AGENDA 2030

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil

ODS 14

CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DOS OCEANOS, DOS MARES E DOS RECURSOS MARINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ipea

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento
Ministra Simone Nassar Tebet

ipea **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta
Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Fernando Gaiger Silveira

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
Cláudio Roberto Amitrano

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Aristides Monteiro Neto

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura
Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais
Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais
Fábio Véras Soares

Chefe de Gabinete
Alexandre dos Santos Cunha

Coordenadora-Geral de Imprensa e Comunicação Social
Gisele Amaral

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2024

Coordenação
Enid Rocha Andrade da Silva
José Eduardo Brandão

Equipe técnica
Valeria Rezende de Oliveira
Rubia Quintão

Como citar:

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030**: objetivos de desenvolvimento sustentável: avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil: ODS 14: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Ipea, 2024. 21 p. (Cadernos ODS, 14). DOI: http://dx.doi.org/10.38116/ri2024ODS14

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesse: https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.Reproduções para fins comerciais são proibidas.

APRESENTAÇÃO

A iniciativa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em lançar os *Cadernos ODS* em 2018 representou um passo significativo na divulgação de estudos e pesquisas que visam fortalecer o compromisso nacional com os desafios delineados durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), em 2015.

Nos últimos quatro anos, porém, o Brasil passou por mudanças significativas em sua abordagem em relação a várias agendas internacionais, impulsionadas por fatores políticos, econômicos e sociais. A mudança na liderança e na orientação política do governo, no período 2019-2022, resultou na definição de novas prioridades e estratégias, levando à redução do envolvimento em fóruns e iniciativas globais. Ademais, questões internas, como crises econômicas e instabilidade política, desviaram a atenção do Brasil das agendas internacionais, incluindo a retirada da Agenda 2030 da pauta de políticas públicas do governo federal.

O retorno do Brasil à Agenda 2030 foi marcado por eventos importantes. Primeiramente, o retorno do projeto democrático participativo ao governo federal foi crucial, sendo o principal impulsionador das mudanças. Em seguida, a recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS) pelo presidente Lula da Silva em setembro de 2023 foi outro ponto significativo, restaurando uma estrutura essencial que havia sido extinta no governo anterior.

Durante a AGNU, o presidente Lula reafirmou o compromisso do Brasil com a Agenda 2030 e anunciou ao mundo que o Brasil apresentaria seu segundo Relatório Nacional Voluntário (RNV) no High Level Political Forum de 2024. Nesse fórum, o presidente anunciou também a criação de um 18º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil, centrado na igualdade racial, um desafio primordial no país.

Todos esses marcos revitalizaram o compromisso do Ipea com o acompanhamento e a análise da Agenda 2030, levando-o a reassumir seu papel de assessoramento técnico à nova CNODS ao lado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Prosseguindo com seus esforços em apoio à nova CNODS, o Ipea lança agora a segunda edição dos *Cadernos ODS*. Este conjunto de dezessete cadernos apresenta as contribuições do Ipea para a elaboração do RNV 2024, concentrando-se especificamente na avaliação do progresso das metas dos ODS pelo Brasil. A elaboração dessas análises contou com a valiosa colaboração de pesquisadores do IBGE e da Fiocruz.

Para cada ODS, destacamos as principais metas em consonância com os desafios enfrentados pelo país e sua integração com os eixos estratégicos de desenvolvimento delineados no Plano Plurianual 2024-2027. Posteriormente, as metas foram minuciosamente avaliadas e categorizadas em quatro conjuntos distintos: i) aquelas que foram alcançadas; ii) as que demonstraram evolução positiva durante o período; iii) as que sofreram impacto devido à pandemia de covid-19; e iv) aquelas que não puderam ser analisadas devido à falta de indicadores ou à existência de séries de indicadores incompletas ou irregulares. Ademais, as análises contemplam as principais políticas que contribuem para o alcance dos ODS pelo país e uma seção sobre os avanços, os desafios e as dificuldades críticas para o alcance de cada um dos ODS até 2030.

Os *Cadernos ODS* não se limitam apenas à análise do progresso de cada indicador; eles também oferecem uma análise elucidativa da trajetória de cada um desses indicadores ao longo do período 2016-2022, reforçando o compromisso da transparência à sociedade. Com esta publicação, o Ipea reitera sua firme adesão à agenda do desenvolvimento sustentável, alinhada com os princípios fundamentais da "prosperidade compartilhada" e do imperativo de "não deixar ninguém para trás".

A Agenda 2030, ao destacar e priorizar a "prosperidade compartilhada", reconhece a necessidade de criar e sustentar um ambiente econômico e social onde todas as pessoas, independentemente de sua origem, gênero, raça, etnia ou condição socioeconômica, tenham acesso igualitário às oportunidades e aos frutos do desenvolvimento. Isso requer a implementação de políticas e medidas que não apenas gerem riqueza, mas também que a distribuam de maneira justa e inclusiva, reduzindo as desigualdades sociais.

Além disso, o compromisso de "não deixar ninguém para trás" reforça a importância de adotar uma abordagem holística e abrangente para o desenvolvimento, garantindo que as políticas e os programas sejam implementados de forma a alcançar todas as pessoas. Isso requer a implementação de estratégias específicas para abordar as desigualdades estruturais, fornecendo acesso igualitário a serviços essenciais, como educação, saúde, habitação e emprego, e garantindo a proteção dos direitos humanos de todos os cidadãos.

Enid Rocha Andrade da Silva
Coordenadora do Comitê ODS Ipea

Israel de Oliveira Andrade[1]
Andrea Bento Carvalho[2]
Solange Teles da Silva[3]
Tarín Cristino Frota Mont'Alverne[4]

1 O BRASIL E O ODS 14[5]

O oceano é fundamental para a manutenção da vida no planeta, além de ser um dos reguladores de calor do globo, do funcionamento do ciclo de chuvas e da absorção de dióxido de carbono, segundo United Nations (2019). Como reconhecimento dessa importância, a Organização das Nações Unidas (ONU), além de incluir o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 14 na Agenda 2030, denominou o período de 2021-2030 como Década do Oceano.[6]

No Brasil, que possui umas das mais extensas costas do mundo – mais de 7 mil km de litoral –, o oceano também tem grande importância, pois determinou a forma de ocupação do território nacional (que exibe características litorâneas) e apresenta função como fonte de alimentos e de recurso econômico com substancial participação na renda nacional. Por isso, é importante que a exploração da zona marítima se dê de forma sustentável.

Em decorrência da importância dessa zona oceânica, há várias iniciativas internacionais que tratam de seus diversos aspectos, como o princípio 13 da Declaração de Estocolmo, o capítulo 8 da Agenda 21, a Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima, a declaração *O futuro que queremos* (Rio+20), segundo Takara *et al*., (2020), e, mais recentemente, o Acordo de Alto-Mar (*Biodiversity of Areas Beyond National Jurisdiction* – BBNJ). Nesse contexto de preocupação com o oceano, a ONU, na proposição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, incluiu um objetivo específico para o oceano, o ODS 14.[7]

O ODS 14 – Vida na Água[8] – tem como foco "conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável". Este se consubstancia em dez metas que, por sua vez, focam na conservação das águas e da biodiversidade marinha, e na manutenção sustentável das atividades econômicas e das comunidades costeiras.

