	Especificação
Brasil	Autoridade de gestão	Não definida
	Autoridade de fiscalização	Não definida Apenas menciona ser de competência do poder público federal, observadas as competências estadual, distrital e municipal correspondentes
	Comitês consultivos de gestão	Sem previsão
	Subcomitês científicos	Sem previsão
	Subcomitês do setor produtivo	Sem previsão
	Fundos financeiros de suporte à gestão	Sem previsão
África do Sul	Autoridade de gestão	Definida na lei como o ministério responsável pelo Departamento de Assuntos Ambientais e Turismo; atualmente, contudo, a pesca se encontra no Departamento de Agricultura, Silvicultura e Pesca
	Autoridade de fiscalização	A fiscalização é exercida por Fishery Control Officers, a serem designados pelo Ministro dentre pessoas titulares de cargos em qualquer órgão do Estado, e Honorary Marine Conservation Officers, pessoas que o Ministro julgar adequadas para a função
	Comitês consultivos de gestão	O Ministro pode ser assessorado por um Consultative Advisory Forum for Marine Living Resources, composto por pelo menos cinco membros apontados a partir de nomes indicados pelas partes interessadas após chamamento público, sendo que tais membros não podem ter vínculos com o Ministro. Com mandatos individuais de no máximo três anos, devem formar um grupo qualificado, amplamente representativo e multidisciplinar. Ainda, a lei cria o Fisheries Transformation Council, que tem a função principal de promover a equidade na distribuição dos direitos de pesca, possibilitando o acesso a pessoas dos setores da sociedade
	Subcomitês científicos	historicamente desfavorecidos e a pequenas e médias empresas Sem previsão
	Subcomitês do setor produtivo	Sem previsão
	Fundos financeiros de suporte à gestão	O Marine Living Resources Fund recebe recursos direcionados pelo Parlamento, além de verbas provenientes de multas, taxas de serviços, licenças, doações, venda de produtos, embarcações e petrechos confiscados e outras fontes permitidas



Argentina	Autoridade de gestão	Federal: Consejo Federal Pesquero, responsável
		pela política pesqueira, tendo como órgão executor uma Autoridad de Aplicación
		Provincial (Buenos Aires): Subsecretaria de Pesca (Autoridad de Aplicación), dentro do "Ministério de la Produción"
	Autoridade de fiscalização	Federal: Autoridad de Aplicación
		Provincial (Buenos Aires): Autoridad de Aplicación
	Comitês consultivos de gestão	Federal: sem previsão
		Provincial (Buenos Aires): prevê a criação de Consejos Regionales o Municipales de Pesca nos municípios onde a atividade pesqueira possui grande relevância, sendo integrados por autoridades municipais e dos setores envolvidos na pesca, com função de assessorar a Autoridad de Aplicación sobre todas as questões relacionadas ao melhoramento e desenvolvimento da atividade
	Subcomitês científicos	Sem previsão Entretanto, a lei federal estabelece o Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero como o órgão de assessoramento científico responsável pelas avaliações de estoque, operação dos navios de pesquisa pesqueira, etc
	Subcomitês do setor produtivo	Federal: menciona a Comisión Asesora honorária integrada por representantes das distintas associações empresariais e de trabalhadores da atividade pesqueira, a ser regulamentada pelo Consejo Federal Pesquero. Não está claro se é um comitê exclusivo do setor produtivo ou de gestão como um todo, incluindo também órgãos do governo, a exemplo dos Consejos Regionales o Municipales de Pesca.
		Provincial (Buenos Aires): menciona o Consejo Asesor Provincial de Pesca, a ser regulamentado
	Fundos financeiros de suporte à gestão	Federal: Fondo Nacional Pesquero, conta especial para a qual são aportados recursos das permissões e dos direitos de extração (cotas), multas, doações, venda de petrechos, capturas ou embarcações apreendidas, recursos do Tesouro, taxas por serviços, etc
		Provincial (Buenos Aires): Fondo Provincial de la Pesca y la Agricultura, alimentado por recursos do orçamento, além de fontes similares ao do fundo nacional



Austrália	Autoridade de gestão	Australian Fishery Management Authority - AFMA, uma agência governamental	
	Autoridade de fiscalização	A fiscalização está a cargo dos <i>officers</i> , que incluem: a) pessoas designadas pela AFMA dentre funcionários ou autoridades do Governo Nacional, dos Estados ou dos territórios; b) membros da Polícia Federal Australiana, da força policial dos Estados ou dos Territórios; c) da Força de Defesa; ou d) da alfândega	
	Comitês consultivos de gestão	Management Advisory Committes formados para cada pescaria. Compostos pelo a) presidente do comitê; b) funcionário da AFMA responsável pela gestão da pescaria em relação à qual o comitê foi estabelecido; c) até outros 10 membros escolhidos após consulta à indústria, estados, territórios e pessoas envolvidas na pesquisa que, na opinião da Autoridade, têm interesse nos temas objetos do comitê	
	Subcomitês científicos	Research Assessment Groups - RAGs, os quais não estão especificamente previstos no Fisheries Administration Act 1991; entretanto, este ato prevê que a AFMA possa formar tantos comitês quantos forem necessários para apoiá-la em suas tarefas	
	Conselho do setor produtivo	Fishing Industry Policy Council tem por funções atuar como elo entre governo e setor; desenvolver e submeter recomendações, diretrizes e planos de medidas consistentes com os princípios do desenvolvimento ecologicamente sustentável, destinados a salvaguardar ou promover os interesses da indústria; consultar e cooperar com outras pessoas e organizações em questões que afetem a indústria; e outras a serem conferidas	
	Fundo financeiro de suporte à gestão	Orçamento da AFMA, para o qual aportam os recursos das taxas e tarifas impostas para o exercício da pesca, como aquelas oriundas das permissões, das licenças de pesca estrangeira, dos leilões, concorrências e outros meios de atribuição de direitos legais de pesca, das multas e outras penalidades, além de doações	
Estados Unidos	Autoridade de gestão	Department of Commerce e, dentro deste, a NOAA Fisheries	
Officos	Autoridade de fiscalização	NOAA Fisheries, além da Guarda Costeira, podendo ter apoio das forças de segurança	
	Comitês consultivos de gestão	Oito Regional Fisheries Management Councils, estabelecidos por área geográfica, contemplando determinados grupos de estados e contendo números específicos de membros votantes. Detalhado na lei	
	Subcomitês científicos	Cada Regional Fisheries Management Council deve constituir o seu Scientific and Statistic Committee. Detalhado na lei	
	Subcomitês do setor produtivo	Cada Regional Fisheries Management Council pode constituir o seu Fishing Industry Advisory Committee. Detalhado na lei	
	Fundos financeiros de suporte à gestão	Além de orçamento do Departamento e da NOAA seis fundos são utilizados para propósitos específicos, sendo alimentados por fontes distintas previstas na lei: Fisheries Conservation and Management Fund; Foreign Fishing Observer Fund; Western Pacific Sustainable Fisheries Fund; Limited Access System Administration Fund; Fishing Capacity Reduction Fund e North Pacific Fishery Observer Fund	



Noruega	Autoridade de gestão	O Ministério da Pesca e Assuntos Costeiros (atualmente Ministry of Trade, Industry and Fisheries) e, dentro dele, a Diretoria de Pesca, uma agência governamental, são responsáveis por toda a política e pelos respectivos processos envolvidos na gestão pesqueira norueguesa. A lei não detalha a estrutura dos órgãos	
	Autoridade de fiscalização	A Diretoria de Pesca, que pode ser auxiliada pela polícia	
	Comitês consultivos de gestão	Council for Regulatory Advice pode ser criado pelo Ministro; o Conselho deve incluir representantes de organizações das partes interessadas na pesca. Atua no aconselhamento à tomada de decisão. Não há outros detalhes na lei	
	Subcomitês científicos	Sem previsão	
	Subcomitês do setor produtivo	Sem previsão	
	Fundos financeiros de suporte à gestão	Sem previsão	
Rússia	Autoridade de gestão	Não definida. Genericamente mencionada como Federal Executive Body	
	Autoridade de fiscalização	Não definida. Genericamente mencionada como órgão federal da área de segurança	
	Comitês consultivos de gestão	A norma prevê para cada Fishing Basin um Basin Scientific and Fishing Council, cuja composição e regras de funcionamento são aprovadas pelo órgão executivo federal. Não está claro, talvez por limitações da tradução, se se trata de um único conselho de gestão, ou dois, um de caráter científico e outro formado pelo setor produtivo. De todo modo, esse comitê tem a função de assessoramento para elaboração das regras de manejo, inclusive, para a distribuição das cotas. No âmbito das unidades constituintes da Federação (p.ex. províncias), a lei também prevê a criação de Territorial Fishing Councils, cuja composição e funcionamento devem	
	Subcomitês científicos	ser definidos pelas autoridades locais de manejo pesqueiro Talvez estejam contemplados nos conselhos acima	
	Subcomitês do setor produtivo	Talvez estejam contemplados nos conselhos acima	
	Fundos financeiros de suporte à gestão	Sem previsão	

4.4.1 RECOMENDAÇÕES

a) É imprescindível que em uma reformulação da Lei nº 11.959/2009 as questões relacionadas à estrutura institucional sejam aprimoradas, eliminando o efeito das inúmeras omissões (p.ex. quanto aos Comitês de Gestão) e subjetividades (p.ex. quanto aos "órgãos responsáveis") que condenam a gestão pesqueira brasileira à instabilidade.

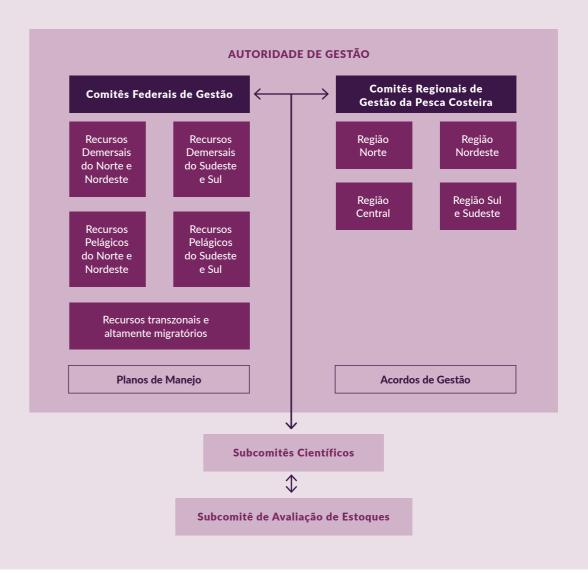
A POLÍTICA PESQUEIRA DO BRASIL

- b) Caso a especificação das estruturas não venha a ser viável em lei, as diretrizes e demais dispositivos do texto devem ser construídos de modo a conduzirem a uma posterior adoção de instrumentos institucionais sólidos, duradouros, participativos e tecnicamente orientados. Apenas a título de exemplo, na impossibilidade de se determinar a formação dos comitês consultivos na própria norma, pode-se definir no capítulo de diretrizes que "toda elaboração de planos de manejo e demais regras deve ser efetuada mediante amplo debate entre representações paritárias do Poder Público, do setor pesqueiro, científico e da sociedade civil organizada envolvida com a atividade pesqueira, tendo como base as melhores e mais atualizadas informações científicas, e atendendo os princípios da precaução, da transparência, da impessoalidade, da ética e da eficiência no setor público". E, ainda, que cabe à autoridade competente regulamentar, num prazo determinado, a forma como tais processos deverão ser postos em prática.
- c) Quanto à autoridade central de manejo, sugere-se a optar por uma autarquia ou agência específica para a pesca que, em caso de eventuais instabilidades institucionais na estrutura do Executivo, preservaria suas atribuições, estrutura e equipes. Cabe lembrar que quatro dos seis países analisados possuem agências governamentais como autoridade central do manejo pesqueiro. O fato é que o modelo vigente desde 1998, baseado na criação e extinção de secretarias ou ministérios específicos ou ainda na transferência das atribuições entre ministérios existentes, já comprovou sua falência. É preciso solidificar a estrutura institucional, interrompendo a série interminável de mudanças motivadas, fundamentalmente, por interesses políticos e pelo acesso a cargos em comissão.

d) Apesar de em alguns países a gestão da pesca na zona costeira estar a cargo de estados ou províncias, tal modelo parece pouco promissor no Brasil em razão de inúmeras dificuldades legais e estruturais relacionadas aos órgãos estaduais e também da própria estrutura e diversidade da pesca e dos ecossistemas costeiros. Nesse contexto, a gestão da pesca marinha, aparentemente, deveria se manter federalizada porém diferenciando a maneira de operacionalizar essa gestão conforme o tipo (i.e. artesanal/industrial) e zona de pesca (i.e. costeira e "de mar aberto"). Áreas costeiras - cujo limite externo precisaria ser tecnicamente definido - deveriam ser de acesso exclusivo à pesca artesanal e de subsistência, envolvendo uma elevadíssima diversidade de recursos demersais e pelágicos, explotados com inúmeros métodos e petrechos e, muitas vezes em regimes de pesca variados ao longo de todo o litoral; já as demais áreas de plataforma e de oceano aberto seriam de uso apenas da pesca industrial, utilizando modalidades menos diversificadas, e específicas por tipos de recursos. Tal subdivisão implicaria modelos distintos de comitês de gestão, fundamentalmente, tendo um caráter mais centralizado no que toca à pesca industrial (i.e. Comitês Federais de Gestão -CFG), e mais regionalizado no que tange à pesca nas áreas costeiras (i.e. Comitês Regionais de Gestão da Pesca Costeira - CRGC). Um exemplo hipotético de novo arranjo dos comitês está disponível na Figura 3 e é fornecido como base inicial de discussão:



Figura 3. Esquema hipotético de organização dos comitês de gestão da pesca marinha e principais instrumentos de ordenamento a serem elaborados em cada caso.



 Comitês Federais de Gestão - CFG, com sede em Brasília, teriam como escopo a gestão de recursos explotados pela pesca industrial, cuja composição e funcionamento seriam inspirados nos comitês já implantados historicamente no país, porém, transferindo o Espírito Santo para os comitês do N/ NE, em razão das maiores afinidades ecossistêmicas entre aquele Estado e a região Nordeste. Além das representações governamentais (incluindo aqueles da esfera do meio ambiente e Marinha), da sociedade civil e do setor produtivo, os novos comitês também contariam com representantes dos Comitês Regionais da região geográfica correspondente a cada Comitê Federal, e das autoridades de fiscalização, incorporando o monitoramento, controle e fiscalização no processo de gestão. Uma das principais funções dos CFGs seria elaborar e acompanhar os Planos de Manejo para a maior parte das pescarias (ver item 4.5 Princípios, Diretrizes e Planos de Manejo) ou, para aquelas que não comportarem tal instrumento de ordenamento, providenciar revisões e consolidações das normas existentes em instrumentos únicos substitutos a estes planos. No redesenho desses comitês, podem

81

ser aproveitadas as experiências positivas mostradas por países como Austrália e Estados Unidos.

