



# I VOLUME

HORIZONTE  
OCEÂNICO  
BRASILEIRO

HOB

**SÍNTESE PARA TOMADORES DE DECISÃO**

"AMPLIANDO O HORIZONTE DA GOVERNANÇA INCLUSIVA PARA  
O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO OCEANO BRASILEIRO"

Realização:



Apoio:



Fundação  
GrupoBoticário 

futurearth  
Research. Innovation. Sustainability.



# I VOLUME

# HORIZONTE OCEÂNICO BRASILEIRO

# HOB

## SÍNTESE PARA TOMADORES DE DECISÃO

Ampliando o Horizonte da Governança Inclusiva para o desenvolvimento sustentável do oceano brasileiro

Fotografia e poema de Márcio José de Novaes, "**Rede de Poesias**"

Barra do Saí, Itapoá - SC

*"Amanheceu  
Voando alto lá no céu  
Um bando de garça anunciou  
Alvorada lá no mar  
Licença moço!  
Agora eu vou tarrafear  
Com minha rede de poesias  
No mar da cultura popular"*

Realização:



Apoio:



futurearth  
Research. Innovation. Sustainability.

Fundação  
GrupoBoticário



FAPESP

# SUMÁRIO

- 1. APRESENTAÇÃO**  
 AMPLIANDO O HORIZONTE DA GOVERNANÇA INCLUSIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO OCEANO BRASILEIRO.....3
- 2. MANDATO COLETIVO**  
 ATUAÇÃO INTER-REDES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS COSTEIRAS E MARINHAS.....5
- 3. EDUCOMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL**  
 PARA A CULTURA OCEÂNICA QUE PRECISAMOS.....11
- 4. REDES DE APRENDIZAGEM MARINHA**  
 LIÇÕES APRENDIDAS DE REDES DE APRENDIZAGEM MARINHA.....17
- 5. JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL**  
 PRA QUEM FICAM OS ÔNUS E OS BÔNUS DO DESENVOLVIMENTO?.....21
- 6. PLANEJAMENTO ESPACIAL MARINHO:**  
 DESAFIOS E CAMINHOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO.....28
- 7. POLÍTICA E GOVERNANÇA INTERNACIONAL MARINHA**  
 .....33
- 8. PESCA SUSTENTÁVEL:**  
 HORIZONTE DA PESCA BRASILEIRA EM 5 PONTAS.....39
- 9. ESTRESSORES ECOSSISTÊMICOS E CENÁRIOS FUTUROS:**  
 SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS MARINHOS: VITALIDADE, AMEAÇAS E SOLUÇÕES.....46
- 10. ESTUDO DE CASO: O ÓLEO NO MAR BRASILEIRO**  
 GOVERNANÇA AMBIENTAL PARTICIPATIVA E JUSTIÇA SOCIAL: O CASO DO DERRAME DE PETRÓLEO NO BRASIL EM 2019.....51

**Foto:** "A arte da pesca transmitida de pai para filho". APA Costa dos Corais - Maragogi (AL)  
**Autor:** Rafael Sa Leitao Barboza



## AMPLIANDO O HORIZONTE DA GOVERNANÇA INCLUSIVA

para o desenvolvimento sustentável do oceano brasileiro

Nós nos perguntamos, qual a potencial contribuição das redes costeiras e marinhas brasileiras para uma governança inclusiva da implementação da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável? Qual o melhor conhecimento disponível sobre os temas principais costeiros e oceânicos face à realidade brasileira?

- **Estrutura do programa**

O PainelMar é uma rede-de-redes, fruto da expansão e consolidação da atuação das redes costeiras e marinhas no Brasil, formalizando-se em 2015 a partir de seu Documento Base. O PainelMar tem como missão fundamental “Atuar como plataforma colaborativa multissetorial de indivíduos e organizações na interface do conhecimento e tomadas de decisão, visando a qualificação de políticas para o uso sustentável e saúde dos oceanos”. O Programa Horizonte Oceânico Brasileiro (HOB) formata-se a partir de um plano de ação construído pelos membros do PainelMar, objetivando a articulação e criação de oportunidades para o protagonismo de profissionais em início de carreira na interface entre o conhecimento e as políticas públicas, com um foco nos temas da governança inclusiva para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável No.14.

- **Nosso modelo operacional de trabalho**

As ações desenvolvidas pelo grupo são executadas a partir de um modelo operacional descentralizado de pesquisa-ação transdisciplinar que visa atender os objetivos do PainelMar e do Programa HOB a partir de Seminários Inter-Redes e a elaboração e implementação de Planos de Ação Inter-Redes. O programa realiza a editoração colaborativa da síntese de conhecimentos e a elaboração de produtos de educomunicação. Esse modelo contribui para consolidar um ecossistema educacional que estimula o protagonismo da juventude e o diálogo inter-geracional voltado ao empreendedorismo socioambiental na fronteira entre diferentes sistemas de conhecimento ecológico e suas interfaces de suporte às políticas públicas.

- **Seminários inter-redes norteadores do processo**

O I Seminário Inter-Redes, realizado em abril de 2019 com 50 participantes e 31 redes, culminou na formação de 8 times pesquisa-ação em torno de temas sensíveis às prioridades de atuação das redes participantes. Em novembro do mesmo ano, um encontro em São Paulo definiu as lideranças de cada time, o aprofundamento da editoração colaborativa e as questões a serem exploradas pelo Vol I HOB: **qual a potencial contribuição das redes costeiras e marinhas brasileiras para uma governança inclusiva da implementação da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável? Qual o melhor conhecimento disponível sobre os temas principais costeiros e oceânicos face à realidade brasileira?**

A partir dos capítulos dos times pesquisa-ação publicados no Vol I do HOB, foram elaboradas as Sínteses para Tomadores de Decisão, apresentadas nesta edição:

1. Mandato Coletivo
2. Educomunicação Socioambiental Costeira e Marinha
3. Redes de Aprendizagem Marinha
4. Justiça Socioambiental
5. Planejamento Espacial Marinho
6. Política e Governança Internacional
7. Pesca Sustentável
8. Estressores Ecosistêmicos e Cenários Futuros
9. Estudo de Caso: O Óleo no Mar Brasileiro

Todos os conteúdos desta síntese foram preparados com muito carinho e dedicação por meio de várias mãos, mentes atentas e comprometidas com um trabalho editorial verdadeiramente colaborativo. Esperamos que este material ofereça um horizonte de sustentação conceitual e programático para uma frutífera jornada de aprendizagem e ações inter-redes no Brasil para os próximos anos.





## MANDATO COLETIVO:

### ATUAÇÃO INTER-REDES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS COSTEIRAS E MARINHAS

#### ADAPTADORES

Bianca Gabani

Hiarque de Oliveira

Quantas vezes lhe foi apresentada a possibilidade de participar da construção de políticas públicas e processos de tomada de decisão? Para termos um país justo, sustentável, diverso e democrático é preciso que exista incentivo para que as pessoas construam processos participativos e ocupem os espaços previstos nos comitês, fóruns e conselhos de forma representativa.



- **De que forma conseguimos garantir nossa participação? Como as ações em rede alavancam esses processos?**

Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- **O Programa HOB e as ações em rede de incidência nas políticas públicas para a zona costeira e marinha.** Desde as atividades da rede Ouvidoria do Mar na Cúpula dos Povos, que ocorreu paralelamente à Rio+20 em 2012, as ações de advocacy inter-redes voltadas ao ambiente costeiro e marinho vêm ganhando força e se expandindo. Em 2015, a rede Ouvidoria do Mar contribuiu para a identificação de prioridades para a Agenda Socioambiental 2015-2018 no tema das políticas públicas para o mar e costas, possibilitando um primeiro panorama do advocacy em redes sob esta temática no Brasil. Em 2017, com a identificação de gargalos de participação da sociedade civil no GI-GERCO, foi proposta uma construção de um modelo de incidência em redes para qualificar e ampliar a participação convergente e sinérgica de diversos atores e interesses sob uma plataforma socioambiental. Enfim, no mesmo ano uma cadeira da sociedade civil foi oportunizada às redes costeiras e marinhas no GI-GERCO, endossando o Dr. Leopoldo Cavaleri Gerhardinger, articulador do PainelMar e que, em 2018, se tornaria responsável técnico do Programa HOB. O Painel Brasileiro para o Futuro do Oceano - PainelMar, que iniciava sua construção antes mesmo da Rio+20 e que foi consolidado em 2015, juntamente ao programa HOB se dispõem a auxiliar na construção e fortalecimento dos espaços de representação e no alcance das metas estabelecidas pelas agendas nacionais e internacionais, visando a qualificação de políticas para o uso sustentável e saúde dos oceanos.

### **Mandato Coletivo**

Mandato de tamanho reduzido de coparlamentares que em geral atuam em causas sociais parecidas. No caso do HOB, trata-se de um agrupamento que visa interconectar os times de pesquisa ação ao mesmo tempo que pretende se auto-organizar para fazer incidência em políticas públicas baseada no melhor conhecimento disponível sobre o ambiente costeiro e marinho.

## VANTAGENS

- monitorar, sob diferentes olhares, os processos legislativos
- assessoria técnico jurídica para a construção de novos marcos legais
- elaboração de propostas de lei que compreendam interesses multilaterais
- sinergia entre agendas para incidência política
- aprendizagem e construção de consenso coletivo
- aumento da efetividade das estratégias; especialização do conhecimento
- atuação em temas interdisciplinares; diálogo com diferentes tomadores de decisão;
- maior mobilização dos movimentos sociais e populares; interação com o 1º, 2º e 3º setor
- legitimidade de processos participativos e credibilidade na construção de conhecimentos

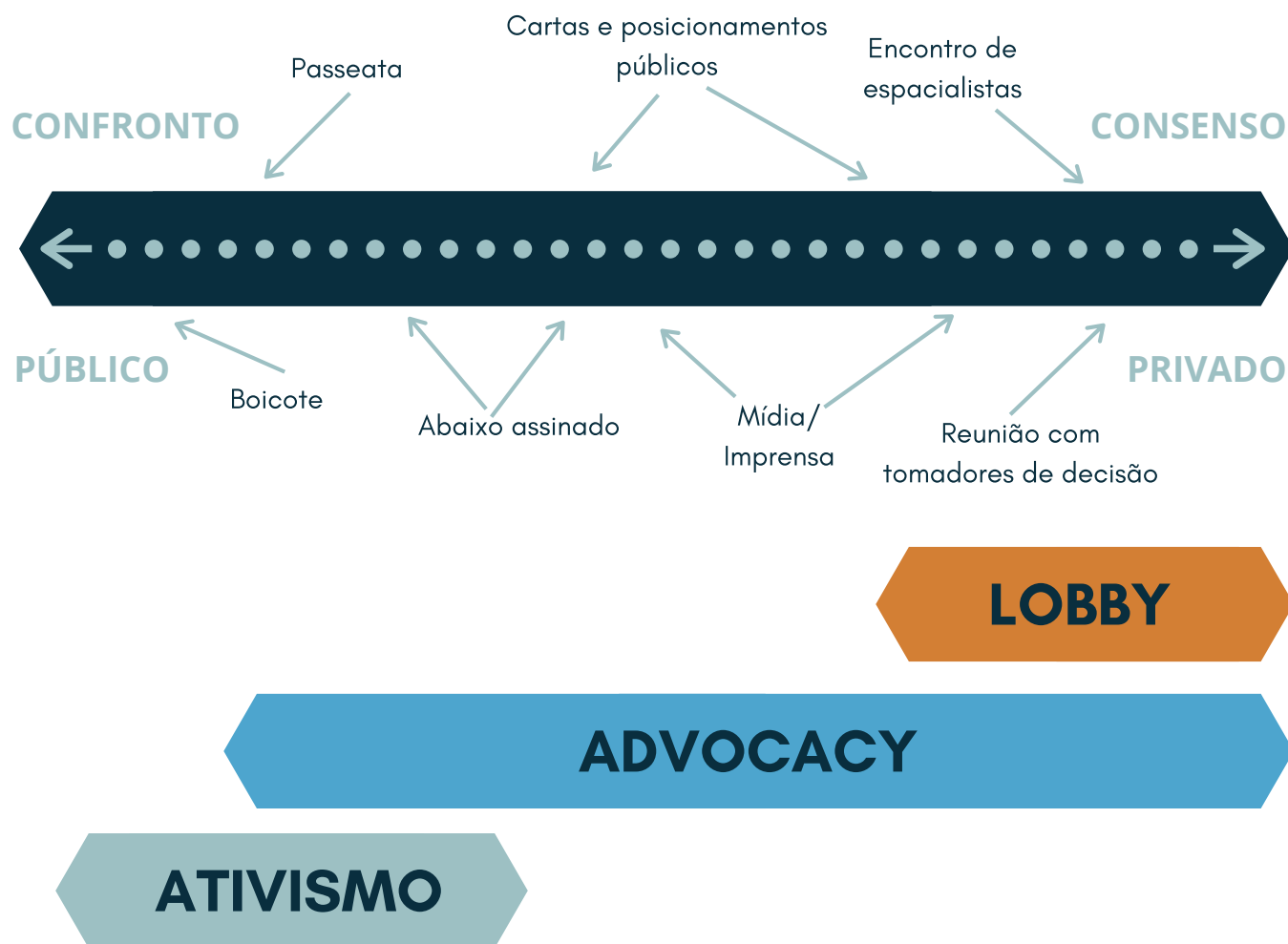


## DESAFIOS

- capacitação e qualificação contínua dos participantes
- formulação e monitoramento de objetivos e resultados de médio a longo prazo
- identificação das potencialidades de cada rede; promoção do empreendedorismo social
- necessidade de identificação e fidelidade com a causa socioambiental
- habilidade em perseguir resultados coletivamente
- racionalidade voltada à defesa dos bens comuns e do interesse público
- capacidade de autocrítica e habilidade para moderação de conflitos
- combater o corporativismo, a falta de representatividade e a falta de publicidade e transparência
- predisposição e compromisso com a discussão prévia das pautas para posicionamentos coletivos e enfrentar divergências de priorização entre as agendas de interesse social econômico e ambiental e aquela adotada pela gestão pública vigente



# QUAL A DIFERENÇA ENTRE ADVOCACY, LOBBY E ATIVISMO?



Adaptado de MORGATTO E GOZETTO

**LOBBY:** ações que visam atender aos setores privados e corporativos, onde estratégias são tomadas para influenciar políticas públicas em prol das demandas de um grupo específico.