O fornecimento de serviços ecossistêmicos, benefícios direta e indiretamente provenientes da natureza e aproveitados pelos seres humanos, entre eles a regulação climática, deveria elevar a preocupação com o oceano e com medidas que garantam sua sustentabilidade. No Brasil, há vários programas e projetos que tratam de políticas públicas com alguma interface com o oceano ou com a zona costeira e seus habitantes, como pode ser constatado no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027. Nele, além de vários programas relacionados ao tema, um dos 35 programas do Eixo 2 – Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade Socioambiental foi dedicado inteiramente à questão. É importante ainda salientar que as políticas públicas em nível federal são essenciais, mas que a coordenação e a inter-relação entre a União, estados e municípios é fundamental, uma vez que, no Brasil, os municípios são os entes federativos de maior proximidade com o mar.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail*: israel.andrade@ipea.gov.br.
2. Professora de economia e pesquisadora da Universidade Federal do Rio Grande (Furg). *E-mail*: andreab.carvalho@yahoo.com.br.
3. Professora de direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. *E-mail*: solange.teles@terra.com.br.
4. Professora da Faculdade de Direito e pesquisadora da Universidade Federal do Ceará (UFC). *E-mail*: tarinfmontalverne@yahoo.com.br.
5. Os autores agradecem as valiosas contribuições de Julio César Roma, pesquisador na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea) e Ana Flavia Barros-Platiau, professora do Departamento de Relações Internacionais da Universidade de Brasília (UnB) e da Escola Superior de Defesa (ESD), e os esclarecimentos e atualizações da equipe do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nomeadamente Rodrigo da Silveira Pereira, Angelita de Sousa Coelho e Renato José Furigo Lelis.
6. Disponível em: https://oceandecade.org/pt/. Acesso em: 1 mar. 2024.
7. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs.
8. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 1 mar. 2024.

A questão do oceano como objeto de política pública é complexa, pois envolve os atores das diferentes esferas governamentais, as comunidades locais, interesses econômicos diversos, organismos internacionais, dentre outros. No espaço costeiro brasileiro, estão localizados dezessete estados e 443 municípios que devem cooperar entre si e com a União para a execução do levantamento e gestão de dados e financiamento das pesquisas necessárias, conforme Andrade *et al*. (2024).

Há muitas questões sobrepostas no mesmo espaço que derivam do binômio economia e conservação. Entre essas, destacam-se o controle do uso sustentável dos recursos marítimos, que contrasta com a exploração de recursos minerais e de fontes de energia (hidrocarbonetos ou outros), e dos transportes marítimos, entre outras atividades que geram grande riqueza, mas que são consideradas poluentes. Neste contexto, é imprescindível a realização de pesquisas sistemáticas sobre a biodiversidade existente no oceano e sobre as alterações sofridas devido à poluição e ao aquecimento global (acidificação dos oceanos, mudanças nas correntes marinhas, dessalinização das águas devido ao degelo, entre outras).

O reconhecimento, pelo Estado brasileiro, da importância dos recursos oriundos ou relacionados ao oceano deve resultar em políticas públicas focadas na melhoria da qualidade de vida das comunidades costeiras; por exemplo, em ações para a prevenção de impactos decorrentes das mudanças climáticas nas cidades costeiras (como o aumento do nível das águas do oceano), na preservação da biodiversidade marinha e na construção de infraestruturas baseadas em energia limpa. Assim, o atendimento às metas estabelecidas no ODS 14 mostra-se de grande importância para a humanidade e para o Brasil. Além disso, é fundamental considerar o oceano parte de um todo, pois cada ação ou condição modificada localmente se reflete não apenas no Brasil, mas nos países vizinhos e em todo o globo.

2 AMAZÔNIA AZUL E SUAS RIQUEZAS

O Brasil possui uma costa litorânea extensa, com mais de 7 mil km, que podem ultrapassar os 8 mil e 500 km considerando-se os recortes litorâneos (baías e reentrâncias). Em decorrência dessa extensa faixa litorânea, o país também dispõe de uma grande área marinha, que atualmente ultrapassa os 3,5 milhões de km^2 e que pode aumentar em função dos pleitos brasileiros sobre os limites da plataforma continental.

O Estado brasileiro encaminhou à Comissão de Limites da Plataforma Continental da Organização das Nações Unidas, em 2004, solicitação de aumento de sua plataforma continental. É importante esclarecer que parte dessa solicitação já foi aceita, mas ainda está em análise uma área de cerca de 1 milhão de km^2, relativa à Elevação do Rio Grande, próxima à região Sul do país. Com todas essas modificações, a área brasileira passaria a ser de cerca de 5,7 milhões de km^2.

Esse espaço oceânico é abarcado pelo conceito de Amazônia Azul, como demonstra Andrade *et al*. (2022), e nele encontram-se riquezas variadas, o que reforça a importância do mar para o Brasil. Cite-se, em primeiro lugar, a pesca, atividade que ocorre desde tempos imemoriais. Essa atividade, devido às suas características e dificuldades de gestão, ainda não possui estatísticas confiáveis, o que se refletirá em algumas metas do ODS 14. Algumas estimativas, todavia, indicam uma produção de cerca de 500 mil toneladas e o emprego de cerca 1 milhão de pescadores artesanais, segundo a Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos. Não há, no entanto, nenhum dado organizado sobre a pesca industrial.

Paralelamente à pesca, uma outra área de atividade responsável por grande parte dos recursos econômicos produzidos na zona costeira é o turismo costeiro. Segundo Carvalho (2018), a parcela de contribuição dessa atividade para o produto interno bruto (PIB) brasileiro pode passar dos 5%. Apesar da importância dessa atividade, ainda não se possui estatísticas oficiais desse setor.

O setor de petróleo e gás é outro setor importante para a economia brasileira e cujo maior dinamismo se dá em águas jurisdicionais brasileiras. A partir da explotação das reservas na zona do pré-sal, em 2006, a produção de petróleo no mar tem crescido e atualmente é responsável por mais de 97% da produção de petróleo e por cerca de 87% do total da produção brasileira de gás natural, segundo o *Boletim Mensal da Produção de Petróleo e Gás Natural* de março de 2024, produzido pela Agência Nacional do Petróleo (ANP).

Ainda no setor de produção de energia, além da explotação dos hidrocarbonetos, está em estudo a instalação de campos de energia eólica *offshore*. No Brasil, segundo o Mapa de Projetos de Complexos Eólicos *Offshore* elaborado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em janeiro de 2024, havia 96 solicitações de análise para instalação desse tipo de atividade, distribuídas em cinco zonas pela costa brasileira. No entanto, a instalação desse tipo de infraestrutura deve depender, além de estudos socioambientais, do Planejamento Espacial Marinho prévio.

Além dessas duas áreas relacionadas à energia, ainda tem sido estudada a mineração no mar, tanto como fonte de energia (considerada limpa), a exemplo da mineração de recursos para baterias, como para a extração de outros tipos de minérios, como nódulos polimetálicos de manganês. Esse tipo de atividade é controverso e polêmico, uma vez que para a extração dos minérios há, no mínimo, poluição marinha pela poeira levantada do fundo do mar, assim como ruídos, chegando à destruição das formações de corais, segundo Horta *et al*. (2022), quando diz respeito à extração de rodolitos, por exemplo.

