

## **Pescando Direitos: O Pescador Artesanal e as Políticas Pesqueiras no Brasil e na Costa Rica**

### **Autoria**

Islana Carvalho Baía da Silva - [islana.baia@gmail.com](mailto:islana.baia@gmail.com)

Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGAD / UFPA - Universidade Federal do Pará

BRUNO RAFAEL DIAS DE LUCENA - [brunodiasluc@gmail.com](mailto:brunodiasluc@gmail.com)

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO / UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Ronaldo Rosales Mendoza - [ronaldo.rosales.mendoza@una.ac.cr](mailto:ronaldo.rosales.mendoza@una.ac.cr)

Facultad de Ciencias Sociales / Universidad Nacional de Costa Rica

Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGAD / UFPA - Universidade Federal do Pará

### **Resumo**

A pesca artesanal, uma prática milenar essencial à subsistência de milhões de pessoas é caracterizada pelo uso limitado de tecnologia e pequenas embarcações. Sendo os recursos pesqueiros, recursos de uso comum essenciais a todos e cuja gestão sustentável depende da colaboração de todos os utilizadores. Esta pesquisa realiza uma comparação das políticas pesqueiras adotadas no Brasil e na Costa Rica, com foco nas estratégias de gestão no uso do recurso comum e nos impactos socioeconômicos sobre as comunidades tradicionais. Apesar das diferenças territoriais entre os países, os pescadores artesanais enfrentam desafios semelhantes, como pobreza, baixos padrões de vida, degradação ambiental, e a intensificação da vulnerabilidade causada por grandes empreendimentos. Embora a pesca artesanal tenha reconhecimento jurídico, as políticas pesqueiras ainda enfrentam desafios significativos. No período de defeso, por exemplo, a subvenção econômica atribuída ao pescador artesanal pela interrupção forçada do trabalho é criticada por seu baixo valor e má administração. Além disso, a subvenção ao diesel pesqueiro apresenta problemas de acesso e fiscalização inadequada.

## **Pescando Direitos: O Pescador Artesanal e as Políticas Pesqueiras no Brasil e na Costa Rica**

**Resumo:** A pesca artesanal, uma prática milenar essencial à subsistência de milhões de pessoas, é caracterizada pelo uso limitado de tecnologia e pequenas embarcações. Sendo os recursos pesqueiros, recursos de uso comum essenciais a todos e cuja gestão sustentável depende da colaboração de todos os utilizadores. Esta pesquisa realiza uma comparação das políticas pesqueiras adotadas no Brasil e na Costa Rica, com foco nas estratégias de gestão no uso do recurso comum e nos impactos socioeconômicos sobre as comunidades tradicionais. Apesar das diferenças territoriais entre os países, os pescadores artesanais enfrentam desafios semelhantes, como pobreza, baixos padrões de vida, degradação ambiental, e a intensificação da vulnerabilidade causada por grandes empreendimentos. Embora a pesca artesanal tenha reconhecimento jurídico, as políticas pesqueiras ainda enfrentam desafios significativos. No período de defeso, por exemplo, a subvenção econômica atribuída ao pescador artesanal pela interrupção forçada do trabalho é criticada por seu baixo valor e má administração. Além disso, a subvenção ao diesel pesqueiro apresenta problemas de acesso e fiscalização inadequada.

**Palavras-chave:** pesca artesanal, política pesqueira, comparação Brasil-Costa Rica, impacto socioeconômico.

### **1. Introdução**

A pesca artesanal ou de pequena escala é uma prática milenar, essencial à subsistência e nutrição de milhões de pessoas. Estima-se que no mundo todo a pesca artesanal seja exercida por 113 milhões de pessoas, agregando 379 milhões de membros familiares ao longo da cadeia de valor (FAO, 2023). Caracterizada pela utilização de níveis limitados de tecnologia, embarcações de pequeno porte e exercida em forma de economia familiar ou até mesmo de

forma comunitária. Além disso, encontra-se enraizada na cultura e nas tradições locais, representando uma rica identidade cultural nas comunidades tradicionais.

Sendo os recursos pesqueiros denominados recursos de bem comum, essenciais a todos; surge a necessidade de geri-los de forma sustentável. Contudo, a gestão de recursos comuns a grande escala depende tanto da colaboração de instituições de nível mais abrangente quanto de instituições de nível específico (Ostrom, 1990).

No Brasil e na Costa Rica, as extensas zonas costeiras e a diversidade de espécies marinhas fazem da pesca uma atividade fundamental no suporte econômico e nutricional das comunidades tradicionais. Comparar as políticas de pesca artesanal do Brasil e da Costa Rica torna-se relevante pois ambos os países compartilham características ecológicas e socioeconômicas semelhantes, como vastas zonas costeiras, biodiversidade marinha rica e uma população significativa dependente da pesca para subsistência.

No entanto, as abordagens de gestão e regulamentação adotadas por ambos os países podem diferir, refletindo contextos políticos, culturais e econômicos distintos. Contudo, essa comparação permite identificar boas práticas, desafios comuns e oportunidades de aprendizado mútuo, além de fornecer insights sobre a eficácia das políticas em diferentes cenários, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis e inclusivas para o uso do recurso comum.

Apesar das dimensões territoriais desproporcionais, ambos os países enfrentam desafios semelhantes, como a diminuição da biodiversidade marinha, níveis de pobreza e baixos padrões de vida que ainda predominam no setor artesanal (FAO, 2023). Com comunidades em vulnerabilidade territorial e cultural, decorrentes de múltiplos fatores como eventos climáticos extremos, degradação dos oceanos, a sobrepesca, implementação de grandes empreendimentos (hidrelétricas, portos, extração de petróleo) e a substituição da pesca por outras atividades ecossistêmicas (aquicultura, turismo ecológico).

Desta feita, o artigo possui como objetivo, comparar as políticas pesqueiras adotadas no Brasil e na Costa Rica enquanto instrumento institucional na estratégia de gestão do recurso comum. No entanto, o estudo também menciona os potenciais impactos socioeconômicos de tal arranjo institucional sobre as comunidades pesqueiras tradicionais e seus meios de vida; identificando os desafios e oportunidades que emergem no cenário atual. A pesquisa busca fornecer uma análise crítica que contribua para o desenvolvimento de políticas mais eficazes e inclusivas, capazes de promover a sustentabilidade no uso do recurso comum e melhorar as condições de vida das comunidades pesqueiras.

A comparação entre as políticas pesqueiras permitiu observar que a pesca artesanal é reconhecida juridicamente por meio da Ley de Pesca y Acuicultura (Costa Rica, 2005) e da Política Nacional para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Brasil, 2009). Ambos os países adotam estratégias de gestão do recurso comum que incluem o estabelecimento de períodos de defeso, licença pesqueira, áreas de conservação, além de sanções penais por descumprimento das regulamentações.

Mas apesar dos esforços, a pesca artesanal encontra-se afetada pela instabilidade institucional dos órgãos gestores, sobre-exploração dos recursos pesqueiros e estatísticas desatualizadas. As políticas pesqueiras convergentes (o período de defeso e o programa de subvenção ao diesel pesqueiro) apresentam falhas de formulação e implementação que não condizem com a realidade do pescador artesanal.

Ocorrendo casos em que o estabelecimento do período de defeso não coincide com o período reprodutivo de determinadas espécies; a subvenção econômica atribuída ao pescador artesanal pela interrupção forçada do trabalho recebe críticas por apresentar baixo valor econômico e por ser concedido fora do prazo estabelecido e para os que não possuem licença pesqueira a situação econômica se agrava por não terem acesso às políticas públicas e outras assistências socioeconômicas.

A inacessibilidade também se verifica na política de subvenção ao diesel pesqueiro implementada como estratégia de reduzir os custos com o combustível. Contudo, estudos revelam a falta de conhecimento dos trâmites legais de acesso ao programa, inadequação das embarcações pesqueiras artesanais e ausência de cadastro das embarcações junto aos órgãos responsáveis pelo registro da pesca tem deixado os pescadores à deriva. No mais, a falta de fiscalização tem permitido que o combustível seja utilizado na pesca ilegal e na invasão de áreas protegidas.

Considerando que a conservação do bem comum é tão importante quanto a proteção sociocultural das comunidades tradicionais pesqueiras, os instrumentos institucionais devem promover políticas participativas e que agreguem o conhecimento tradicional; para que iniciativas de conservação não venham ocasionar problemas sociais, econômicos, ecológicos e desapropriação territorial e cultural dos povos tradicionais. Da mesma forma que se torna importante a colaboração dos governos e de instituições internacionais na gestão sustentável do recurso comum; assim como o fortalecimento de práticas sustentáveis nas instituições locais, como as comunidades tradicionais.

## **2. Recursos comuns**

A teoria dos recursos comuns caracteriza os recursos de uso comum como aqueles compartilhados pela coletividade (Ostrom, 2000). Os recursos de uso comum são fundamentais a humanidade; e devido sua natureza compartilhada, exige-se dos usuários decisões e implementações para a gestão sustentável.

Sob a perspectiva teórica de Hardin (1968) a gestão dos recursos comuns pelos próprios usuários resultaria em uma "tragédia" inevitavelmente; pois movidos por interesses individuais, seriam incapazes de priorizar o bem coletivo e tenderiam a sobre-exploração dos recursos. Dessa forma, Hardin propôs que a propriedade e a administração privada seriam mais

adequadas, pois o proprietário motivado pela preservação do patrimônio teria maior interesse em conservá-lo.

Contudo, Ostrom (2000) em seus estudos sobre instituições que regulam os recursos de uso comum; propõe que a organização dos usuários locais é uma alternativa para aperfeiçoar a gestão e administração desses recursos. Para isso, são propostos princípios necessários para assegurar a boa gestão de recursos comuns a longo prazo, como: delimitação clara dos recursos e dos direitos de uso; regras definidas de forma adequada às condições locais; participação ativa dos usuários na formulação das regras; monitoramento eficaz para garantir o cumprimento das normas; aplicação de penalidades proporcionais em casos de descumprimento; sistemas acessíveis para resolução de problemas; reconhecimento mínimo das regras da comunidade pelas autoridades externas e conexão de instituições em diferentes níveis (Ostrom, 1990; Christmann, 2023).

### **3. Visão geral das políticas pesqueiras no Brasil e na Costa Rica**

As crescentes pressões sobre os recursos naturais e os ecossistemas, demandaram iniciativas em prol da preservação do recurso comum. Diferentemente do que defendia Hardin na teoria *The Tragedy of the Commons* (1968) em que a utilização de recursos comuns resultaria em uma inevitável destruição. Para Ostrom (1990) a sobre-exploração de recursos comuns pode ser evitada com uma gestão que envolve tanto a colaboração de pequenos grupos quanto instituições em níveis mais elevados. Com princípios e regras de caráter coletivo, reforçando uma abordagem de regresso a gestão comunitária, priorizando a cooperação, o bem-estar social da comunidade e se distanciando do individualismo.

No cenário mundial o surgimento de órgãos como a *United Nations* (ONU) e a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) agência da ONU no combate à fome e má nutrição, criados em 1945; o Código de Conduta da Pesca Responsável, em 1995,

incentivou os países a estabelecerem princípios sobre o uso do bem comum. Assim, as políticas de pesca surgem com a finalidade de estabelecerem normas em prol da gestão e regulamentação da atividade pesqueira, buscando conciliar a preservação dos recursos pesqueiros e o desenvolvimento sustentável da atividade.

Na Costa Rica, a reformulação do ordenamento pesqueiro que resultou na Ley de Pesca e Aquicultura (Costa Rica, 2005) levou 57 anos, partindo da Ley de Pesca y Caza Marítimas em 1948. No Brasil, esse processo durou 47 anos, desde o Segundo Código de Pesca em 1967 até a Política Nacional para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Brasil, 2009). Esses ordenamentos são marcos jurídicos importantes, mas a trajetória do setor pesqueiro artesanal enfrenta desafios significativos, como descontinuidade institucional, sobre-exploração dos recursos, favorecimento da pesca industrial, dificuldades na implementação de uma base regulatória e na realização de estudos científicos sobre os estoques pesqueiros.

O histórico da gestão pesqueira no Brasil tem sido alvo de críticas devido à descontinuidade das instituições. Em comparação com a Costa Rica, o Instituto Costarricense de Pesca e Aquicultura (INCOPECA) há 30 anos (1994-2024) tem sido a instituição responsável pela gestão da pesca artesanal.

No Brasil, entre 1998 a 2024 a gestão pesqueira foi conduzida por pelo menos cinco instituições distintas: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) de 1998 a 2003; Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) de 2003 a 2009; Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) de 2009 a 2015; novamente o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) de 2015 a 2023 e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) de 2023 até o presente momento (Ueda, 2021; Cyrino & Trigueiro, 2021). As sucessivas mudanças afetaram o estabelecimento de uma base regulatória e a efetividade das medidas de gestão (Barthem, Silva, Raseira, Goulding & Venticinque, 2019), revelando a fragilidade institucional do setor artesanal.

A maior atenção à industrialização e modernização da pesca industrial em detrimento da pesca artesanal é outra crítica que se faz à gestão pesqueira. No Brasil, em 1967, durante a gestão da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) defendia-se uma política de fomento e subsídio à pesca industrial. Essa política de fomento promoveu a sobrepesca dos estoques pesqueiros contribuindo para o declínio de empresas desse setor.

Na Costa Rica, o discurso de que "os mares são inexplorados e abundantes" incentivou a expansão da pesca, levando à aquisição de embarcações maiores (Ramón, 2023). A modernização resultou na intensa captura de tubarões na década de 1940, destinados à indústria de vestuário e farmacêutica, e no aumento da pesca de camarão por arrasto, que passou de 43 toneladas em 1952 para mais de mil toneladas em 1977 (Ramón, 2023). Essa técnica é apontada por causar impactos significativos no ecossistema marinho, como a captura de espécies acompanhantes e a perturbação dos sedimentos do fundo do mar.

Apesar da maior estabilidade institucional, a gestão pesqueira costarriquenha enfrentou seus desafios. Em 1948, apresentou limitações de recursos, registros estatísticos que não refletiam a realidade dos oceanos e desembarques subestimados; no período de 1950 a 2008, as capturas foram 2,3 vezes superiores às comunicadas (Ramón, 2023). Durante as décadas de 1960 a 1990, houve um apoio substancial à produção e comercialização de produtos pesqueiros, resultando em uma intensa exploração dos recursos marinhos (Ramón, 2023; Rivera, Borrás, Cruz & Ballester, 2022).

A sobrepesca evidenciou a necessidade de uma política que promovesse a recuperação do estoque pesqueiro. No Brasil (1989) o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), intensificou a regulamentação da atividade pesqueira, estabelecendo tamanho mínimo de captura, limitação do número de embarcações a serem licenciadas para algumas espécies-alvo e áreas de exclusão a pesca; embora os períodos de proibição já houvessem sido estabelecidos no Segundo Código de Pesca (Brasil, 1967),

passaram por uma maior regulamentação.

Aliado aos períodos de proibição de determinadas espécies, se estabeleceu a política do Seguro Desemprego do pescador artesanal, comumente conhecido como seguro defeso (Brasil, 1991), atribuindo ao pescador um benefício previdenciário equivalente a um salário-mínimo.

Considerada uma das principais políticas públicas direcionada à sustentabilidade da atividade e amparo econômico do pescador artesanal, o seguro defeso sofreu acusações de irregularidades na emissão de carteiras de pescador, facilitando a obtenção do subsídio econômico por pessoas que não exerciam a atividade. Investigações confirmaram a existência de pagamentos indevidos, levando a reformulações que restringiram novas licenças e dificultaram o acesso do pescador artesanal (Torres & Gianella, 2020).

Na Costa Rica, os períodos de proibições já eram previstos na Ley de Pesca y Caza Marítimas de 1948. Mas somente em 2005, com a Ley de Pesca e Aquicultura, se estabeleceu a assistência econômica ao pescador que esteja em condições de pobreza e comprove que não possui outras fontes de renda. O acesso ao subsídio está condicionado à participação dos beneficiários em serviços comunitários ou na realização de estudos sobre o assunto (Carvajal, 2013).

O programa de subsídio ao combustível é outra política pesqueira adotada por ambos os países. Na Costa Rica, a lei de criação do INCOPECA (Costa Rica, 1994) estabeleceu a frota comercial (pequena escala, média escala, avançada, semi-industrial, industrial e turística) a permissão para adquirir combustível (gasolina e diesel) junto à Refinaria Costarriquenha de Petróleo (RECOPE), a um preço competitivo em relação ao preço internacional, exceto para a pesca desportiva. No período de 2002 a 2005, destinou-se 19.375 milhões de euros em subsídios e em 2006 o Estado forneceu 43,9 milhões de litros de combustíveis; no entanto, o controle ineficaz na distribuição do subsídio tem permitido o uso de combustível na pesca ilegal e na

invasão de áreas protegidas (Ramón, 2023).

O quadro1 ilustra as principais semelhanças e diferenças entre as políticas pesqueiras adotadas pelo Brasil e pela Costa Rica, destacando os desafios institucionais e as estratégias de gestão de ambos os países.

**Quadro 1** – Cenário comparativo do setor pesqueiro artesanal no Brasil e na Costa Rica.

Aspecto	Brasil	Costa Rica	Ambos os países
<b>Legislação principal</b>	Política Nacional para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Brasil, 2009).	Ley de Pesca y Acuicultura (Costa Rica, 2005).	Ambas as legislações reconhecem a pesca artesanal e estabelecem políticas de gestão e regulamentação para a sustentabilidade do recurso pesqueiro.
<b>Apoio institucional e estabilidade</b>	Sucessivas mudanças de instituições responsáveis pela gestão (MAPA, SEAP/PR, MPA).	Instituto Costarricense de Pesca e Acuicultura (INCOPECA), com mais de 30 anos de gestão estável.	A gestão pesqueira envolve instituições governamentais dedicadas ao setor pesqueiro, mas a Costa Rica possui maior estabilidade institucional.
<b>Subvenção econômica no período de defeso</b>	Seguro defeso: assistência econômica para os pescadores artesanais durante o período de defeso.	A assistência econômica só foi estabelecida em 2005, condicionada à prova de pobreza e participação em serviços comunitários ou estudos.	Oferecem subsídio econômico durante o período de defeso, mas com diferenças na forma de implementação e acesso.
<b>Problemas com a implementação do subsídio</b>	Crítica pela gestão inadequada, pagamentos indevidos e falhas na emissão de carteiras de pescador.	Críticas ao baixo valor da subvenção, condicionado à comprovação de pobreza e participação comunitária, e também enfrenta desafios de acesso.	Problemas de implementação e dificuldades no controle da distribuição dos subsídios.
<b>Política de subsídio ao diesel pesqueiro</b>	Problemas com o acesso inadequado e falha na fiscalização, com uso na pesca ilegal.	Controle inadequado, permitindo uso ilegal.	Adotam programas de subsídio ao combustível para reduzir os custos da pesca artesanal, mas a execução é marcada por falhas de fiscalização, uso indevido e inacessibilidade.
<b>Períodos de proibição</b>	Instituição de períodos de defeso para determinadas espécies, mas com problemas de desajuste entre a proibição e o ciclo reprodutivo das espécies.	Também existem períodos de proibição para determinadas espécies, mas com a implementação mais tardia.	Possuem períodos de defeso para proteger as espécies, mas enfrentam desafios quanto ao cumprimento das regulamentações e ao desajuste com o ciclo reprodutivo das espécies.
<b>Vulnerabilidade socioeconômica</b>	Comunidades pesqueiras enfrentam pobreza e baixos padrões de vida, agravados pela falta de acesso a políticas públicas e infraestrutura adequada.	Vulnerabilidade dos pescadores artesanais, com comunidades enfrentando dificuldades socioeconômicas similares às do Brasil.	Enfrentam desafios sociais e econômicos semelhantes, como a pobreza, vulnerabilidade e falta de infraestrutura para apoiar as comunidades pesqueiras.

<b>Sobrepesca e degradação ambiental</b>	Políticas pesqueiras recebem críticas por favorecerem a pesca industrial em detrimento da pesca artesanal, contribuindo para a sobrepesca.	Também enfrentou sobrepesca e degradação, especialmente com a pesca de tubarões e camarões nos anos 40 e 70.	Enfrentam desafios com a sobrepesca, mas a Costa Rica passou por um processo mais longo de adaptação com a legislação e a regulamentação de práticas mais sustentáveis.
<b>Reconhecimento do conhecimento tradicional</b>	Necessidade de maior valorização do conhecimento tradicional nas políticas pesqueiras.	Também há reconhecimento do conhecimento tradicional.	Reconhecem a importância do conhecimento tradicional, mas a participação ativa dos pescadores nas políticas públicas ainda é limitada.

Fonte: Autores.

No Brasil, o Programa de Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel (Brasil, 1997) é uma parceria entre o governo federal e os governos estaduais, objetivando a equalização do preço do diesel nacional com o preço internacional. Atualmente 14 Estados participam do Programa, beneficiando pessoas físicas ou jurídicas cadastradas no Registro Geral da Pesca (RGP) e cujas embarcações motorizadas estejam devidamente registradas (MPA, 2024).

Porém, o programa tem apresentado inadequações que vão desde o desconhecimento dos instrumentos legais de acesso (Oliveira, Anjos, Caldas & Silva, 2019) inadequação da frota artesanal as exigências do programa, com equipamentos dispendiosos ao pescador artesanal (Silva, Lucena & Cardoso, 2020); a falta de registro das embarcações é um fator significativo, pois conforme a Confederação Brasileira dos Trabalhadores da Pesca e Aquicultura (CBPA) a frota pesqueira artesanal é composta por cerca de 40 mil embarcações. Mas somente 25.308 estão devidamente registradas e apenas 23.418 são registros de embarcações de pequeno porte (MPA, 2024).

O Programa apresenta críticas em ambos os países; porém, é uma iniciativa que propõe aumentar a renda do pescador, considerando que o combustível é um dos principais insumos da atividade. E a falta de recursos para o abastecimento da embarcação pode levar o pescador a buscar empréstimo junto a intermediários ou atravessadores, o que poderá resultar na venda do pescado a preços baixos, comprometendo a renda final do pescador.

#### 4. Estratégias de gestão no uso do recurso comum

Os oceanos não são infinitos e seus recursos limitados. Assim, a preservação e o uso sustentável dos mares garantem a conservação da vida e promovem a vitalidade de diversos ecossistemas. Com mais de 70% da terra composta por água, os oceanos conectam regiões e são fundamentais na manutenção da vida. Além disso, recursos comuns como os serviços ecossistêmicos, que são as atividades humanas que dependem dos recursos naturais (Brasil, 2021), influenciam uma variedade de atividades, como a prática de esportes, a extração de recursos minerais, o lazer, as operações portuárias e a pesca.

Além do mais, os oceanos são essenciais ao sistema climático da terra, absorvendo o calor solar e regulando a temperatura por meio das correntes oceânicas. No entanto, os efeitos das mudanças climáticas já são observados na acidificação dos oceanos, ocorrência de eventos climáticos extremos e aumento do nível do mar.

Processos que impactam todas as regiões do planeta, principalmente as populações que dependem diretamente dos serviços ecossistêmicos. Na Costa Rica, as áreas rurais e costeiras sofrem com a escassez de emprego, afetando jovens, mulheres e trabalhadores com baixa escolaridade; e atualmente as transformações econômicas e sociais tem alargado a lacuna social, aumento da pobreza e falta de oportunidade de emprego (Borrás & Rivera, 2022).

A zona costeira brasileira, com mais de 8,5 mil km, abriga aproximadamente 50,7 milhões de pessoas, representando 26,6% da população do país; e mais de um terço dessa população vive abaixo da linha de pobreza (IBGE, 2022). Nesse cenário de escassas oportunidades, a pesca artesanal proporciona suporte nutricional, econômico e sociocultural às comunidades tradicionais.

Devido a importância dos serviços ecossistêmicos, práticas para a preservação do meio ambiente e uso sustentável da pesca artesanal são imprescindíveis para garantir a conservação da biodiversidade e proteção dos habitats naturais. Além de buscar promover a segurança

alimentar por meio do uso sustentável dos recursos pesqueiros. Por fim, preservar os recursos pesqueiros é manter viva a cultura e identidade das comunidades que mantêm uma conexão profunda com as águas e a pesca.

Dessa forma, as leis de pesca vigentes no Brasil e Costa Rica se propõem regular a atividade pesqueira estabelecendo como objetivos o desenvolvimento sustentável da pesca como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer; fomento e fiscalização nas diferentes etapas (captura, processamento, comercialização); preservação dos recursos pesqueiros mediante métodos adequados que assegurem sua permanência as gerações atuais e futuras (Brasil, 2009; Costa Rica, 2005).

Ambos os países têm implementado estratégias de gestão dos recursos pesqueiros; como os períodos de defeso, licenças pesqueiras, sanções penais por descumprimento das regulamentações e áreas de proibição à pesca.

Os períodos de defeso são os meses do ano em que a pesca é interrompida para garantir a reprodução e preservação de espécies específicas. No Brasil, as espécies e os períodos de interrupção são estabelecidos pelo IBAMA (2022), uma prática prevista desde o Segundo Código de Pesca em 1967. Na Costa Rica, são definidos pelo INCOPECA e já eram assegurados na Ley de Pesca y Caza Marítimas de 1948.

O exercício da atividade pesqueira nos termos da lei, seja para fins de captura, desportiva ou pesquisa; exige que a pessoa física ou jurídica possua uma licença pesqueira. No Brasil, além da licença pesqueira exige-se o cadastro no RGP tanto do pescador quanto das respectivas embarcações. Da mesma forma, na Costa Rica se solicita a inscrição das respectivas embarcações no Registro Nacional de la Propiedad. Em ambos os países, o pescador de subsistência não necessita possuir a licença pesqueira, mas estes devem seguir os períodos de defeso e outros regulamentos que vierem a ser estabelecidos.

As licenças pesqueiras e o registro das embarcações não apenas são critérios para

participação em políticas pesqueiras (subvenção econômica durante os períodos de defeso e a subvenção do combustível); assim como também são estratégias de gestão no combate a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada.

As condutas lesivas ao meio ambiente incorrerão em sanções penais e administrativas. No Brasil a pesca em período de defeso ou em lugares interditados, a pesca de espécies em preservação ou com tamanhos inferiores aos permitidos, a pesca em quantidades superiores às permitidas ou mediante a utilização de apetrechos e técnicas não permitidas, o transporte, a comercialização ou o beneficiamento de espécies proibidas incorre em detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. A pesca utilizando explosivos ou substâncias tóxicas resulta em reclusão de um ano a cinco anos (Brasil, 1998).

Na Costa Rica a pesca sem licença ou licença vencida com mais de dois meses, a pesca em épocas ou zonas proibidas, a utilização de apetrechos ilegais incorre em multa proporcional a conduta lesiva ao meio ambiente. A pesca com substância tóxica ou materiais explosivos receberá multa e cancelamento da licença. A detenção de um ano a três anos será aplicada a quem capturar espécies aquáticas declaradas em perigo de extinção, protegidas por convenções internacionais aplicáveis à Costa Rica (Costa Rica, 2005).

Outra medida de gestão adotada por ambos os países são as áreas de conservação. Na Costa Rica, as Áreas Marinas de Pesca Responsable (AMPR) foram estabelecidas em 2009 e atualmente são reconhecidas 13 AMPR (INCOPECA, 2024). Representam um modelo de gestão compartilhada dos territórios marinhos, no qual o INCOPECA, juntamente com as comunidades de pescadores, colabora na definição de diretrizes para a cogestão da pesca (Rivera et al., 2022). Na gestão comunitária, todos os atores devem participar do controle e do uso sustentável dos recursos pesqueiros na área delimitada (González; Matute; León, 2020).

No Brasil, é assegurado a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo

(Brasil, 1988). Por meio do Sistema de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), são definidos dois grandes grupos de Unidades de Conservação: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. Essas unidades são organizadas levando em consideração os objetivos de manejo.

As Unidades de Proteção Integral têm por finalidade a preservação da natureza, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais, com regras e normas restritivas. Por outro lado, as Unidades de Uso Sustentável buscam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais (Brasil, 2000). Atualmente, existem 927 Unidades de Conservação de Proteção Integral (31,48%) e 2.018 Unidades de Uso Sustentável (68,52%); juntas essas unidades protegem 19,07% da área continental e 26,51% da área marinha (MMA, 2024).

O estabelecimento de áreas protegidas alinha-se à estratégia global de conservação da biodiversidade, conforme pactuado na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), um tratado das Nações Unidas firmado durante a ECO-92 no Rio de Janeiro (MMA, 2024). Além disso, o estabelecimento de áreas marinhas protegidas está assegurado pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em particular pelo ODS 14, que visa à “Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”.

**Quadro 2 - Estratégias de Gestão Pesqueira no Brasil e na Costa Rica**

<b>Estratégias de Gestão</b>	<b>Brasil</b>	<b>Costa Rica</b>
<b>Período de Defeso</b>	Estabelecidos pelo IBAMA. Diferentes períodos para várias espécies.	Estabelecidos pelo INCOPECA. Períodos de defeso para várias espécies.
<b>Licença Pesqueira</b>	Exigida para pescadores profissionais, comerciais e de pesquisa e registro de embarcações.	Exigida para pescadores profissionais. Registro da embarcação também é necessário.
<b>Pesca de Subsistência</b>	Não exige licença, mas deve seguir regulamentações de defeso e outros.	Não exige licença, mas deve seguir regulamentações de defeso e outros.
<b>Sanções por Descumprimento</b>	Multas e prisão para pesca ilegal, uso de apetrechos ilegais, captura de espécies protegidas.	Multas e suspensão de licença para pesca ilegal, captura de espécies ameaçadas.
<b>Áreas de Conservação Marinha</b>	Unidades de Conservação (Proteção Integral e Uso Sustentável). Protegem 26,5% da área marinha.	Áreas Marinhas de Pesca Responsable (AMPR). 13 áreas em operação desde 2009.

<b>Gestão Comunitária</b>	Gestão compartilhada em algumas áreas de conservação.	AMPR envolve cogestão com comunidades de pescadores para manejo sustentável.
---------------------------	---	--

Fonte: Autores.

As estratégias de gestão para o uso do recurso comum descritas acima, são iniciáticas de instituições de caráter mais amplo que demonstram colaboração em prol da preservação dos recursos pesqueiros. Contudo, a gestão com resultados mais eficientes também depende do fortalecimento de instituições de caráter regional e local; sobretudo, com princípios bem definidos, aceitos e respeitados pela coletividade (Ostrom, 1990; Christmann, 2023).

## 5. Impacto socioeconômico sobre as comunidades tradicionais

A pesca artesanal é essencial nas comunidades tradicionais em todo o mundo. Proporciona segurança nutricional, devido o consumo de pequenos peixes e espécies pelágicas serem geralmente mais nutritivos e estarem mais acessíveis às populações tradicionais (FAO, 2020). E apesar da importância institucional das políticas pesqueiras, estas afetam as comunidades de pescadores em termos de cultura, segurança alimentar e até mesmo na qualidade de vida.

Pois os pescadores são constantemente caracterizados pela condição de vulnerabilidade, baixo grau de escolaridade, pobreza monetária e insalubridade laboral. Condições que fazem com que muitos países os apontem como os que exercem uma das ocupações mais arriscadas (Obeng et al., 2022).

No Brasil, aproximadamente 63 mil pescadores não sabem ler e escrever e 66,84% não chegaram a concluir o nível fundamental. O acesso a infraestrutura ainda é reduzido, com apenas 22% dos domicílios ligados à rede coletora de esgoto. A dimensão econômica revela o estado de pobreza monetária com média de R\$ 547,92 (Torres; Gianella, 2020).

Na Costa Rica, os pescadores artesanais localizam-se principalmente nas regiões de planejamento socioeconômico com as maiores taxas de pobreza do país; Brunca (34%), Huetar

Caribe (33%) e Pacífico Central (31%) (INEC, 2020); a pesca é uma das poucas alternativas de trabalho a essas comunidades marinhas costeiras que sofrem com as escassas oportunidades de trabalho digno e segurança social (Rivera et al., 2022).

Além da caracterização de vulnerabilidade mencionada acima, considera-se ainda que a pesca é uma atividade ecossistêmica de relação direta com o meio ambiente e os pescadores necessitam lidar com a degradação dos ecossistemas, eventos climáticos extremos, poluição e sobrepesca. Na Amazônia Brasileira, fatores climáticos ocasionaram a diminuição da umidade e escassez de chuvas, resultando em 2023 na pior seca desde 1980; as consequências foram severas sobre as populações pobres e isoladas, impactando a fauna, a vegetação, a navegação e o abastecimento de água potável às comunidades locais (Poynting & Prazeres, 2024).

A seca extrema provocou a morte de diversas espécies de peixes, afetando 112 mil pescadores; que tinham que carregar suas canoas nos ombros e caminhar por quilômetros até os lagos represados em busca de sustento (Gama, 2023).

Na Costa Rica, em 2013, a pesca de arrasto foi apontada por agravar a sobrepesca no Golfo de Nicoya, mobilizando movimentos de organizações ambientais e comunidades pesqueiras artesanais (Rivera et al., 2022). Pois, a pesca de arrasto promove a captura de espécies acompanhante e impacta significativamente o ecossistema marinho. As discussões em torno das suspensões das licenças de arrasto põem em pauta aspectos biológico, ambiental, socioeconômico e cultural; envolvendo diversos *stakeholders*: o Estado, as organizações não governamentais, as comunidades pesqueiras e os pescadores que utilizam a técnica.

Considera-se ainda que a implementação de políticas pesqueiras também é condutora de impactos sobre as comunidades tradicionais. Apesar de desempenharem importante papel na gestão dos recursos pesqueiros, são alvos de críticas pela percepção de serem concebidas de forma verticalizada (Guimarães & Leitão, 2019), por fomentar principalmente a industrialização pesqueira (Lima et al., 2022) e por limitar o conhecimento tradicional

desenvolvido a gerações (Silva & Maussa, 2021).

As restrições à pesca, como os períodos de defeso são essenciais à reprodução de determinadas espécies. Porém, podem promover impactos socioeconômicos negativos imediatos sobre os pescadores artesanais, que na maioria das vezes dependem da pesca como principal fonte nutricional e renda. A situação se agrava para aqueles que não possuem uma licença de pesca, excluindo-os de políticas públicas como subsídios, linhas de crédito e outras assistências socioeconômicas (Rivera et al., 2022).

Além de serem atribuídas críticas ao subsídio econômico concedido ao pescador durante os períodos de defeso; pelo baixo valor, por ser concedido tardiamente, tendo os pescadores que esperar de dois a três meses para recebê-lo e ao fato de estar condicionado a realização de trabalhos comunitários de recolha de resíduos na praia (Carvajal, 2013). E por serem estabelecidos em períodos que não condizem com o ciclo reprodutivo das espécies estipuladas; ocorrendo conflito entre o conhecimento tradicional e científico (Oliveira et al., 2019).

Esses fatores influenciam os pescadores artesanais a não respeitarem o período de defeso, embora concordem com a importância de recuperação da biodiversidade marinha; influenciando-os a se deslocarem para locais distantes, para escaparem da proibição, expondo-os a riscos maiores, devido o maior esforço pesqueiro e a inadequação da embarcação para enfrentarem longas distâncias (Carvajal, 2013).

O estabelecimento de áreas de conservação está previsto em acordos e compromissos internacionais, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). No Brasil, das 334 Unidades de Conservação federal (UCs) 87 UCs são de uso sustentável, estimando mais de 60 mil famílias vivendo dentro de seus limites (ICMBIO, 2024).

As UCs de uso sustentável são criadas a partir da demanda das populações tradicionais; que são grupos culturalmente diferenciados, que possuem formas próprias de organização

social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica (Brasil, 2007).

Todavia, a criação de UCs no modelo de Proteção Integral sobrepostas a territórios ocupados por comunidades tradicionais tem gerado conflitos socioambientais. Pois, esses povos dependem dos recursos naturais para sua sobrevivência e para reprodução de suas práticas sociais e devido às regras restritivas, as atividades desenvolvidas dentro desses territórios passam a ser criminalizadas (Souza & Milanez, 2019; Scalco & Gontijo, 2022; Cavalcante, Barroso, Araújo & Mantovani, 2022).

Na Costa Rica, as AMPR possuem características biológicas e socioculturais importantes, nas quais se propõe uma modalidade de gestão participativa (Blanco & Zeledón, 2021; Rivera et al., 2022). Além disso, a definição de AMPR constitui-se no primeiro exemplo de implementação de um modelo de cogestão da pesca artesanal no país e é apontado por gerar benefícios sociais ao assegurar às populações costeiras a principal fonte de trabalho (Rivera et al., 2022).

Porém, a definição das AMPR evidencia conflitos pelo uso do espaço e dos recursos ecossistêmicos, devido a existência de distintas visões e interesses dos atores que atuam sobre essas áreas, como as instituições, pescadores artesanais e microempreendedores de turismo (González, Matute & León, 2020). A coexistência desses atores promove dinâmicas de relacionamentos, gerando acordos informais de convivência, podendo gerar tensões à medida que esses acordos sociais são rompidos (González, 2019).

Cabe mencionar também que devido ao cenário de constantes mudanças climáticas, as fontes de energia renováveis são apontadas como alternativa para que as economias globais reduzam a emissão de carbono até 2050. Contudo, promovem impactos socioambientais significativos; a construção de parques eólicos está associada à interferência direta na fauna alada por colisão com as pás dos aerogeradores (V. A. Chaves & D. V. Chaves, 2018), a

diminuição da fauna e da flora, produção de ruídos, descaracterização da paisagem natural, limitação do direito de “ir e vir”, fissuras em casas (M. A. Costa, M. S. Costa, M. M. Costa & Lira, 2019).

No Brasil e na Costa Rica, a perspectiva é que os parques eólicos sejam implantados no ambiente marinho; mas estudo projetados por outros países verificaram a ocorrência de proibição total as zonas pesqueiras onde os parques eólicos são implantados, ameaçando a renda das comunidades com maior dependência dos recursos e dos espaços restringidos (Hélène, Marjolaine, Chistelle & Floch, 2022).

Impactando a paisagem marítima, o turismo costeiro, aumentando a competição por espaço e pelo uso dos serviços ecossistêmicos, perda de habitat marinho, perturbação a espécies sensíveis e ameaçadas (aves, tartarugas marinhas e peixes) e contaminação por emissões químicas (Lloret et al., 2022).

A construção de usinas hidrelétricas é responsável pela elevação do nível do rio, alteração da qualidade da água, realocação de comunidades, perda de espécies da fauna e flora local; impactando as atividades culturais das populações dependentes dos rios, interferindo nos meios de subsistência e contribuindo para a insegurança alimentar (Lopes & Brito, 2021). Na Costa Rica a expansão da matriz energética proveniente de usinas hidrelétricas tem gerado resistências comunitárias, formando nas duas últimas décadas, um movimento social em defesa dos rios (Arguedas & Villalobos, 2020).

Além do mais, a ocupação do espaço marítimo pela atividade *offshore* de exploração de petróleo e gás tem delimitado áreas próximas às unidades estacionárias restringindo a pesca e a navegação, afetando a qualidade do corpo hídrico e reduzindo os recursos pesqueiros (Silva & Maussa, 2021)

Logo, os grandes empreendimentos exercem pressões sobre os territórios tradicionais e passam a ocupar espaços nas águas que antes eram utilizados pela atividade pesqueira,

condicionando os pescadores a buscarem recursos pesqueiros em águas distantes (Silva & Maussa, 2021). Expondo as comunidades tradicionais a vulnerabilidade nutricional, socioambiental e econômica; desapropriação territorial e cultural à medida que são impedidos ou levados a modificarem atividades milenares.

Em estudos empíricos realizados por Ostrom (1990) sobre a forma de gestão do recurso comum, demonstrou que a imposição de regulamentações por instituições externas ao contexto vivenciado não é a solução mais eficiente para gerir de forma sustentável os recursos. Pois, o sucesso na gestão requer a definição de princípios como a de regras adequadas as condições locais, participação dos utilizadores na elaboração das regras e existência de conexão entre os diferentes níveis de instituições responsáveis pela gestão dos recursos. E a gestão do uso do recurso comum em escala global, requer a colaboração tanto de instituições internacionais quanto regionais e locais.

## **6. Desafios e oportunidades**

Superar a falta de informações ainda é um dos grandes desafios para a sustentabilidade da pesca artesanal. No Brasil, o último Boletim Estatístico faz referência ao ano de 2011. A ausência de dados estatísticos é uma preocupação mencionada pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) no Relatório bienal *The State of World Fisheries and Aquaculture*, ao frisar que nos últimos anos alguns países não responderam a seus questionários; o Brasil não reporta dados oficiais de produção (captura e aquicultura) desde 2014, os dados existentes são estimativas, com exceção de dados cedidos por órgãos regionais de pesca (FAO, 2020).

A instabilidade institucional colabora para o desconhecimento sobre o estado real da pesca artesanal e acaba por impactar nas decisões regulatórias, resultando no aumento de danos ambientais, da pesca ilegal e da sobrepesca.

Na Costa Rica, a utilização de apetrechos não seletivos e a pouca intervenção do Estado na gestão dos recursos marinhos são alguns dos desafios da gestão pesqueira (Blanco & Zeledón, 2021). Apesar dos esforços, o setor artesanal vivencia complexidades estruturais, com pescadores sendo criminalizados por não possuírem o devido acesso a licença pesqueira; favorecendo condições de vulnerabilidade e levantando questionamentos sobre o direito ao trabalho digno e acesso às autorizações de pesca (Rivera et al., 2022).

Outros desafios enfrentados pelos pescadores artesanais envolvem políticas públicas ineficientes que põem em risco a manutenção do saber tradicional, o crescimento urbano nas zonas costeiras e a ocupação do espaço marítimo por grandes empreendimentos.

O seguro defeso, considerado a principal política pública destinada à pesca artesanal no Brasil, que apesar de oferecer renda mínima ao pescador, não tem sido suficiente para retirar as comunidades pesqueiras da vulnerabilidade e dos altos níveis de pobreza. Mostrando-se ineficaz na manutenção dos estoques pesqueiros, devido a forma como é implementada, com pouca fiscalização e quase nenhum monitoramento (Torres & Gianela, 2020).

A regulamentação de AMPR e a pouca abordagem dos problemas sociais existentes nas zonas costeiras costarriquenhas pode fazer com que este modelo leve grupos vulneráveis a se deslocarem e explorarem recursos em outros lugares (Blanco & Zeledón, 2021). No Brasil, 45,43% das UCs não possuem plano de manejo e 59,9% não possuem Conselho Gestor que é o principal instrumento de relacionamento entre as UCs e a sociedade (MMA, 2024).

Para que as áreas de conservação cumpram seu propósito de reduzir as pressões sobre os recursos naturais, umas das soluções propostas é o desenvolvimento de outras atividades ecossistêmicas (Blanco & Zeledón, 2021). A prática da aquicultura e o turismo ecológico são exemplos de atividades ecossistêmicas implementadas, conduzindo as comunidades tradicionais a novos desafios; pois o investimento em turismo poderá possibilitar que a população local vivencie problemas sociais como a privatização de espaços públicos, aumento

do custo de vida, saturação do espaço e transporte público, aumento do ruído e perda da qualidade de vida (Cañada, 2019). O crescimento da aquicultura pode gerar conflitos decorrentes da privatização de áreas públicas, expropriação de territórios tradicionais, degradação de habitat e contaminação química dos corpos hídricos por resíduos da produção aquícola (Torres & Gianela, 2020).

Apesar dos desafios na formulação e implementação de políticas pesqueiras adequadas ao contexto de ambos os países, boas práticas são observadas. No Brasil, na reserva extrativista Marinha de Soure/Marajó-Pará desenvolveu-se um estudo para o uso de matapi (armadilha usada na captura do camarão) feito de garrafa PET com orifícios de diâmetro superior ou igual a 1 centímetro. A prática concilia a utilização de materiais recicláveis, confecção de apetrecho ecológico, preservação da espécie e ainda oferece maior ganho econômico ao pescador artesanal com a captura de camarões com maior valor de mercado (EMATER, 2020).

Na Costa Rica, demonstrou-se preocupação em capacitar os pescadores com boas práticas para a gestão de resíduos de artes de pesca; pois cerca de 640 mil toneladas de resíduos por ano acabam alcançando o mar e as artes de pesca abandonadas ou perdidas constituem 10% de todos os detritos marinhos; gerando consequências desastrosas para o ecossistema (TEC, 2022).

**Quadro 3** - Desafios da pesca artesanal no Brasil e na Costa Rica: comparação entre os contextos e impactos socioeconômicos

<b>Desafios</b>	<b>Brasil</b>	<b>Costa Rica</b>
<b>Ausência de dados estatísticos</b>	Dados estatísticos desatualizados, com o último boletim publicado em 2011. Não há reportes oficiais de produção à ONU desde 2014.	Falta de dados completos, com algumas lacunas na coleta e relatórios.
<b>Instabilidade institucional</b>	A instabilidade institucional dificulta a coleta de informações e impacta nas decisões regulatórias.	Falta de intervenção do Estado na gestão de recursos pesqueiros, com baixa regulação.
<b>Pesca ilegal e sobrepesca</b>	A instabilidade institucional contribui para o aumento da pesca ilegal e da sobrepesca.	Apetrechos não seletivos e pesca ilegal prejudicam os recursos pesqueiros.
<b>Uso de apetrechos não seletivos</b>	Uso de apetrechos não seletivos e não regulamentados em algumas regiões.	Uso de apetrechos não seletivos compromete a sustentabilidade dos recursos pesqueiros.
<b>Políticas públicas ineficientes</b>	O seguro defeso não é suficiente para garantir a segurança das comunidades pesqueiras. Pouca fiscalização e monitoramento das	Políticas públicas ineficazes para garantir o acesso dos pescadores artesanais a direitos trabalhistas e ambientais.

	políticas públicas, especialmente em relação à manutenção dos estoques pesqueiros.	
<b>Crescimento urbano nas zonas costeiras</b>	A ocupação do espaço marítimo por grandes empreendimentos afeta as comunidades pesqueiras.	O crescimento urbano prejudica as comunidades pesqueiras e seu acesso a recursos.
<b>Conflitos por Territórios Pesqueiros</b>	Devido à falta de regulamentação e à presença de grandes empreendimentos.	Causados pela expansão da aquicultura e turismo ecológico.
<b>Aquicultura e turismo</b>	A aquicultura pode gerar novos desafios, como a privatização de áreas, expropriação de territórios tradicionais e degradação ambiental.	A aquicultura e o turismo ecológico podem gerar problemas sociais e ambientais, como a privatização de espaços públicos e a degradação dos habitats marinhos.
<b>Gestão de resíduos pesqueiros</b>	Pouca conscientização sobre a gestão dos resíduos pesqueiros.	Iniciativas de capacitação de pescadores sobre a gestão de resíduo pesqueiro, mas ainda são limitadas com grande quantidade de resíduos abandonados no mar.
<b>Boas práticas e iniciativas positivas</b>	Uso de matapi feito de garrafa PET na Reserva Extrativista Marinha de Soure/Marajó-Pará, promove a sustentabilidade ambiental e aumento da renda dos pescadores.	Iniciativas de conscientização, como a liberação de alevinos no Golfo de Nicoya com a participação de pescadores, têm demonstrado resultados positivos.

Fonte: autores.

O incentivo da consciência ambiental nas comunidades pesqueiras como aliada na conservação dos recursos pesqueiros também se mostrou uma iniciativa positiva; no Golfo de Nicoya realizou-se a liberação de alevinos com a participação de pescadores artesanais, estudantes, pais e educadores; constatando que a participação na atividade poderia aumentar a consciência sobre a diminuição da sobrepesca (Guzmán et al., 2019).

Os desafios enfrentados pela pesca artesanal no Brasil e na Costa Rica refletem a complexidade de um setor que, apesar de sua importância econômica e cultural, sofre com a falta de dados, instabilidade institucional e políticas públicas inadequadas. A ausência de informações precisas sobre a produção pesqueira prejudica a gestão e a implementação de medidas regulatórias eficazes, contribuindo para problemas como a sobrepesca, pesca ilegal e degradação ambiental. No entanto, ambos os países têm demonstrado que é possível adotar boas práticas que alinham sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico.

A implementação de tecnologias mais ecológicas, o incentivo à conscientização ambiental nas comunidades pesqueiras e o fortalecimento da gestão de resíduos de pesca são

algumas das iniciativas que podem servir como modelos para superar os desafios. Assim como a formulação de políticas públicas mais integradas, participativas e com maior fiscalização, para que se possa garantir a preservação dos recursos pesqueiros e a dignidade dos pescadores artesanais, especialmente em um contexto de crescente pressão sobre as zonas costeiras e os ecossistemas marinhos.

## **7. Considerações finais**

Em ambos os países, identificou-se a presença de órgãos responsáveis pela gestão do recurso comum, com regulamentações pesqueiras que são marcos importantes para o setor, conferindo reconhecimento jurídico à atividade e funcionando como instrumento institucional na administração do uso desse recurso. No entanto, apesar do suporte oferecido por instituições de nível mais amplo à pesca artesanal, observam-se falhas na continuidade dessas instituições, principalmente no Brasil.

O estabelecimento de estratégia de conservação no uso do recurso comum como os períodos de defeso evidencia o surgimento de divergências entre o conhecimento tradicional e científico com o surgimento de alegações sobre o ciclo reprodutivo das espécies estarem em desconformidade com o período estabelecido pelo órgão gestor. Constatação que demonstra a necessidade de se conciliar o conhecimento científico e o saber tradicional, com o intuito de haver adequação e melhorias nas normas sobre a utilização dos recursos pesqueiros.

Durante os períodos de defeso, se concede subsídio econômico ao pescador artesanal licenciado, uma conquista trabalhista pela interrupção forçada do trabalho; pois nesse período a situação econômica de muitos pescadores se agrava, surgindo casos em que, não possuindo licença pesqueira, o pescador é excluído de políticas públicas e outras assistências socioeconômicas. Apesar das mudanças pontuais promovidas pela política do seguro defeso, os pescadores artesanais continuam em condições de vulnerabilidade; afetados por múltiplos

desafios que vão desde eventos climáticos extremos, deterioração ambiental intensificada pela implantação de grandes empreendimentos, poluição dos oceanos e sobrepesca.

O programa de subsídio ao combustível é outra política pesqueira adotada por ambos os países, e possui como estratégia aumentar a rentabilidade do pescador através da redução dos custos com o combustível; pois o combustível é um dos principais insumos da pesca artesanal. No entanto, críticas são atribuídas ao programa devido ao desconhecimento dos trâmites legais de acesso, inadequação das embarcações pesqueiras artesanais ao programa, ausência de cadastro das embarcações nos órgãos responsáveis pelo registro geral da pesca; além de falta de controle sobre o programa, permitindo que o combustível seja utilizado na pesca ilegal e na invasão de áreas protegidas. Constatando-se a falta de monitoramento no uso do recurso comum, a existência de regulamentações que não condizem com as condições locais, formuladas com pouca participação de seus utilizadores.

E apesar dos esforços na implantação de políticas públicas para gerir o recurso comum, ambos os países se encontram diante de desafios com políticas que pouco atendem as necessidades do pescador artesanal, com implantação de políticas desenvolvimentistas que põem em risco as comunidades e as práticas tradicionais. A ausência de dados afeta a tomada de decisão, a implementação de políticas pesqueiras e a eficácia da fiscalização. Essas lacunas representam desvantagens significativas que prejudicam a gestão pesqueira e contribuem para o desconhecimento do estado real da pesca artesanal.

Ao estabelecer um entendimento comparativo das políticas de pesca artesanal do Brasil e da Costa Rica, cria-se uma base sólida para explorar como diferentes abordagens políticas influenciam as práticas locais, a sustentabilidade no uso do recurso comum e o bem-estar das comunidades envolvidas. Isso permite identificar padrões, divergências e impactos específicos que podem ser investigados empiricamente, oferecendo um contexto mais amplo e fundamentado para análises de campo e estudos de caso. Além disso, a comparação pode revelar

lacunas e áreas de oportunidade que podem guiar futuras pesquisas empíricas e políticas públicas mais eficazes.

Visto que, para o cenário em que se encontra a pesca artesanal é necessário o desenvolvimento sustentável do recurso comum; com a colaboração de instituições de grande escala empenhadas na proteção do recurso comum, assim como no fortalecimento de pequenos grupos; com comunidades se tornando instrumento de autogestão do recurso comum. Pois um dos insucessos atribuídos a estratégia de gestão de recurso comum se deve ao planejamento centralizado, que não reflete a realidade local.

Tornando-se essencial o desenvolvimento de políticas públicas participativas, que fortaleçam iniciativas sustentáveis nas comunidades tradicionais e que não estejam restritas somente à dimensão monetária, mas que preservem e valorizem o saber e os territórios tradicionais.

## 8. Referências

- Arguedas, A. G. & Villalobos, D. V. (2020). Proyectos hidroeléctricos y resistencias comunitarias en defensa de los ríos en Costa Rica: un análisis geográfico. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, v. 29, n. 1, pp. 133-151. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/2818/281863455010/html/>
- Barthem, R. B., Silva, U. L., Raseira, M. B., Goulding, M. & Venticinque, E. (2019). Bases para a conservação e o manejo dos estoques pesqueiros da Amazônia. Edit. MPEG-Belém, pp.107-148, maio. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/333204310>
- Blanco, V. U. & Zeledón, M. S. A. (2021). Identificación de servicios de los ecosistemas en comunidades asociadas a tres áreas marinas de pesca responsable del Golfo de Nicoya, Costa Rica. ABRA, v. 41, n. 62, pp. 63-80, enero-junio. Recuperado de <https://doi.org/10.15359/abra.41-62.4>
- Borrás, M. F. & Rivera, V. S. (2023). Juventud: pesca artesanal y trabajo digno. Ecofronteras, vol. 27, núm. 79, pp. 14-18. Recuperado de <https://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/2107/2245>
- BRASIL, Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021 (2021). Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14119.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14119.htm)
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (1988). Brasília, DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- BRASIL. Decreto nº 2.519 de 16 de março de 1998 (1998). Promulga a Convenção sobre

Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de junho de 1992. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2519.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm)

BRASIL. Decreto nº 6.040 de 07 de fevereiro de 2007 (2007). Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm)

BRASIL. Decreto-Lei nº 221 de 28 de fevereiro de 1967 (1967). Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/De10221.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De10221.htm)

BRASIL. Lei nº 11.958, de 26 de junho de 2009 (2009). Dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11958.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11958.htm)

BRASIL. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 (1989). Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7735.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7735.htm)

BRASIL. Lei nº 8.213, de julho de 1991 (1991). Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18213cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm)

BRASIL. Lei nº 9.445, de 14 de março de 1997 (1997). Concede subvenção econômica ao preço do óleo diesel consumido por embarcações pesqueiras nacionais. Brasil: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9445.htm)

BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000 (2000). Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: DF. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)

Hélène, B., Marjolaine, F., Chistelle, G. & Floc'h, P. (2022). Vulnerability and spatial competition: The case of fisheries and offshore wind projects. *Ecological Economics*, v. 197, July. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107454>

Cañada, E. (2019). Conflictos por el agua en Guanacaste, Costa Rica: respuestas al desarrollo turístico. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, v. 45, pp. 323-344. Recuperado de 10.15517/AECA.V45I0.37666

Carvajal, D. F. (2013). Pesca artesanal y pobreza em comunidades aledañas al Golfo de Nicoya. *Rev. Ciencias Sociales*, v. 2, n. 140, pp. 137-152. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15329874010>

Cavalcante, C. V. G., Barroso, F. R. G., Araújo, F. S. & Mantovani, W. (2023). Percepção Ambiental em Unidade de Conservação de Proteção Integral: Estação Ecológica de Aiuaba, Ceará. *Biodiversidade Brasileira*, v. 13, n. 1, pp. 1-14. Recuperado de 10.37002/biobrasil.v13i1.1994

Chaves, V. J. & Chaves, D. (2018). Lo que el viento se llevó: ¿conocemos el impacto que producir energía eólica causa sobre los vertebrados voladores de Costa Rica? *Revista de Ciencias Ambientales*, v. 52, n. 1, pp. 239-246, enero-junio. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15359/rca.52-1.14>

Christmann, L. L. (2023). Contribuições da Teoria de Elinor Ostrom para a Efetividade da

Política Pública de Sociobiodiversidade: um Estudo de Caso na RESEX Pirajubaé/SC. Biodiversidade Brasileira, v. 13, n. 3, pp. 1-17. Recuperado de <https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/2200>

COSTA RICA. Ley de Pesca y Caza Marítimas nº 190 de 28 de septiembre de 1948 (1948). Sobre la ley de pesca y caza marítimas. Costa Rica. Recuperado de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=1671&nValor3=1782](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=1671&nValor3=1782)

COSTA RICA. Ley nº 7.384, de 29 de marzo de 1994 (1994). Ley de creación del INCOPECA. Costa Rica. Recuperado de <https://www.mag.go.cr/legislacion/1994/ley-7384.pdf>

COSTA RICA. Ley nº 8.436, de 25 de abril de 2005 (2005). Ley de Pesca y Acuicultura. Costa Rica. Recuperado de [https://incopesca.go.cr/acerca\\_incopesca/normativa/ley\\_de\\_pesca\\_y\\_acuicultura\\_ley\\_n\\_8436.pdf](https://incopesca.go.cr/acerca_incopesca/normativa/ley_de_pesca_y_acuicultura_ley_n_8436.pdf)

Costa, M. A., Costa, M. S., Costa, M. M. & Lira, M. A. (2019). Impactos socioeconômicos, ambientais e tecnológicos causados pela instalação dos parques eólicos no Ceará. Rev. Bras. Meteorol., v. 34, n. 3. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/0102-7786343049>

Cyrino, C. & Trigueiro, A. (2021). Políticas de desenvolvimento e da natureza: a pesca artesanal no processo de ambientalização da política pesqueira no Brasil. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 29, n. 2, pp. 304-331, junho-setembro. Recuperado de <https://doi.org/10.36920/esa-v29n2-3>

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (2024). Estudos da EMATER melhora a captura e garante a preservação do camarão na RESEX de Soure. Recuperado de <https://www.emater.pa.gov.br/noticia/estudo-da-emater-melhora-captura-e-garante-preservacao-do-camarao-na-resex-de-soure>

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture. Sustainability in action. Rome. Recuperado de <https://doi.org/10.4060/ca9229en>

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations (2023). The contributions of small-scale fisheries to sustainable development. Rome. Recuperado de <https://doi.org/10.4060/cc4576en>

Gama, G. (2023). Seca no Amazonas: 112 mil pescadores são impactados, aponta Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura. CNN Brasil, outubro. Recuperado de <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/seca-no-amazonas-112-mil-pescadores-sao-impactados-aponta-superintendencia-federal-de-pesca-e-aquicultura/>

González, I. C. (2019). La construcción social del territorio desde la gestión de las conflictividades Una reflexión desde la planificación. Polo del Conocimiento, v. 4, n. 9, pp. 61-71, septiembre. Recuperado de <https://repositorio.una.ac.cr/items/3debd6f3-3215-4de1-a688-cc65274aa2a7>

González, I. C., Matute, O. J. & León, L. V. (2020). Gobernanza territorial y conflictos de uso por la extracción de recursos marinos en áreas de pesca responsable: Caso Paquera-Tambor, Costa Rica. Eutopía: Revis. de Desarrollo Económico Territorial, n. 18, pp. 71-94, julio-diciembre. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=675771394001>

Guimarães, S. R. & Leitão, M. R. (2020). Pesca artesanal: reflexões sobre políticas públicas na Colônia de Pescadores Z-33 em Porto Jatobá, Pernambuco. Interações (Campo Grande), v. 21,

n. 2, abril-junho. Recuperado de <https://doi.org/10.20435/inter.v21i2.2167>

Guzmán, J. C., Oses, M. C., Ulloa, A. H, Gómez, N. C., Cerdas, R. G., Fallas, A. O. ... Espinoza, O. F. (2019). Liberación de juveniles de pargo manchado *Lutjanus guttatus* (Steindachner, 1869), como estrategia para la conservación de la especie y educación ambiental marino costera. *Gestión y ambiente* v. 22, n. 1, pp. 55-65. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/ga.v22n1.76516>

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2022). Defesos continentais. Brasília: DF. Recuperado de <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/periodos-de-defeso/defesos-continentais>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). Área territorial - Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html>

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (2024). Populações tradicionais. Brasília: DF. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/populacoes-tradicionais>

INCOPECA - Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (2024). Áreas Marinas de Pesca Responsable. Costa Rica. Recuperado de <https://www.incopescas.go.cr/pesca/ampr.aspx>

INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022). Encuesta Nacional de Hogares julio 2020: Resultados generales. [recurso electrónico], San José, Costa Rica, año 9, octubre. Recuperado de <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2022-10/reenaho2022.pdf>

Lima, J. B., Brabo, M. F., Menino, P. M., Lima, C. M., Lima, D. B. & Lima, D. S. (2022). Mudanças Institucionais e a gestão das políticas públicas pesqueiras no Brasil. *Conjecturas*, v. 22, n. 8, pp.1657-5830. Recuperado de DOI: 10.53660/CONJ-1217-U04

Lloret, J., Turiel, A., Solé, J., Berdalet, E., Sabatés, A., Olivares, A. ... Sardá, R. (2022). Unravelling the ecological impacts of large-scale offshore wind farms in the Mediterranean Sea. *Science of the Total Environment*, v. 824, n. 10, june. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153803>

Lopes, M. S. & Brito, D. M. (2021). Impactos socioambientais ocasionados por hidrelétrica no Vale do Jari, Amapá, Brasil: percepções comunitárias. *Revista Ambiente & Sociedade*, v. 24. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190068r3vu2021L2AO>

MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2024). Painel Unidades de Conservação Brasileiras. Brasília: DF. Recuperado de <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>

MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2024). Serviços ecossistêmicos. Brasília: DF. Recuperado de [Serviços Ecossistêmicos — Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima \(www.gov.br\)](https://www.gov.br/servicos-ecossistemicos)

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura (2024). Programa de Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel. Brasília: DF. Recuperado de <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/oleo-diesel>

MPA– Ministério da Pesca e Aquicultura (2024). Painel unificado do Registro Geral da Atividade Pesqueira. Brasília: DF. Recuperado de <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/cadastro-registro-e-monitoramento/painel-unificado-do-registro-geral-da-atividade-pesqueira>

Obeng, F., Domeh, V., Khan, F., Bose, N. & Sanli, E. (2022). Analyzing operational risk for

small fishing vessels considering crew effectiveness. *Ocean Engineering*, 249. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2021.110512>

Oliveira, V. D., Anjos, F. S., Caldas, N. V. & Silva, F. N. (2019). Aspectos socioeconômicos da pesca artesanal no Estuário da Lagoa dos Patos (RS): Estudo de caso na Colônia de Pescadores Z-3. *REVER*, v. 8, n. 1, janeiro-junho. Recuperado de <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3421/3567>

Ostrom, E. (1990): *Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action*, Indiana University, University Press, Cambridge.

Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*. Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica. Recuperado de [https://base.socioeco.org/docs/el\\_gobierno\\_de\\_los\\_bienes\\_comunes.pdf](https://base.socioeco.org/docs/el_gobierno_de_los_bienes_comunes.pdf)

Poynting, M. & Prazeres, L. (2024). Mudanças climáticas foram 'principal' fator para seca recorde na Amazônia, diz estudo: o que isso significa para o futuro da floresta? *BBC News Brasil*, janeiro. Recuperado de <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c88nr0940j8o>

Prazeres, L. (2023). 'Não consigo mais plantar': como seca histórica na Amazônia afeta mulheres indígenas. *BBC News Brasil*, outubro. Recuperado de <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c6pjin19jw9xo>

Ramón, J. A. (2023). ¿Estamos manejando correctamente los recursos marinos en Costa Rica? *Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)*, v. 57, n. 2, pp. 1-12, Julio-diciembre. Recuperado de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-38962023000200012](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-38962023000200012)

Rivera, V. S., Borrás, M.F., Cruz, I.A. & Ballester, G. P. (2022). Situación e implicaciones sociales y ambientales de la pesca artesanal de pequeña escala en Costa Rica. *Estado de la Nación em Desarrollo Humano Sostenible*, San José, n. 28, pp. 56. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12337/8386>

Scalco, R. F. & Gontijo, B. M. (2022). Sobreposição entre territórios quilombolas e unidades de conservação de proteção integral: mudanças de paradigma no tratado do conflito. *Caderno de Geografia*, v. 32, n. 68. Recuperado de DOI 10.5752/p.2318-2962.2022v32n.68p.348

Silva, I. C., Lucena, B. R. & Cardoso, W. S. (2020). Avaliação do acesso às políticas públicas de pesca artesanal na Amazônia: caso de uma comunidade pesqueira. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*, v. 9, n. 2, pp. 60-80, agosto-dezembro. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17648/aos.v9i2.2030>

Silva, R. R. & Maussa, R. L. (2021). Desafios da manutenção da prática tradicional de pesca na comunidade da Praia Grande em Niterói/RJ. *Diversitas Journal*, v. 6, n. 2, pp. 2716-2741, abril-junho. Recuperado de [https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas\\_journal/](https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas_journal/)

Souza, L. R. & Milanez, B. (2019). Comunidades e Unidades de Conservação conflitos socioambientais de segunda ordem no entorno do Parque Nacional do Caparaó. *Revista Caminhos de Geografia*, Uberlândia: MG, v. 20, n. 69, pp. 403-420, março. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14393/RCG206941421>

TEC – Instituto Tecnológico de Costa Rica (2022). Buenas prácticas para la gestión de residuos de artes de pesca. Costa Rica. Recuperado de [https://hdl.handle.net/22\\_38/14466](https://hdl.handle.net/22_38/14466)

Torres, R. B. & Gianella, L. C. (2020). A vulnerabilidade dos pescadores artesanais brasileiros: uma análise sociodemográfica. *Revista Geonorte*, v. 11, n. 38, pp. 162-185. Recuperado de DOI:10.21170/geonorte.2020.V.11.N.38.162.185

Torres, R. B. & Gianella; L. C. (2020). Políticas públicas e conflitos socioambientais: problematizando o seguro-defeso da pesca artesanal. Revista de Políticas Públicas, v. 24, n. 1, pp. 170-189, junho. Recuperado de <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v24n1p170-189>

Ueda, E. (2021). Mudanças institucionais no setor pesqueiro brasileiro (1840-2021). Mares: revista de Geografia e Etnociências, v. 3, nº 1. Recuperado de <https://revistamares.com.br/index.php/files/article/view/110/117>