- Comitês Regionais de Gestão da Pesca Costeira -CRGCs, funcionariam como unidades descentralizadas em quatro regiões do litoral. A composição deveria incluir, além de representante do órgão federal responsável pela gestão, representações dos órgãos estaduais ligados à pesca (p.ex. Secretarias Estaduais de Pesca. Secretarias de Meio Ambiente, órgãos vinculados à pesquisa e extensão pesqueira) da área de competência do comitê, do ICMBio (em razão das interações com Unidades de Conservação de Uso Sustentável existentes ao longo da costa), representação dos Comitês Federais da área de interesse, e representações da pesca artesanal e da sociedade civil organizada. Dentre as funções desses Comitês Regionais estaria o desenvolvimento de instrumentos inspirados nos "Acordos de Gestão" utilizados pelo ICMBio para disciplinar a pesca nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável (BRASIL, 2012a). Embora custoso em termos de tempo e esforço de mobilização social, tal arranjo pode resultar em maior legitimidade e efetividade do que os processos convencionais de formulação e implantação das regras para a pesca artesanal. Secundariamente, os Comitês também poderiam viabilizar a consolidação, atualização e simplificação das normas pré-existentes, potencializando o seu conhecimento, aceite e observação pelos usuários.
- · Os comitês seriam assessorados por Subcomitês Científicos (SCC) cujo escopo respeitaria a mesma divisão geográfica e de recursos dos Comitês Federais. Tal como historicamente observado, as atividades do CFG Demersais SE/S, por exemplo, seriam assessoradas pelo SCC Demersais SE/S; já, no caso do CRGC SE/S, suas atividades seriam assessoradas simultaneamente pelo SCC Demersais SE/S e pelo SCC Pelágicos SE/S. O suporte fornecido pelos mesmos SCCs tanto aos Comitês Federais quanto aos Regionais, assim como a previsão de representações "cruzadas" entre os integrantes destes Comitês, tem por objetivo compatibilizar os processos de manejo daqueles recursos pesqueiros e pescarias que inevitavelmente são compartilhados entre as áreas de competência dos comitês e das pescarias industriais e artesanais.

- Considerando a complexidade dos recursos e das pescarias artesanais na zona costeira, as atividades desenvolvidas pelos Subcomitês Científicos em apoio aos Comitês Regionais deveriam ser complementadas pela participação organizada de pesquisadores e outros técnicos vinculados a universidades, centros de pesquisa, organizações não-governamentais, etc., que possam estar desenvolvendo estudos sobre os recursos e pescarias em análise pelos referidos Comitês.
- Ainda, dado seu caráter transversal, independente das características dos recursos ou das pescarias em questão, um Subcomitê de Avaliação de Estoques poderia proporcionar subsídios a todos os Subcomitês Científicos e Comitês de Gestão quanto à avaliação da biomassa dos estoques explotados, o diagnóstico do seu estado frente a pontos de referência, e prognósticos diante de alternativas de manejo em discussão.
- No que tange à formação e atuação dos Comitês e Subcomitês, suas funções e a carga de trabalho a ser executada seriam bastante superiores àquelas observadas no âmbito dos colegiados congêneres formados até hoje no Brasil. Nesse sentido, seria necessário avaliar mecanismos para vincular os seus integrantes às funções exercidas em tais comitês, a exemplo do que ocorre nos Estados Unidos e na Austrália; tais países, inclusive, preveem a remuneração de membros que não são funcionários públicos. É improvável que a reversão do quadro atual de fragilidade no ordenamento pesqueiro, que envolveria a elaboração de inúmeros planos de manejo e acordos de gestão, avaliações e reavaliações de estoque, participações em reuniões e outras funções, possam ser executadas regulamente e com a dedicação necessária apenas a título de "função relevante", como ocorre tradicionalmente no Brasil.
- Adicionalmente, e apenas a título de exercício teórico, é um fato que estruturas como as do ICMBio, com sede em Brasília e unidades físicas regionais estrategicamente situadas (i.e. CEPSUL, CEPENE, CEPNOR), representam um tipo de ativo que se adequaria bastante ao modelo de gestão proposto no presente documento. É improvável que o Brasil tenha condições de realizar uma gestão pesqueira marinha à altura dos desafios existentes sem que haja uma estrutura física descentralizada capaz de

- fornecer o mínimo suporte de coordenação regional e de execução de tarefas como aquelas ligadas à pesquisa, monitoramento e operacionalização dos comitês.
- Opção alternativa não excludente à criação de uma agência, também seria a contratação de Organização Social especificamente desenhada para cuidar das tarefas executivas da gestão pesqueira. Em qualquer dos casos, dadas as dimensões continentais do país, sua diversidade e a necessidade de aproveitar a expertise existente ao logo da costa, qualquer modelo de estruturação institucional deve prever a participação de universidades, centros de pesquisa, organizações não-governamentais e mesmo entidades representativas do setor produtivo existentes, capazes de fornecer conhecimento, estrutura e suporte à gestão pesqueira nacional.

4.5 PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E PLANOS DE MANEJO

África do Sul, Austrália, Noruega e Rússia dedicam seções específicas de suas legislações aos princípios a serem observados em seus processos de gestão. Já a Argentina os menciona em um único artigo, enquanto os Estados Unidos definem Standards ou padrões a serem observados no manejo. Embora se configurem mais como diretrizes ou regras, em certa medida alguns desses padrões também podem ser compreendidos como princípios ou, ainda, permitem inferir princípios subjacentes.

Exemplificando, a seção 2 da lei sul-africana determina que:

- "O Ministro e qualquer órgão do Estado devem, no exercício das atribuições previstas nesta Lei, observar os seguintes objetivos e princípios:
- a) A necessidade de alcançar a utilização ótima e o desenvolvimento ecologicamente sustentável dos recursos vivos marinhos;
- b) a necessidade de conservar os recursos vivos marinhos para as gerações presentes e futuras;
- c) a necessidade de aplicar uma abordagem precautória em relação à gestão e ao desenvolvimento dos recursos vivos marinhos;

- d) a necessidade de utilizar os recursos vivos marinhos para alcançar o crescimento econômico, o desenvolvimento dos recursos humanos, a capacitação nas áreas da pesca e maricultura, a criação de empregos e um equilíbrio ecológico sólido consistente com os objetivos de desenvolvimento do governo nacional;
- e) a necessidade de proteger o ecossistema como um todo, incluindo espécies que não são alvo de exploração;
- f) a necessidade de preservar a biodiversidade marinha;
- g) a necessidade de minimizar a poluição marinha;
- h) a necessidade de alcançar, na medida do possível, uma participação ampla e responsável nos processos de tomada de decisão previstos nesta Lei;
- i) qualquer obrigação relevante do governo nacional ou da República nos termos de qualquer acordo internacional ou norma aplicável do direito internacional; e
- j) a necessidade de reestruturar o setor pesqueiro para resolver os desequilíbrios históricos e alcançar a equidade em todos os ramos do setor pesqueiro".
- Já a Seção 7 da lei norueguesa estabelece o manejo sustentável dos recursos pesqueiros como um princípio básico a nortear as decisões do ministério. Para tanto, ao promover a gestão da atividade pesqueira o Ministro deve considerar:
- a) "uma abordagem precautória, de acordo com acordos e diretrizes internacionais,
- b) uma abordagem ecossistêmica que leve em conta os habitats e a biodiversidade,
- c) o controle efetivo das capturas e de outras formas de utilização dos recursos,
- d) uma alocação adequada de recursos, que entre outras coisas, ajude a garantir o emprego e manter as comunidades costeiras,
- e) a utilização ótima dos recursos, adaptada à criação de valor, de mercados e indústrias,

- f) garantir que os métodos de captura e a forma como as artes de pesca são usadas levem em consideração a necessidade de reduzir possíveis impactos negativos sobre os recursos marinhos vivos. e
- g) assegurar que as medidas de gestão ajudem a manter a base material da cultura Sami".

O **Quadro 8** resume os princípios mais comumente observados nas leis consultadas, excetuando o princípio da sustentabilidade, que será tratado adiante, e outros de caráter mais exclusivo. África do Sul e Austrália apresentam a maior diversidade de itens, enquanto princípios

que abordam a equidade, a precaução e a proteção às espécies não-alvo e/ou ao ambiente/ecossistema foram mais amplamente contemplados entre as nações.

Deve-se notar que a ausência de um princípio em determinada norma não implica necessariamente a carência de dispositivos que operacionalizem aquilo que tal princípio preconiza. De fato, uma das situações que melhor ilustra esse fato é o da "participação social". Embora ele tenha sido contemplado explicitamente apenas pela África do Sul e pela Rússia, todos os países consideram em suas legislações a formação de comitês consultivos para assessorar o processo de gestão, como já apontado anteriormente.

Quadro 8. Principais princípios contemplados nas Leis Gerais de Pesca da África do Sul (AS), Argentina (AR), Austrália (AU), Estados Unidos (EUA), Noruega (NW) e Rússia (RU).

Princípio	AS	AR	AU	EUA	NW	RU
Conservação dos recursos para presentes e futuras gerações	Х		X			
Equidade	Х		Х	X		Х
Participação social	х					Х
Precaução	х		Х	Х	Х	
Proteção à biodiversidade	х		Х			
Proteção às espécies não- alvo e ao ecossistema	х	х	х	х	Х	х
Uso ótimo dos recursos	Х			х	Х	

Fundamental, por outro lado, é que os princípios presentes no texto sejam amparados por dispositivos que os operacionalizem. Tal como verificado com os objetivos, essa foi a regra geral para os países analisados e precisa ser observada de maneira mais efetiva na lei brasileira.

O princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros merece especial atenção. Quatro países apresentam dispositivos mais ou menos assertivos acerca da inadmissibilidade da sobreexplotação dos recursos pesqueiros, ainda que preservando os objetivos de extrair benefícios econômicos e sociais provenientes da atividade pesqueira (Quadro 9). Os Estados Unidos, inclusive, dedicam trechos consideráveis da norma especificando as medidas destinadas não só a evitar a sobreexplotação, como também a recuperar recursos sobreexplotados. Ou seja, busca-se otimizar os benefícios, porém, impondo-se um limite legal à pressão sobre os estoques pesqueiros, associado à capacidade natural de regeneração da sua biomassa.

Como exemplo dessa assertividade, são reproduzidos abaixo alguns parágrafos da Seção 304, que pode ser considerada a "espinha dorsal" do sistema de manejo pesqueiro estadunidense:

"(3) No prazo de dois anos após uma identificação nos termos do parágrafo (1) ou notificação nos termos dos parágrafos (2) ou (7), o Conselho apropriado (ou o Secretário, para a pesca sob a seção 302(a)(3)) deve preparar e implementar um plano de gestão pesqueira, uma alteração do plano vigente ou dos regulamentos propostos para a pesca ... [para] (A) acabar imediatamente com a sobrepesca e recuperar os estoques afetados; ou (B) prevenir a sobrepesca sempre que tal pescaria for identificada como se aproximando dessa condição.

(4) Para uma pescaria em sobrepesca, qualquer plano de gestão, emenda ou regulamento proposto preparado de acordo com o parágrafo (3) ou parágrafo (5) para tal pescaria deve: (A) especificar um período de tempo para recuperar a pescaria que deve — (i) ser o mais curto possível, levando em consideração o status e a biologia dos estoques afetados, as necessidades das comunidades pesqueiras, recomendações de organizações internacionais nas quais os Estados Unidos participam e a interação dos estoques afetados dentro do ecossistema marinho; e (ii)



não exceder 10 anos, exceto se a biologia do estoque, outras condições ambientais ou medidas de manejo sob um acordo internacional do qual os Estados Unidos participem determinarem o contrário; (B) alocar tanto as restrições à pesca quanto os benefícios da recuperação de forma justa e equitativa entre os setores da pesca; e (C) para pescarias geridas sob um acordo internacional, refletir a participação tradicional dos pescadores dos Estados Unidos na pesca, em relação a outras nações.

(5) Se, dentro do período de 2 anos a partir da data de identificação ou notificação de que uma pescaria está sobrepescada, o Conselho não apresentar ao Secretário um plano de gestão da pesca, alteração de plano ou regulamentos propostos exigidos pelo parágrafo (3) (A), o Secretário deve preparar um plano de gestão pesqueira ou uma alteração do plano e quaisquer regulamentos para interromper a sobrepesca e recuperar os estoques afetados dentro de 9 meses sob a subseção (c)."

Mais uma vez, cabe lembrar que a ausência desse princípio na norma não implica que determinado país não o tenha como finalidade nas suas práticas de manejo. De fato, apesar de não explicitarem o veto à sobreexplo-

Quadro 9. Países que estabeleceram direta ou indiretamente o veto à sobreexplotação dos recursos pesqueiros em seus objetivos ou princípios nas respectivas Leis Gerais de Pesca.

País	Objetivo	Princípio
Brasil		
África do Sul		
Argentina		"[] conservação dos recursos, a fim de evitar a sobreexplotação e prevenir efeitos nocivos sobre o meio ambiente e a unidade do sistema ecológico"
Austrália	"[] garantir, através de medidas de conservação e gestão adequadas, que os recursos vivos da AFZ não sejam ameaçados pela sobreexplotação"	
Estados Unidos		"[] As medidas de conservação e gestão devem evitar a sobrepesca []"; "[] As medidas de conservação e gestão devem, de acordo com os requisitos de conservação desta Lei (incluindo a prevenção da sobrepesca e recomposição dos estoques sobrepescados []"
Noruega		
Rússia		"2) a conservação dos recursos biológicos aquáticos e seu uso racional são prioridade face o uso dos recursos biológicos aquáticos como objeto de direitos de propriedade e outros, segundo os quais a posse, uso e descarte dos recursos biológicos aquáticos, realizada livremente pelos proprietários, caso não seja prejudicial ao meio ambiente e ao estado dos recursos hídricos"

tação em suas leis (**Quadro 9**), África do Sul e Noruega figuram entre os países mais bem colocados na efetividade do manejo pesqueiro mundial, ainda que o primeiro tenha os critérios stock status e enforcement menos valorados na avaliação de Melnychuk et al. (2017).

Do ponto de vista teórico, e em consonância com as modificações propostas para o termo "recursos pesqueiros" e com os argumentos que as sustentam, a Lei Geral de Pesca do Brasil deveria adotar o princípio da sustentabilidade dentro do mesmo viés restritivo. A operacionalização dessa visão remete a algum tipo de "veto" a sobreexplotação dos recursos, o que hoje não está previsto na Lei nº 11.959/2009, favorecendo decisões muitas vezes orientadas ao atendimento de objetivos econômicos e sociais de curto prazo, em detrimento da saúde dos estoques pesqueiros, do ambiente e do futuro da própria a atividade de pesca.

Uma alteração do gênero, porém, deve ser precedida por reflexões acerca dos seus impactos, como, por exemplo:

SÍNTESE DAS LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS E RECOMENDAÇÕES AO APRIMORAMENTO DA NORMA BRASILEIRA

- a) Como operacionalizar tal princípio de maneira generalizada, considerando as limitações de recursos (humanos, financeiros, de estrutura, de informação, etc.) para avaliar (e reavaliar) os estoques pesqueiros?
- b) Como lidar com esse princípio considerando a imensa diversidade de espécies e a gestão das pescarias multiespecíficas predominantes em nosso país?
- c) Quais estratégias de mitigação poderiam ser implantadas, com viabilidade e êxito, no que tange aos impactos sociais de curto prazo dessa mudança, visto que algumas pescarias artesanais funcionam como últimas fronteiras de ocupação e de renda para grupos menos favorecidos, ainda que à custa da sobreexplotação dos recursos e da obtenção de benefícios econômicos inferiores aos potencialmente obteníveis?

É fundamental que qualquer alteração na lei incorpore diretrizes e outros dispositivos que viabilizem a sua implementação, sob pena de desperdiçar os esforços de mudança e desacreditar a própria norma. No contexto da sustentabilidade, pilar da lei, o estudo detalhado dessa mudança deve ser considerado de importância crucial, eis que afeta a norma em sua totalidade.

Com relação a planos de manejo, apenas Austrália e Estados Unidos os empregam como instrumentos praticamente obrigatórios para a gestão das suas pescarias, dedicando, por isso mesmo, diversos dispositivos das respectivas normas ao tema. A África do Sul também os contempla em sua lei, embora sem maiores detalhes no texto. Quanto aos demais países, não há informações sobre o tema, o que não implica que não sejam utilizados.