Uma outra atividade econômica que interfere no cotidiano marinho é a de transporte marítimo, muito relacionada à indústria naval. De acordo com trabalho publicado pelo Banco Mundial em conjunto com a Organização das Nações Unidas (2017), no ano de 2015, mais de 80% do comércio internacional de bens foi feito via marítima. No caso brasileiro, segundo a Marinha do Brasil, esse número sobe para 90% quando se trata de comércio internacional, mas cai para 11% quando se trata da navegação de cabotagem (comércio interno) – Andrade *et al*. (2022; 2024). Esse tipo de transporte tem sido considerado poluente por algumas razões, especialmente a utilização de hidrocarbonetos como fonte de energia, a introdução de espécies invasoras de ecossistemas distintos pela água de lastro, o ruído subaquático, além do lixo marinho. A Organização Marítima Internacional tem envidado esforços para que a frota naval seja modernizada e o combustível atualmente utilizado seja substituído por fontes de energia limpa, como hidrogênio ou energia nuclear, entre outras. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) anunciou, em janeiro deste ano de 2024, uma linha de crédito exclusiva para a construção naval, priorizando embarcações que utilizam fontes de energia limpa, segundo o BNDES (BNDES e GFANZ..., 2024).

Devido à grande biodiversidade, conforme citado no *Sumário do Primeiro Relatório de Diagnóstico do Ecossistema Costeiro*, voltado para decisores, publicado pela Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES, 2023), juntamente com a Cátedra Unesco para Sustentabilidade do Oceano, há ainda outras atividades econômicas promissoras e que estão sendo introduzidas atualmente, como a biotecnologia, a bioprospecção e o estudo de fármacos. Em decorrência da grande biodiversidade brasileira (terrestre), pesquisadores brasileiros desenvolveram um sistema específico de sequenciamento genético, cuja tecnologia será utilizada para o sequenciamento genético marinho nas zonas de alto-mar, como desdobramento do Tratado de Alto-Mar, firmado em 2023.

3 ANÁLISE DO PROGRESSO DAS METAS

Segundo a plataforma ODS Brasil, gerida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), das dez metas propostas para o ODS 14, somente três possuem indicadores com dados disponíveis, duas possuem indicadores em construção e as demais não possuem dados disponíveis.[9] Para essa análise, são consideradas apenas cinco metas, sendo três delas (14.5, 14.6 e 14.b) as que possuem dados disponíveis e indicadores globais calculados pelo IBGE. As outras duas (14.1 e 14.3) ainda não possuem dados disponíveis, no entanto, foram destacadas por sua importância quanto à poluição dos mares e seus efeitos globais no oceano.

O IBGE está desenvolvendo indicadores para as metas 14.a e 14.c, as demais (14.2, 14.4 e 14.7) não possuem dados oficiais, contínuos e confiáveis para que seus indicadores sejam elaborados, conforme quadro 1.

QUADRO 1
Evolução das metas globais do ODS 14

Meta	Indicadores globais	Evolução dos indicadores	Avaliação da meta
14.1 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	14.1.1 a) Índice de eutrofização costeira; e b) densidade de detritos plásticos	✖	✖
14.2 – Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos.	14.2.1 – Número de países que utilizam abordagens baseadas em ecossistemas para gerenciar áreas marinhas	✖	✖
14.3 – Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis.	14.3.1 – Acidez média marinha (pH) medida num conjunto representativo de estações de coleta	✖	✖
14.4 – Até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, e implementar planos de gestão com base científica, para restaurar populações de peixes no menor tempo possível, pelo menos a níveis que possam produzir rendimento máximo sustentável, como determinado por suas características biológicas.	14.4.1 – Proporção da população de peixes (*fish stocks*) dentro de níveis biologicamente sustentáveis	✖	✖
14.5 – Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível.	14.5.1 – Cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas	✔	✔ 🎯

(Continua)

9. Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=14. Acesso em: 1 mar. 2024.

(Continuação)

Meta	Indicadores globais	Evolução dos indicadores	Avaliação da meta
14.6 – Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio.	14.6.1 – Progresso dos países, relativamente ao grau de implementação dos instrumentos internacionais, visando ao combate da pesca ilegal, não registrada (declarada) e não regulamentada (*illegal, unreported and unregulated* – IUU *fishing*)	✅	✅
14.7 – Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo.	14.7.1 – Pesca sustentável como uma proporção do PIB de pequenos Estados insulares em desenvolvimento (*small island developing states*), de países menos desenvolvidos e todos os países	❌	❌
14.a – Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a transferência de tecnologia marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos.	14.a.1 – Proporção do total do orçamento de pesquisas alocado para pesquisas na área da tecnologia marinha	❌	❌
14.b – Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados.	14.b.1 – Progresso dos países relativamente ao grau de aplicação de uma estrutura (enquadramento) legal, regulamentar, político e institucional que reconheça e proteja os direitos de acesso dos pescadores de pequena escala	✅	✅ 🎯
14.c – Assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, como refletido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (Unclos), que provê o arcabouço legal para a conservação e utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos, conforme registrado no parágrafo 158 de *O futuro que queremos*.	14.c.1 – Número de países com progressos na ratificação, aceitação e implementação, através de quadros legais, políticos e institucionais, de instrumentos relacionados com o oceano que implementam o direito internacional, tal como refletido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, para a conservação e uso sustentável dos oceanos e seus recursos	❌	❌

✅ Evolução positiva
⛔ Sem evolução
🎯 Meta global atingida
❎ Evolução negativa
🦠 Impactado pela covid-19
❌ Sem indicadores ou série curta ou irregular

Elaboração dos autores.

A transversalidade é uma característica fundamental a ser considerada e que pode trazer benefícios na consecução das metas propostas para o ODS 14, considerando a Década do Oceano e a abordagem da economia azul. Por isso, torna-se interessante, sob o ponto de vista do ODS 14, verificar com quais outros ODS ele tem algum tipo de interface. Segundo Santos (2022), as metas do ODS 14 se relacionam com as metas dos outros ODS conforme apresentado na figura 1.

FIGURA 1
Interface com os outros ODS

ODS/ Metas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	a	b	c	d
1	X	X			X															X	X		
2	X	X																					
3			X						X														
4			X	X	X		X														X		
5					X															X			
6	X		X	X	X	X														X	X		
7		X																		X			
8	X		X	X					X											X			
9	X		X	X																X			
10		X				X																	
11				X	X	X															X	X	
12		X	X	X																	X		
13	X	X	X																		X		
14	X	X	X	X	X	X	X													X	X	X	
15	X							X												X			
16							X	X												X	X		
17			X			X	X		X							X	X	X					

Fonte: Santos (2022, p. 111).

Para ilustrar essas interfaces, pode-se trazer à luz algumas questões. Sobre o ODS 1, as atividades econômicas da zona costeira como a pesca, o turismo, a explotação de recursos minerais, podem colaborar enormemente para a erradicação da pobreza. Assim como essas atividades podem colaborar no combate à fome (ODS 2), pois o oceano é uma fonte de alimentos, que se explorado de forma sustentável assegura-se no longo prazo. Da mesma forma, a explotação de recursos minerais pode gerar recursos como os *royalties* empenhados em políticas públicas voltadas para o combate à fome.

O ODS 3 possui duas metas em que a água é citada, ambas chamando atenção para a qualidade da água e o número de mortes por transmissão de doenças. Dessa maneira, a manutenção das águas pela diminuição da poluição, seja ela por dejetos como plásticos, água de lastro, ruídos ou pelas espécies invasoras de outros ecossistemas, deve receber atenção das autoridades governamentais, tanto em águas internas como na zona marítima.

O setor educacional (ODS 4) tem influência do ODS 14 por duas abordagens: integrado como assunto de aprendizado, ou seja, a conscientização marítima e sustentabilidade do oceano fazendo parte do currículo escolar, ou ainda, pelo aprimoramento da qualidade e abrangência da educação por melhores condições econômicas potencializadas pela economia azul.

