

PESCA EM ÁGUAS INTERIORES

e comanejo baseado na comunidade





Agradecimentos

"O Guia prático para o manejo comunitário da pesca continental" apoia a implementação da abordagem de manejo comunitário da pesca continental. O guia destina-se a equipes que supervisionam projetos de pesca, fornecendo uma estrutura holística de auxílio ao planejamento e execução desses projetos, que geralmente são complexos e envolvem várias partes interessadas que interagem em ambientes dinâmicos.

Os autores e a The Nature Conservancy (TNC) reconhecem os povos tradicionais, guardiões e administradores das terras e das águas em todo o mundo, bem como os diferentes tipos de pesca continental que este guia pode apoiar.

Sugerido de citação: The Nature Conservancy (2023). Guia prático para o manejo comunitário da pesca continental. Arlington: TNC.

Esta versão (versão 1.0) foi editada e organizada por Sui Phang, com ampla contribuição de Allison Aldous, Caitlin Doughty, Shiteng (Stan) Kang, Nathan Karres, Mary Pleasant e Fernanda Silva.

Gostaríamos de agradecer aos seguintes colaboradores por seu apoio crítico, incluindo discussão, revisão e/ou tradução de workshops: Lucilene Amaral, Colin Apse, Victor Barreto, Silvia Benitez, Matias Caillaux, Carolina Carrillo, Leandro Castello, Gabriela Celi, Michaela Carvajal, Zondo Chulu, Jean Churley, Luis Davalos, Jacqi Dudley, Bruce Ellender, Jacques Daniel Elong, Elizeth Gonclaves, Josephat Goweke, Lloyd Haambiya, Lukindo Hiza, Pedro Jimenez, Peter Limbu, Miguel Macedo, Jean Martial Angwe, Ahmadi Mkali, Peyton Moire, Peter Mous, Deo Mushagalusa, Jean Hervé Mve Beh, Fridolin Nzambimana, Paulo Petry, Carolina Patricia Polania, Marco Ruiz, Nicole Silk, Juliana Simões, Noel Valentino Carlos, Isai Victorino, Thomas Walschburger e Festus Zulu.

Esta versão do guia foi projetada pela Jolby LLC.

Esta versão do guia foi adaptada de uma pesquisa e de uma estrutura sobre pesca continental baseada na comunidade realizada por Robert Arthur, Daniel Skeritt e Anna Schuhbauer da Woodhill Solutions. Essa pesquisa anterior reconhece e agradece ao comitê de direção de Ian Cowx, John Valbo-Jorgensen e Kai Lorenzen pela orientação, revisão e edições. Agradece também aos especialistas entrevistados que compartilharam perspectivas e sugestões sobre o manejo, incluindo Rafael Chiaravallotti, Steven Cole, Carolina Doria, Richard Friend, Simon Funge-Smith, Caroline Garaway, Mafaniso Hara, Jeppe Kolding, David McGrath, Fiona Nunan e Robert Pomeroy. O Guia prático para o manejo comunitário da pesca em águas interiores reconhece, mas não pretende representar, os pontos de vista ou opiniões dos autores ou especialistas que contribuíram para este importante trabalho.

O generoso financiamento para o Guia sobre manejo comunitário da pesca em continental e sua pesquisa subjacente foi fornecido por um doador anônimo.

Para perguntas ou comentários, entre em contato com Sui Phang pelo e-mail sui.phang@tnc.org

Página de conteúdo

Agradecimentos	2
Pesca em águas interiores e comanejo baseado na comunidade	4
O que é o guia e para quem ele se destina	9
Dez princípios para projetos de comanejo de pesca continental	11
A estrutura de ciclo do guia	12

FASE 1 : Identificar, envolver e obter a concordância das partes interessadas	14
FASE 2 : Construir um entendimento holístico da pescaria	18

FASE 3: Governança e manejo da pesca em águas interiores	26
FASE 3A: Governança da pesca continental	29
FASE 3B: Manejo da pesca continental	34
FASE 4: Consolidação e criação de oportunidades de aprendizado	39
FASE 5: Coleta de dados para a tomada de decisões baseadas em evidências	44

FASE 6: Avaliação e adaptação	50
-------------------------------	----

Ciclos iterativos e transição para uma estratégia de saída	54
--	----

Bibliografia	57
--------------	----



Pesca em águas interiores e comanejo baseado na comunidade

RUMO AO COMANEJO COMUNITÁRIO DA PESCA EM ÁGUAS INTERIORES

O objetivo do comanejo comunitário da pesca continental é o bom funcionamento da governança e do manejo dos recursos pesqueiros para atender aos objetivos humanos, bem como a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas de água doce e da biodiversidade. Entre as abordagens de comanejo, o comanejo baseado na comunidade prioriza as comunidades de pescadores como fontes de conhecimento especializado e como sendo os principais participantes na definição de objetivos, implementação e responsabilidades. Os peixes de água doce são um importante recurso natural, fornecendo alimento e sustentando a subsistência de milhões de pessoas em todo o mundo. O declínio da saúde dos ecossistemas de água doce no mundo ameaça o futuro da biodiversidade e das pessoas que dependem dela.

A pesca continental oferece uma oportunidade única de conservar os ecossistemas para as pessoas e a natureza, pois a pesca sustentável e responsável se alinha às metas de conservação. A produtividade da pesca depende da saúde das populações de peixes selvagens. Por sua vez, as populações de peixes precisam de ecossistemas saudáveis, o que exige um manejo robusto dos impactos da pesca e dos impactos não relacionados à pesca. Se bem implementado, o comanejo da pesca continental também é um caminho para uma governança mais equitativa entre as partes interessadas.



Vista do rio Cuito a partir da aldeia de Livambi, em Angola. Esta aldeia é uma cooperativa de pesca registrada. (Roshni Lodhia)

O comanejo eficaz da pesca reflete as relações complexas entre as partes interessadas usuárias dos ecossistemas de água doce e que usam ou sofrem impacto da pesca. Esse enquadramento oferece uma abordagem mais holística para a pesca sustentável em comparação com a abordagem hierárquica de manejo de cima para baixo. Ele abre o processo para diferentes tipos de conhecimento, como o conhecimento local indígena, permite a inclusão de diversos valores e perspectivas e reconhece o que é "conhecido" ou "não conhecido" sobre a pesca em relação às questões sociais e técnicas. Permite a inclusão de questões importantes de equidade e justiça, pois os pontos de vista e valores da comunidade são priorizados como usuários dos peixes para alimentação, subsistência, necessidades culturais e outros usos. Por fim, também enfatiza as pessoas mais diretamente envolvidas com a pesca como administradoras dos ecossistemas de água doce e da biodiversidade.

A abordagem dos aspectos de equidade do comanejo requer uma gestão inclusiva e democrática para desenvolver as capacidades locais de avaliar, negociar e gerenciar a pesca. Para serem bem-sucedidas, as equipes do projeto devem reconhecer a importância de apoiar os povos indígenas e as comunidades locais envolvidas na pesca, que geralmente são marginalizados nas políticas. Também é necessário aplicar princípios que considerem a inevitabilidade de mudanças, disputas e consequências não intencionais que surgem devido à incerteza e à discordância no manejo da pesca continental.



O comanejo baseado na comunidade visa fortalecer a proteção ambiental, bem como a capacidade, os recursos, os direitos e o bem-estar dos usuários dos recursos locais, reforçando a importância da responsabilidade e da prestação de contas no processo de gestão. Assim, o comanejo eficaz também chama atenção para questões de direitos humanos e de justiça, equidade e direitos da natureza, tanto no processo quanto nos resultados, o que pode abrir outros espaços para o diálogo, a criação de conhecimento e a negociação com outros atores.

Com o tempo, o sistema de comanejo da pesca continental amadurecerá. Em primeiro lugar, o sistema de manejo deve evoluir para ser cada vez mais adequado às condições locais, à medida que vários ciclos de manejo adaptativo aperfeiçoam os processos de governança e de gestão da pesca. Em segundo lugar, as comunidades, os governos e outras partes interessadas ganharão experiência e maior familiaridade sobre como as coisas funcionam (ou não funcionam) e desenvolverão sua capacidade de assumir mais responsabilidade pelas ações de manejo. Embora nenhum sistema de comanejo seja perfeito, inclusive o comanejobaseado na comunidade, a implementação de processos de governança adequados e robustos proporciona à pesca, às comunidades e às partes interessadas a capacidade de se adaptar adequadamente às necessidades de mudança.

Após várias iterações do ciclo de manejo adaptativo descrito neste guia, o projeto deve amadurecer naturalmente e mais responsabilidade deve ser transferida para as comunidades pesqueiras e outras partes interessadas locais, regionais e nacionais. Os resultados finais devem ser sistemas de governança e manejo que funcionem bem, capazes de proporcionar a conservação e o uso sustentável da pesca continental, com uma dependência cada vez menor da necessidade de financiamento e apoio externos.

O DESAFIO

A pesca continental representa um desafio significativo de governança e gestão. Ela é composta por seres humanos que interagem intimamente com ecossistemas naturais, onde os componentes humanos e naturais são afetados por processos internos e externos. Cada tipo de pesca é um sistema complexo a ser compreendido e gerenciado.

Os ecossistemas de água doce são inerentemente diversos e dinâmicos, variando de rios, planícies de inundação e sistemas de lagos, todos sofrendo mudanças diárias, sazonais e interanuais na precipitação, vazão e disponibilidade de água. A biodiversidade de peixes de água doce pode ser altamente endêmica em bacias hidrográficas específicas, exibindo diferentes comportamentos e estratégias de história de vida, com populações em constante mudança em resposta ao ambiente naturalmente flutuante.

De forma crítica, a saúde dos ecossistemas de água doce em todo o mundo está diminuindo mais rapidamente do que os ecossistemas terrestres e marinhos, ameaçando o futuro dos peixes e das pessoas que dependem deles. Os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente, incluindo a modificação do fluxo pelas represas, o escoamento de nutrientes da agricultura e os contaminantes oriundos da mineração e outras fontes de poluição, como águas residuais e exploração de petróleo, podem se somar e interagir com as mudanças induzidas pela pesca.

As abordagens convencionais de manejo da pesca que se concentram apenas no controle da atividade pesqueira em resposta ao declínio dos estoques de peixes não são, por si só, adequadas para atender às metas humanas e de conservação. Em primeiro lugar porque elas não abordam as ameaças não relacionadas à pesca decorrentes de outros usuários da bacia hidrográfica. Em segundo lugar, a implementação de restrições, exclusões e a criação de incentivos por meio de esquemas de permissão baseados em direitos podem prejudicar o bem-estar dos pescadores, levando a uma baixa adesão.

Além disso, a governança da pesca continental é fundamental, mas muitas vezes não é suficientemente priorizada. Os pescadores são, muitas vezes, partes interessadas sub-representadas e, conseqüentemente, seus interesses são deixados de fora dos processos de tomada de decisão e da criação de regras de gestão de uso dos recursos. O processo de elaboração de regras de restrição de captura geralmente não envolve os pescadores nem seus interesses, resultando em uma incompatibilidade nas regras que atendam às necessidades dos seres humanos e da natureza. Uma governança robusta é uma condição favorável ao manejo da pesca.

Muitos aspectos da natureza socioecológica da pesca ainda são pouco compreendidos. Para a maioria dos ecossistemas de água doce em todo o mundo a biodiversidade de peixes não foi identificada apropriadamente e há pouca compreensão da dinâmica das populações, o que é necessário para o desenvolvimento de regras de manejo. Na maioria das vezes, sabe-se ainda menos sobre os pescadores e suas comunidades. No entanto, o manejo avança apesar dessas incertezas e da discordância sobre como lidar com as consequências humanas e ambientais da pesca e como manter e aprimorar o funcionamento ecológico do ambiente.



OS DESAFIOS DE GOVERNANÇA E MANEJO NA PESCA CONTINENTAL INCLUEM:

1. Dados e conhecimentos limitados sobre a natureza socioecológica e a dinâmica da pesca.
2. Em áreas com contextos sociais e econômicos desafiadores, a pesca sustentável deve equilibrar as necessidades das comunidades à saúde dos ecossistemas naturais.
3. Diversidade de pessoas envolvidas na pesca e que, muitas vezes, vivem em uma ampla área, o que dificulta a elaboração de um manejo adequado e sua posterior aplicação.
4. Falta de compreensão dos efeitos das intervenções de manejo, como restrição de captura ou de equipamento, em comparação com a mudança ambiental causada por outros fatores, como represas ou agricultura.
5. Um ambiente diversificado e com várias partes interessadas, composto por pescadores e outros usuários, muitas vezes com interesses conflitantes devido a diferentes percepções dos valores econômico, ecológico e social dos peixes e da pesca.
6. Os desafios inerentes para se chegar a um acordo entre várias organizações e grupos de interesse com dinâmicas de poder desiguais.
7. Diferentes opiniões sobre as instituições formais e informais que regulam a atividade pesqueira, bem como as mudanças ocorridas ao longo do tempo dentro delas.
8. Uma subestimação geral e a falta de caminhos claros para integrar a visão cultural, os costumes e as tradições das comunidades locais no manejo de seus ecossistemas de água doce e da pesca.



Jacqueline Mevoghe limpa e cozinha peixe na Ilha Aschouka no Gabão. (Roshni Lodhia)

O QUE É COMANEJO BASEADO NA COMUNIDADE?