Em função de, em alguns casos, ocorrerem sem muita transparência, estes processos podem acabar gerando uma impressão “negativa”.

**ATIVISMO:** ações públicas, através de confrontos de ideias e embates como estratégia de disputa política, voltadas a causas específicas com a intenção de chamar a atenção e pressionar a sociedade e os tomadores de decisão.

**ADVOCACY:** tem valores compartilhados, foco em problemas que exigem ação coletiva, como os direitos humanos e proteção ambiental, e busca promover mudanças em políticas públicas e diminuir a distância entre os parlamentares e a sociedade civil.

- **Contexto atual das instâncias representativas de Nível Nacional que fazem interface com as Políticas Públicas da Zona Costeira e Marinha: CONAMA e GI-GERCO.** Após a publicação do decreto presidencial nº 9.806, de 28 de maio de 2019, o número de membros do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) passou de 96 para 23, o que gerou uma redução na participação da sociedade civil e um aumento significativo da representação do governo federal. O número de organizações ambientalistas foi reduzido, na época, a quatro cadeiras, sendo: Associação Rare do Brasil, Comissão Ilha Ativa, Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico e Instituto Internacional de Pesquisa e Responsabilidade Socioambiental Chico Mendes. Atualmente apenas as organizações Novo Encanto e Chico Mendes permanecem. O GI-GERCO, por sua vez, foi extinto após a publicação do decreto presidencial nº 9.806 de 2019. A atuação do Mandato Coletivo nestes dois espaços de participação a nível federal está em observar o andamento dos trabalhos no CONAMA e acompanhar se haverá de fato uma retomada do GI-GERCO. No último, cabe a avaliação da implementação do IV Plano de Ação Federal para a Zona Costeira 2017-2019 e o resgate desse tema para os atores que estarão eventualmente envolvidos na sua retomada.
- **Projetos de lei sobre a zona costeira e marinha propostos por organizações e movimentos da sociedade civil.** A partir da articulação de pescadores e pescadoras artesanais foi proposto um Projeto de Lei na Câmara dos Deputados, com o objetivo de instituir o território pesqueiro e políticas públicas de apoio e fortalecimento da pesca artesanal. Em novembro de 2019, os movimentos sociais da pesca artesanal e apoiadores encaminharam uma proposta legislativa à Comissão de Legislação Participativa da Câmara dos Deputados. Após análise, esta comissão apresentou o **PL 131/2020** à casa, em fevereiro de 2020. O PL pretende aplicar direitos presentes em outras leis em benefício das comunidades pesqueiras. Diante disso, o time Mandato Coletivo pode contribuir e gerar insumos que possam ser oferecidos aos debates, tendo como premissa o direito e a garantia das populações tradicionais aos seus territórios e a conservação dos ecossistemas e recursos naturais. Outro ponto de possível atuação, teve início em um Seminário realizado pela Frente

Parlamentar Ambientalista e a Fundação SOS Mata Atlântica, em 2013, que destacou as lacunas existentes na legislação brasileira aplicada à zona costeira e marinha do Brasil. O material apresentado e produzido nesse seminário orientou a construção de um rascunho de projeto de lei que foi discutido em um workshop no Rio de Janeiro, com cerca de 30 especialistas (governamentais, ONGs, pesquisadores e do setor privado). Em dezembro de 2013, foi apresentado na Câmara dos Deputados pelo Deputado José Sarney Filho, o intitulado **Projeto de Lei 6.969/2013 (Lei do Mar)**. É esperado que a “Lei do Mar” seja um marco legal referencial para o território marinho, proteção ambiental e uso sustentável do Sistema Costeiro-Marinho Brasileiro.

- **Exemplo de incidência inter-redes junto à Procuradoria Geral da República – PGR.** Incidência inter-redes junto à Procuradoria Geral da República (PGR) busca estreitar parcerias entre as redes e o Ministério Público Federal. Em abril de 2019, os integrantes das redes e movimentos sociais se reuniram com as 4ª e 6ª Câmaras de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal – CCRs/MPF, por meio do I Seminário Inter-Redes do programa HOB. Nesta ocasião, representantes acadêmicos, terceiro setor e movimentos sociais levaram as principais questões relacionadas à conflitos socioambientais na zona costeira brasileira. O Ministério Público colocou-se à disposição para elaborar uma agenda de eventos regionais com a presença da academia, comunidades tradicionais, ONGs e demais atores de cada região, sendo o PainelMar o responsável por elaborar um esboço do projeto e, juntamente ao MPF, criarem este plano de ação.
- **Perspectivas Futuras.** Atualmente é perspectiva do time Mandato Coletivo um delineamento preciso da sua atuação, buscando identificar com mais clareza sua finalidade e objetivos, premissas básicas para composição, funcionamento e articulação.



# EDUCOMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

## ADAPTADORES

Cristiane Parente  
Isabelle da Silveira  
Julliet Correa  
Patricia Zimmermann  
Victor Vasques

PARA A CULTURA OCEÂNICA  
QUE PRECISAMOS

“Eu comunico, tu comunicas, nós educamos”. Vivemos um contexto em que, apesar de ainda haver exclusão digital e informacional, temos um processo acelerado de produção e consumo de informações. Você já deve ter percebido que mais difícil do que ter acesso a informações, é saber como selecioná-las. Esse papel de curadoria, assim como a transformação da informação em conhecimento e utilização do conhecimento para desenvolvimento social é feito pela Educomunicação. Isso porque ela se apresenta como uma prática dialógica, que considera o meio ambiente como espaço de relações de vida, inserido no cotidiano dos sujeitos, em seu aspecto natural, social e cultural.



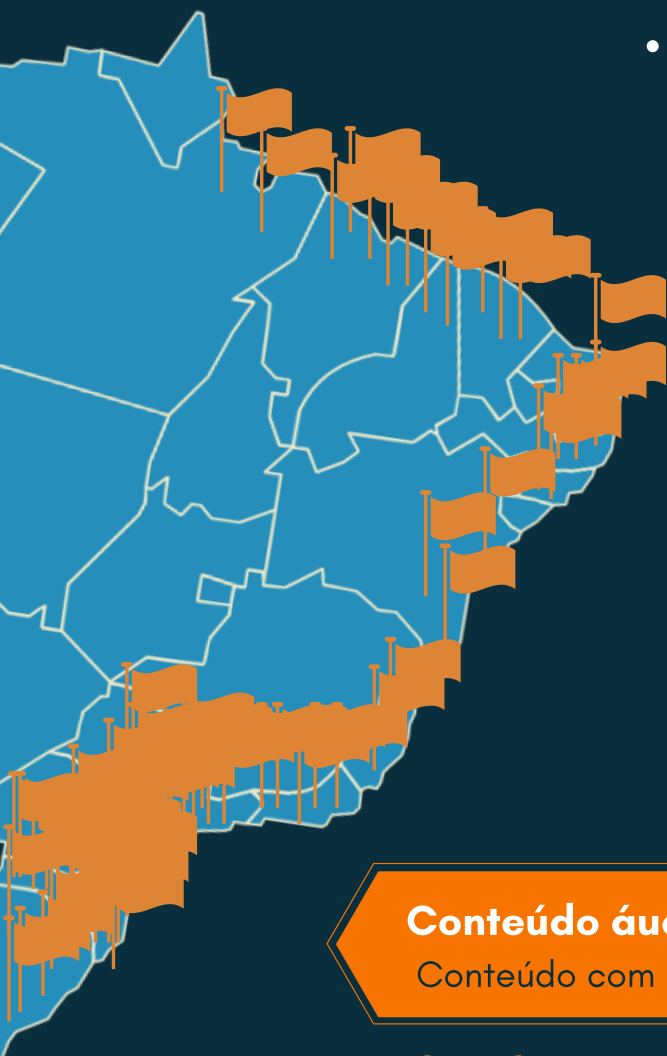
Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- **A Educomunicação nos apresenta uma prática baseada no diálogo e na participação, não apenas a partir das mídias e novas tecnologias da comunicação e da informação, mas sobretudo a partir de uma nova leitura do mundo, da qual podem fazer parte outras narrativas, como expressões artísticas e culturais com as quais o sujeito intervém de modo coletivo, colaborativo, no exercício do diálogo.** No Brasil, a Educomunicação Socioambiental, se constituiu historicamente no âmbito do Ministério do Meio Ambiente como um campo de atuação consolidado para o desenvolvimento de ações comunicativas e educativas em ambientes formais e não-formais.
- **A Educomunicação Socioambiental possibilita o fortalecimento do poder de transformação que cada indivíduo possui na construção de uma sociedade sustentável.** Na busca por uma relação mais sustentável entre a sociedade e os oceanos, a educomunicação socioambiental vem ganhando forma no Brasil. A zona costeira e marinha brasileira é composta por ambientes abundantemente produtivos e diversos, nos quais o ser humano está inserido. Cada vez mais se fazem necessárias ações

# PRINCÍPIOS DA EDUCOMUNICAÇÃO

- Incentivo à partilha de conhecimento numa linguagem acessível a todos, levando à reflexão e dando subsídios para promoção de transformações no ambiente
- Conhecimento para a transformação social
- Conhecimento de todos e para todos;
- Identifica para quem a comunicação será direcionada, para adequar linguagem e mídia, se preocupando com transparência e veracidade das informações
- Aprendizado para a tomada de consciência
- Acontece em ambiente formal e informal de educação; Promove a emancipação/autonomia, criticidade e engajamento dos indivíduos;
- Orienta seleção, uso, análise crítica e produção responsável de informações e da mídia
- Valoriza a comunicação face a face, as relações sociais e a sua horizontalidade, o respeito entre os indivíduos e a compreensão do outro enquanto sujeito
- Respeita o diálogo, a diversidade e as diferentes linguagens
- Encara a comunicação como um direito humano fundamental e sem o qual não conseguimos conhecer e acessar os demais

de educomunicação que promovam o conhecimento sobre esses ecossistemas de forma acessível e dialógica. Essas ações auxiliam a população brasileira no processo da tomada de consciência sobre a importância desses ecossistemas para a vida humana, bem como do papel de cada indivíduo na proteção e uso sustentável dos ambientes e recursos costeiros e marinhos brasileiros.



- **Agentes educadores não precisam ser necessariamente profissionais da área da educação ou comunicação.** Eles podem ser indivíduos ou redes que, a partir dos seus conhecimentos e saberes sobre determinado assunto, desenvolvem processos, estratégias e produtos áudio-scripto-visuais de compartilhamento de informações, buscando contribuir com o ecossistema comunicativo na sua temática de atuação. No Brasil, contamos com agentes educadores socioambientais de Norte a Sul na costa brasileira, sendo o Terceiro Setor o principal responsável pela Educomunicação Socioambiental nas temáticas costeiras e marinhas no país.

### Conteúdo áudio-scripto-visual

Conteúdo com informações em formato de som, texto e imagem.

- **A promoção da Cultura Oceânica e o uso sustentável dos mares, oceanos e recursos marinhos está diretamente ligada à Educomunicação Socioambiental.** Ela forma indivíduos com senso crítico em relação às mensagens que recebem. Ainda, os tornam responsáveis por produzir e compartilhar informações de forma reflexiva sobre suas posturas enquanto cidadãos, atuando como agentes de transformação dos cenários que estão inseridos. Sendo assim, busca o empoderamento de redes e atores em construções e execuções de políticas públicas ambientais assertivas, reconhecendo a presença cultural na educação e comunicação na complexa relação sociedade-oceano. Dessa forma, a Educomunicação Socioambiental contribui com a Década dos Oceanos para o Desenvolvimento e com a Agenda 2030 e seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 14.

Até este momento, você já conheceu um pouco mais sobre universo que envolve a educomunicação socioambiental e como ela vem acontecendo nos ambientes costeiro e marinho brasileiros. Neste sentido, separamos algumas recomendações para que você possa embarcar nessa jornada, fomentando e/ou promovendo a educomunicação socioambiental costeira-marinha no Brasil.