O ODS 6 está intrinsecamente relacionado ao ODS 14, principalmente quando se refere à poluição das águas e a proteção de ecossistemas relacionados à água. O objetivo que trata

de energia limpa e acessível (ODS 7) tem, atualmente, uma grande possibilidade de interação com o ODS 14, uma vez que o Ibama tem recebido e analisado solicitações de campos de produção de energia eólica *offshore*. No caso brasileiro, em janeiro de 2024, as solicitações por instalação desse tipo de infraestrutura beiravam as cem, segundo o sítio eletrônico do Ibama, divididas por cinco áreas geográficas diferentes. No entanto, ainda não foi aprovado nenhum campo *offshore*, possivelmente porque a decisão deve considerar o Planejamento Espacial Marinho.

O objetivo de crescimento econômico e trabalho decente (ODS 8) pode ser estendido ao conceito de economia azul, que compreende as atividades relacionadas ao mar com enfoque da sustentabilidade. Atualmente, segundo Carvalho (2022), o produto gerado pelo mar brasileiro é responsável por cerca de 20% do PIB nacional. Além disso, alguns setores da economia azul, como o turismo costeiro, possuem relevantes parcelas de trabalho informal e mal remunerado. As ações de aprimoramento do controle, gestão e governança das atividades e espaços marítimos são fundamentais na prevenção de conflitos que pressionam os recursos naturais, consequentemente criando distorções econômicas que impactam negativamente a geração de emprego e renda, especialmente nas comunidades costeiras, mas não se limitando a elas. Já o ODS 9, com o seu foco em construção de infraestrutura resiliente e inovadora, possui metas diretamente relacionadas ao desenvolvimento sustentável das atividades que ocorrem na zona costeira, principalmente portos, logística e infraestruturas costeiras (Santos, 2022). No que diz respeito ao ODS 10, redução das desigualdades, a dinamização da economia azul é um fator de crescimento econômico, preponderantemente quando se considera a população das cidades costeiras, assim como o respeito aos aspectos culturais e ambientais dessas comunidades.

O ODS 11, cidades e comunidades sustentáveis, tem como principal ponto de relacionamento com o ODS 14 as suas metas 11.4, na qual estabelece a proteção e a salvaguarda do patrimônio cultural e natural do mundo, 11.5, que trata de perdas econômicas por desastres relacionados à agua, e 11.6, que diz respeito ao tratamento de resíduos municipais. O ODS 12, consumo e produção responsáveis, por sua vez, tem sua conexão com o ODS da vida na água em suas metas 12.2, gestão sustentável de recursos naturais, 12.3, redução do desperdício de alimentos, 12.5, redução da geração de resíduos, 12.6, adoção por parte de grandes empresas e transnacionais de práticas sustentáveis (essa meta está diretamente relacionada à explotação de petróleo e gás no mar), 12.8, estilo de vida em harmonia com a natureza, e 12.b, no que diz respeito ao desenvolvimento e implementação de ferramentas para monitorar o turismo sustentável.

A vida na água, como um conjunto de ecossistemas, está extremamente sujeita à mudança global do clima (ODS 13). Há uma relação intensa entre alterações climáticas e as mudanças no oceano. Alterações climáticas provocam modificações nas condições marinhas, como o aquecimento das águas, sua dessalinização e a modificação de correntes marinhas. Essas mudanças no oceano, por sua vez, causam efeitos no clima. Todas essas modificações atingem a biodiversidade marinha e até mesmo a agricultura, com a alteração do regime de chuvas, por exemplo.

A relação do ODS 15, vida terrestre, com o ODS 14 se dá por meio das metas 15.1, conservação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, 15.8, redução de espécies exóticas invasoras nos ecossistemas terrestres e aquáticos, 15.9, integração dos valores referentes aos ecossistemas e à biodiversidade no planejamento e no sistema de contas nacionais e locais, e 15.a, mobilização de recursos financeiros para a conservação e uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

Já o ODS 16, que diz respeito à paz, justiça e instituições eficazes, chama atenção para a importância de se desenvolverem instituições eficazes, responsáveis e transparentes

para o fornecimento de serviços públicos. Essa característica é relevante para a estruturação da economia azul com o aprimoramento de estatísticas, novas fontes de financiamento e inovação tecnológica na exploração do oceano, que podem afetar a gestão e a governança das políticas públicas, além da participação do Brasil em organismos internacionais.

O ODS 17, parcerias e meios de implementação, tem esforço relacionado à gestão de recursos e ao financiamento das atividades. Como a dinâmica maior das atividades relacionadas aos oceanos, chamada de aceleração azul, é relativamente recente, torna-se importante o levantamento de fontes de financiamento, além da consolidação de sistema de gestão e governança, de ações de compartilhamento de tecnologia e de capacitação, e redes de apoio entre países.

4 METAS EM DESTAQUE

Meta 14.1 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

O indicador dessa meta é o 14.1.1: a) *índice de eutrofização costeira*; e b) *densidade de detritos plásticos*. Conforme já alertava Ipea (2018) no relatório *Agenda 2030: ODS – Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável – proposta de adequação*, persiste a falta de dados monitorados de forma contínua sobre o problema da poluição marinha no Brasil, o que dificulta a mensuração de indicadores e o adequado acompanhamento da meta. Nesse sentido, Cotovicz Junior, Marins e Abril (2022) observam que, geralmente, há uma maior eutrofização de zonas costeiras densamente povoadas, embora, no caso brasileiro, não se tenha dados históricos disponíveis para comparação.

Meta 14.3 – Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis.

O indicador 14.3.1 – *Acidez média marinha (pH) medida num conjunto representativo de estações de coleta*, da mesma forma que o indicador 14.1.1, não dispõe de dados que permitam sua apuração. Cotovicz Junior, Marins e Abril (2022) constatam que também há carência de dados históricos sobre a acidificação do oceano costeiro. Segundo esses pesquisadores, as zonas de águas mais frias devem sofrer uma acidificação maior. No entanto, a correlação entre maior eutrofização e maior acidificação depende da reação de cada ecossistema. Assim, só se conheceria a situação de cada ecossistema se houvesse um acompanhamento constante.

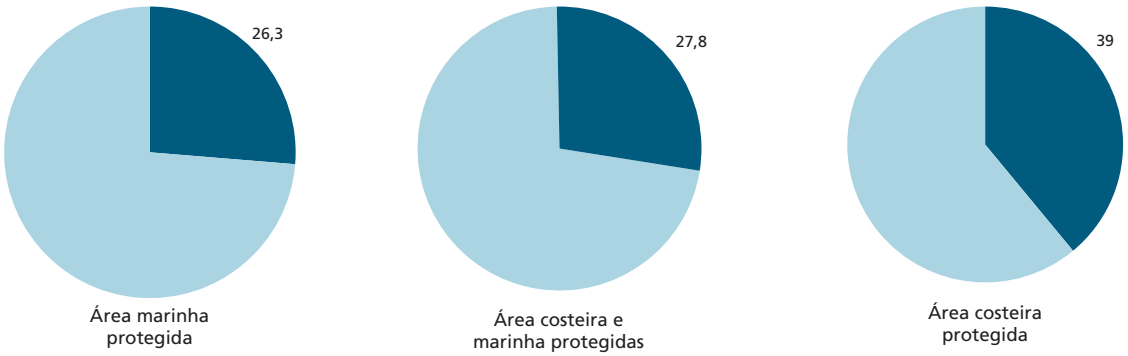
No Brasil, ainda não há medição contínua nem da eutrofização nem da acidificação do oceano ao longo de toda a extensão costeira. Conforme já apontava Ipea (2018) no relatório elaborado naquele ano, havia a necessidade de se implantar um sistema de monitoramento para o levantamento de dados e definir parâmetros para serem utilizados como meta, o que ainda não foi efetivado.