O comanejo baseado na comunidade enfatiza o papel das comunidades locais para superar os desafios do manejo da pesca continental em colaboração com os governos (Figura 1). A abordagem promove maior colaboração, facilitação e negociação entre comunidades, órgãos estatais e não estatais para navegar entre os diferentes interesses das partes interessadas e, ao mesmo tempo, proteger os ecossistemas e a biodiversidade. Ela quase sempre envolve interesses, percepções e motivações desafiadoras, além de aprendizado contínuo e tomada de decisões adaptáveis.

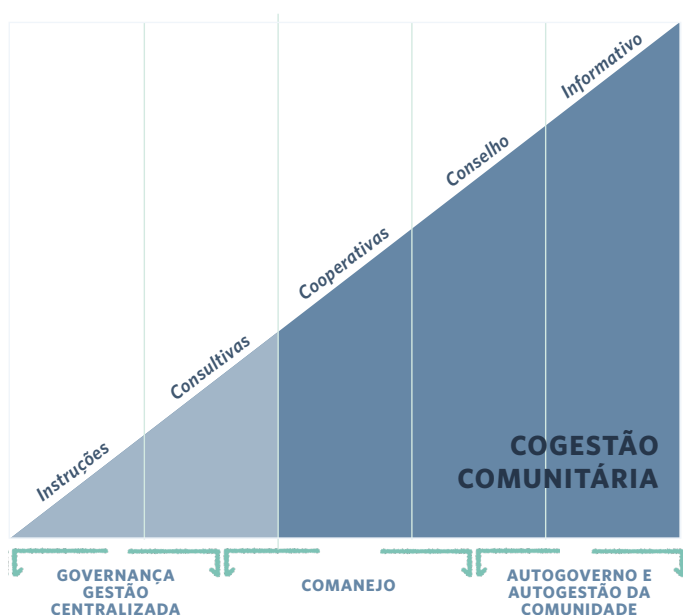


Figura 1: As abordagens de comanejo baseado na comunidade estão dentro da tipologia de comanejo, com a diminuição da gestão governamental e o aumento da gestão comunitária nas decisões. Adaptado de Pomeroy & Berkes, 1997.

O comanejo baseado na comunidade começa em nível local, com as comunidades e seus conhecimentos existentes sobre o ambiente de água doce, os peixes e a pesca. O objetivo é desenvolver a capacidade da comunidade de colaborar efetivamente para avaliar e manejar a pesca. É no nível local que os indivíduos e as instituições interagem e desenvolvem as ações que resultam na modificação das práticas de pesca, levando a efeitos nos estoques de peixes e em consequências ambientais e sociais associadas. Embora o foco principal possa ser a pesca, ela faz parte de um sistema socio-ecológico mais amplo, e é vital compreender os fatores que promovem mudanças aquática e terrestre em toda a bacia hidrográfica, participando das decisões de desenvolvimento relevantes.

O comanejo da pesca continental baseado na comunidade tem como objetivo:

1. Desenvolver habilidades locais na avaliação e no manejo da pesca e promover acordos com órgãos de tomada de decisão para projetar e implementar governança e gestão inclusivos.
2. Criar uma gestão eficaz e responsável da pesca continental sustentável que identifique e integre ativamente todos os tipos de conhecimento.
3. Responder às mudanças resultantes das atividades da pesca continental e outras atividades humanas que afetam os ecossistemas de água doce; mudanças nos mercados e nas políticas; e necessidades das comunidades locais e de outros grupos.

O guia descreve o processo de envolvimento e colaboração entre as comunidades pesqueiras, órgãos governamentais e outros atores (por exemplo, ONGs locais e universidades) para avaliar, governar e gerenciar de forma adaptativa a pesca continental. Ele incentiva a cocriação e o compartilhamento de conhecimento, da boa governança e dos processos de tomada de decisão baseados em evidências, identificando intervenções de manejo apropriadas e acordos para enfrentar desafios externos à atividade de pesca.

O que é o guia e para quem ele se destina

O QUE É O GUIA:

O guia tem como objetivo apoiar as equipes que implementam projetos de manejo da pesca continental baseado na comunidade. Ele fornece informações práticas e em escala holística das principais fases do projeto, de forma a orientar as equipes em seu planejamento e tomada de decisões.

Auxilia na promoção do manejo baseado na comunidade, informando sobre desenvolvimento e a implementação da governança local e do manejo da pesca continental. Enfatiza as parcerias e o aprendizado e, de forma crítica, o empoderamento da população local em relação à avaliação, discussão, gestão e uso da pesca continental. Embora essa abordagem destaque o conhecimento, as habilidades e os direitos dos pescadores e dos usuários de recursos locais, as agências e organizações também têm papéis importantes a desempenhar.

O guia é consistente com as estruturas *Conservation by Design (CbD 2.0)* e *Voice, Choice and Action (Voz, Escolha e Ação)* da The Nature Conservancy, que descrevem a abordagens holísticas para projetar e implementar projetos de conservação e trabalhar com povos indígenas e comunidades locais.

O guia oferece uma estrutura para o manejo baseado na comunidade, fornecendo informações práticas e indicando recursos externos. Suas orientações práticas informam como trabalhar em diferentes situações, refletir sobre o funcionamento e identificar quais recursos podem ser necessários à implementação do manejo comunitário. Este guia inclui:

1. Dez princípios orientadores

Esses princípios sustentam o planejamento e a implementação do projeto de manejo e promovem a administração das partes interessadas para obter resultados que sejam ambiental e socialmente justos.

2. Ciclo de manejo adaptativo

O guia descreve o processo de implementação de um ciclo de manejo adaptativo para o manejo comunitário da pesca. Um ciclo de manejo adaptativo exige que o usuário analise e revise as atividades em resposta às mudanças no ambiente e nas partes interessadas e integre novos conhecimentos e informações para o manejo baseados em evidências.

3. Uma biblioteca de referência on-line

Uma biblioteca on-line de referências para apoio e que oferece recursos adicionais para orientar os usuários (acesso disponível mediante solicitação).

O QUE O GUIA NÃO É:

O guia não é um manual prescritivo que descreve como implementar um projeto. Embora algumas especificidades da pesca e/ou do manejo baseado em ecossistemas sejam consideradas, ele não fornece um conjunto prescrito de medidas ou intervenções de manejo da pesca que proporcionará uma pesca sustentável. Esse conjunto predefinido teria eficácia limitada devido à natureza altamente variável e dinâmica das pessoas e do ambiente da pesca. Em vez disso, o guia ajuda a desenvolver planos eficazes de manejo baseado na comunidade e aponta para possíveis desafios e como enfrentá-los utilizando abordagens mais amplas com base no ecossistema.



PARA QUEM O GUIA É ÚTIL:

O público principal são os grupos que desempenham a função de facilitadores, com uma visão geral de todo o processo.

- O guia apoiará o planejamento de atividades futuras, inclusive a mobilização da equipe apropriada e dos serviços de apoio. Essa função pode ser desempenhada por diferentes tipos de organizações ou até mesmo pelos próprios grupos comunitários. A The Nature Conservancy é um exemplo de organização que facilita o trabalho entre comunidades, grupos locais, incluindo outras ONGs, acadêmicos e órgãos governamentais.
- Os grupos envolvidos no comanejo baseado na comunidade em funções não facilitadoras também podem achar útil conhecer as fases e etapas, bem como os motivos subjacentes a elas. Isso pode ser útil para esclarecer o cronograma das atividades e os resultados esperados.

O guia também pode ser útil para os principais facilitadores e/ou impulsionadores das políticas e agendas da pesca continental, incluindo organizações de financiamento e filantrópicas, bem como agências nacionais e intergovernamentais.

Uma maior compreensão dos desafios da pesca e do que é o comanejo baseado na comunidade auxiliarão na elaboração de propostas de financiamento, políticas e outros mecanismos de apoio adequados.

A equipe da Nature Conservancy em uma reunião da Unidade de Gestão de Praia em Buhingu. Uma equipa da Zâmbia esteve aqui para aprender sobre as suas práticas de gestão. Jeremiah Daffa (à esquerda) traduz do suaíli para o inglês. (Roshni Lodhia)



Dez princípios para projetos de comanejo de pesca continental

Os "Dez Princípios" foram identificados para fornecer orientação adicional às equipes que implementam projetos de comanejo da pesca continental baseados na comunidade em.

- 1

RELACIONAMENTOS COLABORATIVOS

Siga os aspectos fundamentais da colaboração, respeitando as normas locais, permita a participação, dê voz a todos os atores, ofereça espaço, encontre consenso e, ao mesmo tempo, permaneça flexível e responsivo.
- 2

RESULTADOS DETERMINADOS PELAS PESSOAS E PELO AMBIENTE

Deixar que a pescaria se defina. Identifique, esclareça e priorize as questões dentro e fora da pescaria, com atenção especial às questões de classe, etnia e gênero, observando que o acesso e os arranjos de posse são fundamentais para os resultados.
- 3

CONHECIMENTO COMO CAPACITAÇÃO

Buscar atividades para gerar informações e fortalecer a capacidade dos pescadores e comunidades locais de realizar suas próprias avaliações para elevar sua voz, escolha e ação.
- 4

AS INTERVENÇÕES PRECISAM PROPORCIONAR BENEFÍCIOS

As intervenções precisam proporcionar benefícios e oportunidades tangíveis de subsistência para que as pessoas invistam no gerenciamento da pesca, com considerações adicionais para os grupos mais vulneráveis.
- 5

AS INTERVENÇÕES PRECISAM SER ORIENTADAS PELA DEMANDA E APROPRIADAS

Diversas intervenções devem ser exploradas. As intervenções devem levar em conta todas as necessidades e capacidades dos usuários e apoiar o meio ambiente e a produtividade da pesca, considerando o custo, o risco, a aceitação e a adoção em longo prazo.
- 6

CRIAR OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO ANTECIPADO

Reconhecer as incertezas e ver o gerenciamento como um processo adaptativo. Planejar atividades para aumentar a compreensão da pescaria a fim de ajudar a reduzir as divergências e informar as ações (alternativas) de gerenciamento.
- 7

A FORMA SEGUE A FUNÇÃO

Preste atenção ao pluralismo jurídico e busque fortalecer as estruturas formais e informais existentes, incluindo o restabelecimento de práticas tradicionais e consuetudinárias quando elas puderem ajudar a promover o gerenciamento.
- 8

CRIAR RESPONSABILIDADE

Compreender os atores e as relações de poder existentes. Garantir que os tomadores de decisão prestem contas aos pescadores, com funções e responsabilidades claras, e implementem mecanismos de resolução de conflitos culturalmente adequados.
- 9

EVIDÊNCIA EMPÍRICA DE MUDANÇA

Monitorar os principais indicadores socioeconômicos e de biodiversidade como evidência do sucesso da intervenção para informar ações futuras para a tomada de decisões adaptativas.
- 10

O SISTEMA PERMANECE DINÂMICO

Trabalhe com os sistemas já existentes, mas monitore e avalie para melhorar o sistema existente, lembrando que a mudança é inevitável e que não existe um único "ótimo".

A estrutura de ciclo do guia

O guia descreve seis fases para a implementação de um ciclo de manejo adaptativo para o comanejo comunitário da pesca continental. Um ciclo de manejo adaptativo exige que as equipes de projeto realizem ciclos iterativos para analisar e revisar as atividades de manejo em resposta às mudanças no ambiente e nas partes interessadas, bem como integrar novos conhecimentos para o manejo e baseados em evidências.

Embora seja apresentada como uma sequência linear de fases, as equipes de projeto podem, durante a implementação, precisar visitar fases anteriores e/ou iniciar atividades em fases posteriores, dependendo do contexto. Por definição, as atividades e os resultados de cada fase se sobrepõem substancialmente a outras fases. Por exemplo, a Fase 5 referente a coleta de dados para o manejo baseado em evidências tem fortes interações com a Fase 2 sobre a compreensão da pesca e as Fases 3a e 3b sobre governança e manejo. As equipes de projeto devem planejar essas sobreposições e conectar as fases para maximizar o impacto e a eficiência das atividades.

Por fim, as equipes de projeto devem considerar sua estratégia de saída após ciclos iterativos, de forma a garantir um legado de governança bem-sucedida baseada na comunidade e manejo da pesca. Para isso, deve haver (1) atividades dedicadas ao desenvolvimento de condições favoráveis aos direitos da comunidade sobre o ecossistema de água doce e seus recursos naturais e (2) capacidade das partes interessadas de fortalecer instituições e políticas favoráveis.



Pesca, Comunidade A'l Cofán Sinangoe, Equador. (Ana Guzmán León)

O ciclo do projeto de cogerenciamento comunitário da pesca em águas interiores



1. Engajar comunidades e partes interessadas

Engajamento cuidadoso com os pescadores, suas organizações e outros atores envolvidos ou afetados pelas decisões de gerenciamento da pesca e obtenção de seu consentimento para participar do processo do projeto.

2. Desenvolver uma compreensão holística da pesca

Desenvolver uma compreensão abrangente dos principais fatores que impulsionam os padrões de pesca, incluindo componentes sociais, econômicos, ecológicos, ambientais e componentes e vínculos externos.

3A. Fortalecimento da governança da pesca interior

Melhorar o funcionamento do sistema de cogestão baseado na comunidade, fortalecendo sua governança, inclusive as capacidades das partes interessadas e os processos de tomada de decisão.