## TOMADOR(A) DE DECISÃO

- Busque conhecer boas práticas educucomunicativas e pense coletivamente projetos de lei que protejam e regulem os usos dos ambientes costeiros e marinhos.
- Valorize os ambientes de participação popular, como os conselhos e câmaras técnicas e demais espaços que discutem temáticas ambientais.
- Consulte os documentos que apoiam o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em especial os materiais relativos à Educomunicação Socioambiental, e alinhe suas ações locais às prerrogativas do Ministério do Meio Ambiente.
- Busque parcerias nos diversos níveis (local, regional, nacional e internacional), para ampliar o alcance de políticas públicas e programas que possam promover práticas educucomunicativas em rede. Estratégias como essa ampliam a sustentabilidade das ações para além de um único período de gestão. Pense a curto, médio e longo prazo.



## EMPREENDEDOR(A) ou gestor(a) no setor privado

- Promova e/ou apoie ações educucomunicativas relacionadas às temáticas costeiras e marinhas.
- Dedique uma pequena porcentagem de seus lucros para patrocinar e fomentar ações de educomunicação socioambiental costeiras e marinhas em seu país. Você pode lançar um edital para selecionar iniciativas, por exemplo.



## CIDADÃO

- Ao utilizar as mídias sociais, faça com criticidade, sempre checando a fonte das informações, para “não cair” ou compartilhar fake news/desinformações.
- Repasse a importância da checagem das informações disponíveis nas mídias sociais para seus amigos e familiares, criando uma rede de compartilhamento de informações seguras.
- Participe de grupos e fóruns online que compartilhem e troquem conhecimentos e saberes sobre as temáticas costeiras-marinhas. Você pode colaborar nesses espaços compartilhando informação de qualidade a partir do acesso à revistas de divulgação científica e portais especializados na temática costeira e marinha.
- Conheça e valorize as iniciativas locais de mediação de informações.

Você é ou conhece um agente educador socioambiental que atua nas temáticas costeiras-marinhas no Brasil? Mande um e-mail para [painelmar@gmail.com](mailto:painelmar@gmail.com) até janeiro de 2022, receba o formulário e faça parte do mapa interativo de agentes educadores socioambientais costeiros-marinhos! Acesse o mapa em [www.painelmar.com.br](http://www.painelmar.com.br).



## CIENTISTA

- Preocupe-se em como compartilhar o conhecimento científico produzido numa linguagem mais acessível para a população.
- Impulsione ações educativo-culturais em escolas e organizações em geral, democratizando o saber científico e apoiando a mudança de hábitos e transformação social.
- Organize ou participe ativamente de congressos e workshops, promovendo e protagonizando a troca de conhecimentos e saberes sobre as temáticas costeiras-marinhas.
- Incentive pesquisas-ação participativas, aproximando mais a academia da sociedade, firmando com os atores sociais locais compromissos de transformação alinhados aos parâmetros globais, como os ODS.
- Promova a troca de saberes com as populações, valendo-se de diversos meios audio-scripto-visuais.





### PROFESSOR(A) do ensino fundamental, médio ou superior

- Promova espaços de discussão e construção coletiva sobre temáticas relacionadas aos ambientes costeiros e marinhos.
- Estimule seus alunos a ter criticidade e checar as informações acessadas no ambiente virtual.
- Incentive que sejam realizadas semanas acadêmicas, workshops, feiras de ciências, entre outros momentos de construção de ideias e troca de conhecimentos.
- Promova ecossistemas educacionais dinâmicos por meio de grupos que se reúnam em torno da produção midiática. Eles podem divulgar os diversos saberes locais e científicos por meio do vídeo, do rádio, do jornal impresso ou outras linguagens audio-scripto-visuais. Estimulando a investigação da realidade ambiental a sua volta, interagindo com a comunidade, vendo bons exemplos e possibilitando o sentimento de co-responsabilidade por boas práticas.
- Estimule a implementação de práticas pedagógicas educacionais na sua escola, de acordo com Base Nacional Comum Curricular (BNCC)



### ALUNO(A) do ensino fundamental, médio ou superior

- Busque atuar na transformação social em sua instituição de ensino.
- Participe ativamente das suas aulas, das semanas acadêmicas, workshops, feiras de ciências e outros momentos de construção de ideias e trocas de conhecimentos.
- Crie e/ou participe de grupos de estudos que se dediquem à discussões relacionadas ao ambiente costeiro-marinho. Identifique junto com seus colegas problemas nessas temáticas e busquem coletivamente a sua resolução.
- Proponha um projeto de meio de comunicação coordenado pelos alunos.
- Participe e valorize as ações de Grêmios Estudantis e Centros/Diretórios Acadêmicos, utilizando esse espaço como apoio para ações educacionais, conectando as demandas globais na sua realidade local.



# REDES DE APRENDIZAGEM INTERNACIONAIS:

## ADAPTADORES

Felippe Veneziani  
Isabelle da Silveira  
Luiz Henrique  
Oliveira da Silva  
Steffany Baudisch

## LIÇÕES APRENDIDAS DE REDES DE APRENDIZAGEM MARINHA

Você já parou para pensar no que são Redes? E Redes de Aprendizagem Marinhas? Ou como e por que essas redes funcionam? Talvez você não tenha se perguntado nada disso e/ou talvez não se veja envolvido em nenhuma rede. Mas nossa ideia é mostrar que você provavelmente esteja relacionado com alguma rede mesmo sem saber. Depois que você descobrir o que é uma Rede, nós também contamos porque algumas delas vão para frente ou não.



Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- **As Redes de Aprendizagem Marinhas podem auxiliar na troca de informação, capacitação, compartilhamento de boas práticas uma vez que tem o potencial de abordar uma multiplicidade de questões que inibem o efetivo manejo e governança dos oceanos.** Quando as redes são eficientes e efetivamente funcionam, elas servem como elos de ligação para a tradução, agregação, validação, e disseminação de conhecimento e informações que suportam sistemas de governança mais inclusivos, sustentáveis, e adaptativos. Elas podem servir de elo entre a sociedade e tomadores de decisões, sendo necessárias para preencher lacunas na governança costeira e marinha. As Redes de Aprendizagem Marinhas são encontradas em diferentes escalas, no entanto elas possuem o objetivo abrangente de cuidar da saúde dos oceanos.
- **As atividades em redes de aprendizagem marinhas podem influenciar boas práticas de políticas públicas, beneficiando tanto a sociedade quanto os ambientes marinhos.** A estratégia mais efetiva dentre as redes para gerar tais resultados é através de atividades de capacitação dos que ocupam posições de gestores, governantes, ou formuladores de políticas públicas. Desenvolver capacitação nas comunidades nas quais as redes existem é normalmente uma prioridade crítica (indispensável), especialmente porque o acesso a assistência externa é geralmente caro e ineficiente.

# POR QUE SE ORGANIZAR E ATUAR EM REDE?

**As redes são capazes de preencher lacunas no que se refere a governança e a capacitação de indivíduos que atuam em sua temática de abrangência.**

COMO ISSO SE APRESENTA?

Resposta a situações onde há lacunas ou desconexão de informações

Compartilhamento de conhecimentos e recursos para melhorar a gestão e fluxo de informação sobre políticas públicas

Apoio ao engajamento dos diversos setores e comunidades

Aumentam/potencializam o número de atores envolvidos

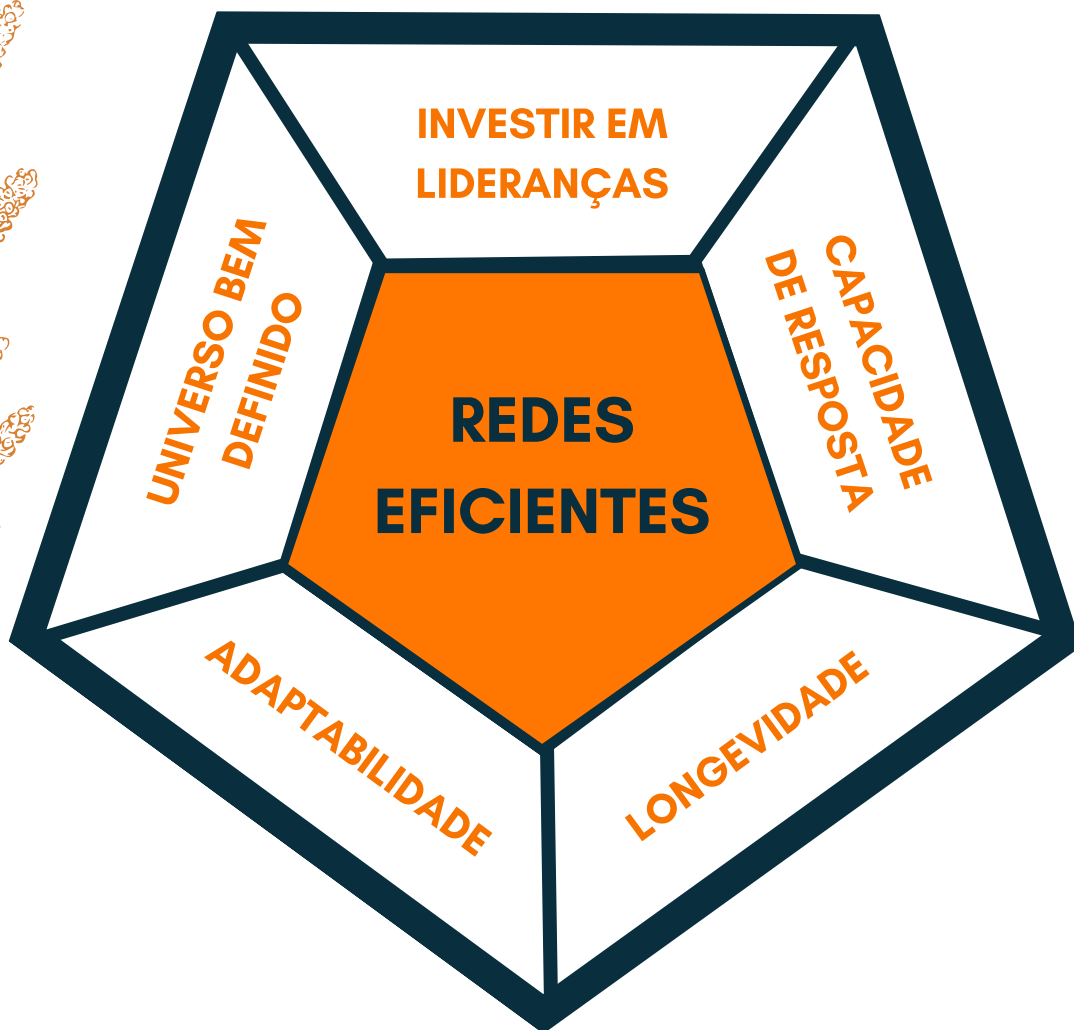
Desenvolvimento de capacitações e melhora na divulgação e comunicação científica

- **Para que uma rede tenha sucesso ele deve definir um senso de propósito.** Não existe um medidor ou indicador perfeito para avaliar precisamente o sucesso de uma rede de aprendizagem. No entanto, histórias de sucesso, crescimento da liderança por meio de envolvimento da rede, números de participantes, pesquisa de feedback de membros e outros métodos podem ser usados para demonstrar valor. Mais importante, uma rede deve definir claramente sua teoria de mudança e o que deseja alcançar, bem como para quem e por quê ela existe. Um dos pontos que levam as redes ao sucesso são as maneiras com que essas redes planejam medir o sucesso e a comunicação eficaz entre os membros.
- **Para que as redes possam desenvolver, implementar e operar elas dependem de insumos externos, que nem sempre são certos e são altamente dependentes do contexto.** Além da questão dos insumos, barreiras podem existir principalmente com relação aos tomadores de decisão e devido a desconfiança e falta de diálogo. Outras barreiras incluem a ignorância dos conhecimentos existentes bem como a desconfiança ou uma falta de diálogo entre o conhecimento existente e aqueles que precisam dele.
- **As redes devem construir capacidade adaptativa em suas estruturas para garantir que tenham sucesso.** Suas metas e objetivos podem e, em muitos casos, devem mudar com o tempo. Muitas dessas iniciativas ocorrem em curtas escalas de tempo, como respostas a determinadas situações. Essa questão do tempo de existência de uma rede pode ser um diferencial na sua eficiência de atuação, uma vez que se entende que a maior longevidade da rede lhe confere uma maior credibilidade.

## Rede

Um conjunto de atores que se conectam com um propósito em comum.

- **Investir em pessoas** que ajudem a conduzir as atividades mantendo o engajamento e o envolvimento dos membros.
- **Definir as necessidades** principais da rede e suas atuações; definir prioridades e estabelecer metas.
- **Responder rapidamente à mudanças** nas necessidades dos seus membros.



- **Se adaptar as condições mutáveis** e questões emergentes, muitas vezes em tempo real.
- **Atuar por longos períodos de tempo**, desta forma a longevidade pode gerar credibilidade.

# JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL:

## PRA QUEM FICAM OS ÔNUS E OS BÔNUS DO DESENVOLVIMENTO? <sup>1</sup>

Henrique Simões de Carvalho Costa,  
Leopoldo Cavaleri Gerhardinger,  
Aikaterini Tsakanika, Lucila Pinsard  
Vianna, Raquel Dezidério Souto,  
Beatriz Mesquita Jardim Pedrosa,  
Naetê Barbosa Lima Reis, Bianca  
Gabani Gimenez, Larisse Faroni-  
Perez, Thomaz Willian de Figueiredo  
Xavier, Henrique Callori Kefalás,  
Fernanda Castelo Branco Araujo,  
Gesiani Souza Leite, Adayse  
Bossolani da Guarda, Beatriz  
Mattiuzzo, Luisa Vilas Boas Cardoso,  
Vanessa Elias, Mauro Figueredo de  
Figueiredo, Flávio Lontro

Este documento reúne informações sobre o histórico da luta por justiça ambiental e também alguns casos atuais de injustiça socioambiental com populações litorâneas no Brasil. Sintetizar essas informações para que cheguem de modo mais direto e objetivo ao público e para que possam apoiar com dados os responsáveis por tomadas de decisão nessas questões foi e continua sendo um propósito deste e dos demais times de pesquisa-ação do Programa HOB. Com isso, esperamos contribuir com promotores, juízes, deputados, senadores, prefeitos, vereadores, lideranças de movimentos, gestores públicos e demais atores de conflitos potenciais ou já estabelecidos para que possam, numa rápida apropriação desses tópicos, refletir e adaptar ideias desta síntese em seus contextos específicos.

Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

<sup>1</sup> Questão proposta na Carta Pública da Rede Nacional de Injustiça Ambiental.

De modo geral podemos dizer que os conflitos envolvendo situações de injustiça socioambiental (incluindo as situações de racismo ambiental), apresentam diferentes fases com possibilidades de atuação: para **evitar** o estabelecimento da situação de injustiça, para **reverter** uma situação de injustiça já estabelecida ou ainda para **acompanhar** uma situação já revertida.



Conhecer os antecedentes que constituem os casos de injustiça, os possíveis mecanismos de reversão e as formas de acompanhamento dessas situações são fundamentais para minimizar essas recorrentes formas de desrespeito às **populações vulnerabilizadas** e contribuir com os objetivos e metas da Agenda 2030.

# CONTEXTUALIZAÇÃO

- **Injustiças socioambientais acontecem quando populações vulnerabilizadas sofrem os efeitos nocivos da degradação dos ambientes provocados por atividades públicas ou privadas que visam lucros e crescimento econômico.** As políticas desenvolvimentistas de governos e empresas em muitos casos não consideram os passivos socioambientais que seus empreendimentos geram e, com isso, prejudicam a qualidade ambiental e de vida das pessoas que vivem e usufruem dos serviços ecossistêmicos disponíveis no território ocupado;
- **Pela complexidade das situações e desigualdade dos mecanismos institucionais, as comunidades afetadas permanecem em situação de risco.** Pela diferença de possibilidades de atuação política, jurídica, econômica e sociocultural esses atores enfrentam as consequências de modo desigual, sendo invariavelmente mais favorável aos empreendedores que aos afetados pelos impactos dos empreendimentos;

## Populações Vulnerabilizadas

Correspondem aos grupos que possuem um menor acesso em relação à disponibilidade dos recursos materiais e simbólicos dos seus territórios naturais, às oportunidades oferecidas pelo mercado, pelo estado ou pela sociedade. Historicamente são vistos como o 'outro' inferior, sem respeito ou acesso à justiça sendo expostos a riscos e situações que impactam na qualidade de vida e/ou provocam perda ou alienação do seus próprios territórios. Os grandes empreendimentos, promovidos na perspectiva do crescimento econômico, não valorizam as necessidades desses grupos que são os mais afetados pelos impactos negativos à saúde, ao acesso à educação e às condições de vida.

- **O movimento por justiça ambiental iniciou no final dos anos 70 nos Estados Unidos, com casos de populações sofrendo consequências de contaminações em áreas de descarte de resíduos tóxicos.** Os casos emblemáticos de Love Canal, no estado de Nova Iorque, Warren, na Carolina do Norte e Emelle, no Alabama geraram grande mobilização popular e conquistas para populações afetadas. Desde então, inúmeros estudos são realizados no mundo sobre o tema;



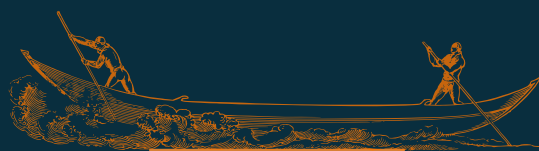
- **A situação de vulnerabilidade dessas populações não está relacionada apenas à baixa renda, mas também a outros fatores, como o pertencimento a grupo étnico discriminado. Neste caso, o termo utilizado é “racismo ambiental”.** Os casos de Warren e Emelle trazem essa situação em que a localização definida para a construção dos aterros de resíduos tóxicos foi na proximidade de comunidades de maioria afro-americana;

### Serviços Ecossistêmicos

São as contribuições da natureza usufruídas pela sociedade e pelas pessoas dependendo do acesso que permitem os mecanismos econômicos, sociais, institucionais, culturais e jurídicos. São enquadradas em quatro categorias: (a) de suporte, (b) de regulação, (c) culturais e (d) de provisão. Em alguns casos ocorrem em mais de uma categoria, por exemplo, o pescador, considerado um serviço de provisão que garante o sustento das pessoas, é também um serviço cultural pois está relacionado à culinária e ao modo de vida dos pescadores.

- **No Brasil, a partir dos anos 2000, iniciam-se as discussões sobre o tema com o “Colóquio Internacional sobre Justiça Ambiental, Trabalho e Cidadania” realizado na Universidade Federal Fluminense, iniciativa que daria origem à “Rede Brasileira por Justiça Ambiental” (RBJA), que continua atuando nessas discussões.** O evento contou com a participação de pesquisadores dos casos norte americanos e impulsionou pesquisadores de diversas universidades brasileiras a identificarem e relatarem casos de injustiça socioambiental em cada estado do país;
- **Esse esforço de identificação e descrição dos casos gerou alguns mapeamentos das situações envolvendo injustiça socioambiental no território nacional.** Uma das mais importantes iniciativas é a dos pesquisadores da FIOCRUZ que produziram o Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil; (acessível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>);
- **Pela alta densidade demográfica, grande parte dessas situações de injustiça ocorrem nas regiões costeiras e marinhas envolvendo populações tradicionais litorâneas.** Indígenas, quilombolas e comunidades de pescadores e pescadoras artesanais são normalmente afetados por passivos ambientais causados por empreendimentos imobiliários, expansões portuárias, contaminações de suas áreas de trabalho e moradia entre outros;

- **A pauta da "economia azul" ou "crescimento azul" como desenvolvimento de setores emergentes relacionados ao oceano (energia eólica, exploração mineral em mar profundo, pesca industrial, infraestrutura costeira, navegação, aquicultura etc.) preocupa alguns teóricos, ambientalistas e movimentos sociais de pesca artesanal.** Essas grandes iniciativas apresentadas com uma roupagem de futuro sustentável são geralmente as principais fontes de passivos ambientais para comunidades em condições de vulnerabilidade. Ademais, com frequência não são considerados nos discursos e políticas para 'economia/crescimento azul', por exemplo, a pesca em pequena escala, que atualmente responde por mais da metade da produção de pescados no país.



## RECOMENDAÇÕES OU POTENCIAIS MECANISMOS DE REVERSÃO E MONITORAMENTO DE CASOS DE INJUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL

- **Conhecimento detalhado do caso, assim como dos atores envolvidos são fundamentais para uma atuação eficaz.** Mapeamentos e estudos de caso realizados revelam detalhes das situações que podem ser úteis na tentativa de reversão de injustiças. Este material reunido pode embasar documentos, petições ou mesmo ações judiciais;
- **Conhecimento detalhado de casos semelhantes e de encaminhamentos e ações exitosas.** Conflitos que envolvem situações de injustiça socioambiental, em muitos casos, são semelhantes e, por isso a troca de experiências entre os atores pode colaborar com encaminhamentos de pacificação. No campo jurídico, casos de jurisprudência apoiam-se em decisões já tomadas em outros tribunais;

- **Ampla divulgação para mobilização de pessoas, coletivos e instituições interessadas na reversão das situações de injustiça.** Nessa via, trazer a população e outros atores para as discussões sobre o caso, é uma forma eficaz de exercer pressão sobre os empreendedores. Matérias em TVs, rádios e jornais, divulgação nas redes sociais, abaixo-assinados e a mobilização de coletivos, ONGs e universidades podem expor os empreendedores associando suas imagens a destruição dos ambientes e ao descaso com as pessoas;
- **A atuação dos Ministérios Públicos Federal e Estadual é de grande importância para que o cumprimento das leis ocorra. Muitas situações de injustiça socioambiental são provenientes de irregularidades por descumprimento de legislações.** Cabe aos Ministérios Públicos investigar esses casos e cobrar dos infratores as devidas explicações e medidas de mitigação ou reparação aos afetados. Para isso, é muito importante acompanhar inquéritos pela Lei de acesso à informação além de protocolar pedidos (e até mesmo denúncias) para defesa dos territórios;
- **Organizações que atuam preventivamente podem evitar o estabelecimento de situações de injustiça socioambiental.** O acompanhamento de processos de licenciamento ambiental e seus estudos de impacto, por exemplo, pode antever iniciativas danosas de empreendedores, barrando no tempo oportuno os avanços da potencial situação de injustiça;
- **Monitoramento constante pelas organizações e atuações em redes de conhecimento permite antecipação a novas iniciativas danosas de crescimento econômico pelos setores público e privado e acompanhamento dos casos já revertidos.** Iniciativas não comprometidas com o desenvolvimento sustentável aproveitam-se da falta de articulação para encaminhar suas propostas. Portanto, a atuação de redes de conhecimentos para monitoramento de novos possíveis casos, assim como acompanhamento de casos já revertidos é mecanismo de grande efetividade.





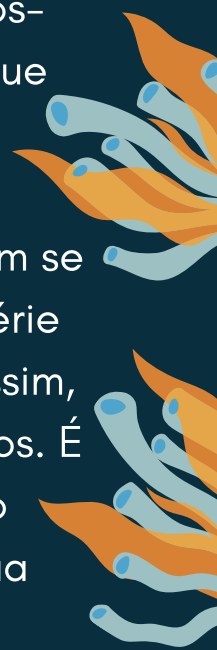
# PLANEJAMENTO ESPACIAL MARINHO:

## DESAFIOS E CAMINHOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO

### ADAPTADORES

Julliet Corrêa  
Maria Tereza  
Mariana Bruck  
Isabelle da Silveira  
Naomy Takara  
Giuliani Manfredini

Você já imaginou como são delimitados os ambientes marinhos-costeiros? Pense nas diferentes atividades socioeconômicas que acontecem e compartilham o mar. Agora imagine todas elas interagindo e se beneficiando dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelos oceanos. Imaginou? Estas interações também se manifestam na forma de conflitos e impactos, gerando uma série de problemas ambientais e socioeconômicos, e desafiando assim, os sistemas de governança e gestão referentes a estes espaços. É neste contexto que se insere o Planejamento Espacial Marinho (PEM). Aqui você vai descobrir um pouco mais sobre o PEM, sua importância, situação no Brasil e os atores/setores envolvidos.



Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- **O Planejamento Espacial Marinho (PEM) se destaca como um importante instrumento de planejamento e gestão dos mares e costas marinho, buscando harmonizar estratégias de desenvolvimento socioeconômico e a necessária proteção dos espaços marinhos.** Por isso o PEM vem sendo adotado como mecanismo de políticas ambientais no setor intergovernamental internacional em países com diferentes níveis de desenvolvimento, bem como, política pública e plataforma operacional nas ações de planejamento e gestão integrada dos usos no espaço marinho-costeiro

### Abordagem Ecosistêmica

A gestão através de uma Abordagem Ecosistêmica tem como objetivo geral a manutenção dos recursos naturais de uma forma holística, reconhecendo as conexões entre os diferentes elementos dos ecossistemas – incluindo os seres humanos e os processos responsáveis por produzir os serviços ecosistêmicos e proporcionar benefícios sociais

- **Através de uma abordagem ecosistêmica, o PEM, possui meios capazes de mediar e conciliar os diferentes usos e atividades socioeconômicas, de acordo com a capacidade do ambiente marinho em fornecer serviços ecosistêmicos e benefícios.** Subsidiaria gestores, minimizando os impactos ambientais, econômicos e sociais

### Serviços Ecosistêmicos

Podem ser entendidos como “benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas”.

- **A inovação através de uma gestão baseada nos ecossistemas, torna o PEM uma ação fundamental para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.** Especialmente o ODS 14 – Vida na Água que busca conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável



## O QUE VEMOS



## O QUE REALMENTE É

# PLANEJAMENTO

**Planejamento Espacial Marinho** pode ser compreendido como “...um processo público de análise e alocação da distribuição espacial e temporal das atividades marítimas, visando alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais, que geralmente são especificados por meio de um processo de caráter político” (UNESCO)

- **Até o momento, o Brasil se encontra na fase inicial de articulação e estruturação de uma política para o PEM.** As primeiras discussões sobre o tema no país iniciaram em 2011 e desde então foram realizadas algumas capacitações para um melhor entendimento do PEM pelas autoridades brasileiras e setores interessados. Além disso, desde 2013 constituiu-se um grupo de discussão sobre o PEM no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). Atualmente denominado GT PEM, o grupo permite uma interlocução entre diferentes ministérios governamentais relevantes para o PEM, incluindo também a representação da academia.