O monitoramento desses parâmetros, quando ocorre, é realizado por institutos de pesquisas ligados a universidades locais e não possui abrangência nacional, mas regional. Assim, para a gestão e governança das metas 14.1 e 14.3, seria necessário elaborar uma proposta conjunta entre municípios, estados e União para a construção de um sistema de monitoramento integrado. Apesar de vários estudos indicarem que os níveis de eutrofização e poluição por plástico têm aumentado no nível global, não há dados históricos nacionais disponíveis a respeito.

Meta 14.5 – Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível.

Essa meta tem um único indicador, o 14.5.1 – *Cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas*. O resultado atual alcançado pelo indicador (26,3%), com dados de 2023, demonstra que o total de área protegida marinha supera a meta em mais de 100%, uma vez que a meta estabelecida era de até 2020 ter 10% desse espaço protegido. Numa abordagem mais abrangente e explicativa oferecida pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), há uma diferenciação desse percentual ao se considerar os diferentes espaços, ou seja, o mar territorial, a zona econômica exclusiva e a área costeira (Unidades... 2021).

GRÁFICO 1
Percentual de área marinha e costeira protegida (2023)



Fonte: MMA.

Levando-se em consideração os dados atuais que constam do Painel de Unidades de Conservação Brasileiras, no sítio eletrônico do MMA,[10] o percentual de área protegida no bioma marinho é de 26,49%.

Meta 14.6 – Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio (OMC).

O único indicador da meta, 14.6.1 – *Progresso dos países, relativamente ao grau de implementação dos instrumentos internacionais visando ao combate da pesca ilegal, não registrada (declarada) e não regulamentada (IUU fishing)*, é medido por meio de questionário realizado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e se baseia em cinco variáveis, focadas principalmente na adequação de determinados instrumentos internacionais considerados importantes para a atividade responsável e sustentável da pesca, conforme resumido adiante.

1) Adesão e implementação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982).

2) Adesão e implementação do Acordo das Nações Unidas sobre Estoques Pesqueiros, Tranzonais e Altamente Migratórios (1995).

10. Disponível em: https://cnuc.mma.gov.br/powerbi. Acesso em: 6 mar. 2024.

3) Desenvolvimento e implementação de um plano de ação nacional (*national plan of action* – NPOA) para combater a pesca IUU em conformidade com o *international plan of action* (IPOA)-IUU.

4) Adesão e implementação do Acordo de Portos da FAO (2009).

5) Implementação das responsabilidades do Estado de bandeira no contexto do Acordo de Conformidade da FAO (1993) e Diretrizes Voluntárias da *performance* do Estado de bandeira da FAO.

Essa meta também está relacionada à 14.4, que trata do estoque de peixes no oceano. Segundo a FAO (FAO, 2023), em 2019, no espaço marítimo brasileiro, esses estoques estavam abaixo dos níveis considerados biologicamente sustentáveis. No entanto, essa era a única área do planeta que estava no caminho para restaurar esses estoques e mais próxima de alcançar a meta.

Nesse diapasão, a adoção e implementação das regras internacionais relativas à pesca ilegal, não registrada e não regulamentada é importante, pois muitos incentivos (subsídios) dados por alguns países aos pescadores ainda permitem que suas embarcações busquem áreas pesqueiras distantes ou fora de seus limites, tenham maior permanência no mar e pratiquem a sobrepesca (Estudo..., 2021). Segundo a Fundação Oceana, em 2018, o total de subsídios que as dez principais nações pesqueiras, chamadas *top* 10,[11] deram a seus pescadores chegou à casa dos US$ 5,4 bilhões para pesca em águas de outros países e US$ 800 milhões para pesca em alto-mar.

Para o Brasil, em 2022, primeiro ano em que o indicador foi calculado pelo IBGE, o resultado de 0,53 (entre zero e um) o situa numa faixa de média implementação de instrumentos de combate à pesca ilegal ou não regulamentada. Isso significa que ainda há espaço para melhoria. De modo geral, a FAO considera que houve um aprimoramento na aplicação desses instrumentos desde 2018, quando a média global, calculada por esse organismo internacional, era três, numa escala de zero a cinco. Em 2022, a média global, e também do Brasil, subiu para quatro (FAO, 2023).

Meta 14.b – Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados.

Esta meta tem o seguinte indicador: 14.b.1 – *Progresso dos países quanto ao grau de aplicação de uma estrutura (enquadramento) legal, regulamentar, política e institucional que reconheça e proteja os direitos de acesso dos pescadores de pequena escala*. No caso brasileiro, em 2022, o resultado de 0,97 (numa escala de 0 a 1) demonstra alto grau de implementação de instrumentos de acesso a recursos e mercados para pescadores de pequena escala ou pescadores artesanais.

O indicador é baseado no Código de Conduta da FAO para Pesca Responsável (CCPR, ou CCRF, sigla em inglês), que pode ser considerado o "primeiro instrumento acordado em nível internacional inteiramente dedicado ao (...) setor da pesca de pequena escala" (FAO, 2017, p. v). Ele é construído a partir de três variáveis, as quais são resumidas a seguir.

1) Existência de leis, regulamentações, políticas, planos ou estratégias que visam ou abordam especificamente o setor da pesca de pequena escala.

2) Iniciativas específicas em andamento para implementar as Diretrizes da Pesca de Pequena Escala.

11. China, Japão, Coreia, Rússia, EUA, Tailândia, Taiwan, Espanha, Indonésia e Noruega.

3) Existência de mecanismos que permitam aos pescadores de pequena escala e trabalhadores da pesca contribuir para processos de tomada de decisão.

Por ser uma meta de implementação, o resultado reflete mais o estado do arcabouço estrutural criado pela regulamentação para o setor do que a efetividade da política pública em dinamizar o mercado para a pesca artesanal ou em pequena escala. Assim, pode-se considerar o Brasil como bem-sucedido nessa meta, pois, em 2022, atingiu o nível 5 (numa escala de zero a cinco, onde zero indica a deterioração e cinco o atendimento da meta). O país acompanha, assim, a tendência mundial, que também é de um alto grau de implementação dos instrumentos legais, segundo a FAO (2023), situando-se em um nível superior à média da América Latina e Caribe (que está no nível 4).

Apesar de o arcabouço legal das normas de gestão e governança da atividade pesqueira ser bem estruturado, ele necessita ser revisto, uma vez que a dinamização que a economia azul se propõe a aprimorar deve priorizar o caráter da sustentabilidade. Nesse sentido, as estatísticas relacionadas à pesca e demais atividades no espaço marítimo são fundamentais para o aperfeiçoamento desse arcabouço legal e para a formulação e implementação de políticas públicas sobre o tema.

BOX 1

Diálogo entre as recomendações do Relatório Luz 2023 e as iniciativas do governo federal

O VII Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030 indica um retrocesso no combate à poluição no mar, já que o Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar ainda não possui resultados substantivos. Além disso, não há dados constantes e confiáveis suficientes para uma política preventiva contra as diversas formas de poluição no mar. As grandes embarcações que se ocupam da pesca, do transporte de mercadorias e do turismo, por suas características, podem interferir na vida marinha, gerando também ruído e poluição pela inclusão de espécies invasoras (devido à água de lastro) e pela utilização de combustível proveniente dos hidrocarbonetos.

Recomendação

Assegurar o compromisso do Estado brasileiro com o Tratado Global contra a Poluição Marinha do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), além da implementação de estratégias para melhor gerir os recursos marinhos e sua biodiversidade de maneira sustentável.