3B. Gestão eficaz da pesca interior

Identifique de forma colaborativa os objetivos da comunidade antes de desenvolver e implementar um plano de gerenciamento da pesca e, quando necessário, desenvolva planos não relacionados à pesca mais amplos para abordar os processos de ecossistema em larga escala que afetam a pesca em águas interiores.

4. Consolidação e criação de oportunidades de aprendizado

Aprimore as atividades do projeto consolidando os planos de governança e gerenciamento, bem como identificando atividades específicas para atender às lacunas de informações e validar as suposições.

5. Coleta de dados para tomada de decisões com base em evidências

Aprimore a governança e o gerenciamento da pesca planejando a coleta, a análise e o armazenamento dos dados necessários para informar decisões baseadas em evidências e atender às prioridades de aprendizado.

6. Aprendizado e adaptação

Aprimorar as futuras iterações do ciclo e das atividades de gerenciamento, avaliando de forma colaborativa as atividades passadas e planejando as ações futuras a serem realizadas.



1 Identificar, envolver e obter a concordância das partes interessadas

VISÃO GERAL

A Fase 1 aborda a necessidade de colaboração entre as Partes Interessadas para o comanejo comunitário da pesca. As "Partes Interessadas" são os indivíduos, grupos e instituições com interesse na pesca que podem potencialmente afetar ou ser afetados pelo trabalho proposto. Há uma diversidade de Partes Interessadas interagindo e cada grupo terá interesses diferentes, afetando ou sendo afetados por decisões de manejo de forma diferente.

É importante se envolver com esses grupos no início do processo para criar confiança, concordar com a participação e definir interesses comuns para o desenvolvimento do comanejo baseado na comunidade. Como uma abordagem baseada na comunidade, as comunidades e seus subgrupos são imediatamente identificados como de alta prioridade. Em alguns casos, as comunidades e outras partes interessadas podem já estar familiarizadas e apoiando o manejo da pesca. Para obter a concordância e passar para a próxima fase, as equipes de projeto talvez precisem aumentar a conscientização sobre a necessidade de desenvolver o manejo da pesca.

Embora muitas vezes haja pressão para mostrar que a mudança está ocorrendo, é fundamental que essa fase não seja apressada, pois isso pode levar a dificuldades posteriores. Dar a devida atenção e envolver os grupos prioritários resulta em confiança no processo.

HISTÓRICO

O comanejo bem-sucedido da pesca continental reconhece, envolve e aprende com as Partes Interessadas, incluindo as comunidades pesqueiras, os órgãos governamentais e outros grupos que interagem direta ou indiretamente com a pesca.

RESULTADO

As equipes do projeto identificam e planejam cuidadosamente seu envolvimento com os pescadores, suas organizações e outras partes interessadas envolvidas ou afetadas pelas decisões relacionadas à pesca e obtêm seus consentimentos para participar do projeto.

PRODUTOS

- 1) Uma análise das Partes Interessadas que identifique os indivíduos, grupos e instituições envolvidos na pesca e que descreva suas motivações, capacidades e interesses.
- 2) Acordo das principais Partes Interessadas para se envolverem no processo de desenvolvimento do comanejo comunitário da pesca continental.

ESPECIALISTAS

Comunidades, órgãos governamentais, especialistas em pesca, especialistas e/ou pessoas experientes em tomada de decisões, cientistas sociais, especialistas em gênero e economistas.



Etapas

- 1** Realize um exercício de mapeamento das Partes Interessadas, identificando e caracterizando os grupos que estão diretamente envolvidos no comanejo baseado na comunidade ou que podem ter um envolvimento crítico em seu sucesso. Para cada grupo, descreva **1)** seu potencial envolvimento na pesca, **2)** poder, direitos e influência atuais na governança e no manejo, **3)** interesse no manejo da pesca e **4)** sensibilidade a mudanças no manejo da pesca.

Alguns grupos-chave em potencial estão listados abaixo, e as equipes de projeto devem ajustá-los de acordo com seus contextos:

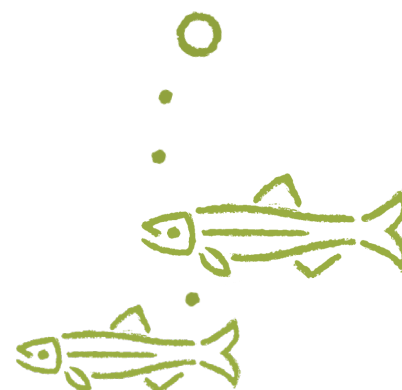
Principais grupos:

- Pescadores, comunidades pesqueiras e seus representantes, incluindo representação de todos os gêneros e grupos étnicos.
- Processadores e comerciantes de peixes associados a atividades de geração de renda e pós-pesca.
- Outros grupos associados à pesca, por exemplo, vendedores de artes de pesca ou proprietários de barcos.
- Representantes de órgãos de tomada de decisão relacionados à pesca.
- Órgãos governamentais locais, regionais ou nacionais de pesca e meio ambiente que supervisionam as atividades que afetam os ecossistemas de água doce e a pesca em escala local, de bacia e nacional.

Outros grupos importantes:

- Representantes locais dos usuários de água
- Usuários de terra locais e/ou departamentos de água
- Criadores de peixes (aquicultura)
- Representantes das autoridades de manejo de bacias hidrográficas
- Organizações não governamentais (locais e internacionais)
- Comunidade acadêmica e de pesquisa
- Público em geral

CONTÍNUA



ETAPAS, CONTÍNUA

- 2** *Revise e valide os mapas das Partes Interessadas com contatos locais e especialistas técnicos para identificar possíveis grupos ausentes. Além disso, para cada grupo identificado, descreva, usando o melhor conhecimento disponível, suas motivações, capacidades e interesses para participar do projeto.*
- 3** *Com base na Etapa 2, avalie as Partes Interessadas quanto à sua importância na definição de objetivos e no envolvimento com o comanejo baseado na comunidade. Identifique os grupos com os quais se envolver agora e os grupos com os quais se envolver no futuro.*
- 4** *Trabalhe com especialistas no assunto para preparar como se envolver e se comunicar adequadamente com as principais Partes Interessadas, seguindo o Consentimento Livre, Prévio e Informado e outras diretrizes importantes, dependendo do contexto.*
- 5** *Envolva-se com as principais Partes Interessadas para apresentá-las aos objetivos gerais do comanejo baseado na comunidade e às próximas atividades deste guia. As mensagens importantes a serem transmitidas incluem a conscientização sobre as ameaças à pesca continental e o potencial do uso responsável e sustentável da pesca para lidar com elas. As equipes também devem comunicar que o comanejo baseado na comunidade é um processo que exige adesão, colaboração e, em muitos casos, compromisso entre as Partes Interessadas.*

Além disso, dedique tempo nesses compromissos para aprender diretamente com as Partes Interessadas sobre suas visões sobre a pesca, objetivos específicos de curto e longo prazo, motivações e desafios subjacentes. A integração dessas informações gera confiança e informa as fases futuras que abordam a compreensão da pesca e as atividades de governança e manejo.
- 6** *Obtenha um acordo formal para seu envolvimento no processo de colaboração no desenvolvimento do comanejo baseado na comunidade para a pesca continental. Se você não obtiver o consentimento das principais Partes Interessadas para participar, o projeto termina aqui.*
- 7** *Registre e distribua a todas as partes interessadas todas as informações, incluindo visão compartilhada, notas e observações. Certifique-se de que os materiais comunicados estejam em um formato acessível.*





Irma, avó da comunidade El Quince, Colômbia. (Juan Sebastián Gómez)

DICAS E SUGESTÕES

- Essa é uma fase crucial que não deve ser apressada, mesmo em projetos estabelecidos, porque o contexto pode mudar com o tempo. Aborde essa fase seguindo um processo sistemático e esteja ciente dos pontos cegos e vieses do projeto.
- Avalie e integre grupos negligenciados (por exemplo, mulheres, jovens, pescadores migrantes e outros "forasteiros").
- Seja estratégico em seu envolvimento e priorize os grupos que têm um papel importante em afetar e/ou serem afetados pela pesca.
- Durante o engajamento, siga as orientações sobre ética e assuntos humanos
- Entenda que a confiança é construída com o tempo.
- Encontre a pessoa ou as pessoas "certas" para se envolver em cada grupo de partes interessadas.
- Considere incentivos e motivações ocultos no engajamento, como a obtenção de financiamento.

FUTUROS CICLOS DE MANEJO ADAPTATIVO

- Avaliar as partes interessadas e sua adequação para envolvimento contínuo.
- Identificar carências ou preconceitos nas Partes Interessadas envolvidas e realizar atividades para reduzir o impacto.
- Avaliar a capacidade das Partes Interessadas de assumir responsabilidades pelo desenvolvimento de capacidades específicas.
- Abordar conflitos emergentes ou expectativas não atendidas de atividades anteriores.

2

Construir um entendimento holístico da pesca

VISÃO GERAL

A Fase 2 aumenta a compreensão dos componentes e da dinâmica da pesca continental a partir de diferentes sistemas de conhecimento, de forma a apoiar decisões de projeto baseadas em evidências. As equipes devem desenvolver uma compreensão de como os impactos da pesca e os impactos não relacionados à pesca afetam o funcionamento do sistema e as espécies exploradas e não exploradas. A abordagem de sistemas socioecológicos é apropriada, com componentes naturais e humanos interagindo entre si. Os componentes naturais que definem os ambientes de água doce incluem a hidrologia, o clima e a meteorologia, bem como as características das espécies aquáticas e dos ecossistemas, como a dinâmica das populações de peixes, a ecologia e o comportamento animal. As equipes de projeto devem entender a dinâmica dos conjuntos de espécies, incluindo espécies exploradas e não exploradas, e definir os principais atributos ecológicos do ecossistema que informem sobre a quantidade de peixes que pode ser explorada ou quais áreas devem ser conservadas para manter a biodiversidade e a saúde da população.

Além disso, o manejo da pesca também implica o manejo de pessoas, e as pessoas são complexas. No manejo baseado na comunidade, compreender o componente humano da pesca é tão importante quanto o componente ambiental. Nesta fase, as equipes do projeto realizam atividades para entender melhor os motivos, as atividades, os direitos e as capacidades das Partes Interessadas identificadas na fase anterior. As equipes também precisam entender como esses grupos podem ser afetados pelas mudanças na pesca. Essa melhor compreensão do componente humano é fundamental para atingir os objetivos de equidade, subsistência, governança e manejo na próxima fase.

As equipes devem comunicar a todas as partes interessadas os resultados coletados nessa fase para elevar o entendimento coletivo da pesca. As informações e o conhecimento mantidos em um grupo devem ser compartilhados com outros para alcançar toda a extensão do conhecimento. Para isso, as equipes de projeto devem promover a contribuição dos pescadores e de suas comunidades nessa fase. Por meio de seus costumes e experiências, as comunidades são fontes importantes de conhecimento ecológico local ou tradicional, que pode complementar e, em alguns casos, substituir a ciência "ocidental" e suas limitações. Outros conhecimentos, como coleta e análise de dados, são habilidades primordiais a serem ensinadas para aumentar a capacidade das Partes Interessadas de monitorar os recursos naturais de forma independente.

CONTEXTO

A governança e o manejo robustos da pesca continental exigem uma compreensão profunda dos componentes e da dinâmica do sistema socioecológico de água doce.

RESULTADO

Uma compreensão mais abrangente dos principais fatores que influenciam os padrões de pesca, incluindo componentes sociais, econômicos, ecológicos, ambientais e os vínculos externos.

PRODUTOS

Um conjunto de informações pré-existent e novas em documentos de formato acessível que descrevem sistematicamente os componentes da pesca e seus impulsionadores, incluindo lacunas de conhecimento e investigações futuras associadas, restrições e oportunidades de intervenção.

ESPECIALISTAS

Cientistas sociais, especialistas em gênero, economistas, ecólogos de peixes e rios, gerentes de pesca, hidrólogos, cientistas do clima, especialistas em políticas, especialistas locais



Etapas



- 1 **Use uma abordagem sistemática para entender a pesca continental, reunindo e analisando as informações atuais disponíveis de todas as fontes possíveis. Deve-se dar atenção especial à análise de informações por gênero e outros grupos sub-representados.**

Para construir um entendimento holístico da pescaria alvo, há cinco "áreas centrais" que as equipes de projeto devem investigar:

- **Ambiente e ecossistema de água doce** – ambiente natural, a biodiversidade e a ecologia, especialmente as populações de peixes e suas dinâmicas.
- **Sociedade** – as Partes Interessadas, incluindo pescadores, envolvidas ou afetadas pela pesca, abrangendo os meios de subsistência, fatores culturais e outros fatores de comportamento.
- **Padrões e uso da pesca** – como os pescadores interagem com o ecossistema de água doce, incluindo quando, como e onde eles pescam, bem como as atividades pós-pesca.
- **Governança e manejo da pesca** – o processo de desenvolvimento (governança) e o conjunto atual (manejo) de regras formais e informais, políticas e direitos que influenciam o comportamento do pescador em relação ao acesso, aos equipamentos permitidos e aos limites, bem como a conformidade e a satisfação com as regras.
- **Fatores externos não relacionados à pesca** – atividades e processos que ocorrem fora das interações entre os pescadores e os recursos de água doce que afetam os componentes humanos e/ou naturais da pesca. Os exemplos incluem alterações no fluxo e na conectividade, poluição e aquicultura, bem como fatores humanos como economia de mercado, mudanças na demografia ou no governo e avanços na tecnologia de pesca disponível.