Alguns itens previstos na lei australiana merecem destaque. Em princípio, todas as pescarias devem ser manejadas por meio de planos, sendo que a AFMA deve justificar os motivos para não adotar o instrumento naquelas pescarias para as quais considerar desnecessária sua elaboração. Os planos devem conter, ao menos, os objetivos do manejo, as medidas para alcançá-los e os critérios de aferição do seu desempenho. Além disso, a lei determina que tais objetivos sejam consistentes mas não necessariamente limitados aos objetivos definidos na própria norma, o que vincula os planos às previsões

da lei. Todos os planos devem conter medidas orientadas a reduzir ao mínimo as capturas incidentais de outros recursos não abrangidos pelo plano, assim como de outras espécies. Pescarias não manejadas por meio de planos possuem regras consolidadas em instrumentos únicos. É o caso das *Permition conditions*¹⁶.

87

Os Estados Unidos fornecem um detalhamento ainda maior dos processos de elaboração e de aprovação, assim como do conteúdo dos planos de manejo. Esse conteúdo inclui itens obrigatórios e outros discricionários. Alguns pontos de destaque sobre todo o processo são que, salvo algumas exceções, os planos são elaborados pelos Conselhos Regionais de Manejo Pesqueiro e devem seguir estritamente os objetivos, políticas e padrões estabelecidos no *Magnusun-Stevens Act*. Assim como no caso da Austrália, o caráter explícito dessa exigência da lei estabelece vínculos diretos ao longo do seu texto, forçando o respeito aos respectivos objetivos e diretrizes.

Chama a atenção o fato de que a rejeição dos planos de manejo no todo ou em parte pelo Secretário de Comércio só poder ser efetuada mediante identificação de inconsistências legais, não se admitindo, na prática, julgamentos políticos subjetivos acerca do seu conteúdo. O poder para revogar um plano em vigor também depende de aprovação do respectivo Conselho Regional. Portanto, ainda que os Conselhos sejam consultivos, seu trabalho não pode ser desconsiderado pela simples vontade da autoridade de gestão. Por outro lado, o Secretário tem o poder de promover a elaboração de um plano de manejo em caso de imobilismo do Conselho correspondente, equilibrando o poder das instâncias envolvidas na gestão.

Em contraste, a Lei nº 11.959/2009 é omissa quanto ao tipo de instrumento a ser empregado para o ordenamento (p.ex. os planos de manejo); não prevê os comitês e sua atribuição para elaborar os planos; e, no caso do Decreto nº 10.736/2021, afora outras inadequações, ele esvazia as atribuições dos comitês ao prever que "Art. 17. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento poderá editar normas, estabelecer critérios e padrões e adotar medidas de gestão independentemente das recomendações emitidas pela Rede Pesca Brasil" (BRASIL, 2021a), sem estabelecer limites, inclusive de ordem técnica, a esse poder discricionário.

¹⁶ https://www.afma.gov.au/sites/default/files/north_west_slope_fishery_general_conditions_2019_--_24_season.pdf Acessado em 16 de setembro de 2021.

4.5.1 RECOMENDAÇÕES

- a) Incluir um artigo específico sobre princípios e diretrizes na norma, com o objetivo de realçar a sua importância para direcionar a aplicação dos demais dispositivos e a condução geral da política pesqueira do país.
- b) A despeito de já ser bastante considerado na sociedade brasileira, o princípio da precaução deveria ser explicitado na nova versão da lei, tanto mais considerando a multiplicidade de recursos pesqueiros disponíveis no país e a carência de informações científicas existentes para a grande maioria deles. Do mesmo modo, recomenda-se a inclusão do princípio da abordagem ecossistêmica, em consonância com os novos objetivos aqui propostos.
- c) Aprofundar as análises com vistas a incluir o veto explícito à sobreexplotação dos recursos pesqueiros, assim como as necessárias medidas para tornar tal diretriz verdadeiramente operacional. Tais medidas incluem, dentre outras, a previsão dos mecanismos de suporte à informação, pesquisa, aconselhamento e tomada de decisão, monitoramento, mitigação de impactos socioeconômicos de curto prazo e de aplicação às diferentes pescarias, incluindo aquelas altamente multiespecíficas.
- d) Recomenda-se preservar a essência das diretrizes contidas no art. 5° da Lei, porém desenvolver um conjunto mais detalhado e vinculante de princípios e diretrizes, tendo como base, por exemplo, aqueles referentes aos arts. 5° e 6° do Acordo de Nova York (BRASIL, 2002a). Ressalta-se a oportunidade de aproveitamento desses artigos, haja vista que tais disposições já foram internalizadas pelo Brasil em sua legislação.
- e) Levando em consideração as limitações de informação, a perspectiva de longo prazo da aplicação da lei, e as inegáveis consequências das mudanças climáticas sobre o ambiente marinho e os estoques pesqueiros, é essencial não deixar de contemplar nas diretrizes elementos de incerteza como aqueles discriminados no item c) do art. 6°, §3° do referido Acordo, que determina: "(c) levar em consideração, inter alia, incertezas em relação ao tamanho e ritmo de reprodução das populações, pontos de referência, condições das populações em relação a esses pontos de referência, níveis e distribuições

- da mortalidade dos peixes e o impacto de pescarias sobre espécies não-alvo e associadas ou dependentes, bem como condições oceânicas, ambientais e socioeconômicas existentes e previstas".
- f) No desenvolvimento dos novos princípios e diretrizes, devem ser revisitados os textos extraídos das leis dos países analisados no presente estudo (vide detalhes no Apêndice 1), uma vez que fornecem uma gama valiosa de exemplos que podem ser aproveitados para a realidade brasileira.
- g) Conforme abordado no item 4.4 Estrutura Institucional, cuidado especial deve ser emprestado à escolha e à redação das diretrizes, uma vez que elas poderão servir como mecanismos alternativos para contornar a eventual impossibilidade de designação das estruturas institucionais de manejo pesqueiro no texto da norma, além de outras limitações ligadas à redução do excessivo poder discricionário do gestor.
- h) A nova norma deve incorporar a figura dos planos de manejo como instrumentos prioritários, sobretudo para as pescarias industriais. Conteúdos mínimos e processos de elaboração e de revisão a serem descritos na norma devem partir de uma análise dos resultados já obtidos com as poucas experiências brasileiras sobre o assunto, assim como das previsões disponíveis nas legislações internacionais. No caso das pescarias artesanais, numerosas e pulverizadas ao longo da extensa zona costeira, embora não se descarte a potencial utilização de planos de manejo, o desenvolvimento de instrumentos inspirados nos Acordos de Gestão (BRASIL, 2012a) parecem mais apropriados, inclusive em termos de participação dos pescadores no seu processo de construção.
- i) Em consonância com o novo objetivo da lei, proposto neste trabalho, que prevê "VI A atualização e a racionalização da legislação pesqueira subordinada, otimizando a sua difusão, cumprimento e efetividade, segundo os objetivos, princípios e demais dispositivos da presente lei", os comitês deveriam promover não apenas a elaboração dos planos e acordos, como também, naquelas pescarias não atendidas por tais instrumentos, a revisão, atualização e consolidação da legislação aplicável já existente, buscando sua substituição por medidas

"condensadas", a exemplo das Fishing rules russas ou Permition conditions australianas. Tal estratégia deveria atender tanto as pescarias industriais como artesanais. A obrigatoriedade de promover essa revisão deveria constar como artigo específico da norma, inclusive, estabelecendo prazos para sua efetivação.

4.6 CRITÉRIOS DE ACESSO E DIREITOS GERAIS DE PESCA

Todos os países, com exceção da Noruega, disciplinam nas respectivas normas a atuação de embarcações estrangeiras em suas águas jurisdicionais, seja por meio de arrendamentos, seja por meio da concessão de permissões no âmbito de acordos internacionais.

No caso da África do Sul, salvo mediante a apresentação de diversas garantias, inclusive financeiras, nenhuma licença de embarcação de pesca estrangeira deve ser emitida para qualquer embarcação operar em sua ZEE. Para que ocorra a expedição de licença, deve estar em vigor um acordo de pesca entre o país e o Estado de bandeira da embarcação ou uma associação da qual o proprietário/arrendatário seja membro. Ademais, a lei proíbe o governo de celebrar acordos internacionais cujo plano de pesca ou o total permitido de capturas exceda o montante de recursos alocados especificamente para a categoria de embarcações estrangeiras de pesca.

Na Argentina, a pesca é nacionalizada, havendo apenas duas condições em que embarcações estrangeiras podem operar. A primeira se refere ao arrendamento de embarcações a casco nu por no máximo 36 meses, no caso de empresas que atuam na pesca e que tiveram interrupções de atividades nos últimos cinco anos. A segunda possibilidade está no bojo de acordos internacionais firmados pelo país e aprovados por lei no Congresso Nacional, permitindo a operação em caráter temporário de embarcações de bandeira estrangeira nas águas sob jurisdição argentina. Nesse caso, impõe-se um extenso rol de obrigações e condições. Além do respeito às medidas de ordenamento estipuladas especificamente para essas operações, há exigências, por exemplo, quanto à operação em conjunto com empresas nacionais, à reciprocidade de abertura das águas do país de origem para a operação de barcos argentinos, e o compromisso de

abertura do mercado consumidor do país co-contratante, incluindo cotas de importação de produtos pesqueiros argentinos livres de tarifas de importação por um valor econômico semelhante ao da cota de pesca concedida.

Nenhuma embarcação estrangeira pode operar na ZEE dos Estados Unidos sem que um acordo de pesca com o país estrangeiro esteja em vigor, após aprovação pelo Congresso. A nação estrangeira, assim como o proprietário ou operador da embarcação devem, já na requisição da permissão, aceitar todas as condições impostas pela lei, incluindo: a) a anuência irrestrita para que oficiais estadunidenses possam fiscalizar as embarcações. apreender o barco, os petrechos, a captura ou o que for necessário e ainda proceder à prisão dos envolvidos, no caso de violações às regras; b) o respeito estrito a todas as regulamentações de manejo; c) a instalação e manutenção de sistemas de rastreamento e similares; d) a permissão de embarque e custeio de observadores para fins de pesquisa, fiscalização e monitoramento; e) o pagamento antecipado de todas as taxas; f) a designação de representantes autorizados a receber e responder por quaisquer processos legais dentro do país; g) a responsabilização por quaisquer danos causados pela embarcação a embarcações, petrechos e/ou capturas de cidadãos estadunidenses. A embarcação só poderá explorar anualmente o limite da cota destinada ao país de bandeira (no caso de existirem arrendamentos de embarcações provenientes de múltiplos Estados), dentro da cota total alocada para a pesca estrangeira. Tal cota, por sua vez, só existirá se a frota doméstica não for capaz de explorar o potencial ótimo estimado para determinada pescaria ou estoque.

Comparativamente, a Austrália é mais flexível, permitindo a operação de embarcações estrangeiras nas águas da AFZ, desde que no âmbito de acordos de pesca ou quando previsto no plano de manejo da respectiva pescaria.

Na Rússia, o exercício da pesca comercial por pessoas físicas não é permitido para estrangeiros. No caso de pessoas jurídicas, a pesca pode ser exercida desde que o controle da empresa pelo estrangeiro siga o determinado em lei específica. Também pode ser admitida a operação de embarcações estrangeiras na ZEE russa desde que tal atuação seja amparada por acordos internacionais e sujeita a cotas específicas de captura.

Com respeito à atuação de embarcações estrangeiras, merece destaque na presente análise que, contrariamente, o Brasil não apresenta regramentos semelhantes na Lei nº 11.959/2009, a exceção do disposto no art. 9º, incs. Il e III, que possibilita a atuação nas áreas sob jurisdição brasileira de: "...embarcações estrangeiras de pesca cobertas por acordos ou tratados internacionais firmados pelo Brasil, nas condições neles estabelecidas e na legislação específica" e "...embarcações estrangeiras de pesca arrendadas por empresas, armadores e cooperativas brasileiras de produção de pesca, nos termos e condições estabelecidos em legislação específica".

As condições para o exercício da pesca por embarcações estrangeiras estão descritas, principalmente, no Decreto nº 4.810/2003 e, de maneira geral, são mais superficiais do que aquelas constantes nas outras legislações consultadas¹7. É um fator de risco que a abertura de oportunidades de utilização de um bem público brasileiro por nações estrangeiras seja dependente, em grande medida, de critérios estabelecidos por uma "autoridade competente" fracamente institucionalizada, conforme já demonstrado, ao invés de seguir minimamente diretrizes estabelecidas por lei aprovada pelo Congresso Nacional. Esse é um dos temas que merecem revisão na lei, trazendo maior clareza e rigor nas condições e critérios para a operação de embarcações estrangeiras na ZEE brasileira.

Com relação à pesca efetuada por embarcações nacionais, a África do Sul adota um modelo que visa reduzir efeitos de direitos vitalícios de acesso e explotação dos recursos pesqueiros. Neste país, a atividade só pode ser exercida por meio de licenças válidas por um ano e por direitos de pesca (i.e. porcentagens da captura total permissível, do esforço total aplicável ou ambos) negociáveis e válidos por 15 anos. Findo o prazo, todos os direitos são retornados ao Estado, sendo então realizada nova distribuição, que deve assegurar condições de acesso a novos interessados. O acesso ocorre via licitação ou arrendamento a preço fixo.

Critérios de sustentabilidade, *compliance* e histórico de infrações são utilizados para guiar a concessão, renovação e o cancelamento das licenças e direitos.

Na Argentina, o exercício da pesca comercial na área de jurisdição federal é condicionado à obtenção de uma permissão de pesca e de uma cota de captura, ou de uma autorização, no caso dos recursos não submetidos ao regime de cotas. A norma estabelece as diretrizes gerais de seleção dos beneficiários das permissões e das cotas, envolvendo históricos de capturas, investimentos no país, empregos gerados, características das embarcações, produção industrial (para as empresas), e compliance. As cotas são transferíveis, havendo limites quanto à porcentagem acumulada por grupo empresarial, visando impedir monopólios no uso dos recursos. As permissões para barcos individuais são válidas por 10 anos. enquanto embarcações de empresas processadoras de pescado, situadas em território nacional e com atuação continuada possuem permissões com prazo de 30 anos. As permissões podem perder a validade por motivos de falência, naufrágio, interrupção de atividade e outras forçantes, ou ainda serem sujeitas a cassação, inclusive em decorrência de sanções. Com relação à pesca normatizada pela Província de Buenos Aires, se destaca o fato de, aparentemente, pescadores artesanais gozarem de livre acesso à pesca, ainda que isso não os exima da obrigação de respeitar os regulamentos das diversas pescarias.

A Austrália tem estabelecido um regime de permissões transferíveis, e de direitos de pesca também transferíveis. A natureza desses direitos vai além da simples porcentagem da captura total permissível ou do esforço máximo aplicável. Eles podem incluir especificações/cotas qualitativas e quantitativas das embarcações e do seu poder de pesca, petrechos (características e dimensões), volumes de captura, espécies, áreas e épocas, dentre outros itens. Os direitos são adquiridos por leilão ou concorrência, mediante processos transparentes e

minuciosamente descritos na lei. Taxas anuais são pagas para a manutenção das permissões e do exercício dos direitos. Todos podem ser suspensos temporariamente ou cancelados por necessidade vinculada à gestão da pescaria ou *compliance*, sem direito a indenização.