Iniciativas governamentais

Criação, em 2024, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), de linha de crédito com cerca de R$ 2 bilhões, do Fundo da Marinha Mercante, destinada à indústria naval, com o objetivo de estimular a construção de embarcações que utilizem tecnologia e combustível sustentáveis, em contraposição ao atualmente utilizado, proveniente dos hidrocarbonetos. Essa iniciativa busca dar maior sustentabilidade às atividades econômicas que se desenvolvem na costa brasileira por meio da diminuição da poluição dos mares, do fortalecimento de pesquisas sobre os combustíveis sustentáveis e da utilização de novas tecnologias pelas embarcações.

Fonte: GTSC A2030 (2023).
Elaboração dos autores.

5 PRINCIPAIS POLÍTICAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS QUE CONTRIBUEM PARA O ALCANCE DO ODS 14

A preocupação do governo brasileiro com o ODS 14 e com a sustentabilidade do oceano reflete-se na inclusão de programas dedicados ao tema no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027.[12] Nele estão estabelecidos 88 programas, subdivididos em três eixos. No Eixo 2 – Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade Socioambiental e Climática, dois programas estão particularmente relacionados ao ODS 14, um de forma direta, o Oceano, Zona Costeira e Antártica, e outro com abordagem importante para a questão do oceano, o Proteção e Recuperação da Biodiversidade e Combate ao Desmatamento e Incêndios.

12. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/paginas/lei-do-ppa. Acesso em: 1 mar. 2024.

Nesse eixo, estão concentrados 35 programas e quinze objetivos estratégicos. Considerando-se a abrangência do ODS 14, da Amazônia Azul e da chamada economia azul,[13] considera-se que esses quinze objetivos se relacionam com o ODS 14 sob algum prisma na sustentabilidade e conservação ambiental, na dinamização da economia da zona costeira ou na proteção social da população localizada nessa área.

Segundo a mensagem presidencial (Brasil, 2023) que acompanha a apresentação do PPA, 28 programas foram colocados em votação pela sociedade para priorização. Dos cinco mais votados, três têm relação com o oceano e perpassam o tema da economia azul: i) enfrentamento da emergência climática; ii) promoção do trabalho digno, emprego e renda; e iii) turismo.

Os recursos direcionados para o programa Oceano, Zona Costeira e Antártica totalizam R$ 134,7 milhões para o período do PPA.[14] O programa visa ampliar o conhecimento científico e tecnológico, a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais por meio da gestão efetiva dos espaços costeiros e marinhos, para promover os interesses do país no oceano, zona costeira e Antártica, tendo como responsável o Ministério da Defesa. Seus objetivos específicos são resumidos a seguir:

1) contribuir para a sustentabilidade marinha, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e da justiça social no oceano, zonas costeiras e Antártica;

2) consolidar e ampliar a participação do Brasil no cenário internacional quanto aos temas relacionados ao oceano e à Antártica;

3) impulsionar o conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico e a inovação no oceano, zona costeira e nas regiões polares;

4) viabilizar o ordenamento ecológico e econômico nos espaços costeiros e marinhos sob jurisdição nacional para aumentar a resiliência à mudança do clima e prover segurança jurídica, contribuindo com a sustentabilidade socioambiental e a governança.

Como se trata de uma questão que envolve agendas transversais, diversos outros programas também têm objetivos que se interconectam como o assunto oceano. Por exemplo, o de enfrentamento da emergência climática, que possui um dos seus objetivos específicos diretamente relacionado ao oceano, qual seja, o de proteger, conservar e restaurar o oceano para contribuir na manutenção da sua capacidade de regular o clima global, bem como aumentar a resiliência da zona costeira brasileira frente à mudança do clima.

O Ministério da Defesa, por meio da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), é responsável pela Política Nacional para os Recursos do Mar, que orienta a utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos nas águas jurisdicionais brasileiras. O Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), desdobramento da política, é elaborado e coordenado pela CIRM, com a gestão realizada de forma participativa por ministérios, órgãos de fomento, comunidades acadêmica e científica e iniciativa privada, e se propõe a realizar o planejamento, a coordenação e a condução das atividades dos diferentes atores que possuem legítimos interesses ligados ao mar (Brasil, 2020). O PSRM ainda visa contribuir para situações consideradas emergenciais, como alterações climáticas e a própria implementação da economia azul, conforme exposto por Andrade *et al*. (2023).

13. A economia azul ainda não possui uma definição oficial. O Grupo Técnico PIB do Mar tem como objetivo definir o conceito e a metodologia de cálculo da economia azul de forma que englobe as atividades econômicas no espaço marítimo, com enfoque na sustentabilidade ambiental, social e econômica.

14. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/arquivos/lei-do-ppa-2024-2027/anexo-iii-programas-finalisticos.pdf.

Já o programa Proteção e Recuperação da Biodiversidade e Combate ao Desmatamento e Incêndios, gerido pelo MMA, tem previsto quase R$ 6 bilhões para o período total do PPA 2024-2027. Seus objetivos específicos relacionados com o ODS 14 são: ampliar e consolidar a proteção, a conservação e a conectividade dos ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos, em especial por meio de áreas protegidas; e conservar as espécies, em particular as ameaçadas de extinção.

Outros programas finalísticos dialogam com o ODS 14, com uma abordagem ambiental ou climática, tais como: Programa Enfrentamento da Emergência Climática; Qualidade Ambiental nas Cidades e no Campo; Saneamento Básico (no que tange ao tratamento dos resíduos sólidos, que podem poluir o oceano) e Cidades Melhores. Em outros, a abordagem é econômica, a exemplo de: Programa Bioeconomia para um Novo Ciclo de Prosperidade; Política Econômica para o Crescimento e Desenvolvimento Socioeconômico Sustentável e Inclusivo; Turismo, esse é o Destino; Portos e Transporte Aquaviário (esse programa possui o objetivo específico de financiar a construção naval menos poluente); Pesca e Aquicultura Sustentáveis; e Transição Energética. Cite-se ainda os de cunho mais social, como: Educação Básica Democrática, com Qualidade e Equidade; Segurança Alimentar e Nutricional e Combate à Fome. Por fim, há aqueles voltados para a pesquisa e levantamento de dados, como o Cooperação da Defesa para o Desenvolvimento Nacional (devido à geração de informações integradas do Sistema de Proteção da Amazônia, em áreas consideradas de interesse como as águas jurisdicionais brasileiras).

6 AVANÇOS, DESAFIOS E DIFICULDADES CRÍTICAS

O ODS 14 tem sido objeto das políticas públicas brasileiras, já que a vida no oceano e ao seu redor impacta a vida de todos. O país tem feito esforços de longo prazo para ampliar seus conhecimentos e o controle sobre sua área marítima. Um exemplo é o Projeto de Levantamento da Plataforma Continental, feito na década de 1980, e, mais recentemente, o compromisso internacional com o Planejamento Espacial Marinho (PEM).

Todavia, ainda restam desafios a serem enfrentados. Primeiramente, no cálculo dos indicadores das metas 14.1 e 14.3, para as quais ainda não existem dados contínuos que permitam uma melhor análise da meta, já que seus indicadores estão relacionados a levantamentos de dados de ainda difícil coleta. Devido à extensão de sua zona costeira, levantamentos de dados para todo o Brasil necessitam de um esforço conjunto das três esferas de governo. Ressalta-se que tais indicadores são importantes para que o governo avance na implementação de políticas com foco sobre o meio ambiente, as comunidades locais e a economia que perpassa a zona marítima. Assim, um primeiro desafio para o ODS 14 no Brasil é a necessidade de maior convergência de esforços entre as três esferas de governo para resultados efetivos nessa agenda.