Consulte uma variedade de fontes de informação nesta etapa. Os dados oficiais sobre a pesca continental geralmente são limitados e as equipes de projeto devem ampliar as fontes de informação para incluir entrevistas, dados de projetos históricos, relatórios não publicados, além de repositórios oficiais mais convencionais, relatórios e publicações revisadas por pares. Além disso, esteja ciente de como o conhecimento especializado da equipe do projeto pode afetar a compreensão e o acesso às informações em todas as áreas centrais e tome medidas para lidar com isso, como a orientação para conhecimentos específicos.

CONTÍNUA



ETAPAS, CONTÍNUA

- 2** *Realize workshops com comunidades pesqueiras, outras Partes Interessadas e especialistas para comunicar as descobertas sobre as cinco áreas principais e as interligações da Etapa 1. Com isso, será possível aumentar, validar e melhorar a compreensão da pesca por todas as Partes Interessadas. Um público-alvo importante são as comunidades pesqueiras e seu importante conhecimento local indígena.*
- 3** *Trabalhe com especialistas para avaliar criticamente o status do conhecimento das áreas centrais após consultar as Partes Interessadas na Etapa 2 e identifique as lacunas de conhecimento críticas que devem ser abordadas antes de passar para a próxima fase.*
- 4** *Se lacunas críticas de conhecimento tiverem sido identificadas na etapa anterior, realize as atividades apropriadas para preenchê-las, inclusive considerando a coleta de dados primários em campo e análises subsequentes.*
- 5** *Juntamente com as comunidades e as Partes Interessadas, sintetize esse entendimento aprimorado das áreas centrais da pesca em um diagrama, figura ou mapa que descreva as informações em cada área central e as interligações entre elas (veja um exemplo na Figura 2).*
- 6** *Comunique e compartilhe esse entendimento com quaisquer grupos que não tenham participado da etapa anterior. Aumentar o entendimento coletivo da pesca entre as Partes Interessadas facilitará uma melhor concepção conjunta e conformidade com o manejo da pesca.*
- 7** *Peça às comunidades e às Partes Interessadas que identifiquem áreas de insatisfação ou mudanças indesejadas e categorizem provisoriamente como desafios "relacionados à pesca" (por exemplo, diminuição da captura de peixes, desigualdade no acesso) ou "não relacionados à pesca" (por exemplo, captação de água, degradação do habitat) para auxiliar na Fase 3.*
- 8** *Armazene todos os documentos, dados e anotações seguindo um plano de gestão de dados bem estruturado para facilitar o acesso a todos os participantes do processo durante a elaboração das atividades de governança e manejo (Fase 3), coleta de dados e avaliação (Fase 5).*

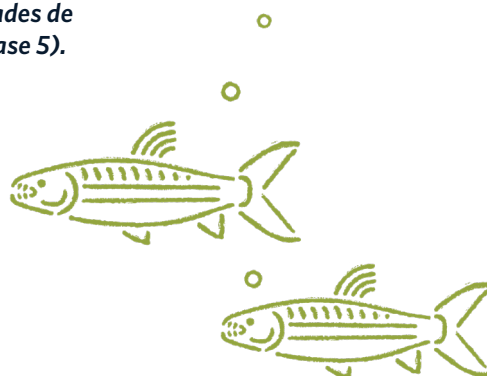
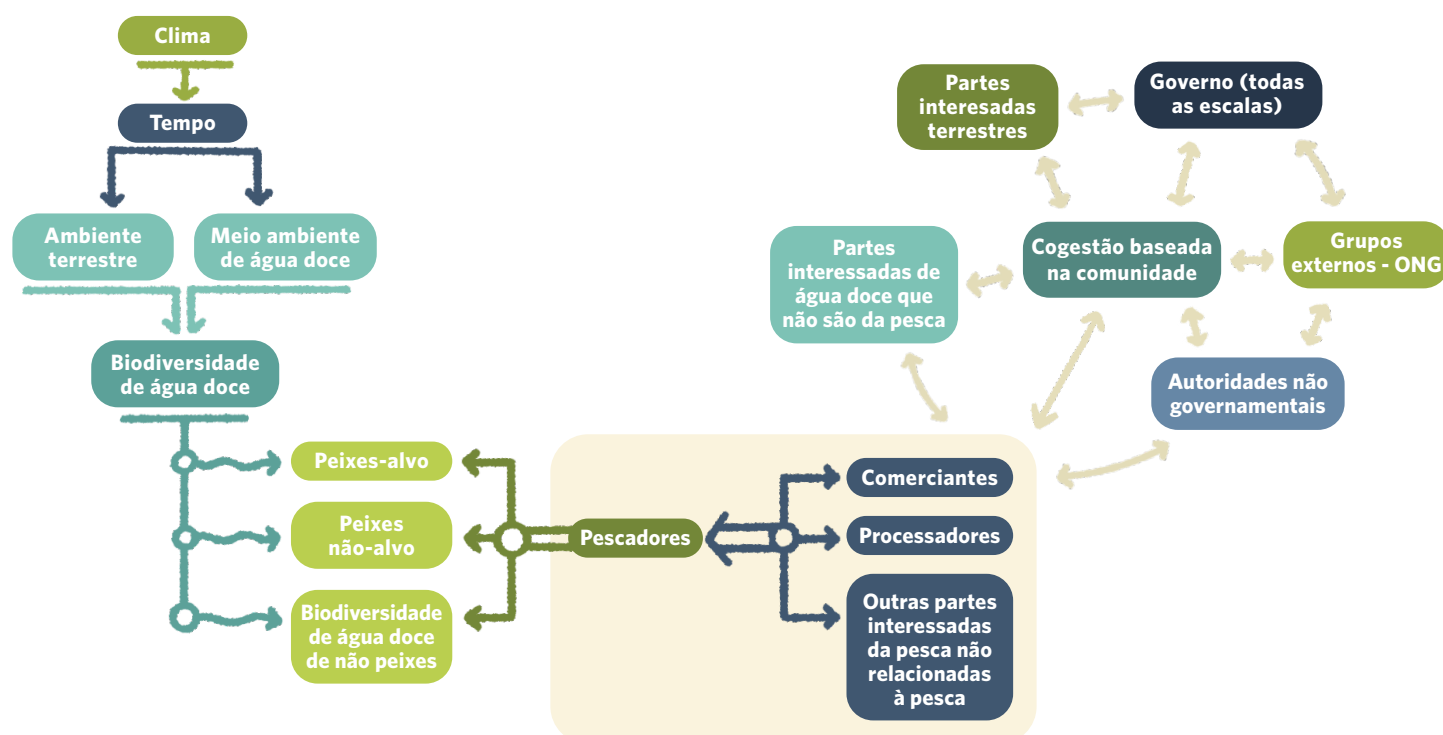


Figura 2: Um exemplo de interações entre processos ambientais, pescadores e outras partes interessadas que as equipes de projeto podem precisar conhecer e envolver no manejo da pesca continental baseada na comunidade.



Alunos realizando identificação de peixes em bagres, Rio Napo, Equador. (Ana Guzmán León)

CONSTRUÇÃO DE UM ENTENDIMENTO HOLÍSTICO DAS CINCO ÁREAS PRINCIPAIS

As três principais fontes de informação para as cinco áreas principais da pesca incluem (consulte a Tabela 1):

- 1) pesquisas sociais com pescadores e outros especialistas
- 2) relatórios secundários, incluindo conjuntos de dados ou modelos preditivos e
- 3) pesquisas biofísicas e outras pesquisas com coleta de dados *in-situ*.

Novos projetos devem se concentrar em pesquisas sociais, conhecimento local indígena e relatórios existentes como suas principais fontes de informação. Pesquisas sociais, incluindo entrevistas com pescadores, são importantes fontes de informação quando há poucos ou mesmo muitos dados. Os pescadores e suas comunidades são especialistas na pesca e em sua dinâmica, derivados da experiência direta ou transmitidos por meio de costumes e outros tipos de conhecimento local indígena. Consultar os pescadores também gera confiança e incorpora naturalmente seus valores ao projeto. Quando combinadas com relatórios e conjuntos de dados publicados, as pesquisas sociais podem fornecer um entendimento das cinco áreas principais envolvidas na compreensão da pesca de água doce em nível suficiente para o planejamento e a tomada de decisões.

A coleta de dados biofísicos pode fornecer informações de alta resolução, mas pode ser cara e demorada. A utilidade dos dados de pesquisas dedicadas (por exemplo, pesquisas independentes de pesca) deve ser avaliada de acordo com as necessidades do projeto nessa fase. A coleta de dados biofísicos também pode ser planejada em fases posteriores do ciclo do projeto durante a implementação das atividades de governança e manejo da pesca (Fase 5). Projetos mais maduros, que passaram por vários ciclos, devem incorporar dados coletados anteriormente e outras informações reunidas durante as discussões com a comunidade e as partes interessadas.



Edwinson Vargas Luna é pescador e filho do cacique (líder primário), Rio Caquetá, Colômbia. (Juan Sebastián Gómez)

TABELA 1

Descrição das cinco áreas principais e seus subcomponentes a serem avaliados para uma compreensão holística da pesca em águas interiores e como as informações podem ser coletadas. O sinal + indica a possível relevância da fonte de dados.

ÁREAS E COMPONENTES PRINCIPAIS A SEREM AVALIADOS		PESQUISAS SOCIAIS	RELATÓRIOS PUBLICADOS	PESQUISAS BIOFÍSICAS E IN SITU
ÁREA PRINCIPAL 1: ECOSSISTEMA DE ÁGUA DOCE	Hidrodinâmica e qualidade da água	+	+	+
	Estações do ano - precipitação, vento, temperatura	+	+	+
	Eventos extremos	+	+	+
	Espécies de peixes (visadas e não visadas) e biodiversidade geral	++	+	+
	Avaliação de estoques de peixes e dinâmica populacional	+	++	+
	Distribuição de peixes, associação a habitats e movimento	+	+	++
	Outras espécies importantes de água doce, como a megafauna e as espécies da lista vermelha	+	+	+
ÁREA PRINCIPAL 1: SOCIEDADE - COMUNIDADE PESQUEIRA E OUTRAS PARTES INTERESSADAS	Quem está pescando, sua motivação e vínculos com a pesca	++	+	+
	Meios de subsistência, economia, nutrição, cultura ou outros usos	++	+	
	Outros meios de subsistência ou atividades nutricionais que não sejam relacionados a pesca	++	+	+
	Atividades pós-pesca e serviços de apoio	++	+	+
	Motivação e objetivos relacionados aos peixes e à pesca	++	+	
	Motivação e objetivos relacionados ao ecossistema de água doce	++	+	
	Interesses de longo prazo	+	++	

CONTÍNUA





TABELA 1, CONTÍNUA

ÁREAS E COMPONENTES PRINCIPAIS A SEREM AVALIADOS		PESQUISAS SOCIAIS	RELATÓRIOS PUBLICADOS	PESQUISAS BIOFÍSICAS E IN SITU
ÁREA PRINCIPAL 3: ATIVIDADES E PADRÕES RELACIONADOS À PESCA	Equipamentos e técnicas de pesca utilizados, custo, disponibilidade e acesso	++	+	++
	Padrões de uso de equipamentos de pesca (quem e quando)	++	+	+
	Atividades de processamento e conservação pós-pesca	++	+	++
	Comportamento de pesca diário e sazonal	++	+	+
	Processo de tomada de decisão nas atividades de pesca e pós- pesca	++	+	
	Cadeia de valor e fluxos de recursos em serviços vinculados à pesca e/ou pós-pesca	+	+	+
ÁREA PRINCIPAL 4: REGRAS E GOVERNANÇA DA PESCA	Regras formais e informais que definem direta e indiretamente as atividades de pesca	++	+	
	Conscientização e cumprimento das regras	++		
	Beneficiários e desfavorecidos pelas regras	+		++
	Contexto legislativo que aborda e apoia as comunidades, a cogestão e/ou a pesca	+	++	
	Atores, estruturas de poder e motivações na governança e na tomada de decisões	++	+	
	Processo de tomada de decisão, incluindo fatores, percepções e interesses	++	+	
ÁREA PRINCIPAL 5: FATORES EXTERNOS NÃO RELACIONADOS À PESCA	Ameaças terrestres e aquáticas ao ecossistema de água doce e à biodiversidade dos peixes	+	++	
	Eventos atípicos que afetam os ecossistemas de água doce e a biodiversidade de peixes	+	++	
	Mudanças na governança local, regional e nacional em escalas de tempo de curto e longo prazo	+	+	
	Mudanças nas motivações e interesses da comunidade e das partes interessadas	+	+	



Manuel Vipuali Armando, monitor de peixes da aldeia de Liavela, em Angola, documenta o peixe-tigre que capturou naquela manhã. (Roshni Lodhia)

DICAS E SUGESTÕES

- Desenvolva um amplo entendimento da pesca nesta fase para expandir as opções de intervenções no manejo.
- Permita que as comunidades pesqueiras conduzam as conversas e valorizem seus conhecimentos sobre a ecologia e os componentes humanos da pesca.
- Armazene as informações em um local central e de fácil acesso para facilitar a comunicação com os parceiros do projeto.
- Envolver as partes interessadas na troca de conhecimentos de forma a aumentar a compreensão coletiva da pesca.
- Compreenda como o contexto socioecológico e os processos de tomada de decisão influenciam os resultados.
- Dê atenção especial às pessoas que mais dependem da pesca.
- Inclua todos os tipos de conhecimento na avaliação.
- Direcione a coleta de dados e monitoramento às lacunas de conhecimento (Fase 5).