Não está claro na norma se todas as pescarias nos Estados Unidos requerem alguma espécie de licença de pesca. Em princípio, as licenças não parecem obrigatórias, considerando a redação do primeiro parágrafo dos "dispositivos discricionários", que, no âmbito da Seção 303 da lei, descrevem os conteúdos dos planos de manejo:

"Qualquer plano de gestão pesqueira que seja elaborado por qualquer Conselho, ou pelo Secretário, com relação a qualquer pescaria, pode:

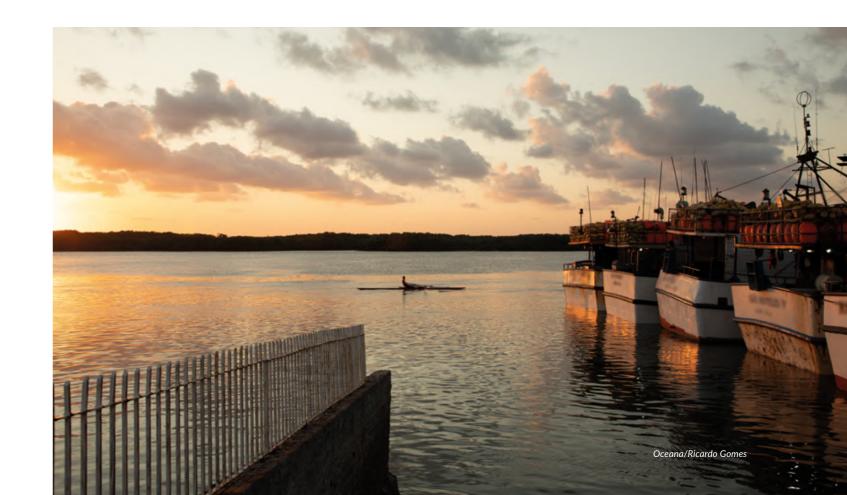
(1) exigir que uma permissão seja obtida e taxas sejam pagas ao Secretário, com relação: (A) a qualquer embarcação de pesca dos Estados Unidos que pesque, ou que deseje pescar, na zona econômica exclusiva (ou nas áreas especiais,) ou espécies anádromas ou recursos pesqueiros da plataforma continental além dessa zona (ou das áreas especiais); (B) ao operador de quaisquer destas embarcações; ou (C) a qualquer processador

de pescado dos Estados Unidos que primeiro receba os recursos pesqueiros que estejam sujeitos ao plano".

Nas pescarias de acesso limitado, ou seja, onde não são permitidos novos ingressos que impliquem aumento do esforço, vigoram cotas individuais de pesca e, em determinadas situações, cotas atribuídas também a comunidades pesqueiras. O acesso às cotas é obtido via leilão ou outras formas, mediante pagamento de royalties ou taxas. As cotas têm validade de até 10 anos. Revogações, limitações ou modificações podem ser implantadas a qualquer tempo por questões de conservação ou compliance, também sem direito a indenização. Assim como na Austrália, todos os regimes de concessão são detalhadamente especificados na norma.

A Noruega estabeleceu um novo regime de licenças obrigatórias a partir do ano 2000. Qualquer embarcação norueguesa, para operar, teve que ser permissionada mediante o novo sistema. A atribuição das licenças baseou-se em diretrizes e critérios especificados em lei, incluindo, entre outros, o envolvimento anterior na atividade, a condição dos recursos e a distribuição espacial da atividade, além do histórico de infrações do

Em que pese essa previsão legal, não há informações disponíveis sobre a natureza e as regras que regem os procedimentos administrativos eventualmente adotados pela então SEAP/PR ou pelas autoridades que a sucederam. Tema de tamanha relevância deveria estar cuidadosamente normatizado e tornado público, seja para o controle social da sua aplicação, seja para a própria segurança jurídica dos pescadores, armadores e industriais contra eventuais abusos de autoridade ou direito ao contraditório.



Transcritor descumpriTranscritor de Aquicultura e Pesca da Presidência da República adotará procedimentos administrativos para coibir o descumprimento dos atos decorrentes das licenças, permissões, autorizações e registros de sua competência.

^[...] Art. 18. Quando for infringido qualquer dispositivo deste Decreto ou qualquer outra norma legal aplicável ou por distrato do contrato, poderão ser suspensos ou cancelados, sem indenização a qualquer título, as autorizações de arrendamento de embarcação estrangeira, a permissão de pesca e o registro de embarcações brasileiras ou estrangeiras arrendadas" (BRASIL, 2003a).



interessado. Não há informações sobre a validade das licenças; entretanto, elas podem perder a validade em virtude de naufrágio, perda de propriedade da embarcação, condenação judicial, operação da embarcação durante tempo inferior ao mínimo estabelecido, dentre outras razões. As licenças também podem ser revogadas por diversos motivos, inclusive aqueles ligados a falsidade de informações prestadas às autoridades e violações às normas de pesca. Cotas individuais também são empregadas, com duração limitada em termos de tempo ou viagens de pesca.

Por fim, a Rússia exige uma permissão individual para o exercício da atividade pesqueira, exceto no caso de populações tradicionais que não estejam explotando espécies protegidas, cujo livre acesso é franqueado pela lei. Além disso, grande parte das pescarias possui regime de cotas individuais não transferíveis, válidas por 15 anos. O direito de pesca é atribuído mediante contrato firmado entre o poder público e o interessado. O contrato pode ser encerrado antecipadamente por vontade de qualquer uma das partes, ou pode ser suspenso ou cancelado por diversas razões, tais como subutilização da cota e inconformidades com as normas vigentes.

O Brasil não estabelece na Lei da Pesca critérios mínimos para a atribuição, renovação, suspensão ou cancelamento de licenças, permissões, autorizações e demais atos da autoridade competente. Tampouco define prazos de validade, formas de pagamento pelos direitos e mecanismos públicos de consulta e controle. Nem ao menos especifica na Lei o caráter precário e discricionário dos atos administrativos. A exigência mais importante presente na norma é a inscrição prévia no RGP, além das diretrizes constantes no art. 5° que estabelecem que:

"o exercício da atividade pesqueira somente poderá ser realizado mediante prévio ato autorizativo emitido pela autoridade competente, asseguradas:

- a proteção dos ecossistemas e a manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios de preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais;
- II) a busca de mecanismos para a garantia da proteção e da seguridade do trabalhador e das populações com saberes tradicionais;
- III) a busca da segurança alimentar e a sanidade dos alimentos produzidos".

Em que pese seu valor, tais quesitos são insuficientes para eliminar a excessiva discricionariedade dos processos de concessão e renovação e a insegurança jurídica para todas as partes.

Na prática, o sistema atual pode ser comparado a uma "privatização indireta" do bem público, sobretudo quanto às autorizações das embarcações de pesca, cuja renovação periódica ocorre de maneira burocrática. Não há um prazo de validade, findo o qual, por meio de mecanismo público e transparente, o direito de captura comercial dos recursos pesqueiros possa ser disputado por todos os cidadãos, o que, em tese, o transforma em um direito permanente para seus detentores. Mesmo que as autorizações sejam tidas como "precárias e discricionárias, sujeitas ao interesse público", cancelamentos ou processos de "redistribuição" ligados à sustentabilidade, transparência e impessoalidade são exceções na história do manejo pesqueiro nacional. Até porque, não havendo diretrizes específicas na Lei Geral, sua aplicação depende da edição de normas infralegais e, por consequência, de todos os percalços relacionados à instabilidade institucional e às pressões políticas enfrentadas há duas décadas pelo manejo pesqueiro nacional.

No caso das várias pescarias ditas "com esforço controlado", ou seja, aquelas cuja sobreexplotação levou a um teórico "congelamento" do esforço pesqueiro, impedindo a entrada de novas embarcações (p. ex. camarãorosa, sardinha, peixes demersais, lagostas), a ausência de procedimentos de redistribuição, a manutenção indefinida do direito de pesca e a proibição de novos ingressos, acaba por criar uma espécie de oligopólio formado por aqueles usuários que se encontravam na atividade no momento da vedação a novas entradas. Fato que, inclusive, em nada incentiva a melhoria do estado dos recursos pelos próprios usuários.

Por fim, em que pese a previsão existente no Decreto nº 8.425/2015 quanto à penalização por falta de exercício da atividade pesqueira¹⁸, ela se torna pouco operacional, uma vez que não define exatamente uma obrigatoriedade. O artigo do referido decreto (que já

consiste em um regulamento da Lei nº 11.959/2009, o que deveria torná-lo mais assertivo) apenas possibilita o cancelamento das licenças, permissões, autorizações, sem definir em que situação a penalidade deve ou não ser aplicada. Ademais, não define quais parâmetros serão utilizados para aferir se houve ou não exercício da atividade pesqueira pelo detentor do referido direito, ao contrário do que se observa, por exemplo, na legislação da Noruega e da Rússia, onde tempos de operação ou volumes mínimos de capturas são objetivamente estabelecidos.

Alguns avanços foram observados nesse aspecto, com a publicação da Portaria SAP/MAPA nº 265/2021 que estabelece as normas, os critérios e os procedimentos administrativos para inscrição de pessoas físicas no RGP, na categoria de Pescador e Pescadora Profissional, e para a concessão da Licença de Pescador e Pescadora Profissional (BRASIL, 2021c). A norma estabelece as possibilidades de suspensão e de cancelamento das licenças de pesca, dentre outros motivos, por decisão judicial, solicitação motivada de órgãos fiscalizadores e de controle, e falta de comprovação da atividade pesqueira, neste caso, em períodos bastante exíguos, de no máximo um ano. A normativa, contudo, não ataca a já comentada problemática envolvendo as permissões e autorizações de pesca para embarcações, sendo este talvez o principal desafio para se modernizar a pesca no Brasil e trazer maior clareza na atuação da autoridade pesqueira com vias a manter as pescarias e estoques pesqueiros dentro de limites biologicamente seguros.

Assemelhando-se a muitas outras situações verificadas na legislação pesqueira brasileira, este é mais um caso em que a interpretação do dispositivo e a sua aplicação ficam dependentes do poder discricionário da autoridade competente, contribuindo para a ineficácia da norma, para a insegurança jurídica de todas as partes envolvidas, e para o retardo ou inconstância dos procedimentos de manejo, inclusive em decorrência de pressões políticas, econômicas e sociais sobre a tomada de decisão. Diretrizes mais robustas deveriam estar presentes na Lei Geral.

^{18 &}quot;Art. 10. A não comprovação do exercício da atividade pesqueira ou o descumprimento das obrigações definidas em ato do Ministério da Pesca e Aquicultura poderá ensejar o cancelamento da autorização, permissão ou licença de atividade pesqueira" (BRASIL, 2015a).



4.6.1 RECOMENDAÇÕES

- a) Desenvolver e implementar na Lei Geral um conjunto de dispositivos relativos à atuação de embarcações estrangeiras em águas jurisdicionais brasileiras, seja por intermédio de arrendamento, seja por acordos internacionais. Sem prejuízo das demais normas consultadas, a legislação argentina pode ser utilizada como base para esse desenvolvimento, uma vez que trata o tema de maneira bastante densa, porém. sintética. Muitos dispositivos existentes no Decreto nº 4.810/2003 como aqueles do art. 4º que definem os benefícios que devem guiar o arrendamento de embarcações estrangeiras (BRASIL, 2003a), embora sejam positivos, parecem insuficientes e necessitam ser aprimorados dentro da própria lei. Como exemplos, verifica-se que o decreto não contempla critérios de reciprocidade por parte dos países beneficiados com operações no Brasil, nem proíbe a atuação de embarcações que tenham sido classificadas como praticantes de pesca IUU em âmbito internacional. Reservado o que consta no parágrafo 4º do artigo 1º - "...à embarcação brasileira de pesca a permissão para captura, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental, de espécies cujo esforço de pesca seja limitado", o conceito de limitação de esforço de pesca é ultrapassado e remete ainda à gestão de espécies-alvo como camarão-rosa, peixes demersais cianídeos e sardinha, alvos tradicionais da pesca industrial do SE/S, e cujo incremento da frota foi "congelado" em decorrência de sobreexplotação. A abertura de oportunidades para embarcações estrangeiras deveria ser permitida nessas áreas apenas para espécies cujo potencial sustentável de captura não possa ser totalmente aproveitado pelas embarcações brasileiras e, ainda, sujeito a cotas de pesca correspondentes, no máximo, a tal fração não aproveitada, a exemplo do praticado pelos Estados Unidos e pela Argentina. Outras medidas gerais devem ser analisadas.
- b) Conforme já discutido e justificado anteriormente, recomenda-se estabelecer um regime diferenciado de acesso às áreas de pesca. A pesca artesanal e de subsistência com acesso exclusivo à zona costeira e a pesca industrial nas áreas mais externas. A definição do limite entre essas áreas deve ser feita con-

- siderando a dinâmica da pesca e as características geográficas e oceanográficas existentes ao longo da costa, o que pode implicar a necessidade de estabelecer limites específicos por região. Como ponto de partida, podem ser consideradas as águas interiores e o mar territorial integrando a área de pesca costeira, a depender da capacidade de navegação das embarcações artesanais ao longo dessa extensão, e as áreas da ZEE, plataforma continental e região oceânica para a pesca industrial.
- c) Importante ressaltar que a viabilidade desse regime diferenciado é parcialmente dependente de uma redefinição do conceito de pesca artesanal e industrial na legislação. Isso porque, atualmente, considera-se pesca industrial mesmo aquela realizada com embarcações de pequeno porte, desde que haja vínculo empregatício ou sistema de remuneração por cotas--partes. Levando em consideração que as normas da Autoridade Marítima restringem a operação das pequenas embarcações às áreas mais rasas, essa restrição levaria à exclusão de uma parcela dos hoje considerados pescadores industriais que eventualmente utilizam embarcações de pequeno porte, pois estariam impedidos de operar nas regiões rasas pelas novas regras de manejo, e nas áreas mais afastadas da costa pelas regras de navegação.
- d) Ainda no que tange à operacionalização dessa medida, se tornaria indispensável incluir na norma a obrigatoriedade de rastreamento satelital de 100% da frota industrial e medidas apropriadas de fiscalização da pesca artesanal, buscando coibir o seu avanço para fora da zona costeira de pesca.
- e) Tal como realizado na Argentina e na Noruega, por exemplo, recomenda-se promover o cancelamento e a posterior redistribuição de todas as autorizações de pesca industrial a partir da vigência da nova lei. A redistribuição deve ser efetivada por meio de processo público e transparente, baseado em critérios objetivos de acesso, e assegurando uma parcela mínima de oportunidades para o ingresso de novos interessados em desempenhar a atividade. Dentre os critérios de acesso às novas autorizações, recomenda-se incluir o histórico de *compliance* na pescaria.