No caso da pesca, também há lacunas nas estatísticas sobre número de pescadores, suas condições de pesca e produção, cujos últimos dados oficiais são de 2011. Esses dados auxiliariam a formulação e a implementação de políticas públicas para a dinamização da atividade e conservação do meio ambiente e da biodiversidade marinha.

Por outro lado, o Brasil vem produzindo tecnologia de ponta para tratar de questões relativas à biodiversidade. Exemplo disso é o reconhecido sistema de gerenciamento do sequenciamento genético da biodiversidade marinha para alto-mar, que consta no Tratado de Biodiversidade. Assim, pode-se concluir que o Brasil tem capacidade para produzir tecnologia para a geração dos dados em nível nacional, como várias universidades brasileiras já fazem de forma regional. Além disso, é necessário avançar em sistemas que permitam gerir e integrar os dados gerados.

Tanto a pesca como o turismo, que também sofre com escassez de dados, serão beneficiados com o PEM e com a iniciativa de definição de economia azul pelo Grupo Técnico PIB do Mar, atualmente coordenado pelo Ministério do Planejamento e Orçamento, que delimitará os setores econômicos e tratará da questão da sustentabilidade das atividades relacionadas à exploração do meio ambiente marinho. O PEM permitirá uma visualização integrada das atividades no espaço marítimo. Essa visão holística é de grande importância, tanto para a coleta e gestão de dados quanto para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas voltadas para a área costeira. Em seu conjunto, essas iniciativas poderão ser um diferencial positivo para a conservação ambiental e a sustentabilidade das comunidades costeiras.

Assim, a governança e a gestão nacional na temática do ODS 14 são desafios importantes para o atingimento das metas. Desse modo, a preocupação com o ecossistema marinho e questões socioeconômicas relativas às comunidades costeiras devem servir de ponto de partida para a elaboração e o aperfeiçoamento dos marcos regulatórios que envolvam aspectos econômicos, sociais e ambientais, segundo Andrade *et al*. (2022).

Do ponto de vista ambiental, o Brasil poderia avançar no sentido de considerar a possibilidade de incluir partes das áreas aumentadas de sua plataforma continental como passíveis de serem classificadas como áreas protegidas. Assim, para propiciar maior conservação do meio ambiente marinho, seria importante a alteração do art. 12 da Lei nº 8.617/1993, de modo a incluir a conservação e gestão dos recursos naturais ao direito de soberania, do Estado brasileiro, de exploração da plataforma continental. Atualmente, os direitos de soberania para a conservação da área marinha se estendem somente à zona econômica exclusiva (art. 7º). Por isso, a área utilizada pelo indicador da meta 14.5 se mantém em 3,5 milhões de km^2. Com o acréscimo dos limites da plataforma continental brasileira, solicitado pelo governo junto à Comissão para os Limites da Plataforma Continental da ONU, a área marinha do país aumentará consideravelmente. No entanto, a legislação, que é anterior a esse aumento, não prevê que o governo possa criar áreas protegidas nesse espaço, como já ocorre em países como Portugal.

BOX 2

Planejamento Espacial Marinho (PEM)

O PEM é um instrumento de gestão do oceano que possibilita promover o desenvolvimento social e econômico sustentável das comunidades relacionadas às atividades do mar. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO (IOC, 2011), PEM "é um processo público de análise e alocação de distribuição espacial e temporal das atividades humanas em áreas marinhas, visando alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais, geralmente especificados por meio de processo político".

No Brasil, o PEM está sendo coordenado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) como uma ação do Plano Setorial para os Recursos do Mar e também um compromisso assumido pelo governo brasileiro na Conferência da ONU para os Oceanos, em 2017, onde o país se propôs a apresentar seu PEM até 2030.

Com grande extensão de área marítima, o Brasil possui diversos recursos e atividades a serem geridos, como exploração de petróleo e gás, minerais (como os nódulos polimetálicos), pesca, transporte marítimo, construção naval, infraestrutura de portos, cabos submarinos para comunicação, turismo, exploração de áreas para produção de energia limpa (como a eólica), além da necessidade de defesa do território e do espaço marinho brasileiro.

Nesse sentido, é importante que a gestão e a governança do espaço oceânico brasileiro considerem todas essas atividades econômicas que ocorrem nesse espaço, assim como as questões sociais envolvidas e a preocupação com a conservação do meio ambiente e da biodiversidade marinha e costeira, para que tanto as atividades econômicas quanto os serviços ecossistêmicos baseados nesses recursos sejam sustentáveis no longo prazo. Segundo Andrade ***et al.*** (2024, no prelo), o PEM pode ser considerado um instrumento adequado para essa finalidade, pois enquanto auxilia a gestão de uso múltiplo do espaço, enfatiza a conservação do meio ambiente e a diminuição de situações de conflito de agendas e interesses econômicos, promovendo emprego e renda e dinamizando a economia azul.

Atualmente, há duas iniciativas de execução do PEM no Brasil. Um projeto piloto no sul do país, incluindo os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, com financiamento do BNDES (BNDES..., 2024), já foi iniciado. O projeto nessa região correspondente a mais de 10% da área marítima total brasileira, além de incluir o desafio de ser executado junto à fronteira com um outro país (Uruguai). Outro projeto em andamento refere-se à contratação de estudo técnico da região Nordeste, com recursos orçamentários do Ibama e da compensação ambiental da Petrobras, por meio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) – Funbio... (2024).

Elaboração dos autores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O oceano é essencial para a vida no planeta, pela sua biodiversidade e pela influência que possui na manutenção das condições atmosféricas e climáticas, razão pela qual as diferentes atividades que nele ocorrem devem levar em conta a sustentabilidade. As atividades econômicas que são realizadas nesse espaço, como a explotação de hidrocarbonetos, o transporte marítimo, a indústria de construção e reparação naval, o turismo costeiro, a comunicação por meio dos cabos submarinos, e tantas outras, têm sido cada vez mais desenvolvidas pelos países costeiros.

Assim, os desafios da conservação do oceano, concomitantemente com a exploração econômica do espaço marítimo, são colocados em evidência com o ODS 14 e a Década do Oceano, das Nações Unidas. A preocupação com a Vida na Água como um Objetivo de Desenvolvimento Sustentável vem reforçar a importância que o ambiente marinho tem para a vida no planeta, interagindo com os demais ambientes. A transversalidade das questões do oceano, e consequentemente do ODS 14, e de sua inter-relação com os outros ODS pode ser vista quando se analisam os diversos aspectos, como por exemplo o combate à fome e à pobreza com a dinamização do mercado de trabalho das regiões costeiras, a produção de energia limpa com a criação de parques eólicos *offshore* e outros tipos de energia como a maremotriz, a preocupação com as alterações climáticas e seus efeitos sobre os serviços ecossistêmicos costeiros e marinhos.

O Brasil tem se beneficiado enormemente dos recursos do oceano. A exploração dos hidrocarbonetos na zona marítima chega a ultrapassar os 95% da produção total brasileira, o turismo costeiro é dinâmico, beneficiado por grande parte do território apresentar temperaturas acima dos 25º durante o ano, o transporte marítimo é responsável por 90% do comércio internacional. Ao mesmo tempo em que aufere ganhos com a exploração desses recursos, o país sofre com as alterações pelas quais o oceano vem passando ou ainda passará, como a diminuição da quantidade de pescado e a poluição marinha, que afetam diretamente a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos; a acidificação das águas e o aquecimento do oceano, que provocam mudanças climáticas; além do aumento do nível dos mares, que atingirá diretamente os 280 municípios defrontantes ao mar, além de refletir de forma substancial nos demais municípios costeiros. Adicionalmente a esses aspectos, ainda se deve considerar que tudo que acontece no espaço marítimo brasileiro tem reflexos nos espaços marítimos de outros países e no alto-mar, ou seja, efeitos globais, pois o oceano é um só.