FUTUROS CICLOS DE MANEJO ADAPTATIVO

- Identificar e dedicar recursos de forma a aumentar a compreensão das principais áreas com lacunas de informações.
- Integrar dados coletados ou outras fontes de informação de ciclos manejo anteriores para aprendizado contínuo.
- Validar ou atualizar constantemente o conhecimento e a compreensão prévios sobre a pesca. Esteja ciente de que as pescarias são dinâmicas e mudam constantemente.
- Entender as causas das limitações do conhecimento, caso elas ocorram no ciclo anterior, e aplicar o novo entendimento no futuro.

3 Governança e manejo da pesca em águas interiores



Essa separação destaca a necessidade de considerar a interação entre a governança e o manejo da pesca e a necessidade de as equipes de projeto terem atividades dedicadas a ambos os aspectos. Se um projeto abordar apenas os desafios de governança e não o manejo da pesca, a equipe poderá não obter resultados desejáveis em termos de biodiversidade ou uso sustentável. Da mesma forma, se apenas o manejo da pesca for incluído em um projeto, os resultados desejáveis de governança poderão ser perdidos, pois são baseados em evidências, adaptáveis e socialmente relevantes.

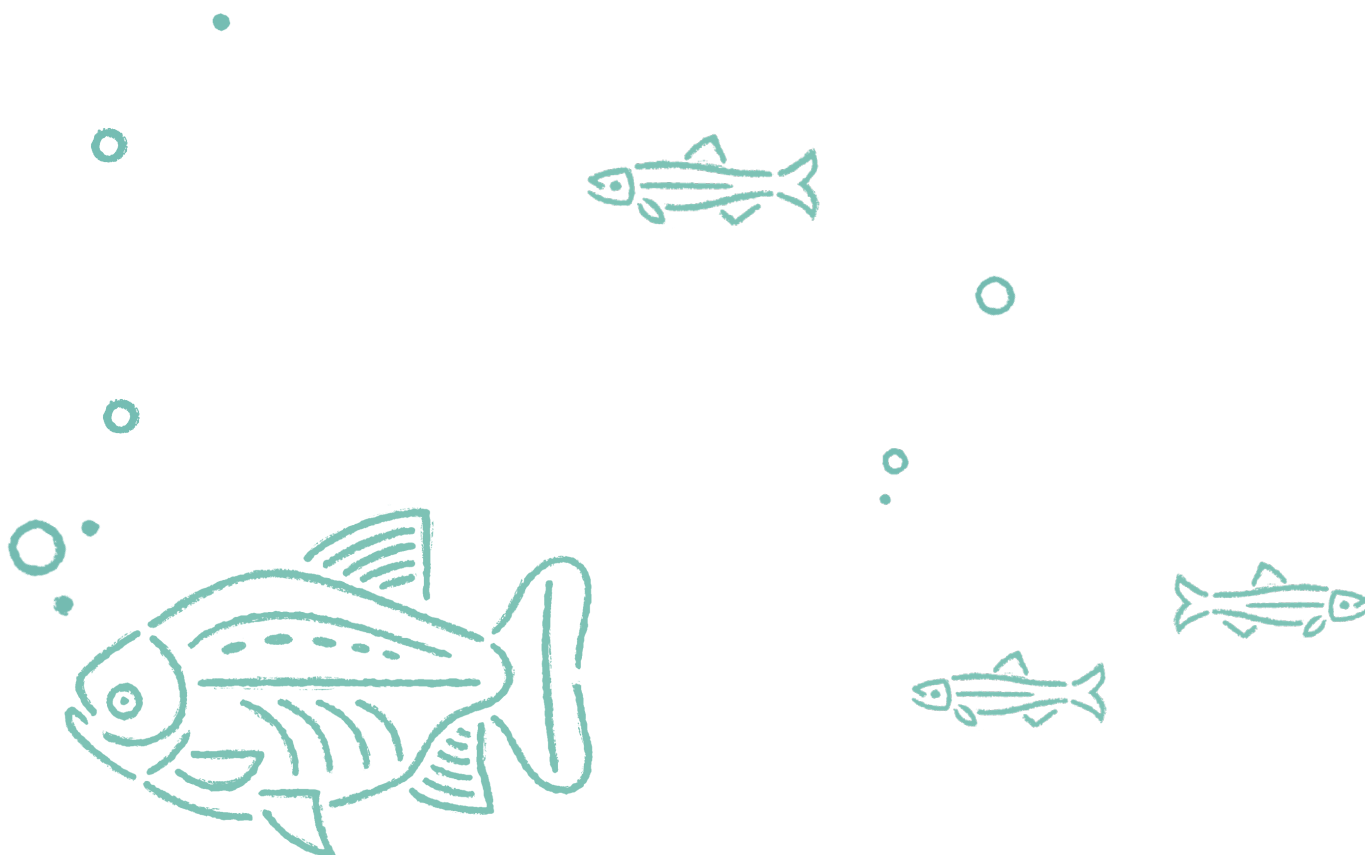
Embora as equipes de projeto precisem considerar tanto os aspectos de governança quanto os de manejo, o nível relativo de esforço despendido em cada um deles dependerá do contexto da pesca e dos objetivos do projeto. No entanto, todas as equipes de projeto devem realizar atividades em ambas as áreas para promover a boa governança e o manejo sustentável da pesca.



Etapas

Para facilitar a cocriação de objetivos e atividades, as equipes do projeto devem analisar os resultados das Fases 1 e 2 e discuti-los com as comunidades e outras partes interessadas. Pode ser útil se as equipes do projeto esboçarem desafios e objetivos de governança e manejo para serem usados como pontos de partida para as discussões com a comunidade e as partes interessadas. Em última análise, o escopo das discussões deve ser definido com base nos desafios da pesca e nas prioridades das partes interessadas.

- 1** *Identifique e analise as motivações e os principais objetivos de cada grupo das partes interessadas (da Fase 1), incluindo a equipe geral do projeto.*
- 2** *Classifique os objetivos como atividades de "governança" (ou seja, baseadas na comunidade) ou de "manejo" para ajudar no planejamento do projeto.*
- 3** *Trabalhe com os objetivos de governança na Fase 3a e com os objetivos de manejo na Fase 3b.*





Pescador, Aracampina, Rio Amazonas, Brasil. (Ana Guzmán León)

DICAS E SUGESTÕES

- Classifique o(s) objetivo(s) em governança ou manejo da pesca. As fases 3a e 3b são executadas simultaneamente para levar em conta a natural sobreposição entre a governança e o manejo.
- Todos os projetos precisam abordar aspectos de governança e manejo relacionados ao contexto da pesca e aos objetivos da comunidade, e não pré-determinados pela equipe do projeto ou pelos financiadores.
- O foco relativo dado aos aspectos de governança e manejo dependerá de vários fatores, incluindo os desafios e ameaças enfrentados pela comunidade, a visão da pesca pela comunidade, bem como os interesses do projeto e das partes interessadas.

3A

Governança da pesca continental

VISÃO GERAL

A Fase 3A ajuda as Partes Interessadas a chegar a um acordo compartilhado sobre as mudanças desejadas na governança da pesca, bem como sobre as atividades necessárias para alcançar tais mudanças. O refinamento da governança pode ser um processo complicado que exige a construção de confiança com as comunidades e as partes interessadas por meio da escuta ativa. Muitas vezes, a governança é multifacetada e as equipes de projeto precisam ser capazes de navegar por acordos formais e informais para serem bem-sucedidas.

Os objetivos da governança da pesca devem aderir aos princípios de transparência, responsabilidade, prestação de contas, participação e capacidade de resposta. Esses padrões abordam a dinâmica do poder, elevam as funções das comunidades na tomada de e superam os conflitos entre as partes interessadas e as comunidades. Os projetos talvez precisem considerar a governança dentro da pesca e do ecossistema de água doce de forma mais ampla, incluindo os participantes vinculados e não vinculados às atividades pesqueiras.

A abordagem da governança deve ser sensível e demonstrar consideração pelos contextos social e cultural da pesca. As equipes de projeto devem se basear nos processos de governança existentes como ponto de partida. A tentativa de introduzir mudanças radicais pode causar conflitos e reduzir a confiança na equipe e nos objetivos do projeto. As atividades devem melhorar as capacidades das comunidades e das partes interessadas para que se envolvam em uma governança justa

CONTEXTO

A "governança" está relacionada a como as decisões são tomadas e quem está envolvido. O bom funcionamento da governança na pesca é fundamental para o manejo adaptativo, influenciando o cumprimento dos objetivos humanos e conservacionistas.

RESULTADO

Melhoria do funcionamento do sistema de comanejo baseado na comunidade por meio do fortalecimento de sua governança, incluindo as capacidades das partes interessadas e os processos de tomada de decisão.

PRODUTOS

Um conjunto de objetivos de governança criados em conjunto pela comunidade e pelas partes interessadas e um conjunto correspondente de atividades do projeto para alcançá-los, com responsabilidades claras e cronograma com os quais os parceiros do projeto concordaram.

ESPECIALISTAS

Ciências sociais, especialistas em gênero, antropólogos, economistas, especialistas locais com familiaridade com a tomada de decisões





Etapas: DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DE GOVERNANÇA

1 *Trabalhar com especialistas no assunto para analisar os resultados das Fases 1 e 2 e entender melhor a governança da pesca. Os aspectos a serem enfocados incluem a compreensão da representatividade, do envolvimento e da dinâmica de poder na criação, comunicação e aplicação de regras formais e informais relativas à pesca, bem como ao ambiente de água doce. Os métodos a serem considerados incluem:*

- Mapear os processos de tomada de decisão e as estruturas de governança existentes, identificando os atores e suas funções.
- Analisar a hierarquia de poder no sistema de governança e identificar os principais indivíduos e grupos de partes interessadas, bem como aqueles subrepresentados.
- Compreender o contexto da pesca e de um plano de manejo dentro de uma governança mais ampla de ecossistemas de água doce, incluindo outros projetos em andamento.

2 *Avaliar o atual sistema de governança da pesca para identificar áreas potenciais de melhoria de acordo com princípios de:*

- Transparência
- Responsabilidade
- Credibilidade
- Participação
- Capacidade de resposta (às necessidades das pessoas)

3 *Realizar workshops com as comunidades pesqueiras e as Partes Interessadas para:*

- chegar a um acordo compartilhado sobre a visão geral desejada da governança da pesca e os objetivos de mudança e
- validar a interpretação do projeto sobre a governança atual da pesca. Os princípios de boa governança listados na Etapa 2 são um possível ponto de partida para esses objetivos.

4 *Além disso, revise as ameaças relacionadas ou não à pesca e identificadas na Fase 2 e designe-as para serem abordadas nas fases de governança (Fase 3a) ou de manejo da pesca (Fase 3b). As ameaças não relacionadas à pesca que são tratadas de forma mais apropriada por meio de atividades de governança incluem impactos como poluição, manejo do fluxo dos ecossistemas aquáticos e aquicultura. Dependendo do contexto, pode ser necessário aumentar a representação e a inclusão dos interesses da comunidade e também a necessidade de se garantir ecossistemas e populações de peixes saudáveis para outros usuários de água doce.*



Etapas: ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE GOVERNANÇA

- 5** *Trabalhar com especialistas no assunto, partes interessadas e representantes da comunidade para identificar possíveis caminhos de mudança de forma a atingir o(s) objetivo(s) de governança.*
- 6** *Trabalhar com especialistas no assunto, representantes das partes interessadas e da comunidade para criar uma teoria da mudança que identifique e valide as atividades ao longo desses caminhos de mudança, esclareça as suposições na lógica e defina os cronogramas para a realização da mudança.*
- 7** *Realizar workshops com as comunidades e as partes interessadas para refinar e validar as atividades, incluindo a resolução de conflitos, e identificar funções e responsabilidades na implementação das atividades.*
- 8** *Combinar as informações das Etapas 5 a 7 em um plano de trabalho preliminar de governança que integre ações, suposições, cronogramas e responsabilidades.*
- 9** *Comunicar e solicitar feedback sobre o plano de trabalho para qualquer grupo que não tenha participado do planejamento até o momento.*
- 10** *Negociar com os grupos envolvidos a revisão do plano de trabalho até que haja um acordo sobre as expectativas de resultados (quando e de que forma), as responsabilidades de cada uma das partes interessadas e o cronograma de atividades.*



ESTUDO DE CASO

Atingindo objetivos de igualdade de gênero na governança em nível comunitário.

Os projetos da TNC no Equador e na Colômbia elevam as vozes das mulheres nos espaços de tomada de decisões sobre os recursos de água doce. Os planos de ação de gênero identificam as estratégias priorizadas pelas mulheres, incluindo a capacitação em habilidades básicas para melhorar sua participação nos espaços e processos de tomada de decisão, apoio a atividades econômicas e contribuição para a conservação da água doce, pesca e liderança. Essa abordagem reconhece as funções de cada membro da comunidade, promovendo a distribuição equitativa dos benefícios e a participação na governança territorial. A equipe trabalha lado a lado com as comunidades para reduzir as lacunas existentes.