- f) Prever a fixação de prazo de validade para todas as autorizações (p.ex. 10 a 15 anos), sem prejuízo das renovações anuais das licenças, findo o qual elas devem ser canceladas e redistribuídas com base em novo processo público e transparente. Independentemente desse processo, o caráter precário, discricionário e sujeito ao interesse público, deve ser mantido e explicitado na norma, de modo que cancelamentos, suspensões ou alterações possam ser efetivados a qualquer tempo pela autoridade, sem direito a indenização, no caso de necessidades vinculadas à sustentabilidade dos recursos pesqueiros e ao compliance com a legislação e seus regulamentos. Autorizações não utilizadas por um período determinado, ou seja, de embarcações que não estejam em operação regular, devem ser canceladas e retornadas à autoridade. Aquelas canceladas devem ser "retiradas" da pescaria ou redistribuídas, considerando o status da pescaria e outros objetivos definidos na gestão do recurso.
- g) Reavaliar os mecanismos de valoração e de cobrança pelas licenças anuais e pelas autorizações de pesca, favorecendo a recuperação de parte dos custos do manejo pesqueiro por meio de pagamento pelo direito de acesso ao recurso ambiental público, seguindo, em teoria, modelo adotado na Austrália onde parte da receita obtida com a explotação dos recursos pesqueiros retorna para custeio da gestão da atividade e dos recursos.
- h) Ressalvados os dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (BRASIL, 2018b), estabelecer a transparência do Registro Geral da Atividade Pesqueira, permitindo a consulta pública aos detentores das autorizações, validade dos documentos, status da operação da embarcação e demais dados pertinentes das autorizações de pesca (p.ex. espécies-alvo, petrechos, área de pesca, etc.).
- i) Definir a possibilidade de permissionamento e as regras básicas para a pesca de subsistência, assegurando seus direitos, porém considerando em todos os processos as inerentes particularidades desse grupo de pescadores que requerem procedimentos simplificados e operacionais.

j) O redesenho do sistema de gestão da pesca costeira/artesanal e, por decorrência, os dispositivos específicos a serem incluídos na nova Lei Geral para viabilizar essa gestão, deve ser alvo de um esforço particular de desenvolvimento. Não apenas em razão da grande complexidade do tema, reconhecida e enfrentada mundialmente, como pela profunda mudança que poderá representar no sistema de manejo pesqueiro brasileiro, que vem privilegiando a gestão da pesca industrial desde a edição do Decreto-Lei nº 221/1967 (BRASIL, 1967) e, por decorrência, resultando em escassas experiências formais acumuladas nas últimas décadas para a pesca de pequena escala. Sistemas estruturados de manejo pesqueiro artesanal estão sendo praticados especialmente no âmbito das Reservas Extrativistas Marinhas e devem ser consultados e reconhecidos na lei. Não obstante, em que pesem fornecerem importantes contribuições para o assunto, eles não oferecem as soluções para certos desafios inerentes à maior parte da zona costeira, não abrangida por Unidades de Conservação, como a definição dos critérios de acesso à pesca para pescadores individuais, a abrangência espacial das regras de manejo, e os problemas relacionados à legitimidade e participação das representações dos pescadores nas discussões e nas tomadas de decisão. Além disso, seja para elaborar, seia para implementar adequadamente os instrumentos de ordenamento (p.ex. acordos de gestão, planos de manejo ou regras compiladas), será preciso considerar arranjos institucionais mais pulverizados, adicionais aos CRGCs propostos anteriormente, contemplando municípios e representações locais, o que implica mais complexidade, tempo e custos ao processo. Nada disso está previsto na norma atual. Sua revisão, portanto, requer a criação de um arcabouço mínimo de dispositivos que permitam que soluções do gênero possam ser adotadas na gestão da pesca costeira. As raras informações obtidas sobre a gestão da pesca artesanal nos seis países analisados demonstram a necessidade de desenvolver soluções locais, além de buscar outras fontes específicas sobre o assunto. Este representa um desafio a ser enfrentado no Brasil, se os objetivos de sustentabilidade, equidade e obtenção de alimentos e renda forem, de fato, perseguidos na lei. Sobretudo considerando a importância majoritária do setor artesanal quanto

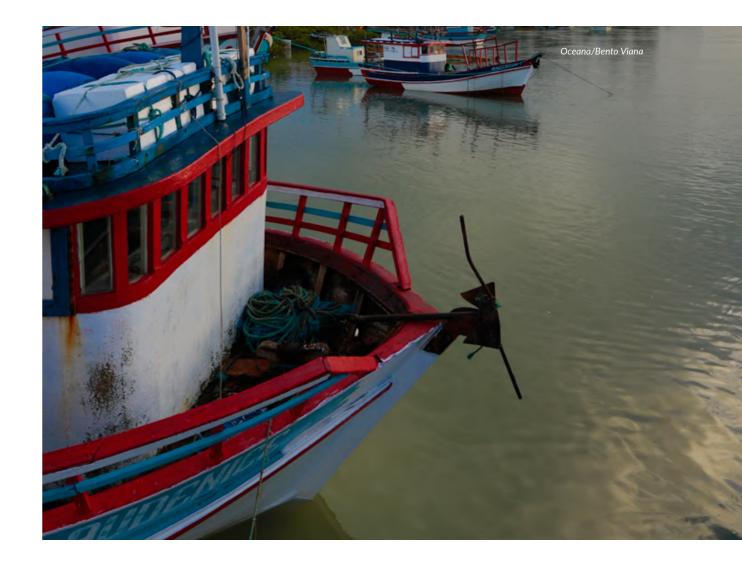
ao número de pessoas dependentes diretamente da atividade pesqueira como fonte de ocupação e renda, e também quanto à sua inegável participação na produção de pescado nacional.

4.7 INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Os instrumentos de gestão previstos na lei brasileira, ou efetivamente empregados no ordenamento pesqueiro nacional, abrangem a maioria das opções mundialmente reconhecidas, seja em termos de controles de saídas, controles de entradas, ou de medidas técnicas, carecendo apenas de complementações ou aprimoramentos de redação. Esse fato foi confirmado por meio do exame da legislação internacional, cujo conteúdo de maneira geral, contempla soluções semelhantes à norma brasileira.

Entretanto diferenças foram observadas quanto à ênfase na aplicação de determinadas opções de manejo, como é o caso das capturas totais permissíveis (TAC, sigla em inglês) e das cotas individuais de captura ou de esforço, transferíveis ou não, de uso pouco frequente no Brasil, mas de emprego majoritário nas nações estudadas. Além disso, foi observada a normatização de alguns quesitos não contemplados na legislação nacional, alguns dos quais serão abordados abaixo.

No caso da África do Sul, a lei prevê a possibilidade de regulamentar: a) a captura e utilização da captura incidental; b) o modo como os petrechos devem ser armazenados a bordo, sobretudo em embarcações estrangeiras; c) procedimentos de captura, armazenamento a bordo, desembarque, manuseio, processamento, transbordo, transporte e descarte de pescado; d) o licenciamento,



A POLÍTICA PESQUEIRA DO BRASIL

98

controle e uso de dispositivos agregadores de cardumes, os direitos de explotação dos peixes agregados, condições e tempos de fixação das estruturas e distâncias mínimas do dispositivo a serem respeitadas pelas embarcações pesqueiras; e) o uso de aparelhos de mergulho e seus dispositivos de captura; f) a gestão e proteção de áreas marinhas protegidas; g) a captura de corais, tartarugas e peixes para aquários; h) a colocação de armadilhas para peixes, redes, currais ou redes de cerco; i) circunstâncias em que peixes capturados devem ser devolvidos ou não ao mar ou libertados ou não dos petrechos de pesca; e j) despejo de qualquer coisa que seja ou que possa ser prejudicial aos peixes, ou que possa perturbar ou alterar o equilíbrio ecológico em qualquer área do mar. Ainda, caso o Ministro entenda que são necessárias medidas adicionais para garantir que uma área utilizada pela pesca dentro das águas jurisdicionais não seja impedida ou prejudicada por outras atividades, ele pode, após consulta às partes afetadas, decretar tal área como sendo uma "área prioritária de pesca", proibindo as demais atividades em seu interior.

A Noruega pode exigir que parte da cota nacional ou de um ou mais grupos de embarcações seja encaminhada para processamento em instalações costeiras de determinados distritos ("district quotas"). Também pode decidir que parte da captura seja destinada a determinado uso ou em uma determinada condição. Como regra, todas as capturas devem ser desembarcadas. Proibições sobre a realização de descartes, obrigando o desembarque da captura incidental de outros organismos, incluindo plantas, mamíferos e aves podem ser estabelecidas, assim como a obrigação de reportar as respectivas capturas. A lei ainda apresenta um conjunto de normas "comportamentais" a serem seguidas nas áreas de pesca e determinações quanto à responsabilidade pelos petrechos e respectivas capturas. Assim, salvo isenção providenciada pelo Ministério, qualquer pessoa que perca equipamentos de pesca ou os deixe à deriva tem o dever de recuperá-los. Pode também ser obrigada a recompensar quem os resgatar, inclusive as respectivas capturas. Também há dispositivos estabelecendo a responsabilização de qualquer pessoa por danos a petrechos e embarcações no mar, incluindo as perdas com capturas e interrupção das operações de pesca de terceiros. Regras sobre prioridade de execução de lances de pesca, proibições de interferência, danos ou riscos às operações de outrem, regras para instalação de cercos fixos junto à

costa e pesca nas proximidades desses artefatos também estão contempladas na norma.

Na Rússia, as autoridades de gestão das unidades da Federação, em conjunto com a autoridade federal, podem estabelecer áreas de pesca - correspondentes a um corpo de água ou parte dele: a) para o desenvolvimento da atividade pesqueira comercial, b) para a captura de espécies anádromas, c) para a pesca recreativa ou esportiva, ou ainda e) para os povos tradicionais. Cada área pode ser designada para uma atividade em particular, constituindo, portanto, uma espécie de zoneamento por tipo de pesca. Ainda nessa mesma linha, o art. 48 estabelece a figura da "fish protection area", onde restrições de atividades econômicas podem ocorrer em zonas adjacentes a áreas importantes de pesca visando a preservar as condições de reprodução dos recursos pesqueiros.

Os Estados Unidos detalham os principais instrumentos de gestão ao longo do texto correspondente à "SEC. 303. CONTENTS OF FISHERY MANAGEMENT PLANS. (b) DIS-CRETIONARY PROVISIONS" do Magunsun-Stevens Act. Um ponto merece destaque, concernente ao fechamento de áreas de pesca. A Lei prevê que qualquer iniciativa de proibição de pesca deve garantir que: a) tal fechamento seja baseado na melhor informação possível; b) inclua critérios para avaliar o benefício dessa ação para a conservação; c) estabeleça um cronograma de revisão do desempenho desse fechamento consistente com a finalidade da sua implantação e; d) seja baseado numa avaliação dos benefícios e impactos do fechamento da área com relação a outras medidas, incluindo os benefícios e impactos da limitação de acesso aos usuários da área, à atividade pesqueira como um todo, à ciência pesqueira e à conservação marinha e dos recursos.

4.7.1 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se aprimorar a redação dos incisos do art. 3º da norma brasileira, por meio da incorporação de novos dispositivos ou modificação de alguns já existentes, com vistas a modernizá-la e adequá-la às práticas já adotadas no ordenamento pesqueiro nacional, e às novas possibilidades identificadas a partir do exame da legislação internacional. As principais modificações recomendadas estão disponíveis no **Quadro 10**.

Quadro 10. Instrumentos de gestão originais previstos nos incisos do art. 3º da Lei nº 11.959/2009, modificações sugeridas e respectivas justificativas.

Texto original	Texto modificado ou a inserir	Justificativa
I – os regimes de acesso		
II – a captura total permissível	II – a captura total e individual permissível, tanto das espécies-alvo como da captura incidental, e sua distribuição no espaço e no tempo	Captura total é normalmente compreendida como o volume global estabelecido para a pescaria. Capturas individuais por pescador já são adotadas, por exemplo, na pesca amadora (BRASIL, 2012c). Na pesca comercial, limites por embarcação já haviam sido recomendados para o manejo da pescaria de camarõesde-profundidade no talude do Brasil (Dallagnolo et al., 2009), tendo sido implementadas na pesca industrial de cerco direcionada à tainha Mugil liza em 2021 (BRASIL, 2021d). Adicionalmente, em geral, os limites de captura são estabelecidos para as espécies-alvo. Entretanto, em algumas pescarias, limites também são impostos para a captura incidental, visando reduzir o impacto ecossistêmico da pesca (p.ex. Holland & Martin, 2019). A referência às limitações das capturas no espaço e no tempo favorece a implantação de regimes de manejo com enfoque espacial e temporal, e segue exemplos identificados nas leis da África do Sul, Estados Unidos, Noruega e Rússia.
III – o esforço de pesca sustentável	III – o poder e o esforço de pesca sustentáveis, e sua distribuição no espaço e no tempo	Assim como no caso acima, a modificação explicita a possibilidade de adoção de regimes de manejo com enfoque espacial e temporal.
IV – os períodos de defeso		
V – as temporadas de pesca		
VI – os tamanhos de captura	VI – os tamanhos de captura, sexos, fases de desenvolvimento ou estágios de maturação permitidos	Em algumas pescarias restringe-se a captura de determinados sexos, fases ou estágios, a exemplo da pesca do caranguejo guaiamum, onde a captura de fêmeas em qualquer estágio de maturação é proibida (BRASIL, 2006c).
VII – as áreas interditadas ou de reservas		



VIII - as artes, os aparelhos, os métodos e os sistemas de pesca e cultivo	VIII – as características físicas e operacionais das artes, dos aparelhos, dos métodos e dos sistemas de pesca, incluindo requisitos para identificação do proprietário dos equipamentos	A alteração visa tão somente especificar que as determinações podem incluir não apenas características como tamanho de malha ou de anzol, como também os modos de operação. Como exemplo, tem-se a obrigatoriedade de largada noturna do espinhel horizontal de superfície com o objetivo de reduzir a captura incidental de aves marinhas (BRASIL, 2014b). Além disso, traz a possibilidade de identificar os proprietários dos petrechos, para responsabilização no caso de abandono, uso em área não autorizada, ou conferência de características técnicas. Esse dispositivo já é previsto na pesca do caranguejo-real <i>Chaceon ramosae</i> (BRASIL, 2008c).
IX – a capacidade de suporte dos ambientes	-	
X – as necessárias ações de monitoramento, controle e fiscalização da atividade	X – as necessárias ações e medidas necessárias ao monitoramento, controle e fiscalização da atividade	A modificação dá um sentido mais abrangente ao texto. "Ações de monitoramento, controle e fiscalização" remetem principalmente à entidade que realiza tais ações. Já as "Ações e medidas necessárias ao" podem incluir não apenas as ações da entidade responsável, como também exigências a serem implementadas pelo setor, relativas à marcação de embarcações e petrechos, instalação dos dispositivos automáticos de monitoramento, entrega de dados e informações, etc.
XI – a proteção de indivíduos em processo de reprodução ou recomposição de estoques		
	XII - os critérios para descarte da captura	Vários países ou blocos econômicos, como a Comunidade Europeia, têm adotado proibições de descartes, visando incentivar a adoção de mecanismos mais seletivos de captura e/ ou atuação preferencial em áreas de pesca menos sensíveis (p.ex. Guillen et al., 2018).
	XIII - as limitações de processamento/ beneficiamento e/ou de descaracterização da captura	Práticas destrutivas focadas na retenção apenas de partes mais valiosas das capturas, a exemplo do finning, ou da retirada das quelas de caranguejos são altamente danosas para as espécies-alvo e para o ecossistema, além de muitas vezes dificultarem ou impedirem o processo de monitoramento e fiscalização. Todas essas limitações já são praticadas no Brasil (vide BRASIL, 2006c; 2008c; 2008d; BRASIL, 2012b).



	XIV - as medidas para redução dos impactos negativos no meio ambiente, para a conservação dos habitats e das espécies não-alvo	Essas medidas podem incluir desde a gestão de resíduos das embarcações, até determinações específicas sobre equipamentos de pesca perdidos, visando evitar a pesca-fantasma. Incluem diversas opções para manejo ecossistêmico da pesca. Exemplos dessas medidas podem ser encontradas na norma que disciplina a captura do caranguejo-real <i>Chaceon ramosae</i> (BRASIL, 2008c). As previsões sobre habitat e espécies não-alvo foram adaptadas do <i>Magnusun-Stevens Act</i> (EUA).
	XV – as medidas necessárias à recuperação e à restauração dos danos oriundos da perda ou abandono de equipamentos, petrechos, embarcações, resíduos e outros materiais no ambiente aquático	Inspirado em dispositivos do Wild Living Marine Resources Act (Noruega). O art. 5°, §1° da norma que disciplina a captura do caranguejo-real Chaceon ramosae (BRASIL, 2008c) já determina a obrigatoriedade de recuperação de covos deixados no mar pelas embarcações em caso de avarias, naufrágio, abandono da pesca ou qualquer outro fator.
	XVI – os critérios para desembarque e/ou transbordo da captura	Algumas disposições sobre transbordo já existem no texto da norma, entretanto sugerese incluir o termo aqui, associado também ao desembarque. Alguns países, como o Chile, por exemplo, definem regras para o desembarque, inclusive, a necessidade de avisar a autoridade de monitoramento com determinada antecedência sobre o local e data da operação, visando à realização dos necessários controles. Essa pode ser uma medida necessária no futuro, em determinadas pescarias brasileiras. Ou, a obrigatoriedade de desembarque de determinados produtos em terminais certificados visando a sua rastreabilidade, por exemplo.
-	XVII – o emprego de atratores e outros dispositivos de agregação de recursos pesqueiros, assim como as normas para o aproveitamento desses recursos	O uso de atratores fundeados ou não vem se disseminando no Brasil, inclusive com a recente publicação de portaria regulamentando a pesca de "cardume associado" no Brasil (BRASIL, 2018c).
	XVIII – outras medidas, requisitos, condições ou restrições determinadas como necessárias e apropriadas para a conservação e o ordenamento dos recursos pesqueiros e do meio ambiente	Traduzido do <i>Magnusun-Stevens</i> Act. Importante para possibilitar a adoção de outras medidas não previstas anteriormente.

102 A POLÍTICA PESQUEIRA DO BRASIL

4.8 MONITORAMENTO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO (MCF)

Os sistemas de monitoramento estatístico previstos na legislação internacional consultada incluem, basicamente, mapas de bordo (logbooks) e registros de desembarque e comercialização do pescado, sendo que a previsão desses sistemas não foi uniforme nas leis.

A África do Sul apenas estabelece que o Ministro tem o poder de exigir o fornecimento de informações estatísticas das pescarias, inclusive por meio de mapas de bordo. Já a Argentina é mais enfática ao impor aos beneficiários das permissões de pesca a obrigação de fornecer informações estatísticas das capturas, esforço e posição das embarcações sob declaração juramentada; no caso da Província de Buenos Aires a exigência é similar, porém alcança as pessoas que detêm permissão para atuar em qualquer etapa da atividade pesqueira, incluindo o processamento. A Austrália prevê que a AFMA pode exigir o preenchimento de mapas de bordo para qualquer pescaria. A norma exemplifica tipos de dados que podem ser exigidos, bem como estabelece a possibilidade de fixar prazos de manutenção dos registros sob guarda do responsável pelo preenchimento e de disponibilização dos mesmos à agência.

No caso dos Estados Unidos, logbooks não são mencionados na lei, exceto dentro da definição do termo "observer information", que designa todos os tipos de informações registradas por observadores ou sistemas eletrônicos de monitoramento, dentre os quais são incluídos os logbooks. Por outro lado, a seção 404 da norma é dedicada integralmente ao desenvolvimento de um plano de pesquisa pesqueira cujas funções incluem, dentre outras: "promover a coleta e divulgação, em tempo hábil, de informações completas e precisas sobre atividades de pesca, captura, esforço, avaliações de estoque e outras pesquisas conduzidas". Adicionalmente, as seções 401 e 402 também trazem dispositivos relacionados à coleta e ao armazenamento de outros tipos de dados e informações de interesse à conservação e manejo dos recursos pesqueiros. Elas representam fontes valiosas de consulta para o planejamento da reorganização do sistema estatístico nacional pois preveem ampla participação de órgãos governamentais a da sociedade na discussão e na formatação dos respectivos sistemas/ programas de coleta e registro. Determinam a consulta e o aproveitamento do conhecimento de outras entidades que já desenvolvem trabalhos similares, buscando padronização, estabelecimento de parcerias e eliminação da duplicidade de esforços, além de excesso de burocracia. Esses e outros dispositivos parecem altamente apropriados, considerando as condições complexas enfrentadas para o desenvolvimento de uma estatística pesqueira de qualidade num país com as dimensões e complexidades do Brasil.

A Noruega traz as determinações mais amplas em termos de obrigações de fornecimento de dados relativos às capturas. Além de prever a exigência de mapas de bordo, a norma estabelece a possibilidade de exigir outros dados e informações. Tanto os responsáveis pelas embarcações como as unidades receptoras do pescado (seja em terra ou no mar), devem preencher notas de desembarque e venda com informações da captura. Registros documentais podem ser exigidos de todas as pessoas que atuam na captura, recepção, transporte, armazenamento, processamento e comercialização final do pescado, com vistas, inclusive, a proporcionar a rastreabilidade dos produtos desde a origem. Esta previsão também merece atenção, haia vista que na grande maioria dos casos, os sistemas estatísticos nacionais baseiam-se apenas nos registros provenientes das unidades de captura. Envolver outros pontos da cadeia de valor no registro e no fornecimento de dados oferece vantagens importantes como a complementação de dados oriundos das diversas fontes e a aferição da respectiva veracidade, além das questões relativas à rastreabilidade, bem como o conhecimento quanto aos mercados, dados econômicos e outros elementos relevantes para planejar e guiar as ações de ordenamento incorporando a análise do rendimento econômico da pescaria.

Dois sistemas de informação são criados no escopo da lei russa. São eles: o Sistema Estatal de Monitoramento dos Recursos Pesqueiros, com a finalidade de prover observações regulares sobre a distribuição, habitat, abundância, status e reprodução dos recursos aquáticos, além da sua pesca e conservação, e o Registro Pes-

queiro Estatal, que consiste num sistema de informação documental sobre os recursos, seu uso e preservação. Informações básicas sobre ambos estão disponíveis na norma, ficando os detalhes para regulamentação pela autoridade de gestão. A Lei Geral russa não informa procedimentos ou mecanismos de coleta de dados e informações, como controles estatísticos de desembarque, mapas de bordo ou registros de comercialização. Entretanto, o país aplica um sistema obrigatório de reporte diário de informações por parte das embarcações pesqueiras, além da obrigatoriedade de envio de informações de captura e processamento por parte das empresas em terra (Radchenko, 2017). Tais sistemas, provavelmente, se encontram regulamentados por outras normas não consultadas no presente estudo.

Com exceção da Rússia, as Leis Gerais de todos os países ao menos mencionam a possibilidade de emprego de observadores nas embarcações. Na África do Sul eles podem desempenhar funções científicas, de fiscalização, monitoramento e outras que lhes forem determinadas pelo Ministro. A lei argentina também obriga o embarque de observadores no caso de embarcações nacionais ou estrangeiras realizando pesca experimental. Apesar dessa aparente restrição ao tipo de pescaria, na realidade, a Argentina possui um programa de observadores na pesca comercial como um todo, coordenado pelo *INIDEP*¹⁹.

Os Estados Unidos abordam a questão dos observadores de bordo em diferentes seções da lei. Em princípio, a menos que as condições de saúde e segurança da embarcação ou outras situações definidas na lei não permitam, é obrigatório o embarque de observadores em qualquer embarcação estrangeira operando nas águas jurisdicionais do país, sendo os custos do embarque de total responsabilidade da embarcação. Embarcações nacionais também poderão ser monitoradas por observadores, conforme previsto nos planos de manejo. Entretanto, as regras para tais embarques não estavam definidas. Diante disso, a seção 403 da lei determina um prazo de um ano ao Secretário de Comércio para promulgar um regulamento sobre a atuação dos observadores de bordo, sendo que algumas diretrizes básicas a serem seguidas pelo programa já foram definidas na lei. Além disso, os custos dos programas de



¹⁹ vide https://www.argentina.gob.ar/inidep/programa-de-observadores-bordo-de-buques-comerciales . Acessado em 16 de setembro de 2021.

observadores estão a cargo das embarcações, tendo sido estabelecidos fundos específicos para manutenção desses programas.

No caso da Noruega, observadores podem ser embarcados de modo compulsório nas embarcações comerciais, que devem fornecer alojamento, alimentação e acesso gratuito aos equipamentos de comunicação, além de custearem integralmente o trabalho dos profissionais. Os detalhes acerca das funções dos observadores, frotas a serem monitoradas e outros quesitos dependem de regulamentação específica. Os custos do programa, incluindo remuneração e transporte dos observadores são cobrados das embarcações ou frotas como um todo, sendo que o não pagamento pode ensejar suspensão da licença de pesca, além de execução da dívida.

Não há informações acerca de observadores de bordo na lei russa. Entretanto, sabe-se que o país mantém um programa do gênero (Radchenko, 2017), provavelmente regulamentado por outras normas não consultadas.

Em linhas gerais, verifica-se que as previsões legais acerca dos observadores de bordo nas legislações consultadas estão alinhadas com os princípios que norteiam o Probordo (BRASIL, 2006b). Em alguns casos, há referência explícita ao custeio do trabalho por parte das embarcações monitoradas, prática adotada no Brasil e alvo de críticas por alguns setores durante o desenvolvimento do programa. No caso dos Estados Unidos, há fundos específicos para os quais as frotas contribuem visando o pagamento do serviço, ou seja, os observadores não são remunerados diretamente, como ocorria no Brasil. Não está claro como se dão os pagamentos nos demais países.

O embarque dos observadores é compulsório para determinadas embarcações ou frotas, seguindo decisão da autoridade ou previsão específica em planos de manejo. Em nenhuma das normas consultadas foi observado texto similar ao da lei brasileira que prevê o embarque de "observador de bordo, que procederá à coleta de dados, material para pesquisa e informações

de interesse do setor pesqueiro, assim como ao monitoramento ambiental". O embarque de observador é de interesse da autoridade de manejo.

As funções dos observadores, quando mencionadas, incluem monitoramento, pesquisa ou até mesmo fiscalização, dentre outras. Preocupações quanto aos requisitos de fornecimento de acomodação adequada, alimentação, acesso à comunicação, liberdade absoluta para observar e registrar quaisquer dados e informações a bordo foram evidentes em algumas leis. Da mesma maneira, nos capítulos relacionados às sanções e processos legais, é reforçada a obrigatoriedade de fornecimento de todas as condições de segurança aos profissionais, inclusive, em alguns casos, estabelecendo agravantes das sanções em caso de interferência ou bloqueio do trabalho, ameaca ou agressão ao observador.

Com relação ao rastreamento satelital, as normas são comparativamente mais genéricas do que em relação aos observadores. Como regra, verifica-se a possibilidade de exigência do uso de sistemas de rastreamento ou de "dispositivos de observação" (África do Sul) ou "e-monitoramento" (Austrália) em todas as leis, exceto a russa. O uso de denominações genéricas como a australiana confere flexibilidade às leis, possibilitando o emprego de quaisquer dispositivos de monitoramento remoto instalados nas embarcações.

Por fim, cabe mencionar o suporte científico à gestão pesqueira conferido por instituições específicas em vários países, cuja função pode ser de planejamento, coordenação e viabilização, ou mesmo de caráter executivo. São os casos do INIDEP (Argentina), AFMA (Austrália), NOAA Fisheries (EUA) e Institute of Marine Research (Noruega) - este último não mencionado na respectiva lei. Esta é, sem dúvida alguma, uma das grandes lacunas institucionais no Brasil.

Quanto às questões relacionadas à fiscalização, embora sejam tratadas em profundidade por cada um dos países em suas respectivas normas, elas não serão aqui sumarizadas uma vez que no Brasil essa tarefa não cabe à autoridade de manejo e é disciplinada por outras leis que não a Lei Geral de Pesca.

4.8.1 RECOMENDAÇÕES

- a) Estabelecer a obrigatoriedade do desenvolvimento do Sistema de Informações Pesqueiras, em prazo determinado, visando coletar, agregar, intercambiar e disseminar, de maneira contínua, dados e informações sobre capturas, esforço, áreas de pesca, espécies, petrechos, dados biológicos, sociais, econômicos e quaisquer outros julgados relevantes para a conservação dos recursos e o ordenamento das pescarias. A norma deveria conter ao menos os obietivos, os mecanismos gerais e as responsabilidades de implementação do monitoramento. O sistema deve ser alimentado por dados obtidos por quaisquer estratégias de coleta definidas pelas autoridades, e que podem ser praticadas junto a pescadores, armadores e empresas, incluindo, mas não se restringindo a, entrevistas, mapas de bordo, dados de observadores de bordo, registros de recepção, transporte, processamento e comercialização do pescado no mercado interno ou externo.
- b) Considerando a incapacidade do Estado de atuar isoladamente nessa tarefa, a estruturação e a execução do sistema devem, a exemplo da lei estadunidense, agregar experiências e capacidade instalada das instituições que atuam e/ou que tenham potencial de atuar na área de monitoramento pesqueiro. Note-se que a estruturação do Sinpesq, definida no Decreto nº 1.694/1995, já considerava a necessidade de agregar informações de diversos órgãos governamentais das três esferas, além de instituições de ensino e pesquisa e entidades envolvidas com o setor pesqueiro (BRASIL, 1995b).
- c) Prever a possibilidade de exigir o fornecimento de dados das capturas desembarcadas e da comercialização por parte dos armadores, assim como registros de recebimento, processamento, transporte e comercialização do pescado por todos os integrantes da cadeia de valor do recurso, conforme adotado, por exemplo, nas legislações da Argentina e Noruega.
- d) Estabelecer na lei as funções do mapa de bordo, incluindo o monitoramento estatístico da atividade

- pesqueira, o suporte à pesquisa científica, ao ordenamento e controle. Definir a impossibilidade de uso da informação reportada nesse documento para fins de fiscalização ambiental e, por decorrência, remover o tema do capítulo relativo à Fiscalização.
- e) Estabelecer o rastreamento satelital como ferramenta de fiscalização, suporte à pesquisa científica, monitoramento pesqueiro, conservação, ordenamento, controle, segurança da navegação e salvaguarda da vida no mar.
- f) Remodelar os dispositivos acerca dos observadores de bordo. As diretrizes gerais do Probordo representam o ponto de partida para essa adequação. Entretanto, antes elaborar a minuta correspondente. cabe executar uma análise específica sobre as dificuldades e resistências enfrentadas pelo programa na época do seu funcionamento, visando corrigir fragilidades e reduzir riscos à tramitação e aprovação da proposta. O condicionamento do embarque dos observadores ao interesse do setor pesqueiro deve ser excluído do texto, além disso, a própria lei deve conter dispositivos obrigando que qualquer embarcação internacional, seja arrendada seja autorizada no escopo de acordos internacionais, demonstre antecipadamente ter condições adequadas e se comprometer a embarcar observador brasileiro na totalidade das suas viagens de pesca realizadas em águas jurisdicionais do Brasil.
- g) Incluir a obrigatoriedade de a autoridade elaborar e executar plano plurianual de pesquisa voltado ao suporte à conservação e ao ordenamento dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas associados. A autoridade deve identificar prioridades, executar o planejamento e prover a necessária dotação orçamentária e/ou de infraestrutura às entidades executoras da pesquisa (institutos governamentais, universidades, centros de pesquisa), inclusive aos grupos de suporte científico aos comitês de gestão. Recomenda-se a consulta à legislação dos Estados Unidos para obtenção de subsídios à proposta.

4.9 PROIBIÇÕES, SANÇÕES E PROCESSOS LEGAIS

Seguindo o disposto no art. 33 da Lei nº 11.959/2009, as violações às normas pesqueiras são sancionadas no Brasil com base na Lei de Crimes Ambientais – LCA, envolvendo, dentre outras, punições, multa, prisão, apreensão, suspensão de registros, licenças ou autorizações (BRASIL, 1998a). A LCA também explicita os procedimentos administrativos pertinentes, os agravantes e atenuantes das infrações, e estabelece a aplicação subsidiária das disposições do Código Penal e do Código de Processo Penal. dentre outras providências.

Deste modo, compreende-se a ausência de dispositivos específicos sobre as sanções e processos legais no corpo da Lei Geral de Pesca brasileira. Essa ausência contrasta com o observado na legislação de todos os países (exceto a Rússia), onde há seções específicas e detalhadas acerca do tema. Tratando meramente de organização interna da legislação de cada país, essa discrepância não é vista aqui como um problema. Ademais, sendo de escopo de outra lei, e envolvendo aspectos jurídicos não diretamente atinentes à gestão pesqueira propriamente dita, as sanções e processos legais não serão discutidos aqui.

Já com relação às proibições, vários itens foram comuns à lei brasileira, como o veto ao uso de explosivos e substâncias tóxicas e à pesca sem licença ou em desacordo com as normas, por exemplo. O mesmo se diz quanto à recepção, transporte, processamento e comercialização do pescado capturado ilegalmente. No entanto, algumas diferenças foram registradas e podem constituir fonte de inspiração para eventuais adições à norma, uma vez que se traduzem em medidas para reduzir impactos negativos no ambiente ou evitar outras práticas destrutivas de pesca.

Assim, África do Sul, Austrália e Estados Unidos vetam a utilização de grandes redes de emalhe de deriva, seguindo resolução das Nações Unidas sobre o assunto²⁰. A Argentina proíbe o emprego de equipamentos acústicos para a pesca, enquanto a Noruega também proíbe o uso de armas de fogo e o abandono ou a manutenção desnecessária no mar de objetos que possam causar dano à fauna (p.ex. petrechos, cabos, etc.). Ainda, Austrália e Estados Unidos trazem proibições específicas quanto à captura e/ou tratamento de determinadas espécies. No primeiro caso, por exemplo, veda-se a captura de marlins (*Makaira spp*) e *black cod* (*Epinephelus daemelii*), enquanto no segundo, há proibições quanto a prática



²⁰ United Nations Resolution 44/225 On Large-Scale Pelagic Driftnet Fishing And Its Impacts On The Living Resources Of The World's Oceans And Seas, disponível em: https://research.un.org/en/docs/ga/quick/regular/44>. Acessado em 16 de setembro de 2021.

de finning em elasmobrânquios, além da retirada de ovas de pollock e descarte das carcaças no mar. Em especial, Austrália, Estados Unidos e Noruega detalham proibições e procedimentos relativos a atividades de embarcações estrangeiras e aquelas praticantes de pesca IUU, incluindo o veto ao acesso dessas embarcações aos portos nacionais, assim como o desembarque, ou a prestação de serviços de suporte no mar ou em terra.

4.9.1 RECOMENDAÇÕES

Com base nos dispositivos observados nas leis dos demais países, e na própria experiência nacional sobre o tema, são recomendadas algumas proibições adicionais à pesca:

- a) Proibir definitivamente na lei as redes de emalhe oceânico de deriva e a prática do finning, ambas banidas do Brasil por meio de instruções normativas interministeriais (BRASIL, 2012b; 2012d). Em que pese a reduzida possibilidade de revogação destas normas, as práticas são suficientemente danosas para justificarem um veto definitivo nas águas brasileiras.
- b) Incluir a proibição da pesca mediante o emprego de armas de fogo e de mergulho autônomo.
- c) Incluir na lei o veto à pesca, ou qualquer forma de molestamento intencional, de toda espécie de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras ou nas águas internacionais, neste caso, por embarcações brasileiras ou estrangeiras arrendadas a pessoa jurídica brasileira.
- d) Proibir a captura de recursos pesqueiros exclusivamente para fins de engorda na aquicultura, sem o desenvolvimento de instrumento de ordenamento específico que leve em consideração a prioridade de uso sustentável dos mesmos no âmbito da pesca extrativa. Essa prática é contraproducente e ecologicamente questionável, à medida que estabelece pescarias de organismos juvenis em larga escala, não incentivando o desenvolvimento tecnológico ligado ao domínio do ciclo reprodutivo como um todo. A lei e a gestão pesqueira devem priorizar a captura de matrizes para reprodução em cativeiro, ou obtenção,

- por meio de coletores específicos, de larvas e propágulos planctônicos de invertebrados e macroalgas, conforme autorização e regulamentação específica. Deve-se considerar a recomendação de que seja feito o "desmembramento" da Lei nº 11.959/2009, separando as atividades de pesca e de aquicultura, cabendo, portanto, disciplinar a pesca para fins de aquicultura na própria Lei da Pesca.
- e) Proibir o abandono ou a manutenção desnecessária na água de petrechos, cabos, boias, acessórios, e quaisquer outros objetos relacionados ou não à atividade pesqueira, sobretudo aqueles com potencial para resultar em contaminação ambiental, ferimentos ou morte de organismos marinhos, impedimento à pesca, danos a equipamentos de terceiros ou risco a outras embarcações e à vida humana.
- f) Vetar o acesso às águas jurisdicionais brasileiras de embarcações estrangeiras constantes nas listas de embarcações que praticam pesca ilegal, não reportada e não regulamentada.

4.10 ABORDAGENS ALTERNATIVAS

Foram poucos os exemplos de abordagens alternativas observados nas leis consultadas. Quando presentes, eles envolveram: a) possibilidades de delegação de poderes a autoridades em escala hierárquica inferior dentro da mesma estrutura institucional da autoridade de manejo; b) a esferas governamentais inferiores (p.ex. Províncias); ou c) a stakeholders envolvidos nos planos de manejo.

As possibilidades de aproveitamento desses exemplos dependem, fundamentalmente, do redesenho das estruturas institucionais e da avaliação da legalidade e dos riscos envolvidos, considerando as realidades enfrentadas no Brasil, quando à desorganização geral do sistema de gestão, e a falta de maturidade dos mecanismos participativos existentes até então.

Diante disso, não foram efetuadas recomendações específicas sobre o tema.



110 A POLÍTICA PESQUEIRA DO BRASIL CONSIDERAÇÕES FINAIS 111

As leis de pesca dos seis países selecionados para o presente estudo espelharam a sua enorme heterogeneidade, refletida nos indicadores geográficos, sociais e econômicos apresentados na Tabela 1.

Sem adentrar no mérito quanto ao seu conteúdo propriamente dito, já abordado nas seções anteriores, as normas diferiram substancialmente em termos de extensão, abrangência, estilo de redação, organização dos temas, grau de detalhamento e assertividade nos respectivos dispositivos, demandando, em maior ou menor grau, a consulta a outros textos normativos para complementação do conteúdo disponível nas respectivas Leis Gerais de Pesca.

Independentemente do país ou da norma consultada, algumas características revelaram-se comuns, ou pelo menos, predominantes. Talvez uma das mais importantes, tenha sido a coerência interna de cada um dos textos legais. Salvo situações isoladas, objetivos e princípios guiaram efetivamente os demais dispositivos das leis, e estes, quando confrontados entre si, mostraram elevado grau de vinculação. Essa coerência, associada à inclusão de definições precisas de termos estratégicos, resultou em normas claras, pouco subjetivas e, por conseguinte, supostamente mais operacionais.

Comparativamente, a Lei nº 11.959/2009 se destaca exatamente por demonstrar menor coerência interna, certa desorganização e excessiva subjetividade. Seja no que tange ao significado de termos cruciais como "uso sustentável", seja na especificação de quem tem a responsabilidade por operacionalizar os dispositivos da lei (p.ex. "autoridade competente"), ou ainda sobre quando e como tais dispositivos devem ser implementados (p.ex. "Fica o Poder Executivo autorizado a criar sistema nacional de informações pesqueiras [...]").

Num cenário onde a máquina pública vinculada à gestão pesqueira há anos vem sendo utilizada menos como ferramenta de Estado a serviço da coletividade e do meio ambiente, e mais como um instrumento político-partidário, uma lei de escopo amplo, subjetiva, quase nada determinística e dotada de reduzida vinculação interna, transforma-se num elemento volátil, de pouca utilidade prática para impulsionar soluções para os problemas da pesca brasileira.

Por conseguinte, diante dos problemas apontados anteriormente e nos vários exemplos positivos identificados na legislação internacional, torna-se necessário que as alterações na Lei nº 11.959/2009:

- Minimizem e esclareçam dispositivos de caráter vago, seja em significado, seja em aspectos ligados à sua operacionalidade;
- Insiram um maior grau de detalhamento e assertividade na norma, reduzindo a discricionariedade do(s) gestor(es) e/ou a dependência de instrumentos infralegais para atingir seus objetivos;
- Promovam maior coerência interna, estabelecendo vínculos explícitos que perpassem por todas as seções da lei, desde os seus objetivos e definições, até os mecanismos de fiscalização e sanções correspondentes;
- Incorporem mudanças críticas nos princípios, na estrutura institucional, nos critérios de acesso, nos mecanismos de monitoramento, controle e fiscalização, nas sanções e abordagens alternativas, modernizando a norma e compatibilizando-a com as boas experiências internacionais; e
- Considerem, em sua elaboração, as inegáveis restrições ligadas à carência de recursos humanos, estruturais e financeiros do país, a enorme diversidade de recursos e pescarias existentes, as disparidades regionais, tanto ambientais como socioeconômicas, e os passivos históricos relativos à má gestão, visando promover alterações condizentes com as realidades nacionais.

Por fim, como observação geral da Lei da Pesca brasileira, e para além das várias mudanças de conteúdo propriamente dito, sua revisão deve incluir a reestruturação dos capítulos, seções e artigos atuais, visando proporcionar uma organização mais lógica do texto. Além disso, como bem apontado por Zamboni et al. (2020a) e confirmado no presente trabalho, uma das mais graves limitações da norma atual consiste na sua falta de coerência interna e vinculação dos dispositivos, dificultando a sua operacionalização. O desenvolvimen-

to desse trabalho foi conduzido tendo em vista essas limitações. Sendo assim, mesmo que as recomendações tenham sido organizadas em seções específicas, sempre que possível, elas foram elaboradas tendo em consideração a sua conexão com outros elementos anteriores ou futuros da análise.

O procedimento seguiu o que foi aqui chamado de "análise de vinculação", cujo exemplo pode ser consultado na Figura 4. Recomenda-se, ao encerrar o presente documento, que um enfoque similar seja exercitado durante a eventual elaboração de minuta de um futuro Projeto de Lei, eliminando lacunas e dispositivos não operacionais.

Figura 4. Exemplo de análise de vinculação de dispositivos da lei. Procedimento semelhante deve ser conduzido na elaboração de minuta de Projeto de Lei, visando proporcionar a necessária consistência e capacidade de operacionalização do texto legal.

OBJETIVO

Participação social; transparência

DIRETRIZ

uso do melhor conhecimento científico, além do conhecimento local e tradicional

ESTRUTURA INSTITUCIONAL

Comitês Federal e Regional Costeiro

INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Planos de manejo; Acordos de gestão

MCF

sistema de informações pesqueiras

OBJETIVO

Equidade

DIRETRIZ

Considerar as peculiaridades da pesca artesanal e de subsistência

CRITÉRIOS DE ACESSO

zona costeira: exclusiva para pesca artesanal

ESTRUTURA INSTITUCIONAL

Comitê Regional de Pesca Costeira

INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Acordos de gestão

MCF

rastreamento satelital

DEFINIÇÕES

Recurso pesqueiro como recurso ambiental; preservação; conservação; uso sustentável

OBJETIVO

preservação, conservação e recuperação dos recursos, da biodiversidade e dos ecossistemas aquáticos

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

precaução; abordagem ecossistêmica; sustentabilidade; veto à sobre-explotação

ESTRUTURA INSTITUCIONAL

Subcomitês científicos; Comitês Federais e Regionais

MCF

sistema de informações pesqueiras

CRITÉRIOS DE ACESSO/ INSTRUMENTOS

direitos de pesca por prazo determinado/cota



Anônimo, 1998. Sustaining Marine Fisheries. A Report of the Committee on Ecosystem Management for Sustainable Fisheries. Ocean Studies Board; Commission on Geosciences, Environment, and Resources; National Research Council. National Academy Press, Washington, DC, U.S.A. 188p.

Bastardie, F.; Brown, E. J.; Andonegi, E.; Arthur, R.; Beukhof, E.; Depestele, J.; Döring, R.; Eigaard, O. R.; García-Barón, I.; Llope, M.; Mendes, H.; Piet, G. & D. Reid., 2021. A review characterizing 25 ecosystem challenges to be addressed by an ecosystem approach to fisheries management in Europe. Front. Mar. Sci. 7:629186. doi: 10.3389/fmars.2020.629186.

Bergh, E. & S. Davies., 2009. Fishery monitoring, control and surveillance. Pp. 373-403. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia (Eds.) 2009. A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

Berkes, F., 2009. Social aspects of fisheries management. pp. 52-74. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia (Eds.) 2009. A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

BRASIL, 1967. Presidência da República. Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de fevereiro de 1967, p. 2413.

BRASIL, 1987. Presidência da República. Lei nº 7.643 de 18 de dezembro de 1987. Proíbe a pesca de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de dezembro de 1987, p. 22079.

BRASIL, 1988. Assembleia Nacional Constituinte. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, 05 de outubro de 1988, p. 1.

BRASIL, 1995a. Presidência da República. Decreto nº 1.530 de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de

dezembro de 1982. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de junho de 1995, p. 9199.

BRASIL, 1995b. Presidência da República. Decreto nº 1.694, de 13 de novembro de 1995. Cria o Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aqüicultura - SINPESQ, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de novembro de 1995, p. 18217.

BRASIL, 1997. Presidência da República. Lei nº 9.445, de 14 de março de 1997. Concede subvenção econômica ao preço do óleo diesel consumido por embarcações pesqueiras nacionais. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de março de 1997, Edição Extra, p. 5195.

BRASIL, 1998a. Presidência da República. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de março de 1998, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 1998b. Presidência da República. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de fevereiro de 1998, Seção 1, p. 1. Retificação: Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 1998, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2000a. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 370, 21 de setembro de 2000. Criar o Comitê Consultivo Permanente de Gestão sobre Atuns e Afins – CPG. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de setembro de 2000, Seção 1, p. 33.

BRASIL, 2000b. Presidência da República. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de julho de 2000, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2002a. Presidência da República. Decreto nº 4.361 de 5 de setembro de 2002. Promulga o Acordo para Implementação das Disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezem-

bro de 1982 sobre a Conservação e Ordenamento de Populações de Peixes Transzonais e de Populações de Peixes Altamente Migratórios. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de setembro de 2002, Seção 1, p. 3.

BRASIL, 2002b. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 02, de 30 de janeiro de 2002. Cria o Comitê Permanente de Gestão de Recursos Demersais de Profundidade - CPG/Demersais, para assessorar o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no que se refere ao desenvolvimento e estímulo da pesca de recursos demersais de profundidade e assuntos correlatos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de janeiro de 2002, Seção 1, p. 8.

BRASIL, 2003a. Presidência da República. Decreto nº 4.810, de 19 de agosto de 2003. Estabelece normas para operação de embarcações pesqueiras nas zonas brasileiras de pesca, alto mar e por meio de acordos internacionais, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de agosto de 2003, Seção 1, p. 28.

BRASIL, 2003b. Presidência da República. Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de novembro de 2003, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2006a. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, Ministério do Meio Ambiente e Comando da Marinha. Instrução Normativa Conjunta nº 02, de 04 de setembro de 2006. Institui o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS para fins de monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira permissionada pela Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República - SEAP/PR. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de setembro de 2006, Seção 1, p. 7.

BRASIL, 2006b. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 29 de setembro de 2006. Estabelece as diretrizes para a elaboração e condução do Programa Nacional de Observadores de Bordo da Frota Pesqueira - PRO-BORDO, assim como os procedimentos para a atuação dos Observadores de Bordo nas embarcações de pesca integrantes do PROBORDO. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de outubro de 2006, Seção 1, p. 9.

BRASIL, 2006c. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº 90, de 02 de fevereiro de 2006. Proibir a captura, a manutenção em cativeiro, o transporte, o beneficiamento, a industrialização, o armazenamento e a comercialização de fêmeas da espécie *Cardisoma guanhumi*, conhecido popularmente por guaiamum, goiamú, caranguejo-azul, caranguejo-do-mato, nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de fevereiro de 2006, Seção 1, p. 86.

BRASIL, 2008a. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa nº 15, de 8 de abril de 2008. Determinar os critérios e procedimentos para controlar o cumprimento dos limites de captura estabelecidos para os recursos pesqueiros demersais de profundidade, a serem observados pelas frotas pesqueiras permissionadas, instituindo o Sistema de Registro de Captura Controlada de Recursos Demersais de Profundidade - SRCD. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2008, Seção 1, p. 4.

BRASIL, 2008b. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa n° 22, de 1° de dezembro de 2008. Dispõe sobre procedimentos de ordenamento da pesca multiespecífica de arrasto de Talude Superior na Zona Econômica Exclusiva Brasileira, nas regiões Sudeste e Sul, entre 250m a 500m de profundidade e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 4.

BRASIL, 2008c. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa nº 21, de 1º de dezembro de 2008. Estabelece critérios e procedimentos para o ordenamento das operações relacionadas com a pesca do caranguejo-real (*Chaceon ramosae*) nas águas jurisdicionais brasileiras da região compreendida entre os paralelos de 19°00'S e 30°00'S. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 3.

BRASIL, 2008d. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa nº 23, de 4 de dezembro de 2008. Estabelece critérios e procedimentos para o ordenamento das operações relacionadas com a pesca do caranguejo-vermelho (*Chaceon notialis*) nas águas jurisdicionais brasileiras da região compreendida entre os paralelos de 32°00'S e o limite sul da Zona Econômica Exclusiva. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 3.

BRASIL, 2008e. Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa nº 26, de 19 de dezembro de 2008. Estabelece critérios e procedimentos para o ordenamento das operações relacionadas com a pesca do polvo (*Octopus* spp.), nas águas marinhas sob jurisdição brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 101.

BRASIL, 2008f. Presidência da República. Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de julho de 2008, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2009a. Presidência da República. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de junho de 2009, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2009b. Presidência da República. Decreto nº 6.981, de 13 de outubro de 2009. Regulamenta o art. 27, § 6°, inc. I, da Lei nº 10.683, de 2003, dispondo sobre a atuação conjunta dos Ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente nos aspectos relacionados ao uso sustentável dos recursos pesqueiros. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de outubro de 2009, Seção 1, p. 13.

BRASIL, 2009c. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Portaria Interministerial nº 2, de 13 de novembro de 2009. Regulamenta o Sistema de Gestão Compartilhada, definido pela Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 5, de 13 de

abril de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de novembro de 2009, Seção 1, p. 63.

BRASIL, 2009d. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial nº 03, de 04 de setembro de 2009. Estabelecer critérios e procedimentos para o ordenamento da pesca do peixe-sapo (*Lophius gastrophysus*), nas águas jurisdicionais brasileiras das regiões Sudeste e Sul entre o paralelo de 21°00'S e limite sul da Zona Econômica Exclusiva brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de setembro de 2009, Seção 1, p. 27.

BRASIL, 2010. Presidência da República. Decreto nº 7.077, de 26 de janeiro de 2010. Regulamenta a Lei nº 9.445, de 14 de março de 1997, que concede subvenção econômica ao preço do óleo diesel consumido por embarcações pesqueiras nacionais. Diário Oficial da União, Brasília, 27 de janeiro de 2010, Seção 1, p. 29.

BRASIL, 2011. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial nº 10, de 10 de junho de 2011. Aprova as normas gerais e a organização do sistema de permissionamento de embarcações de pesca para acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, com definição das modalidades de pesca, espécies a capturar e áreas de operação permitidas. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de junho de 2011, Seção 1, p. 50.

BRASIL, 2012a. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 29, de 5 de setembro de 2012. Disciplina, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação de Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável federal com populações tradicionais. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de setembro de 2012, Seção 1, p. 69.

BRASIL, 2012b. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial nº 14, de 26 de novembro de 2012. Dispõe sobre normas e procedimentos para o desembarque, o transporte, o armazenamento e a comercialização de tubarões e raias. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de novembro de 2012, Seção 1, p. 34.

BRASIL, 2012c. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial nº 9, de 13 de junho de 2012. Estabelece normas gerais para o exercício da pesca amadora em todo o território nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de junho de 2012, Seção 1, p. 27.

BRASIL, 2012d. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial nº 11, de 5 de julho de 2012. Proibir, nas águas sob jurisdição nacional, o uso e o transporte de redes de emalhe de superfície oceânico de deriva, popularmente conhecido como malhão. Diário Oficial da União, Brasília, 6 de julho de 2012, Seção 1, p. 52.

BRASIL, 2014a. Ministério da Pesca e Aquicultura. Instrução Normativa nº 20, de 10 de setembro de 2014. Estabelece critérios e procedimentos para preenchimento e entrega de Mapas de Bordo das embarcações registradas e autorizadas no âmbito do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de setembro de 2014, Seção 1, p. 42.

BRASIL, 2014b. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Interministerial n° 7, de 30 de outubro de 2014. Estabelece medidas mitigatórias para a diminuição da captura incidental de aves marinhas por embarcações pesqueiras que atuam na modalidade espinhel horizontal de superfície, ao sul de 20° S. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de outubro de 2014, Seção 1, p. 47.

BRASIL, 2015a. Presidência da República. Decreto nº 8.425 de 31 de março de 2015. Regulamenta o parágrafo único do art. 24 e o art. 25 da Lei no. 11.959, de 29 de junho de 2009, para dispor sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira e para concessão de autorização, permissão ou licença para o exercício da atividade pesqueira. Diário Oficial da União, Brasília, 1º de abril de 2015, Secão 1, p. 2.

BRASIL, 2015b. Presidência da República. Decreto nº 8.424, de 31 de março de 2015. Regulamenta a Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003, para dispor sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional

artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente. Diário Oficial da União, Brasília, 1º de abril de 2015, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2018a. Presidência da República. Secretaria Geral. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. Instrução Normativa nº 1, de 17 de maio de 2018. Estabelece o Certificado de Acreditação de Origem Legal (CAOL), para os produtos de origem da pesca extrativa marinha, capturados por embarcações fornecedoras de matéria prima para exportação. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de maio de 2018, Seção 1, p. 5.

BRASIL, 2018b. Presidência da República. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, 15 de Agosto de 2018, Seção 1, p. 59.

BRASIL, 2018c. Secretaria-Geral da Presidência da República e Ministério do Meio Ambiente. Portaria Interministerial nº 59-A, de 9 de novembro de 2018. Define as medidas, os critérios e os padrões para a pesca de cardume associado e para outros aspectos da pesca de atuns e afins no mar territorial, na Zona Econômica Exclusiva e nas águas internacionais por embarcações de pesca brasileiras. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de novembro de 2018, Seção 1 – Extra, p. 1.

BRASIL, 2019a. Presidência da República. Decreto nº 10.087, de 5 de novembro de 2019. Declara a revogação, para os fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, de decretos normativos. Diário Oficial da União, Brasília, 6 de novembro de 2019, Seção 1, p. 6.

BRASIL, 2019b. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 28, de 18 de janeiro de 2019. Aprova o Acordo de Gestão da Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo, no Município de Arraial do Cabo, Estado do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de fevereiro de 2019, Seção 1, p. 50.

BRASIL, 2021a. Presidência da República. Decreto nº 10.736, de 29 de junho de 2021. Institui a Rede Nacional Colaborativa para a Gestão Sustentável dos Recursos Pesqueiros - Rede Pesca Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de junho de 2021, Seção 1, p. 1.

BRASIL, 2021b. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Aquicultura e Pesca. Edital de Convocação nº 2/2020. Habilitação e credenciamento para emissão de Autorização de Pesca Especial Temporária para captura de Tainha (*Mugil liza*). Diário Oficial da União, Brasília, 05 de janeiro de 2021, Seção 3, p. 1.

BRASIL, 2021c. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Aquicultura e Pesca. Portaria nº 265, de 29 de junho de 2021. Estabelece as normas, os critérios e os procedimentos administrativos para inscrição de pessoas físicas no Registro Geral da Atividade Pesqueira, na categoria de Pescador e Pescadora Profissional, e para a concessão da Licença de Pescador e Pescadora Profissional. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de junho de 2021, Seção 1, p. 6.

BRASIL, 2021d. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Aquicultura e Pesca. Portaria nº 106, de 7 de abril de 2021. Estabelece a Autorização de Pesca Especial Temporária, o limite de embarcações, as cotas de captura e as medidas de monitoramento e controle para a temporada de pesca da tainha (Mugil liza) do ano de 2021 nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, 08 de abril de 2021, Seção 1, p. 10.

Charles, A., 2009. Rights-based fisheries management: the role of use rights in managing access and harvesting. pp. 253-282. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia (Eds.) (2009). A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

Cochrane, K.L. & S. Garcia., 2009. Introduction – Fisheries Management. pp. 1-17. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia (Eds.) (2009). A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

Costello, C.; Ovando, D.; Clavelle, T.; Strauss, C.K.; Hilborn, R.; Melnychuk, M.C.; Branch, T.A.; Gaines, S.D.; Szuwalski, C.S.; Cabral, R.B.; Rader, D.N. & A. Leland.,

2016. Global fishery prospects under contrasting management regimes. PNAS, 113(18): 5125-5129.

Dallagnolo, R.; Perez, J.A.A. & P.R. Pezzuto. 2009. O ordenamento da pescaria de camarões-de-profundidade (Decapoda: Aristeidae) no Sudeste e Sul do Brasil. Braz. J. Aquat. Sci. Technol., 13(2):31-43.

Dias, M.; Zamboni, A. & L. Canton., 2022. Auditoria da Pesca - Brasil 2021: uma avaliação integrada da governança, da situação dos estoques e das pescarias. Oceana Brasil, Brasília/DF, 2ª ed., 92p.

Dias-Neto, J. 2010. Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil. Brasília, Ibama, 2ª ed. 242 p.

Dias-Neto, J. & J. de F. Dias., 2015. O. O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca. IBAMA, Brasília, 288 p.

FAO, 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome, FAO, 41p.

FAO, 1997. Fisheries management. Technical Guidelines for Responsible Fisheries N° 4. Rome, FAO. 68 p.

FAO, 2001. International Plan of Action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing. Rome, FAO. 24p.

FAO, 2003. The ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. N° 4, Suppl. 2. Rome, FAO. 112 p.

FAO, 2010. Agreement on Port State Measures to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing. Rome, FAO. 100p.

FAO, 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome. https://doi.org/10.4060/ca9229en

Garcia, S.M.; Zerbi, A.; Aliaume, C.; Do Chi, T. & G. Lasserre., 2003. The ecosystem approach to fisheries. Issues, terminology, principles, institutional foundations,

implementation and outlook. FAO Fisheries Technical Paper, n°o. 443. FAO, Roma, 71 p.

Golden, C.D., Koehn, J.Z., Shepon, A. *et al.*, 2021. Aquatic foods to nourish nations. Nature, 598: 315-320. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03917-1.

Gomes, M.S., 2017. O Direito do Mar e a segurança marítima: as bandeiras de conveniência e seus reflexos sobre a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada e a segurança marítima. Monografia. Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro/RJ, 51p.

Guillen, J.; Holmes, S.J.; Carvalho, N.; Casey, J.; Dörner, H.; Gibin, M.; Mannini, A.; Vasilakopoulos, P. & A. Zanzi., 2018. A review of the European Union landing obligation focusing on its implications for fisheries and the environment. Sustainability, 10, 900; doi:10.3390/su10040900.

Hilborn, R.; Amoroso, R.A.; Anderson, C.M.; Baumb, J.K.; Branch, T.A.; Costello, C.; de Moord, C.L.; Faraje, A.; Hivelya, D.; Jensenf, O.P.; Kurotag, H.; Little, L.R.; Macei, P.; McClanahanj, T.; Melnychuk, M.C.; Mintok, C.; Oliol, G.C.; Parma, A.M.; Ponsa, M.; Segurado, S.; Szuwalski, C.S.; Wilson, J.R. & Ye, Y., 2020. Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status. PNAS, 117(4): 2218–2224.

Holland, D.S. & C. Martin., 2019. Bycatch quotas, risk pools, and cooperation in the Pacific whiting fishery. Front. Mar. Sci., 27 September 2019. https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00600.

Hønneland, G., 2005. Fisheries management in Post-Soviet Russia: legislation, principles, and structure. Ocean Development & International Law, 36:187–202.

Kuemlangan. B., 2009. Legal aspects. Pp. 105-134. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia (Eds.) 2009. A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

Kurien, J. & R. Willmann., 2009. Special considerations for small-scale fisheries management in developing countries. pp. 404-424. In: Cochrane, K.L. & S. Garcia

(Eds.) (2009). A fishery manager's guidebook. 2nd ed. FAO and Wiley-Blackwell, 518 p.

Markus, T., 2009. Promotion and management of marine fisheries in the European Community. pp. 253-295. In: Winter, G. (Ed). 2009. Towards sustainable fisheries law. A comparative analysis. IUCN, Gland, Switzerland. xiv + 340 pp.

Melnychuk, M.C.; Peterson, E.; Elliott, M. & R. Hilborn., 2017. Fisheries management impacts on target species status. PNAS, 114(1): 178-183.

MPA/MMA, 2015. Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério do Meio Ambiente. Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, Mugil liza Valenciennes, 1836, no Sudeste e Sul do Brasil. Brasília/DF, 238p.

Mora, C.; Myers, R.A.; Coll, M.; Libralato, S.; Pitcher, T.J.; Sumaila, R.; Zeller, D.; Watson, R.; Gaston, K.J. & B. Worm., 2009. Management Effectiveness of the World's Marine Fisheries. PLoS Biol., 7(6): e1000131. doi: 10.1371/journal.pbio.1000131.

Murawski, S. A. 2000. Definitions of overfishing from an ecosystem perspective. ICES Journal of Marine Science, 57: 649–658.

Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Wahrlich, R. & A.L.S. Soares., 2009. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. Lat. Am. J. Aquat. Res., 37(3): 513-541.

Pitcher. T.J.; Kalikoski, D.; Short, K.; Varkey, D. & G. Pramod., 2009. An evaluation of progress in implementing ecosystem-based management of fisheries in 33 countries. Marine Policy, 33: 223–232.

Radchenko, V.I., 2017. Russian fisheries management system performance (The Sea of Okhotsk Walleye Pollock Fishery Case Study). North Pacific Anadromous Fish Commission (NPAFC), Vancouver, Canada. 37pp. Disponível em: http://russianpollock.com/upload/iblock/221/russian-fisheries-management-system-performance-report-final.pdf

TCU, 2021. Acórdão 1638/2021 - Plenário. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/
NUMACORDAO%253A1638%2520ANOACORDAO%253A2021/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520, acesso em 27/07/2021.

UNIVALI, 2001. Universidade do Vale do Itajaí. Pró-Reitoria de Ensino. Centro de Educação Superior de Ciências Tecnológicas, da Terra e do Mar. Boletim estatístico da pesca industrial de Santa Catarina ano 2000: ações prioritárias ao desenvolvimento da pesca e aqüicultura no sul do Brasil/ Coordenador da estatística pesqueira Paulo Ricardo Pezzuto. Itajaí/SC. 61p.

Winter, G., 2008. A fundament and two pillars. The concept of sustainable development 20 years after the Brundtland Report. pp. 24-45. In: Bugge, H.C. and Voigt, C. (Eds) Sustainable Development in National and International Law. Groningen, Netherlands: Europa Law Publishing.

Winter, G., 2009a. Preface. pp. xiii-xiv In: Winter, G. (Ed). 2009. Towards sustainable fisheries law. A comparative analysis. IUCN, Gland, Switzerland. xiv + 340 pp.

Winter, G., 2009b. Towards a Legal Clinic for Fisheries Management. pp. 299-338. In: Winter, G. (Ed). 2009. Towards Sustainable Fisheries Law. A Comparative Analysis. IUCN, Gland, Switzerland. xiv + 340 pp.

Zamboni, A.; Dias, M. & L. Iwanicki., 2020a. Auditoria da Pesca: uma avaliação integrada da governança, da situação dos estoques e das pescarias. Oceana Brasil, Brasília/DF, 1ª. Ed., 63 p.

Zamboni, A.; Dias, M. & L. Iwanicki. 2020b. Auditoria da Pesca: uma avaliação integrada da governança, da situação dos estoques e das pescarias. Apêndice 1. Guia metodológico utilizado pela Oceana na avaliação da performance da gestão pesqueira no Brasil. Oceana Brasil, Brasília/DF, 1ª. Ed., 20p.