### AS ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO PEM

**1** DEFINIR AUTORIDADES RESPONSÁVEIS

**2** OBTER SUORTE FINANCEIRO

**3** ORGANIZAR O PROCESSO DO PEM

**4** ENVOLVER AS PARTES INTERESSADAS

**5** ANALISAR CONDIÇÕES EXISTENTES

**6** ANALISAR CONDIÇÕES FUTURAS

**7** DESENVOLVER O PLANO DE GESTÃO

**8** IMPLEMENTAR O PLANO DE GESTÃO

**9** AVALIAR DESEMPENHO DO PLANO

**10** ADAPTAR O PLANO DE GESTÃO

- **Entre as pesquisas acadêmicas-científicas brasileiras sobre PEM, principalmente nos últimos cinco anos, destacam-se propostas em ambientes estuarinos e Áreas Marinhas Protegidas (AMP),** sobretudo diante das criações das Áreas de Proteção Ambiental do Arquipélago de Trindade e Martim Vaz e do Arquipélago de São Pedro e São Paulo. Também observamos estudos voltados para o desenvolvimento de metodologia para definição de unidades ambientais marinhas e áreas prioritárias para gestão e outros que abordam a importância dos processos participativos nas estratégias de PEM, bem como mecanismo de governança com intuito de facilitar a harmonização dos interesses da sociedade.

ADAPTADO DE: IOC - UNESCO (2009)

# SOMOS PARTES E TODO NO PEM!



*“Por mais diferentes que eles possam ser, os elementos ou indivíduos constituindo um sistema tem pelo menos uma identidade comum de vinculação à unidade global e de obediência às suas regras organizacionais.” (Edgar Morin)*



## GRUPOS, ATORES E SUJEITOS SOCIAIS DIVERSOS ESTÃO ENVOLVIDOS E VINCULADOS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MARINHO, O PEM!

A complexidade e a biodiversidade ambiental se reproduzem igualmente na complexidade social.

### E porque?

Porque agem e interagem, direta ou indiretamente nos ambientes, em níveis de interação e intensidade variados, pela diversidade de entendimentos, interesses e demandas individuais e coletivas. Porque as vinculações ocorrem nas relações socioambientais e socioeconômicas, sejam nos níveis de gestão governamental; na utilização dos recursos naturais; e, nas diferentes origens de conhecimentos, saberes e fazeres.

### Mas todos são o todo!

E o que é o todo? O todo é o mar, o oceano. Onde acontecem as ações e as interações de todos – os grupos, atores e sujeitos sociais. Onde todos somos gotas no oceano!



## RECOMENDAÇÕES

- Promoção e troca de experiências entre redes costeiras e marinhas para aprimorar a arena de PEM nascente
- Melhor compreensão sobre a dinâmica institucional que restringe a integração de políticas públicas
- Estímulo de uma arena de governança equilibrada (incluindo melhor alinhamento entre as ações lideradas pelos diferentes poderes e as iniciativas da sociedade)
- Escalonamento coordenado das soluções baseadas em princípios (e.g., abordagem ecossistêmica, equidade, etc.) e integração de iniciativas 'piloto' entre os níveis de governança
- Fortalecimento da participação crítica e proativa da sociedade civil enfatizando o engajamento dos atores periféricos e menos influentes da rede.



# POLÍTICA E GOVERNANÇA INTERNACIONAL MARINHA

ADAPTADORES

Alessandra Pfuetzenreuter

Mariana Bruck Schiavetti

O Time Política e Governança Internacional Marinha surgiu com o objetivo de compreender as discussões com relação à governança dos oceanos no Brasil e quais os impactos internacionais desse cenário. E dessa forma, analisar o posicionamento do governo brasileiro quanto às questões marinhas na arena internacional, bem como se há convergência do discurso reproduzido internacionalmente com as ações apresentadas em âmbito nacional.



- **Conceito de Governança Ambiental** de Oran Young que a apresenta como uma “função social que visa guiar ou orientar o comportamento dos atores com objetivo de evitar resultados socialmente indesejados e auxiliar na conquista de resultados socialmente desejados”.

Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

## 1. Qual o papel da Governança e Política Internacional Marinha?

Visto que a Governança enfatiza a responsabilidade dos atores envolvidos no processo, para alcançar objetivos socialmente desejáveis, a Governança e Política Internacional Marinha, converge com as metas estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), bem como a proposta pela Década da Ciência Oceânica.

## 2. Qual o panorama brasileiro frente a Governança e Política Internacional Marinha?

A necessidade da análise do tema no cenário atual é ímpar para que haja total compreensão de quais são as prioridades internacionais sobre o assunto e o que realmente é reconhecido pelo governo brasileiro como relevante na discussão sobre o futuro dos oceanos. Dessa forma, foram definidos como objetivos específicos desse grupo de trabalho, nos quatro anos de projeto, levantar as políticas existentes no cenário nacional, mapear os posicionamentos no Brasil nos fóruns específicos sobre oceanos e por fim qual a relação dessas políticas e posicionamentos com o ODS 14: Conservação e Uso Sustentável dos Oceanos, dos Mares e dos Recursos Marinhos para o Desenvolvimento Sustentável.

Os oceanos tiveram destaque com a Conferência Rio+20, em 2012, a partir da publicação do relatório "O futuro que queremos". Essa conferência estabeleceu 169 metas sustentáveis a serem cumpridas até o ano de 2030. Estas metas foram amplamente discutidas e então subdivididas nos conhecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), aprovados pela ONU em 2015.

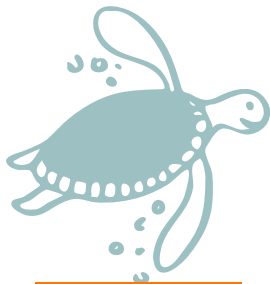
Os ODS compõem uma agenda global que enseja a integralização de ações de governança e um diálogo transversal de políticas, considerando as frentes de maior pressão social e ambiental, limitantes do desenvolvimento econômico sustentável da sociedade moderna. Cabe destacar o ODS 14 "Vida na água", que oferece ingredientes essenciais para aperfeiçoar a governança das questões marinhas.

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre os Oceanos em 2017, os países signatários estruturaram um documento com indicativos de urgência para com o ODS 14. Em dezembro do mesmo ano, as Nações Unidas declararam, assim, a Década da Ciência Oceânica para o

Desenvolvimento Sustentável (2021-2030), com o intuito de elucidar a importância do ODS 14 na governança sustentável da sociedade e de promover cooperações internacionais que visam preservar os oceanos e a gestão dos recursos naturais de zonas costeiras. Essa declaração materializa a necessidade dos países em pautar e escolher modelos de governança que caminhem de acordo com a agenda de governança global.

## PANORAMA BRASILEIRO

### GOVERNANÇA E POLÍTICA INTERNACIONAL MARINHA



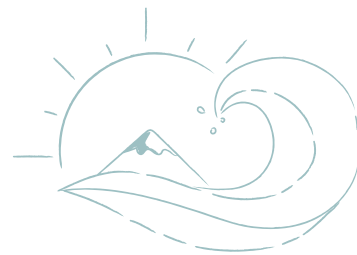
**2015**

Lançamento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU



**2017**

Declaração da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030)



**2012**

Conferência Rio+20 que impulsionou o desenvolvimento de 169 metas sustentáveis até 2030



**2017**

Apresentação dos indicadores para com o ODS 14.

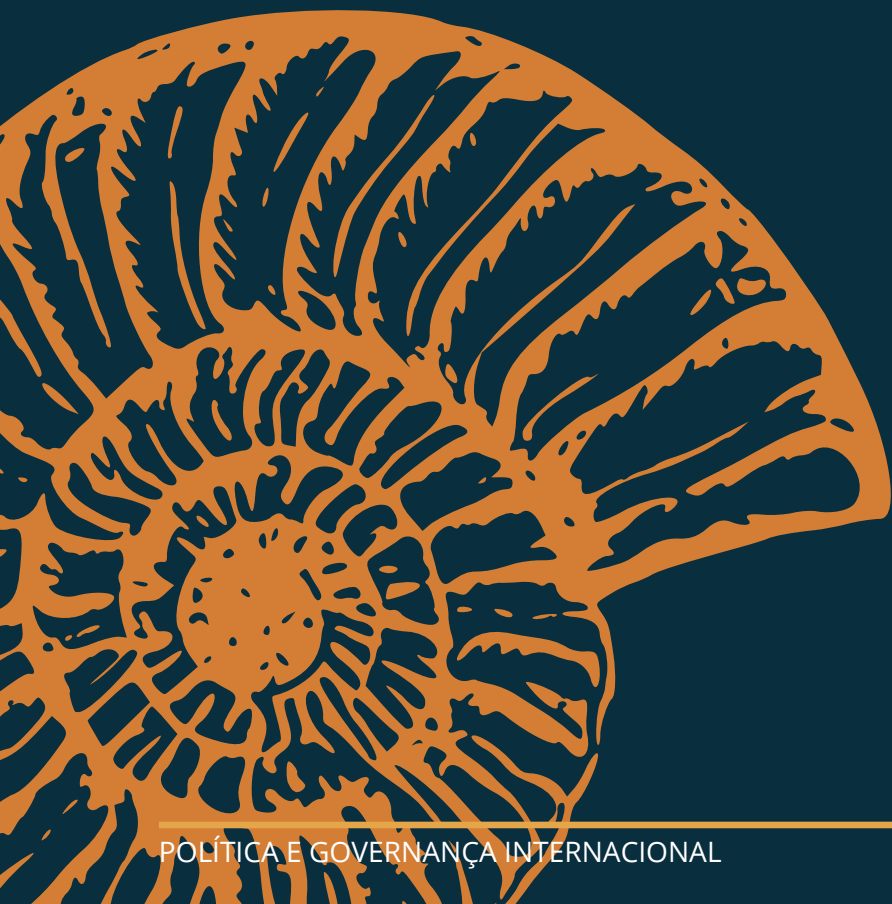
### 3. Quanto essas temáticas vêm sendo abordadas em nosso país?

Com o objetivo de internalizar, difundir e dar transparência à implementação da Agenda 2030 no Brasil, a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS) foi estabelecida em 2016. No ano de 2018, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em concordância com a até então vigente CNODS, elaborou uma proposta de adequação das metas globais dos ODS para a realidade brasileira. O documento foi considerado pioneiro, contou com a participação de mais de 600 especialistas e técnicos governamentais e 75 órgãos públicos, e apresenta resultados como: aplicabilidade à realidade nacional; nível de precisão do texto; necessidade de adequação da meta; condições de acompanhamento; identificação de órgãos públicos que implementam ações que contribuem para o seu alcance. Com essa iniciativa, o Brasil se torna um dos poucos países do mundo a dispor de um instrumento que orienta a territorialização dos ODS. No que tange o ODS 14 e suas dez respectivas metas, o IPEA avaliou todas como aplicáveis ao contexto do país, apesar de adequações terem sido apresentadas para três delas. Sendo a meta 14.5 relacionada à conservação de 10% das zonas costeiras e marinhas e o Brasil apresenta a cobertura total de 25%. Relacionada a sobrepesca, meta 14.6, apresentando o Seguro Desemprego para pescadores profissionais artesanais. E relacionada ao uso sustentável dos recursos marinhos, meta 14.7, aumentando os benefícios econômicos dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS) e dos países menos desenvolvidos (LDC). No ano de 2016 foram criados 8 programas ( Programa Oceanos, Programa Mudança do Clima, Pesca e Aquicultura, Programa Petróleo e Gás, Promoção do Trabalho Decente e Economia Solidária, Programa Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade, e Programa Qualidade Ambiental e Recursos Hídricos) que contribuem para o ODS 14 e suas metas, com a finalidade de conservar e conscientizar sobre o uso sustentável dos oceanos e seus recursos.

O IBGE é a instituição responsável pela produção dos indicadores nacionais para acompanhar o cumprimento das metas. Até o momento, apenas uma meta 14.4 não apresenta indicador em estágio de construção. A meta 14.5 é a única que já apresenta indicador calculado pelo IBGE e as demais 8 metas estão com indicadores em

construção. Além do IBGE, anualmente o Grupo de Trabalho da Sociedade Civil da Agenda 2030, GTSC A2030, produz o Relatório Luz, que aborda uma atualização do que o Brasil tem feito para cumprir as metas referentes ao ODS 14. Até o último ano, não houve avanços em relação às metas referentes a acidificação do oceano e gestão de pesca.

**4. Em que pé o Brasil se encontra frente à internalização das metas do ODS 14?** O estudo realizado possibilitou a compilação e a verificação de 785 normativas internas, que contribuem para as metas do ODS 14 e, dentre elas, 04 internacionais, 62 se encontram na esfera federal, 224 na esfera estadual e 495 na esfera municipal. As normativas internacionais correspondem apenas para a meta 14.2. Na esfera estadual apenas a meta 14.1 está contemplada em todos os estados costeiros. Para a esfera municipal, foram encontradas instruções normativas em apenas 83 municípios, das 295 cidades litorâneas (SPU 2018) nas plataformas de buscas disponíveis. Na esfera municipal apenas duas normativas municipais estão relacionadas com a meta 14.3, no entanto as outras metas estão contempladas em todos municípios pesquisados.



**5. O que você pode fazer para proteger nossos oceanos?** O conceito de governança é complexo e amplo, porém buscar uma estrutura política considerando os problemas relacionados ao meio terrestre e marinho, possibilitam alternativas para a gestão mais sustentável. A participação cidadã, da sociedade civil organizada e também do setor privado é de suma importância para a manutenção de uma política de governança ambiental, dando legitimidade às ações. Embora o Brasil tenha assumido compromisso com a Agenda 2030, há muito o que se fazer para efetivar a implementação. Existem lacunas na atuação governamental para o cumprimento das metas, o veto do governo frente a Agenda 2030 para o ano plurianual de 2020-2023. No entanto, é importante destacar que, diante do distanciamento federal dessa agenda, observa-se a crescente atuação dos municípios costeiros no que diz respeito a legislação local para atingir determinadas metas, ainda que não seja possível, até o presente momento, avaliar o grau de efetividades dessas normativas.





# PESCA SUSTENTÁVEL:

## HORIZONTE DA PESCA BRASILEIRA EM 5 PONTAS

### ADAPTADORES

Aikaterini Tsakanika

Letícia B. Canton

Sabrina de Oliveira

Sérgio M. G. de Mattos

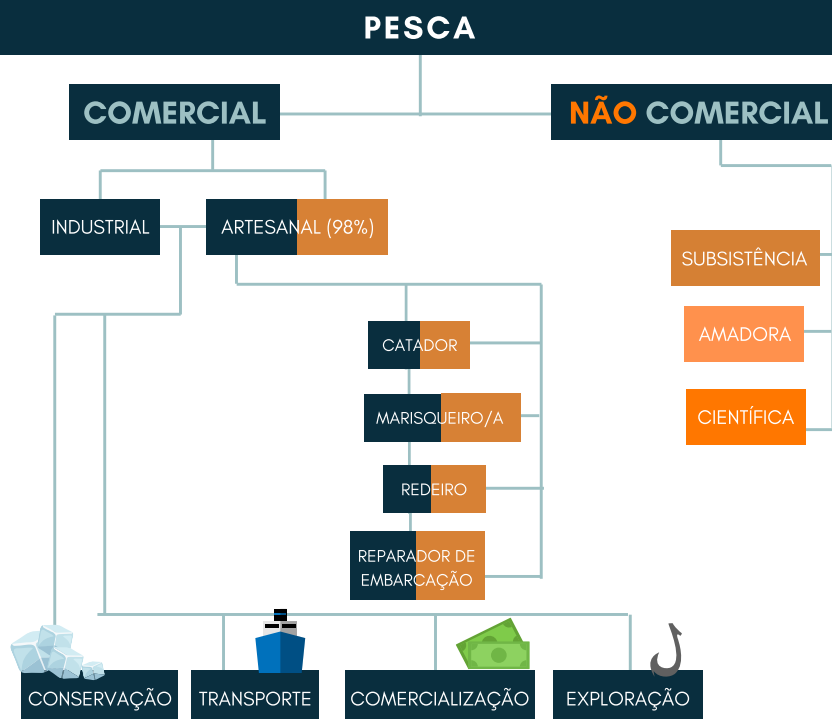
Esta Síntese está baseada no capítulo “Pesca Sustentável” do I volume publicado no Programa Horizonte Oceânico Brasileiro (acessível em [painelmar.com.br](http://painelmar.com.br)) e tem como objetivo informar e recomendar ações a fim de garantir o acesso aos recursos pesqueiros para gerações atuais e futuras, gerando o menor impacto possível para os ecossistemas, conforme preconizado na Lei nº 11.959/2009 (“Lei da Pesca”), nas Diretrizes Voluntárias da FAO, na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, nas Metas de Aichi para a Biodiversidade e no ODS 14 da Agenda 2030 da ONU.



Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>



A pesca é uma atividade econômica com forte apelo social, ambiental e tecnológico, desenvolvida no Brasil desde o período pré-colonial, e está intimamente ligada ao ambiente onde é realizada, a exemplo de manguezais, estuários e mar. Apesar da sua importância socioeconômica, a situação atual da atividade não assegura sua gestão sustentável de modo a garantir emprego e alimentos para cerca de 1 milhão de pescadores e pescadoras; não há um programa nacional de estatística pesqueira desde 2011 e nem investimentos em pesquisa para produção sistematizada de registros oficiais na vasta área da costa brasileira. Além disso, os acelerados impactos causados pela degradação dos ecossistemas, outras atividades econômicas e a instabilidade institucional dos órgãos gestores, vêm causando impactos à atividade e atores envolvidos, inclusive levando ao esgotamento dos recursos pesqueiros.



### Pesca

“Soma de todas as atividades envolvidas na captura ou extração de um recurso pesqueiro, podendo ser diferenciada quanto à sua localização, recurso-alvo, características socioeconômicas, tipo de equipamento utilizado, finalidade e sazonalidade”.

“Toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros” (Lei nº 11.959/2009).

# DESAFIOS INTERLIGADOS



## MARCO LEGAL

- Direitos e responsabilidades são requisitos-chave ao se estabelecerem regras para uma pesca sustentável. A pesca é uma atividade essencial diversa ao longo de sua cadeia produtiva e o estabelecimento de normas claras, objetivas e adequadas favorece o atingimento de seus objetivos, pois favorece o fluxo entre os setores e atores envolvidos. As atuais normas referentes às políticas de ordenamento, registro, controle e monitoramento são, por diversas vezes, ineficientes em virtude da dificuldade de implementação no ambiente diverso da pesca, ademais da falta de recursos financeiros e humanos.

## O QUE PODEMOS FAZER?

- **DIVULGAR** o repositório de atos normativos e regulatórios federais sobre gestão pesqueira, elaborado no âmbito do Programa Horizonte Oceânico Brasileiro: <https://bit.ly/3etpXn3>
- **APRIMORAR** a Lei da Pesca, seus conceitos e definir os responsáveis pela implementação das políticas estabelecidas ;
- **APOIAR** o Projeto de Lei n° 131/2020, sobre a demarcação e regularização dos territórios pesqueiros, que representará um inegável avanço no sentido da promoção da justiça socioambiental para as comunidades pesqueiras.



## GESTÃO

### PESQUEIRA

- Independentemente da sua finalidade, a pesca depende da existência e disponibilidade dos recursos pesqueiros, a qual está profundamente ligada a saúde do ecossistema e a manutenção dos estoques. A instabilidade institucional do órgão gestor da atividade pesqueira, a falta de um sistema de monitoramento e estatística pesqueira, a paralisação do sistema de Registro Geral da Pesca (RGP) e o desconhecimento sobre a real capacidade dos estoques pesqueiros, leva a um temor por parte do setor produtivo sobre a plena continuidade do exercício da sua atividade e a competição entre pesca artesanal e industrial pelos recursos pesqueiros.

## O QUE PODEMOS FAZER?

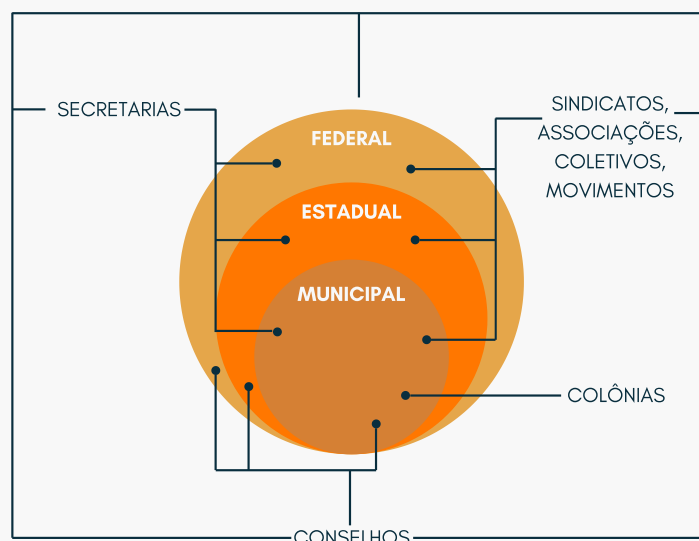
- **GARANTIR** os recursos financeiros e humanos para a implementação de programas de registro, monitoramento e disponibilização da estatística pesqueira, construídos em conjunto com o setor produtivo e a comunidade científica. O Programa Horizonte Oceânico Brasileiro está fazendo um levantamento sobre iniciativas de monitoramento pesqueiro por meio de questionário disponível no link <https://forms.gle/zPGNNEEN2XeNwisi9>.
- **PROMOVER** por meio de recursos financeiros o desenvolvimento de pesquisas científicas que forneçam a base de conhecimentos necessária para a tomada de decisão na gestão da pesca;
- **PRIORIZAR** a regularização do Registro Geral de Pesca, tornando eficiente a emissão de licenças, registros e autorizações de pesca, assim como os benefícios sociais e previdenciários associados à pesca (ex. Seguro Defeso);



# 3

## AMBIENTES DE PARTICIPAÇÃO

- A extinção de colegiados e fóruns participativos com a publicação do Decreto nº 9.759/2019 e a inatividade do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAPE) desde 2015, levou a perda de espaços de diálogo e participação, necessários para a gestão e o desenvolvimento sustentável da pesca. Por meio de diálogos entre saberes e ideias que se estabelecem as diretrizes básicas que garantem transparência, equidade e eficiência no planejamento e ordenamento da atividade pesqueira entre o Governo e os atores envolvidos.



## O QUE PODEMOS FAZER?

- **ESTABELECE**R e garantir a implementação de Comitês Permanentes de Gestão, Grupos de Trabalho, e outros fóruns participativos de modo a promover o diálogo e a sintonia na gestão entre as instituições governamentais, o setor produtivo, a sociedade civil e a academia;
- **PROMOVER** a gestão conjunta entre as comunidades pesqueiras, os respectivos governos e órgãos gestores das UCs costeiras, fortalecendo os conselhos deliberativos ou consultivos e promovendo acordos de pesca locais.

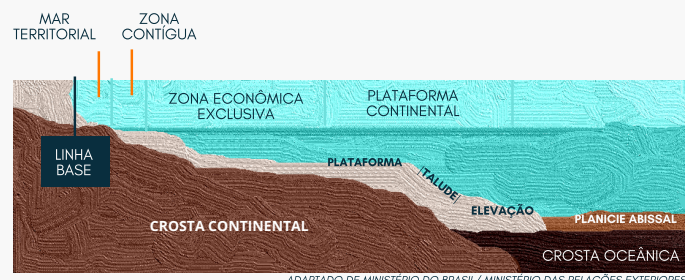
A categoria de **Pesca Artesanal**, tem sua prática intimamente ligada aos saberes, símbolos, sentimentos e percepções que os pescadores constroem sobre o mar e seus recursos.



# 4

## RECURSOS PESQUEIROS

- Visando o desenvolvimento sustentável da pesca, é necessário levar em conta os impactos nos ecossistemas costeiros e marinhos consequentes de empreendimentos, expansão imobiliária, defensivos agrícolas, esgoto, resíduos de mineração, entre outros, e como estes afetam o desenvolvimento e sobrevivência das espécies.



## O QUE PODEMOS FAZER?

- **IMPLEMENTAR** as medidas e ações previstas nos **Planos de Recuperação** das espécies ameaçadas de extinção e mecanismos de controle social, bem como **elaborar novos** Planos para aquelas que ainda não o possuem
- **PROMOVER UMA CONSIDERAÇÃO HOLÍSTICA** dos fatores responsáveis pela extinção ou ameaça das espécies
- **CRIAR** mecanismos para garantir **controle social**, continuidade do **diálogo** Institucional e **divulgação** de informações dos **Planos de Recuperação** das 47 espécies marinhas de interesse socioeconômico, a serem incorporadas nos Planos de Gestão Locais (PGL), como condição para seu uso.



# 5

## CADEIA PRODUTIVA

- A cadeia produtiva do pescado é composta por um conjunto de etapas consecutivas e conectadas que, com frequência, são tratadas de modo fragmentado no que toca a captura ou produção e a pós-captura ou beneficiamento do pescado. O conhecimento e a conexão de toda a cadeia permite a obtenção de informações sobre onde, quando e como um produto foi capturado. Esse conhecimento demonstra o comprometimento com uma pesca sustentável e pode ser um diferencial de mercado.



## O QUE PODEMOS FAZER?

- **CRIAR NOVAS RESERVAS EXTRATIVISTAS COSTEIRAS E MARINHAS** no litoral do Brasil para fortalecer as cadeias de valor sustentáveis
- **PROMOVER**, por meio de recursos e tecnologia, a rastreabilidade dos produtos pesqueiros em toda a cadeia de produção
- **INCENTIVAR INICIATIVAS PARA AGREGAÇÃO DE VALOR AOS PRODUTOS PESQUEIROS**, como a Certificação de pescado a exemplo do programa de Melhoramento de Pescaria da UNEP e da WWF-Brasil
- **PROMOVER CAMPANHAS DE CONSUMO RESPONSÁVEL DOS PESCADOS**, como o Guia de Consumo Responsável de Pescado elaborado pela WWF-Brasil, e o programa Pesca+Sustentável da CI-Brasil.



# ESTRESSORES ECOSSITÊMICOS E CENÁRIOS FUTUROS

## ADAPTADORES

Anaide W. Aued  
Gabriela K. Pereira  
Giuliani Manfredini  
Larisse Faroni-Perez

## SERVIÇOS ECOSITÊMICOS MARINHOS: VITALIDADE, AMEAÇAS E SOLUÇÕES

Todos sabemos que a natureza é composta de diferentes ecossistemas que abrigam os seres vivos e suas interações com elementos não-vivos, como as rochas, a água e o ar. Os ecossistemas marinhos são bem diversos e incluem, por exemplo, os manguezais, as restingas, as praias, os costões rochosos, os recifes e o mar aberto. Mas apesar da importância desses ecossistemas, grande parte deles está ameaçada. Você saberia citar três atividades humanas que, na sua opinião, comprometem a saúde do oceano brasileiro? Quais seriam?

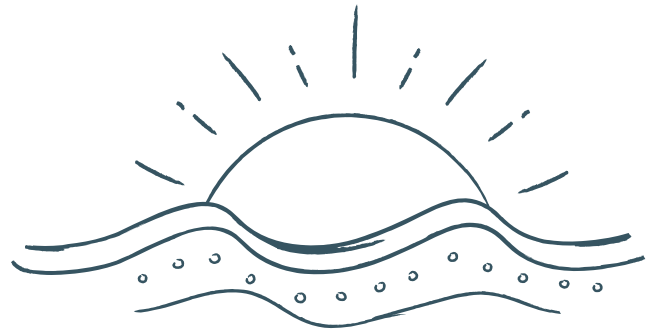


Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- Para saber mais sobre **como parte da sociedade brasileira pensa a respeito dos impactos das atividades humanas nas zonas costeiras e oceânicas do Brasil**,

o time pesquisa-ação Estressores Ecosistêmicos e Cenários Futuros do Programa Horizonte Oceânico Brasileiro (HOB) entrevistou pessoas residentes em diferentes regiões do país, incluindo especialistas e não especialistas no assunto, de diferentes idades, áreas do conhecimento e atuações profissionais.

- **Qual o cenário atual dos ecossistemas marinhos?** Globalmente, grande parte dos ecossistemas marinhos no mundo está ameaçada por diferentes pressões negativas que afetam a qualidade do ambiente, a biodiversidade e tem consequências na manutenção e continuidade dos serviços ecossistêmicos. Essas pressões, como a sobrepesca, a exploração de petróleo e as mudanças climáticas, por exemplo, são classificadas como estressores ecológicos (ou ecossistêmicos) e têm causado grandes prejuízos para as pessoas e para a economia. Um exemplo é o caso do grande derramamento de petróleo que chegou no litoral de diversos estados brasileiros em 2019 e impactou a biodiversidade marinha dessas regiões. Além disso, esse impacto trouxe prejuízos econômicos e para a saúde das populações locais. Em resumo, se os ecossistemas marinhos não estão saudáveis e conservados, o ônus é compartilhado por todos nós. Por outro lado, se os ecossistemas marinhos estão saudáveis o bônus é difuso para o bem-estar humano e desenvolvimento econômico.



### **Você já ouviu falar sobre serviços ecossistêmicos?**

Provavelmente, você já usou e/ou precisou de algum desses serviços e nem imagina. Os **serviços ecossistêmicos** podem ser entendidos como os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, neste caso, benefícios vindo dos ecossistemas marinhos como, por exemplo, quando comemos um peixe ou frutos do mar, ou quando vamos a praia relaxar num domingo. Ou seja, tanto o alimento gerado pelo mar, quanto o bem-estar proporcionado por um dia na praia, são considerados serviços ecossistêmicos. Inclusive, o oceano tem importante papel como regulador do clima e produção do oxigênio que respiramos, e portanto, dois benefícios que usufruímos. Porém, os serviços ecossistêmicos são dependentes de um ambiente marinho saudável.





## O QUE É ESTRESSE ECOLÓGICO?

O estresse é uma condição que pode afetar o funcionamento ou o comportamento do seu receptor.

**1** Ocorre quando uma pressão tem efeito desfavorável nas condições ambientais ou nos organismos vivos, podendo resultar em diminuição da qualidade do ambiente ou riscos à sobrevivência, no crescimento ou na reprodução das espécies;

**2** Pode acontecer de maneira cumulativa ou episódica; ou seja, pode ter acúmulo gradual ou pode ser causado por catástrofe repentina;

**3** Pode ter efeito direto ou indireto na qualidade do ambiente, na manutenção das atividades vitais e na saúde dos organismos;

**4** E, pode ser reversível ou irreversível, dependendo da origem, amplitude, magnitude, frequência e demais característica do estresse e consequências causadas.



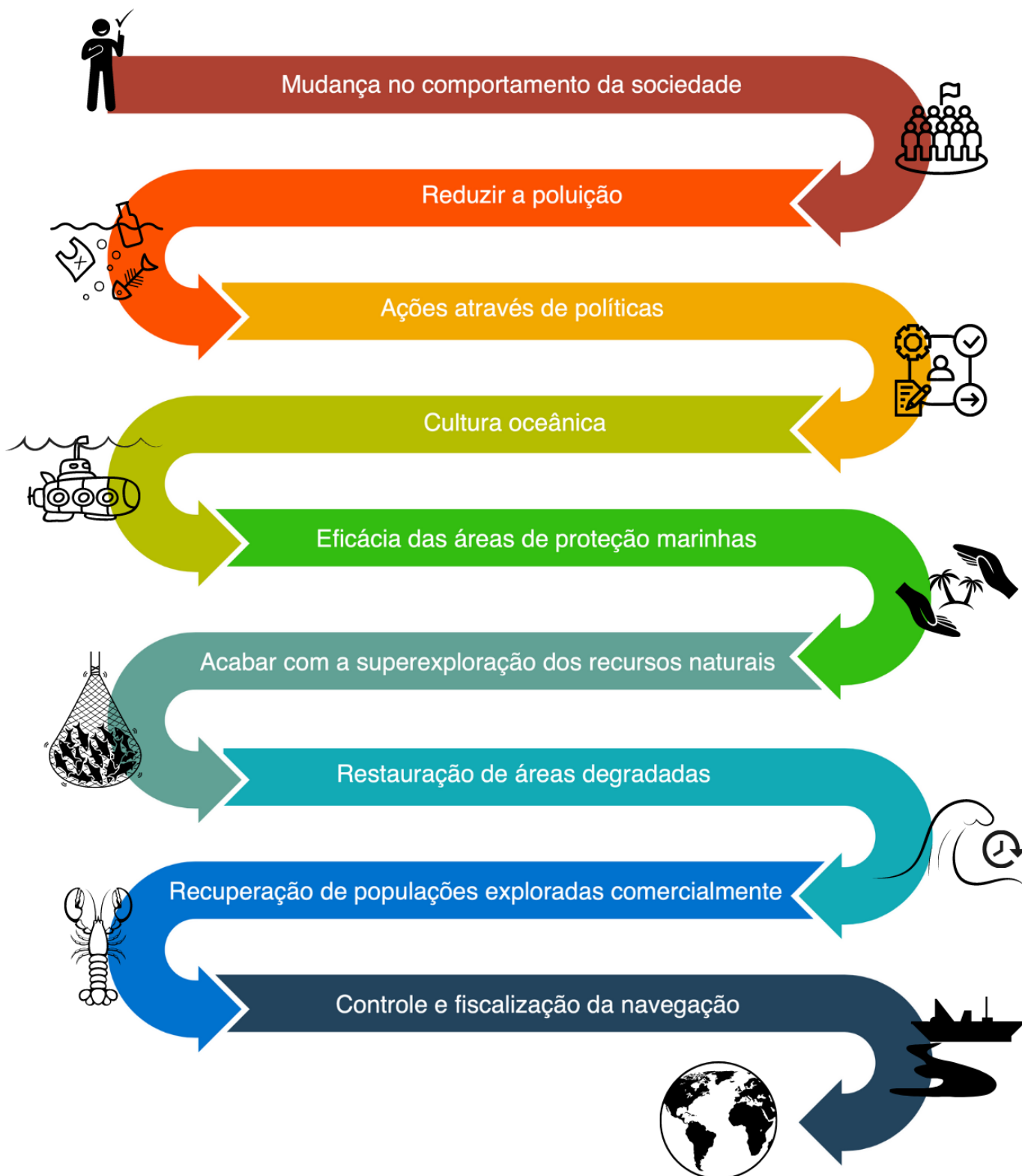
- **E será que nós, como sociedade e seus diferentes setores, estamos cientes das alterações negativas que as pressões humanas causam nos ecossistemas marinhos?** Por meio do resultado das entrevistas semiestruturadas e virtuais, notamos que a maioria dos entrevistados considera o consumo desenfreado, as mudanças climáticas, as atividades de exploração de petróleo e gás, a pesca e a ocupação urbana desordenada como fonte de estresse ecológico para os ecossistemas marinhos. De forma geral, o modo de vida e o padrão de consumo das pessoas hoje em dia têm impacto negativo muito forte nos recursos marinhos. Consumimos esses recursos até o seu limite, ou perto disso, geramos grandes quantidade de lixo e produzimos poluentes de diversos tipos que ameaçam a qualidade do ambiente, a biodiversidade marinha e a prosperidade da humanidade em geral.

Os entrevistados entenderam que as três medidas mais eficazes para reduzir os impactos das atividades humanas no oceano e transformar esse cenário seriam: a mudança no comportamento da sociedade, a redução da poluição e a produção de ações através de políticas públicas. É importante considerar que a saúde dos ecossistemas marinhos depende de abordagens transdisciplinares e holísticas, planejadas, com abordagem ecossistêmica integrada, e efetivadas por gestores e tomadores de decisão. Se queremos um oceano saudável e continuar usufruindo de seus serviços ecossistêmicos, agora e no futuro, é preciso repensar o nosso modo de vida e superar os problemas de forma coletiva.

## O OCEANO BRASILEIRO ESTÁ ESTRESSADO!

- **Como podemos reverter esta situação?** O resultado desta pesquisa fornece aos tomadores de decisão e à sociedade de modo geral, uma excelente oportunidade para governança integrada e participativa, unindo os diferentes setores para (re)pensar políticas e ações que visem a garantia da saúde do oceano. Apesar da condição atual debilitada, ainda temos tempo para agir e inovar, freando, ou mesmo cessando, as fontes estressoras nos ecossistemas marinhos. As ações precisam ser realizadas urgentemente para prevenir e mitigar os riscos que iremos, todos, enfrentar num futuro muito próximo. Os impactos das mudanças climáticas e acidificação do oceano irão acentuar ainda mais tanto os riscos quanto a garantia de serviços ecossistêmicos, como também, as desigualdades sociais e os problemas ambientais e de desenvolvimento urbano nas regiões costeiras. Mais do que nunca, no Brasil é preciso canalizar ações pelo desenvolvimento sustentável, acelerar a transdisciplinaridade nas tomadas de decisão e implementar ativamente interface entre ciência-política-sociedade. É fundamental consolidar uma economia que vise o desenvolvimento econômico culturalmente forte, ambientalmente sustentável e socialmente justo e inclusivo, para garantir os serviços ecossistêmicos e a saúde de todos e do planeta.

# MEDIDAS E AÇÕES EFICAZES PARA DIMINUIR O IMPACTO DA AÇÃO HUMANA NOS ECOSSISTEMAS MARINHOS





# ESTUDO DE CASO: O ÓLEO NO MAR BRASILEIRO

**ADAPTADORA**

Dra. Raquel  
Dezidério Souto

GOVERNANÇA AMBIENTAL PARTICIPATIVA  
E JUSTIÇA SOCIAL: O CASO DO DERRAME  
DE PETRÓLEO NO BRASIL EM 2019

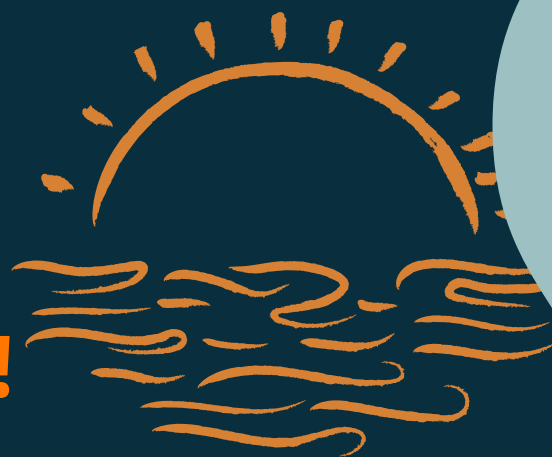
O capítulo Governança Ambiental Participativa e Justiça Social - Estudo de caso: Uso do mapeamento participativo como ferramenta para análise do derrame de petróleo na costa brasileira em 2019-2020, discute o uso de um tipo de mapeamento que envolve participação pública, na avaliação dos danos associados ao derrame de petróleo, que vem ocorrendo desde setembro de 2019 no Brasil



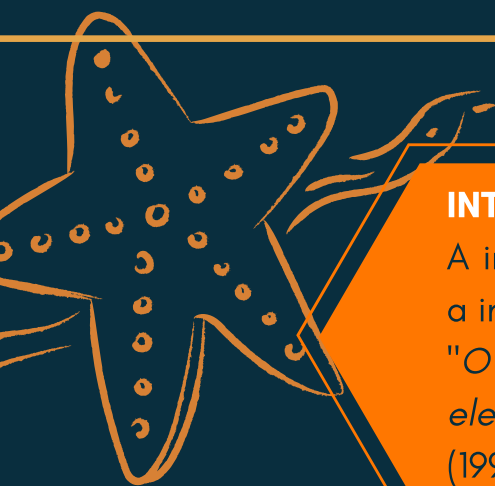
Encontre este assunto na íntegra no I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro, disponível para leitura em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

- **O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 da Agenda 2030 das Nações Unidas chama-se "Vida na água" e continua seguindo a linha da busca pela sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas, uma tradição da organização.** O ODS 14 tem o objetivo de promover o uso racional dos recursos dessas áreas, de modo a que seja garantida a sua utilização pelas gerações futuras. Na dimensão social do desenvolvimento, uma das metas do ODS 14, a meta 14.b, menciona ainda, a garantia do acesso de pescadores artesanais aos estoques de recursos vivos e aos mercados. Outra meta, a 14.2, coloca em pauta a gestão sustentável dos ecossistemas marinhos, garantindo a sua produtividade e resiliência (capacidade de se adaptar a mudanças). Pensando nessas duas metas, discorreremos a seguir algumas ideias sobre a importância da participação pública na gestão para o alcance de condições sustentáveis de utilização dos recursos naturais e sobre as implicações socioeconômicas associadas ao derrame de petróleo na costa brasileira

## OCEANO, FONTE DE VIDA!



- No texto da Resolução das Nações Unidas chamada "Our ocean, our future: call for action" ("Nosso futuro: chamada à ação"), ressalta-se a importância do oceano para o suporte à vida humana na Terra e para o alcance do crescimento econômico sustentável, com respeito aos direitos humanos das populações residentes em zonas costeiras e dependentes dos recursos naturais ali presentes. O oceano participa de inúmeros processos, que atuam de forma **integrada e sistêmica**. As perturbações ocasionadas em uma área podem afetar outras áreas – como a discussão atual sobre a contribuição do aumento da atividade de origem humana na Terra para a mudança climática.



### INTEGRAÇÃO X SISTEMA

A integração refere-se à união das partes, mas o sistema inclui a interação entre elas:

"O vocabulário sistema, representando conjunto organizado de elementos e de interações entre os elementos (...)" Christofolletti (1999, p.4)

Christofolletti, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo: Editora Blucher, 1999.

# GESTÃO INTEGRADA E PARTICIPATIVA POR UM OCEANO MAIS SAUDÁVEL

- No Brasil, o Decreto 5300/2004 já ressaltava que, para alcançar o tão almejado objetivo da sustentabilidade do oceano, é necessário praticar uma **gestão dos recursos e atividades de forma integrada e participativa**. Somente assim, será garantida a saúde do oceano (qualidade ambiental) e a qualidade de vida daquelas populações que vivem perto do mar. Seu patrimônio cultural estará também protegido, uma vez que haverá a valorização de outras dimensões – social, ambiental e político-institucional, além da econômica. Oceano saudável, povos saudáveis

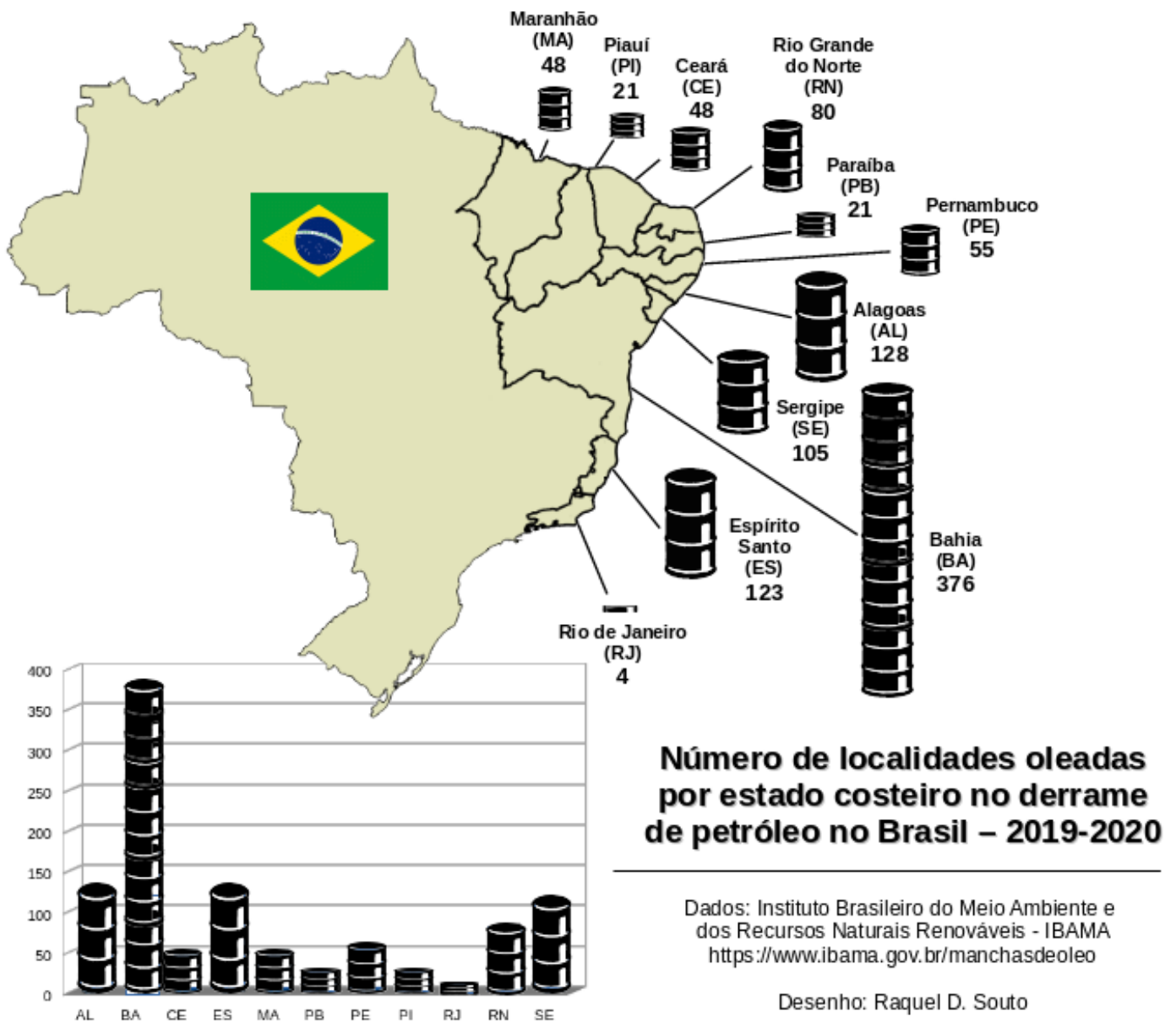
### Gestão Participativa

A gestão participativa é aquela que garante que a tomada de decisões seja realizada com a participação dos atores envolvidos. A meta 16.7 do ODS 16 da Agenda 2030, ressalta isso:

**16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis**

# O MAIOR DESASTRE COM PETRÓLEO NA AMÉRICA LATINA

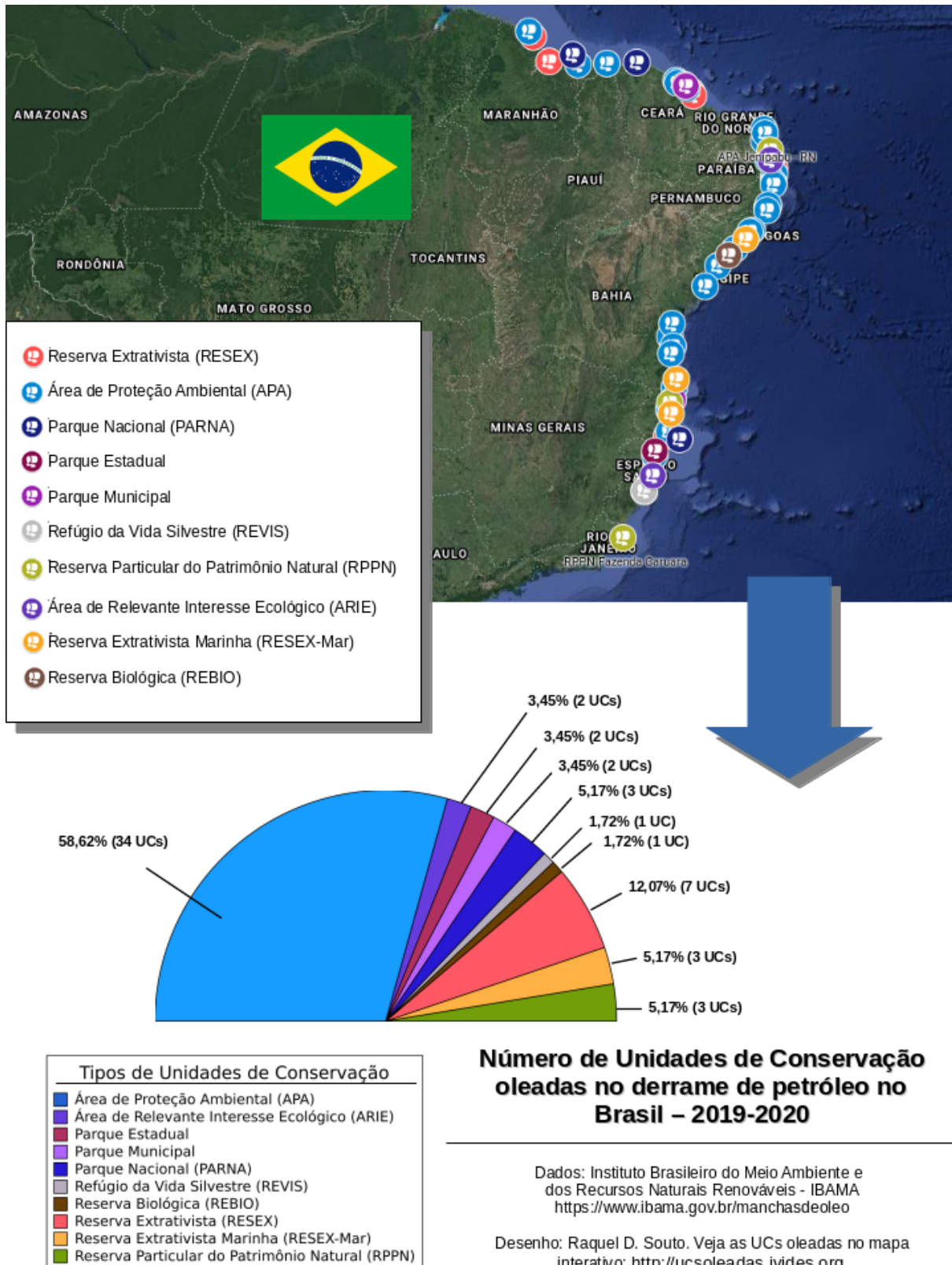
O maior desastre ambiental causado por derrame por petróleo vem ocorrendo no Brasil, desde 02 de setembro de 2020 (data oficial), tendo sido derramados mais de 5.000 toneladas de óleo, atingindo uma extensa faixa (praticamente 1/3 de toda a linha de costa), causando danos ambientais e socioeconômicos significativos.



IBAMA

Mapa do Brasil com tambores de óleo, cada tamanho proporcional ao número de localidades oleadas no estado (11 estados).

O derrame também atingiu 58 unidades de conservação da Natureza (UCs), entre elas, alguns ecossistemas costeiros importantes do ponto de vista ecológico, tais como os manguezais, que funcionam como berçários, garantindo a produtividade marinha; ou os bancos de corais, que abrigam enorme biodiversidade e também funcionam como ponto de grande produtividade no oceano



SOARES et al. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. *Marine Policy*, v. 115, n. 103879, 2020. <<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103879>>



- **Desastre do petróleo: quem sai perdendo?** O derrame atingiu em cheio a rotina de 300.000 trabalhadores do mar (pescadores, pescadoras, marisqueiros e marisqueiras registrados), que, em muitas localidades, somente tem a pesca como atividade econômica e dependem dela para sobreviver.
- Frente aos prejuízos ambientais e socioeconômicos, é fundamental a adoção de um tipo de gestão denominada participativa, que reconhece que o aporte de dados fornecidos pelos envolvidos e ainda, a sua participação representativa nos processos de tomada de decisões, tem grande valor para a efetiva resolução dos problemas.

### MAPEAMENTO E PARTICIPAÇÃO

Pela complexidade e extensão dos danos causados pelo derrame do petróleo no Brasil, no texto do capítulo, associa-se as técnicas de mapeamento participativo à governança ambiental participativa, contribuindo para o alcance da justiça social. Finalmente, são ofertadas questões para pesquisa e reflexões futuras. Espera-se assim, contribuir para a ciência de aspectos relevantes envolvidos no derrame e para a melhoria da tomada de decisões, no enfrentamento de emergências ambientais complexas