Mulheres da Comunidade El Quince, Colômbia, mostrando os "chagras", um sistema ancestral que produz frutas e vegetais. (Juan Sebastián Gómez)

ESTUDO DE CASO

Atingindo objetivos políticos favoráveis na governança em nível de partes interessadas.

O Lago Tanganica, no leste da África, banha quatro países diferentes. O projeto de pesca comunitária da TNC na Tanzânia envolve a Autoridade do Lago Tanganica, uma instituição multilateral administrada pela Tanzânia, Zâmbia, República Democrática do Congo e Burundi. A equipe do projeto se envolve com a Autoridade do Lago Tanganica na pesca e na aquicultura para enfrentar os desafios transfronteiriços que afetam as comunidades pesqueiras nas margens do lago. Para fortalecer condições favoráveis à governança e ao manejo com base na comunidade em nível local, a equipe do projeto trabalha com conhecimentos locais, de pesquisa, técnicos e políticos, elevando os interesses da comunidade em conjunto com as partes interessadas e também com aquelas não relacionadas à pesca, em escala nacional e internacional.



Juma Mustapha Mahmoud pesca com rede de emalhar no Lago Tanganica. (Roshni Lodhia)



Peixe sendo vendido no mercado matinal na costa do Lago Tanganica.
(Roshni Lodhia)

DICAS E SUGESTÕES

- As equipes de projeto devem trabalhar com especialistas no assunto e membros de confiança da comunidade para planejar cuidadosamente os workshops a fim de reduzir a dinâmica desigual de poder e/ou garantir a representatividade adequada dos grupos nas discussões.
- Mudar a governança é um processo longo e pode nem sempre ser desejado por todas as partes interessadas. O foco deve ser direcionado a melhorar a subsistência, a nutrição, a conservação e outros tópicos identificados pela comunidade e pelas partes interessadas.
- Começar aos poucos, com objetivos e atividades simples, pode ajudar a criar a confiança necessária para atingir objetivos maiores.
- Trabalhar com as estruturas de governança atuais é mais fácil e rápido do que propor novas estruturas, e a mudança em larga escala na governança é difícil e nem sempre desejável.
- A visão da comunidade está na vanguarda dos objetivos. Esses objetivos podem ser articulados e complementados com outros objetivos do projeto, como equidade de gênero. Os objetivos devem ser alinhados para que não sejam geradas desigualdades no processo.
- Esteja ciente dos vieses na definição de objetivos, incluindo os da equipe do projeto.
- Considere visitas de compartilhamento de experiências de regiões com estruturas de governança desejadas e que tenham enfrentado desafios semelhantes.

FUTUROS CICLOS DE MANEJO ADAPTATIVO

- À medida que os projetos amadurecem, eles devem ser revisados com frequência por grupos externos para tratar possíveis pontos cegos nos objetivos e atividades de governança, especialmente em resultados negativos que promovem governança indesejável e desequilíbrio de poder.
- A análise honesta e a abordagem proativa dos desafios criam confiança no projeto, bem como entre as comunidades e as partes interessadas.
- Os projetos devem ter atividades que abordem a capacidade de indivíduos e grupos a participarem do processo de governança.

3B

Manejo da pesca continental

VISÃO GERAL

Na Fase 3B, a equipe do projeto trabalha com a comunidade, as partes interessadas e os especialistas no manejo da pesca. O manejo sustentável e responsável da pesca equilibra a saúde geral das populações de peixes com o benefício de sua exploração para o bem-estar dos pescadores e da comunidade. A pesca geralmente contribui para a nutrição e a subsistência da comunidade, bem como para os interesses sociais e culturais. O desafio para os manejadores é continuar atendendo a essas necessidades diante das ameaças internas e externas à pesca.

Os objetivos do manejo da pesca devem estar fundamentados na visão e nos objetivos da comunidade para o meio ambiente, desenvolvimento econômico e bem-estar social. Para serem consideradas como comanejo baseado na comunidade, as regras de manejo da pesca devem, no mínimo, contribuir de forma positiva e tangível para os objetivos da comunidade. De fato, as comunidades geralmente são as mais conscientes da necessidade do uso sustentável e da conservação da pesca, e as práticas indesejáveis geralmente são resultado de fatores externos ou da falta de opções. As equipes de projeto devem aumentar a conscientização e superar os possíveis conflitos dentro e entre as comunidades e outras partes interessadas para trabalhar em prol de objetivos mutuamente aceitáveis.

O manejo da pesca pode existir em diferentes formas. O manejo formal geralmente envolve um conjunto de regras claramente declaradas, enquanto o manejo informal geralmente se baseia em normas culturais não escritas que podem levar algum tempo para serem compreendidas por membros não comunitários. As equipes de projeto também devem estar cientes do impacto de atividades que aparentemente têm pouca conexão direta com a pesca, mas que, em última análise, afetarão a biodiversidade e os objetivos de uso sustentável. Por exemplo, as percepções culturais sobre os peixes podem influenciar a exploração de determinadas espécies. No entanto, embora essa complexidade seja um desafio para o manejo eficaz da pesca, ela também amplia a gama de possíveis caminhos e intervenções para atender aos objetivos do manejo.

HISTÓRICO

Um plano de manejo da pesca continental descreve como a pesca ocorre na área sob manejo. O trabalho com as comunidades e as partes interessadas pode proporcionar uma diversidade de ações e regras localmente apropriadas para atingir os objetivos da comunidade e de conservação.

RESULTADO

Um plano de manejo de pesca desenvolvido de forma colaborativa pela comunidade e pelas partes interessadas e, quando necessário, planos que abordem processos ecossistêmicos em larga escala que afetem a pesca.

PRODUTO

Plano de manejo com objetivos e expectativas claros e que também documenta as regras, os direitos, as funções e as responsabilidades para alcançá-los.

ESPECIALISTAS

Cientista social, especialistas em gênero, antropólogos, economistas, pescadores, ecólogos de peixes e de água doce e cientistas da conservação





Etapas: DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DO MANEJO

- 1** *Trabalhe com especialistas para analisar os resultados das Fases 1 e 2 para entender as oportunidades e os desafios da pesca, concentrando-se em como as atividades relacionadas ou não à pesca afetam **1)** as populações de peixes e o ecossistema de água, **2)** as pessoas que pescam e se beneficiam da pesca e **3)** outras partes interessadas.*

Para os impactos no ecossistema de água doce (relacionados ou não à pesca), considere como eles afetam:

- populações de peixes exploradas e não exploradas pela pesca
- biodiversidade aquática geral
- habitats de água doce e funções do ecossistema
- outros atributos ecológicos importantes dos ecossistemas de água doce, como conectividade, regime hidrológico e qualidade da água

Quanto aos impactos sobre as pessoas que se relacionam com a pesca, examine as interações entre:

- o comportamento dos pescadores (quando, como e por quê)
- segurança alimentar
- meios de subsistência e outros aspectos econômicos
- papéis das mulheres, jovens e idosos
- outros componentes sociais importantes para a comunidade (por exemplo, necessidades culturais, organizacional, resiliência)

- 2** *Realize workshops com a comunidade e as partes interessadas para apresentar a visão geral das oportunidades e desafios da pesca e para conhecer suas respectivas visões e objetivos para a pesca.*

É importante investigar as motivações subjacentes à pesca além de "mais peixes" e "mais dinheiro", ou atingir uma meta predefinida pelas autoridades locais e pelo governo. Para projetar atividades relevantes, é fundamental entender os motivos subjacentes pelos quais as comunidades pescam. Essas informações também ampliam a gama de atividades a serem consideradas pela equipe do projeto, incluindo atividades não relacionadas à pesca, quando apropriado (veja abaixo).

- 3** *Trabalhe com embasamento nas visões da comunidade e das partes interessadas, chegando a um acordo sobre os objetivos do projeto de manejo da pesca, incluindo tanto a exploração quanto a conservação das populações de peixes. A lista de oportunidades e desafios identificados na Etapa 1 é um possível ponto de partida para a definição de objetivos. Essa lista pode ser usada para determinar o que deve ser preservado e o que precisa ser mudado.*



Etapas: ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE MANEJO

- 4** *Trabalhar com especialistas, comunidades e outras partes interessadas para desenvolver uma teoria da mudança a fim de identificar atividades potenciais para atender aos objetivos do manejo da pesca. Durante esse processo, a equipe do projeto pode avaliar os desafios e as oportunidades associados ao manejo formal e informal existente e aos contextos ambiental, ecológico, social, econômico e de governança locais (Fase 2).*
- 5** *Elaborar um plano de implementação de atividades, considerando a contribuição para o alcance dos objetivos, a viabilidade, o custo, o recurso financeiro disponível, o cronograma, os riscos, o conflito potencial entre pescadores e partes interessadas, além de outros fatores.*
- 6** *Apresentar a teoria da mudança e os planos de atividade às partes interessadas e aos membros da comunidade para discussão e validação. Comunique as suposições e o cronograma das mudanças esperadas, para fins de transparência e para gerenciar as expectativas.*
- 7** *Trabalhar com as partes interessadas e com os membros da comunidade para refinar ainda mais o plano de implementação quanto à adequação ao contexto local. Integre o Conhecimento Ecológico local, atividades que melhorem o cumprimento de regras, financiamento e outros recursos necessários para uma implementação bem-sucedida (consulte a Tabela 2).*
- 8** *Documentar as atividades refinadas em um plano preliminar de manejo da pesca com seções que abordem componentes que incluam, entre outros, os seguintes aspectos:*

- *O alvo da pesca*
- *As metas e os objetivos do plano*
- *As partes interessadas envolvidas*
- *As ações acordadas e as funções e responsabilidades de cada parte interessada*
- *Penalidades e outros mecanismos de conformidade*
- *Recursos financeiros para o plano*
- *Governança e resolução de conflitos*

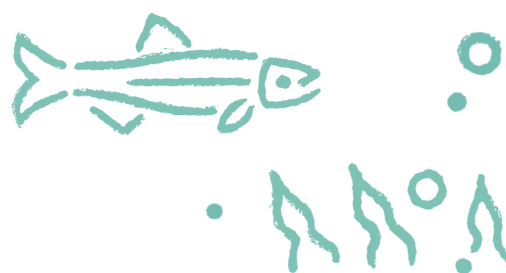


TABELA 2

Exemplos de atividades relacionadas ou não à pesca que as equipes de projeto, as comunidades e os especialistas podem desenvolver para atingir os objetivos de manejo da pesca. As equipes de projeto devem se basear no contexto local e nas regras de manejo existentes (Fase 2) e, ao mesmo tempo, negociar as mudanças necessárias com a comunidade e as partes interessadas para desenvolver o plano de manejo da pesca.

TIPO DE OBJETIVO	TIPO DE ATIVIDADES	POSSÍVEIS RESULTADOS
POBLACIÓN DE PECES Y BIODIVERSIDAD	Manejo da atividade pesqueira, conservação	i) Reduzir o esforço de pesca ou restringir os equipamentos, ii) desenvolver regras espaciais e/ou temporais para proteger os principais habitats e períodos do ciclo reprodutivo das populações de peixes, iii) incentivar os esforços de pesca a ocorrerem durante os períodos mais produtivos e iv) aumento do estoque.
HABITAT DE ÁGUA DOCE	Abordagem baseada em ecossistemas	i) Abordar os impactos e ameaças não relacionados à pesca, envolvendo-se com outras partes interessadas no ecossistema de água doce e ii) restaurar os ecossistemas e o habitats de água doce.
NUTRICIONAL E ECONÔMICO	Atividades pós-pesca e de subsistência	i) Melhorar a cadeia de valor da pesca, ii) melhorar o esforço de captura ou a seletividade, iii) alterar os padrões de pesca para que ocorram em períodos de maior produção de peixes, iv) reduzir o desperdício e a perda pós-pesca.
INTERESSES SOCIAIS E CULTURAIS	Direitos e acordos de uso exclusivo, programas sociais e de saúde	i) Abordar os direitos de acesso, gestão, exclusão e transferência de direitos dos pescadores, ii) facilitar acordos de direito exclusivo/posse com governos e outros "proprietários", iii) implementar programas de gênero e outros programas sociais/de saúde.



Hilario Kandonga é membro da cooperativa de pesca Livambi em Angola. Aqui ele está usando uma tradicional armadilha de pesca artesanal para pescar nos canais. (Roshni Lodhia)

DICAS E SUGESTÕES

- Não apresse o processo colaborativo de desenvolvimento do plano de manejo da pesca. A confiança construída e o conhecimento compartilhado durante a jornada de desenvolvimento do plano são resultados importantes.
- Sempre comunique expectativas realistas à comunidade e às outras partes interessadas. O desenvolvimento de um plano de manejo da pesca pode levar tempo e os benefícios não são garantidos, dada a incerteza e a dinâmica dos ecossistemas e da pesca de água doce. Além disso, os resultados às vezes podem levar tempo para serem alcançados e podem incluir a captura de menos quantidade de peixes para atingir outros objetivos desejáveis, como maior previsibilidade e garantia de uso do recurso.
- Trabalhe com base nas regras de manejo atuais para facilitar o acordo e a adoção, especialmente por partes interessadas que há muito tempo detêm costumes ou grande parte do poder de decisão.
- Se forem necessários "resultados" iniciais para criar confiança nas comunidades, trabalhe com especialistas para identificar atividades geralmente benéficas e de baixo risco que contribuam positivamente para a pesca ou para as necessidades das comunidades pesqueiras. Os exemplos incluem a redução do desperdício pós-pesca para aumentar o retorno para um pescador ou a participação em sessões de resolução de conflitos entre comunidades ou partes interessadas para tratar problemas existentes.
- Comunicar claramente as atividades, funções e responsabilidades durante os processos de criação, concordância e aplicação do plano.
- Mantenha os planos simples, especialmente no início do trabalho. O plano final de manejo da pesca pode ser tão detalhado quanto exigido pelo contexto do projeto e pelos parceiros.
- Seja criativo e tenha a mente aberta em relação ao contexto da pesca para desenvolver planos apropriados localmente.

FUTUROS CICLOS DE MANEJO ADAPTATIVO

- Identificar, avaliar e melhorar a equidade das atividades do projeto, adaptando as atividades aos "beneficiados" e "prejudicados" pelas atividades de manejo anteriores (Fases 5 e 6 dos ciclos anteriores).
- Aumentar a integração e o uso de dados coletados em ciclos anteriores para validar ou modificar as atividades de manejo.
- Fornecer dados para reduzir a incerteza na captura e aumentar o poder de previsão da produtividade de forma a melhorar o planejamento (por exemplo, previsões de estação cheia/seca).
- Promover e validar os resultados dos planos de manejo com o governo e as autoridades locais para reconhecimento oficial.
- Aumentar a resiliência do plano de manejo da pesca por meio do planejamento de cenários para possíveis mudanças, incluindo mudanças climáticas, desenvolvimento de infraestrutura (por exemplo, barragens hidrelétricas) e mudanças nas políticas governamentais.



4

Consolidação e criação de oportunidades de aprendizado



VISÃO GERAL

A Fase 4 melhora a eficiência do projeto ao identificar e integrar sinergias entre os planos de governança e manejo. O guia reconhece as diferenças entre os dois planos, incluindo a importância de objetivos e atividades distintos, conforme descrito separadamente nas Fases 3A e 3B. No entanto, a estreita interação entre os aspectos de governança e manejo significa que os dois planos terão objetivos e atividades que se sobrepõem. Para as equipes de projeto, é fundamental identificar essas interações para reduzir a possível duplicação de esforços e aproveitar o impacto complementar.

A Fase 4 também melhora a compreensão da equipe do projeto sobre a pesca, identificando as necessidades de informação e as oportunidades de aprendizado durante a implementação das atividades de governança e manejo. Por meio do planejamento e da implementação das atividades (essa fase) e da coleta de dados associada (Fase 5), os projetos podem atuar como um "laboratório vivo" que pode ser usado para enfrentar desafios e incertezas emergentes e testar suposições. Por exemplo, as equipes de projeto podem acompanhar como a pesca responde ao manejo investigando a relação entre o tamanho dos estoques de peixes e a conservação das espécies. Além disso, as interações com as comunidades são uma fonte rica de conhecimento local que fornece informações diferentes e complementares.

HISTÓRICO

As equipes do projeto aumentam sua compreensão da pesca por meio de atividades de governança e manejo, que informarão e fornecerão evidências de apoio à tomada de decisões e ciclos futuros.

RESULTADOS

Melhor compreensão da pesca e dos futuros ciclos de manejo adaptativo por meio de **1)** planos consolidados de governança e manejo, **2)** atividades que preencham lacunas de informações e **3)** validação de suposições no manejo e na tomada de decisões.

PRODUTO

Um plano consolidado que identifica atividades específicas e gera novas percepções sobre a pesca para aprendizado antecipado.

ESPECIALISTAS

Ciências sociais, especialistas em gênero, antropólogos, economistas, pesca, ecologia de peixes



Etapas: CONSOLIDAÇÃO DOS PLANOS DE GOVERNANÇA E MANEJO

- 1** *Identificar os pontos de interação entre os planos de governança e de manejo, incluindo objetivos, atores, atividades, fluxo de informações, cronograma e experiências.*
- 2** *Revisar os planos de governança e manejo para aproveitar as interações positivas, reduzir a duplicação, maximizar o uso de informações e minimizar o número de reuniões e consultas. As revisões não devem comprometer a função ou os resultados das atividades no cumprimento dos objetivos da governança ou do plano de manejo.*
- 3** *Consolidar os planos de governança e manejo em um único plano de gestão combinado, mantendo a rotulagem das atividades de governança e manejo para referência.*



Etapas:

IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO

- 
- 4** *Trabalhar com especialistas no assunto e Partes Interessadas para revisar o entendimento atual da pesca (Fase 2) e os planos do projeto de manejo (Fase 3) de forma a identificar prioridades de aprendizado associadas a incertezas de conhecimento, desafios emergentes e oportunidades potenciais para a pesca. Avalie o impacto potencial que isso pode ter sobre o cumprimento dos objetivos de governança e manejo a longo prazo no status geral da comunidade e da pesca.*
 - 5** *Trabalhar com especialistas no assunto, membros da comunidade e partes interessadas para identificar possíveis atividades que atendam às prioridades de aprendizado (Tabela 4). Essas atividades podem assumir a forma de:*
 - a. Levantamento e compartilhamento do conhecimento existente.
 - b. Monitoramento passivo, se houver variação e replicação suficientes, ou experimentação ativa, quando a variação é introduzida (por exemplo, com projetos de regras de manejo).
 - c. Treinamento e desenvolvimento de habilidades.
 - 6** *Avalie a possível contribuição das etapas de aprendizado para preencher as lacunas de informações, incluindo sua praticidade e custo, e integre as atividades de maior prioridade ao plano combinado de governança e manejo. Assim como nas atividades de governança e manejo, as atividades de aprendizagem selecionadas estão vinculadas às fases de coleta de dados e avaliação (Fases 5 e 6).*



TABELA 3

Exemplos de tipos de prioridades e atividades de aprendizado.

OBJETIVO DO PROJETO	PRIORIDADE DE APRENDIZADO	ATIVIDADE DE APRENDIZADO EM POTENCIAL
<i>Ampliar o projeto convidando novas comunidades a participar de um plano de manejo compartilhado existente.</i>	Validar a suposição de que as novas comunidades cooperarão e se integrarão facilmente ao grupo atual.	Workshops para entender as normas culturais e o histórico de cooperação e conflito entre as comunidades
<i>Conservação de espécies específicas de peixes, propondo a regulamentação de técnicas de pesca atuais.</i>	Abordar a incerteza na eficácia da regulamentação de pesca proposta.	1) Onde houver variação suficiente nos tipos de artes de pesca usados pelos pescadores (incluindo o uso da arte ser regulamentada), observe e analise a captura de peixes por diferentes técnicas de pesca. 2) Quando não houver variação suficiente nos tipos de artes usadas pelos pescadores, considere a realização de experimentos para medir o impacto de diferentes artes de pesca e os tipos de peixes que elas capturam.
<i>Aumentar la equidad de género en las decisiones de gobernanza pesquera.</i>	Validar a suposição de que a representatividade de gênero em posições de poder é capaz de proporcionar igualdade de gênero.	Medir o impacto da representatividade de gênero na tomada de decisão por meio da variação da porcentagem de mulheres em posições de poder nas cooperativas.
<i>Aumentar o engajamento e a participação nas decisões embasadas em evidência do manejo adaptativo.</i>	Aumentar a conscientização e a compreensão sobre a situação das populações de peixes e suas dinâmicas populacionais.	Treinamento para comunidades e autoridades locais para liderar ou participar de avaliações dos estoques de peixes. Realização de pesquisas sobre conhecimento ecológico local para compartilhar com a equipe do projeto e parceiros.



Peter Limbu, da The Nature Conservancy, brinca com crianças próximo ao Lago Tanganica, na Tanzânia. (Ami Vitale)



Crianças brincam na Aldeia Liavela, uma cooperativa de pesca em Angola. (Roshni Lodhia)

DICAS E SUGESTÕES

- A consolidação dos planos de governança e manejo, especialmente a combinação de atividades compartilhadas, promove a integração de ambos os componentes.
- Aceitar a contribuição do conhecimento local como uma fonte autônoma de informações para complementar e validar a ciência tradicional.
- Para a experimentação ativa, priorize as oportunidades de aprendizado de baixo risco para reduzir os possíveis impactos experimentais indesejáveis.
- Seja transparente com as comunidades sobre as incertezas e as necessidades de aprendizado desde o início do projeto, de forma a definir as expectativas e obter apoio.
- Discuta as incertezas e as necessidades de aprendizado com as comunidades e outras partes interessadas, pois elas terão percepções e conhecimentos úteis.
- Defina seus interesses e necessidades de aprendizado em conjunto com as comunidades.

FUTUROS CICLOS DO MANEJO ADAPTATIVO

- Compreender o fluxo entre os aspectos de governança e manejo da pesca, especialmente como as atividades podem afetar umas às outras e aproveitar as sinergias para aumentar a coerência em ciclos futuros.
- Ampliar as oportunidades de aprendizado para atender aos interesses da comunidade sobre a pesca, a fim de dar autonomia aos membros da comunidade e promover habilidades investigativas à medida que eles assumem mais responsabilidades.

5

Coleta de dados para a tomada de decisões baseadas em evidências

VISÃO GERAL

A Fase 5 abrange o planejamento cuidadoso das atividades de coleta de dados para embasar as decisões e atividades da equipe do projeto. Essa fase é alimentada por informações e necessidades detectadas pelas fases anteriores. A coleta de dados deve atender aos objetivos de governança e manejo da pesca (resultado da Fase 3), validar suposições e criar oportunidades de aprendizado (resultado das Fases 2 e 4). As equipes devem coletar dados que atendam exclusivamente a objetivos do projeto claramente definidos e identificados nas fases anteriores. Também devem evitar a cópia de planos de coleta de dados de outros projetos com objetivos, orçamento, contexto e necessidades de informações diferentes.

Para determinar o escopo das atividades de coleta de dados, as equipes do projeto começam o planejamento analisando os resultados das Fases 2, 3 e 4. As equipes podem decidir revisar os resultados dessas fases anteriores para garantir a coerência entre a coleta de dados e as atividades de manejo. Para informar o planejamento geral, as equipes devem procurar mapear a sequência completa das atividades. Deve haver planos claros e coerentes que comecem com a identificação das necessidades de dados, a coleta de dados, inclusive o treinamento de comunidades ou outros grupos, e as atividades pós-coleta, como manipulação, análise e armazenamento de dados. A coleta de dados deve ser simples para evitar sobrecarregar a comunidade e os parceiros do projeto envolvidos na atividade, que podem ter restrições de tempo, capacidade e recursos. Os tipos de dados qualitativos e quantitativos devem ser considerados para atender às necessidades do usuário final das informações e à ação ou decisão subsequente a ser tomada.

É importante gerenciar e armazenar todos os dados corretamente para garantir que eles atendam aos objetivos do projeto e suportem o uso em fases e ciclos futuros, bem como após o término do projeto. As equipes de projeto devem seguir as práticas recomendadas de segurança e compartilhamento. A propriedade dos dados e os direitos de acesso precisam ser claramente definidos e aderir ao processo e à aprovação do consentimento livre, prévio e informado (CLPI).

HISTÓRICO

Um fator fundamental para o sucesso do manejo adaptativo é a coleta de dados para apoiar as atividades do projeto e a tomada de decisões, incluindo monitoramento e avaliação. O planejamento cuidadoso e deliberado da coleta de dados é fundamental para que as atividades do projeto sejam eficazes e eficientes.

OBJETIVOS

Melhorar o manejo e a governança da pesca por meio do planejamento da coleta, análise e armazenamento dos dados necessários para a decisão embasada em evidência e para atender às prioridades previamente identificadas.

PRODUTO

Um plano de coleta de dados descrevendo as funções e responsabilidades da equipe do projeto, incluindo qualquer suporte necessário por fontes externas que envolvam coleta e armazenamento de dados na resolução necessária.

ESPECIALISTAS

Cientistas sociais, especialistas em gênero, antropólogos, economistas, especialistas locais com familiaridade com a tomada de decisões, ecólogos e cientistas da pesca

Etapas:

IDENTIFICAR E PRIORIZAR AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÕES DAS FASES ANTERIORES

- 1** *As equipes de projeto devem trabalhar com especialistas no assunto para revisar os objetivos e as atividades de governança, manejo e resultados do plano de aprendizado das fases anteriores para compilar uma lista de possíveis necessidades de dados:*
 - Informar a tomada de decisão em pontos chave das atividades de governança e manejo (resultados das fases 3a e 3b).
 - Avaliar os impactos das atividades no alcance dos objetivos (resultados das Fases 3a e 3b).
 - Melhorar a compreensão da pesca validando suposições ou preenchendo lacunas de conhecimento (resultados das Fases 2 e 4).
- 2** *Priorize as atividades de coleta de dados classificando as possíveis necessidades e avaliando a contribuição dos dados para o sucesso do projeto. Isso pode ser feito pontuando a possível contribuição dos dados para as principais necessidades do projeto, incluindo:*
 - Há público e finalidade claros para utilização dos dados (resultados das Fases 2, 3a e 3b).
 - Validar relação dos dados com a teoria da mudança (resultados das Fases 3a e 3b).
 - Capacidade de preencher lacunas (resultados da Fase 4).
 - Capacidade de rastrear riscos ou resultados não intencionais.

Etapas:

PLANEJAR ATIVIDADES DE COLETA DE DADOS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES PRIORIZADAS

3 Para as necessidades com elevado grau de priorização, trabalhe com especialistas para identificar e projetar métricas e indicadores adequados (consulte a Tabela 4 para obter exemplos). Os indicadores secundários também podem ser usados para complementar os indicadores primários e contribuir ainda mais para as necessidades de dados.