Mostra-se um grande desafio implementar políticas integradoras que envolvam as três esferas de governo (União, estados e municípios), a modernização da Política e do Plano Setorial para os Recursos do Mar (que se encontra em elaboração) e do quadro regulatório das atividades relacionadas ao mar, a efetivação do Planejamento Espacial Marinho, além da construção de ferramentas mais aprimoradas, tais como a produção de estatísticas atualizadas para os setores envolvidos. Essas medidas são fundamentais para o estabelecimento de uma nova consciência de conservação do espaço marítimo brasileiro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, I. de O. *et al*. **PIB do mar brasileiro, motivações sociais, econômicas e ambientais para sua mensuração e seu monitoramento**. Brasília: Ipea, fev. 2022. (Texto para Discussão, n. 2740).

ANDRADE, I. de O. *et al*. **A Organização das Nações Unidas e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14**: desafios para o Brasil na Década do Oceano. Rio de Janeiro: Ipea, maio 2023. (Texto para Discussão, n. 2881).

ANDRADE, I. de O. *et al*. **Economia Azul e crescimento econômico**: o mar brasileiro em perspectiva. [s.d.]: Ipea, 2024. No prelo.

BNDES avança no apoio à economia azul em quatro frentes estratégicas. **Agência BNDES de Notícias**, 24 jan. 2024. Disponível em: https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-avanca-no-apoio-a-economia-azul-em-quatro-frentes-estrategicas/.

BNDES E GFANZ anunciam intenção de construir plataforma para acelerar descarbonização. **BNDES**, 26 fev. 2024. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-e-gfanz-anunciam-intencao-de-construir-plataforma-para-acelerar-descarbonizacao/. Acesso em: 19 abr. 2024.

BPBES – PLATAFORMA BRASILEIRA DE BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS. **Sumário para tomadores de decisão**: 1º diagnó*stico brasileiro marinho-costeiro sobre biodiversidade e serviços ecossistêmicos*. Campinas: BPBES, 2023. Disponível em: https://www.bpbes.net.br/produto/diagnostico-brasileiro-marinho-costeiro/. Acesso em: 1 dez. 2023.

BRASIL. Decreto 10.544, de 16 de novembro de 2020. Aprova o X Plano Setorial para os Recursos do Mar. **Diário Oficial da União**, 17 nov. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Plano plurianual 2024-2027**: mensagem presidencial. Brasília: MPO, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/presidencial-ppa-2024-2027. Acesso em: 1 mar. 2024.

CARVALHO, A. B. **Economia do mar**: conceito, valor e importância para o Brasil. 2018. 200 f. Tese (Doutorado) – Escola de Negócios, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

COTOVICZ JUNIOR, L. C.; MARINS, R. V.; ABRIL, G. Coastal ocean acidification in Brazil: a brief overview and perspectives. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. p. 345-368, 2022.

ESTUDO revela como subsídios para pesca estimulam a sobrepesca no mundo e prejudicam nações em desenvolvimento. **Oceana**, 12 jul. 2021. Disponível em: https://brasil.oceana.org/comunicados/estudo-revela-como-subsidios-para-pesca-estimulam-sobrepesca-no/. Acesso em: 1 mar. 2024.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. **Diretrizes voluntárias para garantir a pesca de pequena escala sustentável no contexto da segurança alimentar e da erradicação da pobreza**. Roma: FAO, 2017. Disponível em: https://www.fao.org/3/i4356pt/I4356PT.pdf. Acesso em: 1 mar. 2024.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Tracking progress on food and agriculture-related SDG indicators 2023**. Roma: FAO, 2023. Disponível em: https://www.fao.org/3/cc7088en/online/cc7088en.html#/14. Acesso em: 1 mar. 2024.

FUNBIO seleciona empresas para serviço de Consultoria Pessoa Jurídica Especializada para elaborar o Estudo Técnico voltado à Implementação de Projeto Piloto do Planejamento Espacial Marinho – PEM na Região Marinha do Nordeste do Brasil. **Funbio**, 15 jan. 2024. Disponível em: https://www.funbio.org.br/compras_contratacoes/funbio-seleciona-empresas-para-servico-de-consultoria-pessoa-juridica-especializada-para-elaborar-o-estudo-tecnico-voltado-a-implementacao-de-projeto-piloto-do-planejamento-espacial-marinho/.

GTSC A2030 – GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030. **VII Relatório Luz da Sociedade Civil Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável** – Brasil. [s.l.]: GTSC A2030, 2023. Disponível em: https://gtagenda2030.org.br/wp-content/uploads/2023/10/rl_2023_webcompleto-v9.pdf.

HORTA, P. A. *et al*. As graves consequências ambientais e econômicas da mineração marinha como alternativa para obtenção de um fertilizante. **Jornal da USP**, São Paulo, 3 ago. 2022. Disponível em: https://jornal.usp.br/?p=547222. Acesso em: 29 nov. 2023.

IOC – INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION. **Planejamento espacial marinho**: passo a passo em direção à gestão ecossistêmica – resumo. Brasília: Unesco, 2011. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000214417. Acesso em: 31 dez. 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030**: ODS – metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Brasília: Ipea, 2018.

SANTOS, T. Economia Azul e a Agenda 2030. *In*: SANTOS, T. *et al*. (Org.). **Economia Azul**: vetor para desenvolvimento do Brasil. São Paulo: Essential Idea Editora, 2022. p. 103-117.

TAKARA, N. C. *et al*. Contribuições para a gestão integrada sustentável dos recursos marinhos no Brasil. *In*: OLIVEIRA, C. C. de. *et al*. **Meio ambiente marinho, sustentabilidade e direito**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. v. 2, p. 281-328.

UNIDADES de conservação costeiras e marinhas. **Gov.br**, 17 dez. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-ecossistemas/ecossistemas/ecossistemas-costeiros-e-marinhos/unidades-de-conservacao-costeiras-e-marinhas. Acesso em: 1 mar. 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

UN – UNITED NATIONS. **The sustainable development goals report 2019**. Nova York: UN, 2019. Disponível em: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf.

VIANA, J. P. **ODS 14 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ipea, 2019. (Cadernos ODS).

WORLD BANK; UN – UNITED NATIONS. **The potential of the blue economy**: increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries. Washington: World Bank, 2017.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação
Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação
Rafael Augusto Ferreira Cardoso
Samuel Elias de Souza

Supervisão
Ana Clara Escórcio Xavier
Everson da Silva Moura

Revisão
Alice Souza Lopes
Amanda Ramos Marques Honorio
Barbara de Castro
Brena Rolim Peixoto da Silva
Cayo César Freire Feliciano
Cláudio Passos de Oliveira
Clícia Silveira Rodrigues
Nayane Santos Rodrigues
Olavo Mesquita de Carvalho
Reginaldo da Silva Domingos
Jennyfer Alves de Carvalho (estagiária)
Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração
Anderson Silva Reis
Augusto Lopes dos Santos Borges
Cristiano Ferreira de Araújo
Daniel Alves Tavares
Danielle de Oliveira Ayres
Leonardo Hideki Higa
Natália de Oliveira Ayres

Capa
Danilo Leite de Macedo Tavares

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Ipea – Brasília
Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C
Centro Empresarial Brasília 50, Torre B
CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Logotipo/slogan de governo removido em observancia ao disposto no art. 40 da Lei n 9.504/1997

Missão do Ipea
Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO