

DESAFIOS À SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA NA GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS EM ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS

João Luiz Almeida de Camargo¹; Gilberto Sales²

¹Centro Tamar/ICMBio/MMA, Base Avançada em Florianópolis (SC);

joao.camargo@icmbio.gov.br

²Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Gestão Compartilhada de Recursos Pesqueiros, Secretaria de Bioeconomia, Brasília (DF)

Palavras-chave: recursos pesqueiros; Unidades de Conservação (UC); sustentabilidade ecológica (SE)

Introdução

A hipótese teórica deste ensaio é que a insuficiência na implementação de instrumentos da gestão pesqueira se reflete na adoção de conceitos imprecisos constantes das normas, o que contribui fortemente para inviabilizar a sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros e elevar o grau de impactos dessa atividade na biodiversidade. Esse fenômeno pode ser constatado na gestão pesqueira em âmbito nacional, incluindo sua execução em áreas protegidas marinhas, uma vez que, no Brasil, é atribuição do órgão gestor de Unidades de Conservação (UC) federal executar essa política nessas áreas.

Considerando o contexto brasileiro nas últimas três décadas, é lícito supor que essa insuficiência na gestão provenha preponderantemente de duas classes de fenômenos, um de natureza administrativa e outro, ideológica. Mudanças frequentes na estrutura administrativa de gestão da pesca tornaram o ambiente institucional instável. Sem consolidar a estrutura não é possível acumular conhecimento, formar equipes qualificadas e estabelecer fluxos administrativos e técnicos adequados. Por outro lado, ideários originados por visões e pontos de vista distintos acabam por acentuar divergências de interesses entre políticas de fomento e de conservação, dificultando a operacionalização dos instrumentos legais.

Somados ao processo espasmódico de estruturação administrativa, a gestão se traduz em normas e diretrizes que utilizam conceitos polissêmicos e imprecisos, principalmente o de “sustentabilidade”. Essa fragilidade ontológica reflete-se negativamente na conservação da biodiversidade e na gestão pesqueira, acentuando um quadro de insegurança institucional,

administrativa, jurídica e social. Este trabalho pretende levantar e analisar alguns aspectos acerca desses desafios da administração pública e suas consequências para a gestão sustentável de recursos pesqueiros em UC no Brasil.

Metodologia

Nessa análise foram consideradas algumas práticas político-administrativas da gestão da pesca que contribua com a conservação da biodiversidade marinha no Brasil e algumas normas decorrentes, ressaltando aspectos ideológicos de tais práticas e o emprego do conceito de “sustentável”, ou de “sustentabilidade” e sua operacionalização. Para identificar os ideários e as fragilidades administrativas, foram consultadas as normas mais recentes e considerada a instabilidade administrativa das estruturas institucionais estabelecidas para atribuições de gestão de pesca e conservação da biodiversidade marinha, descrita por Sales (2017).

Dentre os desafios encontrados, destaca-se compreender em que medida e de que forma esses fatores, a disputa no campo dos ideários e no campo administrativo e político contribuem para insuficiência na gestão, dentre outros motivos, por conta da imprecisão conceitual traduzida em diretrizes e normas. Ao final, é proposta a ressignificação objetivada da sustentabilidade ecológica (SE) na pesca, e sugerida a abordagem cíclica de Avaliação da SE da pesca em UC.

Resultados e discussão

Em Haimovici (2011) o autor afirma: “Aparentemente, a sustentabilidade é um conceito muito complexo para ser atingido com uma análise simples de indicadores. Para ser avaliada com êxito, o conceito de sustentabilidade precisa ser claramente definido para cada pescaria e ser tratado de maneira mais detalhada, incluindo uma análise histórica (...)”.

A título de exemplo, algumas normas de gestão de recursos pesqueiros ou da pesca trazem esses conceitos sem, necessariamente, precisarem seu significado em termos quantitativos: a Lei 11.959 de 29 de junho de 2009 dispõe sobre a Política Nacional de **Desenvolvimento Sustentável** da Aquicultura e da Pesca, cujo objetivo é promover o **desenvolvimento sustentável** da pesca, **garantindo-se o uso sustentável** dos recursos pesqueiros, sem, contudo, apresentar o significado de “sustentável”. A Portaria 445 MMA de 17 de dezembro de 2014

prevê a permissão do **uso sustentável** de espécies vulneráveis, desde que regulamentado e autorizado, a portaria, apesar de definir alguns critérios para esses casos, não objetiva o que se entende por uso sustentável, embora preveja sua regulamentação no futuro.

Definir e operacionalizar o conceito de sustentabilidade exige dados históricos e análise quali-quantitativa e a dificuldade em realizar essa tarefa não permite operar a dimensão ecológica da sustentabilidade. O uso do conceito nas ciências ambientais deve ser respaldado em definições especializadas com vistas a torná-lo objetivado quanto a seus fins e operacionalizado em termos de categorias e indicadores que correspondam a critérios conceitualmente delimitáveis e métricas objetivamente verificáveis.

Essa dificuldade representa uma fragilidade e ameaça à conservação da biodiversidade de forma geral. Exemplo disso ocorre nas UCs federais, nas quais estão sendo permitidas a captura de espécies ameaçadas, sendo responsabilidade direta do ICMBio assegurar e validar a sustentabilidade. Diante dessa constatação, de que a fragilidade conceitual e a não objetivação do termo "sustentável" é ponto chave nessa problemática, é aqui proposta uma definição da SE da pesca no âmbito do ICMBio e uma introdução à sua aplicação.

Apoiado em Farmery et al. (2019), para fins deste trabalho o conceito de sustentabilidade ecológica será definido como a *garantia da proteção da biodiversidade e manutenção dos processos ecológicos essenciais ao adequado funcionamento do ecossistema*. Para aplicação deste conceito deverá ser considerada a especificidade da pescaria na escala apropriada, aqui a UC é considerada uma unidade de área para o manejo da pesca. Como por exemplo a gestão deverá garantir ao menos dois objetivos de sustentabilidade para a pescaria, simultaneamente: 1. Para espécies-alvo, significa assegurar *a estabilidade do estoque das espécies alvo*, que pode ser medida pela produção por espécie alvo, frente ao esforço autorizado, ou de forma mais específica, utilizando índices de captura por unidade de esforço (CPUE), podendo estar associados ao tamanho médio dos indivíduos, e indicando as tendências ao longo do tempo; 2. Para espécies não-alvo, ou ameaçadas de extinção, significa contribuir com sua conservação por meio da *redução das capturas incidentais e da mortalidade em níveis máximos possíveis, com o uso de medidas mitigadoras*. É importante reconhecer as limitações para atingir os objetivos, pois dependem da gestão em outras escalas de intervenção e de monitoramento para que se possa afirmar em favor da sustentabilidade em termos populacionais.

A avaliação da SE da pescaria inclui o grau de seletividade de petrechos, dimensionamento do esforço de pesca e desenvolvimento de medidas mitigadoras. Como ilustrado na Figura 1, o

processo é cíclico e não-linear devido à dinâmica da atividade, complexidade dos ecossistemas e de outros processos que afetam as espécies fora da UC ou área de manejo estabelecida, o que exige permanente revisão dos critérios e parâmetros definidos nas etapas iniciais.

O processo deve ser participativo e adaptativo, com o uso de abordagens de aprender-fazendo, com tomadas de decisão sendo suportadas por monitoramentos contínuos e avaliações periódicas. Tais requerimentos atendidos é esperado que a distância entre a norma e o fato deve diminuir ao longo do processo e que os tomadores de decisão estejam cada vez mais próximos à operacionalização da norma. É evidente que, uma vez comprovada a baixa sustentabilidade de determinada pescaria, ela deve entrar em caráter de acompanhamento e ajustamento das regras e condutas a fim de mitigar os impactos e, caso esses mecanismos não sejam suficientes, ou seja, não atendam aos critérios de sustentabilidade estabelecidos, a avaliação deve recomendar que determinada pescaria não seja compatível com os objetivos de conservação da respectiva UC ou de áreas de manejo de pesca.

Considerações finais

A sustentabilidade ecológica na pesca é um importante objetivo a ser alcançado para a conservação da biodiversidade. No entanto, para a sua operacionalização é necessário estabelecer objetivos específicos, critérios, parâmetros e metas. A sustentabilidade é um atributo almejado para cada caso, e somente pode ser constatada “pós fato”, a partir de monitoramento e avaliação, verificada a partir das variáveis pré-estabelecidas.

Para que a gestão de uso de recursos pesqueiros seja exercida com efetividade quanto ao critério de sustentabilidade, é necessário estabilidade administrativa e proteção às instituições, em especial às autarquias, pois o acúmulo de conhecimento ao longo do tempo tende a estabilizar também o marco conceitual das diretrizes e normas, tornando a gestão menos susceptível à alternância ou dominância de narrativas provindas de disputas no campo dos ideários. As fragilidades administrativas e a distância entre os ideários potencializam o efeito dos conceitos imprecisos. Enquanto a gestão for insuficiente, devido aos fenômenos aqui descritos, seguirá a tendência de judicialização dos conflitos, tornando os problemas ainda mais complexos e distanciando, ainda mais, as decisões das esferas legítimas de governança.

Portanto, para a gestão da pesca é imprescindível a objetivação e uso operacional do conceito de SE da pesca dentro da realidade de UCs marinhas, com espécies alvo e áreas de pesca

razoavelmente delimitadas e estáveis, que configure uma unidade de manejo administrável. Uma vez que as espécies estão distribuídas em áreas de vida bem maior do que as áreas de cada UC, este sistema de gestão deve ser concebido com a escala adequada de manejo para determinado recurso ou espécies não-alvo, considerando sua contribuição em termos populacionais e para a SE.

Referências

Farmery, A. & Ogier, E. & Gardner, C. & Jabour, J. (2019). Incorporating ecologically sustainable development policy goals within fisheries management: An assessment of integration and coherence in an Australian context. *Journal of Environmental Management*. 249. 10.1016/j.jenvman.2019.07.001.

Haimovici, M. (org.). (2011). *Sistemas pesqueiros marinhos e estuarinos do Brasil. Caracterização de sistemas pesqueiros e análise de sustentabilidade*. Editora da FURG, Rio Grande, 104p

Sales, G. (2017). *Seguindo tartarugas e tubarões na análise de uma política pública para a conservação da natureza*. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2017.

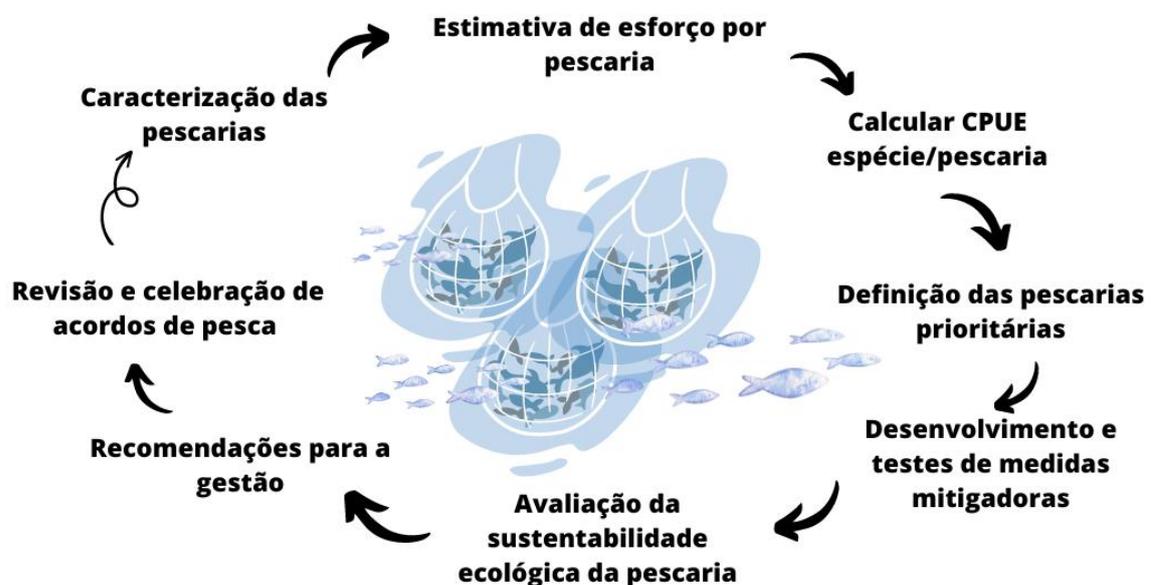


Figura 1. Ciclo de avaliação da sustentabilidade ecológica da pesca.