- Uma "métrica" é um valor e uma unidade de medida, geralmente um meio padrão de avaliar o tamanho, a quantidade, o grau ou a qualidade de uma variável.
- Um "indicador" é específico do contexto, uma variável quantitativa ou qualitativa para informar uma "métrica".

4 Para cada indicador e métrica associada, entenda quem usará os dados e como eles serão usados. Identifique as características mínimas para atender às suas necessidades de dados, incluindo, entre outros, qualitativo versus quantitativo, resolução mínima, escala e frequência. Outros fatores para priorizar os indicadores incluem:

- Dados ou ferramentas existentes (ou seja, se os dados do indicador podem ser coletados de fontes secundárias existentes ou se já existem ferramentas para facilitar a coleta de dados).
- Habilidades e recursos internos.
- Oportunidade (ou seja, considere se os indicadores fornecem as informações necessárias no prazo exigido pelo público-alvo/usuário para influenciar tomada de decisões relevantes). Por exemplo, alguns dados só podem ser coletados durante a estação chuvosa, mas se os dados forem necessários antes disso, esses dados podem não ser apropriados.
- No contexto apropriado, considere se há possíveis questões relacionadas à ética ou à sensibilidade cultural da coleta de dados (por exemplo, renda).
- Custo razoável, considere se os dados podem ser coletados e analisados a um custo razoável.

 ETAPAS: PLANEJAR ATIVIDADES DE COLETA DE DADOS, CONTÍNUA

- 5** *Trabalhe com especialistas no assunto, comunidades e partes interessadas para projetar e planejar atividades de coleta de dados e quaisquer análises necessárias para atender às necessidades de dados. Sugere-se que as atividades de coleta, análise e manejo de dados representem pelo menos 10% do orçamento geral, com prioridade para as atividades de governança e manejo.*
- 6** *Identificar as funções e responsabilidades dos membros da equipe responsáveis pela coleta de dados. Avaliar as considerações éticas e de equidade necessárias na coleta e na gestão de dados, inclusive seguindo o processo de consentimento livre, prévio e informado (CLPI).*
- 7** *Identificar e implementar o treinamento e adquirir os suprimentos e equipamentos necessários.*
- 8** *Projetar e realizar um estudo piloto de coleta de dados para validar o projeto de coleta de dados e identificar áreas para possíveis melhorias (por exemplo, melhorar a estrutura da coleta de dados registrados ou avaliar a necessidade de mais treinamentos).*
- 9** *Projetar o protocolo de gestão de dados e os processos de arquivamento de dados relacionados, incluindo considerações sobre segurança e privacidade de dados, e atribuir responsabilidades a tarefas e direitos de acesso.*
- 10** *Combine as etapas de 1 a 6 e simplifique as atividades em um protocolo de coleta e análise de dados antes de adicioná-los aos planos consolidados de manejo e governança.*

TABELA 4

Exemplos de planejamento de métricas e indicadores para atender às necessidades de dados do projeto.

Os indicadores primários podem ser apoiados por indicadores secundários para contribuir ainda mais com as necessidades de dados.

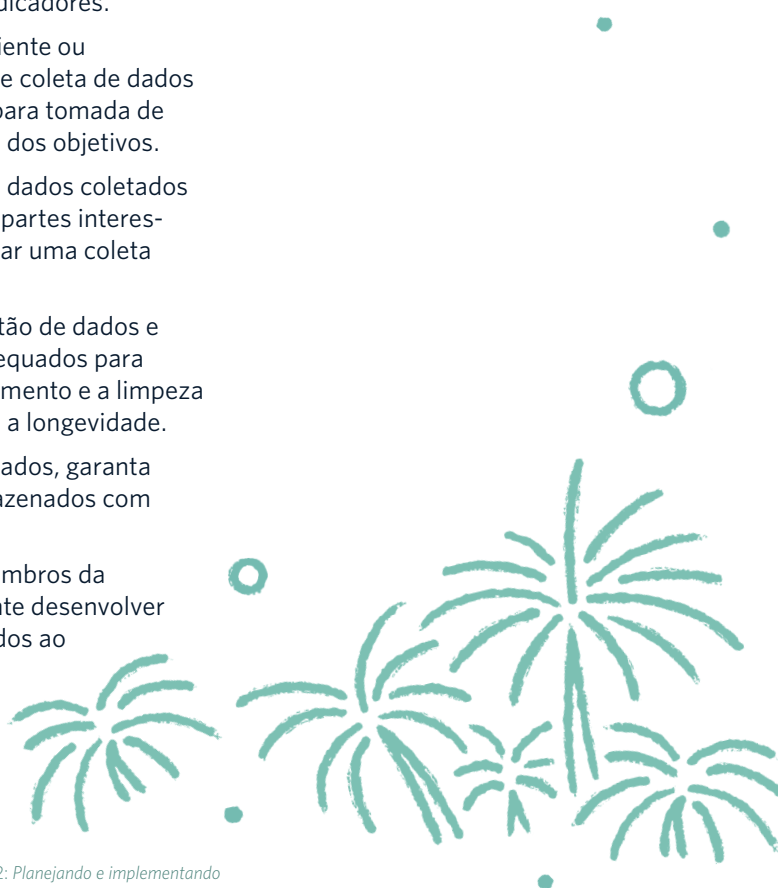
NECESSIDADE DE DADOS	OBJETIVO/META	JUSTIFICATIVA	MÉTRICO	INDICADOR PRIMÁRIO	INDICADORES SECUNDÁRIOS
Informar a tomada de decisões para atividades de governança e manejo	Promover a pesca sustentável na área do projeto	O esforço de pesca e a captura potencial estão diretamente relacionados à variação natural da produtividade do ecossistema, que segue os ciclos de inundação	A intensidade e a duração das estações de cheia e seca	Precipitação da estação chuvosa	Precipitação em estações chuvosas anteriores, previsões de chuvas futuras, totais de capturas anteriores, avaliações de estoques de espécies indicadoras, esforço de pesca
Avaliar o sucesso das atividades para atingir os objetivos	Melhoria dos retornos econômicos da comunidade	O bem-estar da comunidade, incluindo a prosperidade econômica, é essencial para o sucesso do manejo da pesca	Renda familiar	Renda familiar total, desagregada por fontes pesqueiras e não pesqueiras	Segurança percebida na renda familiar/segurança de subsistência/opções de subsistência, número de famílias com mais retorno econômico
	A pesca continua produtiva	A pesca produtiva é essencial para apoiar o uso humano	Eficiência da captura	Captura por unidade de esforço	Captura total por comunidade ou corpo d'água
	A biodiversidade das espécies pescadas é conservada	Os ecossistemas de água doce tendem a ser mais estáveis e capazes de suportar o uso da comunidade quando a composição de espécies está o mais próximo possível de um status de linha de base.	Saúde da população de espécies pescadas	Avaliação do estoque de espécies pescadas	Biomassa do estoque reprodutivo; aumento de espécies sobre pescadas, declínio de espécies invasoras
Melhorar a compreensão da pesca validando suposições críticas ou preenchendo lacunas de conhecimento	Validar a suposição de que a representação de grupos marginalizados em posições de poder leva à melhoria da equidade	É necessário um limite mínimo em posições de poder para promover e proteger os interesses de grupos marginalizados na governança e no manejo da pesca	Decisões afirmativas para mulheres e jovens	Número de planos de governança e manejo que beneficiam e/ou protegem os interesses de mulheres e jovens	Número de mulheres e jovens em cargos de tomada de decisão, métricas de renda e alimentação desagregadas por gênero, oportunidades percebidas e representatividade de grupos marginalizados

DICAS E SUGESTÕES

- Um plano de coleta de dados adequado não se caracteriza pelo número de indicadores que rastreia, mas sim pela relevância dos indicadores e sua capacidade de detectar mudanças na escala de tempo necessária para informar o processo de manejo adaptativo.
- Certifique-se de que os membros da equipe tenham clareza sobre quem é responsável pelo planejamento e coleta de dados, bem como pela sua gestão. Recomenda-se que haja uma pessoa encarregada dessas atividades, de preferência, com todo o seu tempo dedicado a esses esforços.
- Neste guia, a coleta de dados (esta fase), bem como as Fases 4 e 6, são componentes do planejamento de Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem (MEL, em inglês).
- Revisar as atividades de coleta de dados na Fase 2 e continuar as atividades úteis para as necessidades do projeto.
- Sempre que possível, a comunidade e as partes interessadas devem ser envolvidas na coleta de dados de forma a desenvolver suas capacidades.
- Sempre que possível, registre os dados em unidades localmente relevantes e padronizadas e forneça metadados que descrevam o método de coleta de dados e as definições de métricas e indicadores.
- Para evitar uma coleta de dados ineficiente ou desnecessária, priorize as atividades de coleta de dados de acordo com a contribuição de uso para tomada de decisões gerenciais e no cumprimento dos objetivos.
- Considere fazer revisões "rápidas" dos dados coletados com os membros da comunidade e as partes interessadas para validar as métricas e projetar uma coleta eficiente.
- Siga as práticas recomendadas de gestão de dados e garanta que haja recursos e tempo adequados para esses processos, inclusive o armazenamento e a limpeza de dados, para maximizar a utilidade e a longevidade.
- Se consultores externos forem consultados, garanta que todos os dados brutos sejam armazenados com a equipe do projeto.
- Se os dados forem coletados pelos membros da comunidade e de forma voluntária, tente desenvolver atividades que os mantenham envolvidos ao longo do tempo.

DESENVOLVIMENTO FUTURO DE CICLOS SUBSEQUENTES DE MANEJO ADAPTATIVO

- Aumente a eficiência analisando como os dados coletados anteriormente foram usados e revise as atividades, de forma reduzir a coleta de dados não utilizados.
- As necessidades de dados mudam à medida que o projeto amadurece e a coleta de dados não é apenas um processo de linha de base, mas deve fazer parte de todas as fases de um projeto.
- Criar um banco de dados centralizado e uma plataforma para acesso e uso pelas equipes de projeto e partes interessadas.
- A tecnologia e os aplicativos móveis de coleta de dados podem ser ferramentas úteis para as equipes de projeto, mas exigem a concordância dos parceiros e o trabalho com especialistas para analisar se são apropriados para os objetivos do projeto.
- A comunicação regular dos resultados, incluindo resultados resumidos ou o acompanhamento do progresso da coleta de dados, pode ser uma fonte útil de motivação durante as pesquisas de campo.
- Realizar treinamento de pescadores e partes interessadas locais para coletar e analisar dados para facilitar a continuação das atividades mesmo após o término do projeto.



6

Avaliação e adaptação

VISÃO GERAL

A Fase 6 é quando a equipe do projeto, as comunidades e as partes interessadas realizam pausa e reflexão sobre as atividades do projeto, identificam os motivos do sucesso e as áreas de fraqueza e planejam melhorias futuras. O comanejo eficaz baseado na comunidade depende de relacionamentos produtivos entre as comunidades e outras partes interessadas na pesca. É fundamental abordar as áreas de conflito para aumentar a compreensão e desenvolver a confiança.

Também é importante avaliar se as atividades de governança e manejo da pesca estão atingindo os objetivos para os peixes, os pescadores e as partes interessadas. Os resultados positivos devem ser revisados para entender as condições favoráveis, especialmente porque o sucesso das atividades de manejo não é garantido no futuro, pois a pesca e seu contexto mudam com o tempo. A compreensão dos fatores causais é uma informação importante para futuras decisões de manejo adaptativo. Analisar a falta de sucesso também é importante para a tomada de decisões futuras.

O processo de revisão do manejo adaptativo deve incluir reflexões honestas sobre como o projeto geral está sendo executado, levando em consideração qualquer tensão e reflexões negativas da equipe do projeto, das comunidades e das partes interessadas. Os aspectos a serem analisados incluem a contribuição dos grupos para o desenvolvimento do projeto e o cumprimento de suas responsabilidades. Esse processo deve ser feito com uma mentalidade aberta, com o objetivo de identificar as ações mais importantes necessárias para que as partes interessadas cumpram suas responsabilidades.

Um aspecto interessante dessa fase é o potencial de considerar novas opções no próximo ciclo de manejo devido às mudanças na pesca decorrentes de atividades anteriores. Idealmente, a confiança entre as equipes do projeto, as comunidades e as Partes Interessadas está se fortalecendo. O treinamento e a experiência também aumentarão a capacidade de assumir mais responsabilidades ou diferentes funções nas atividades de governança e manejo. A avaliação do progresso e das oportunidades de aprendizado por meio da análise de dados levará a uma maior compreensão da pesca.



HISTÓRICO

O comanejo baseado na comunidade geralmente é um processo longo e o sucesso depende de as equipes de projeto, as comunidades e as partes interessadas aprenderem com as atividades passadas para melhorar as atividades futuras.

RESULTADOS

Melhoria das iterações futuras do ciclo e das atividades de manejo, avaliando as atividades anteriores e adaptando as próximas ações definidas.

PRODUTOS

Uma avaliação crítica e honesta da equipe do projeto, das comunidades e das partes interessadas sobre o que e por que as atividades deram certo ou errado baseada na revisão do ciclo recentemente concluído.

ESPECIALISTAS

Cientista social, especialistas em gênero, antropólogos, economistas, ecólogos e conservacionistas de pesca, peixes e água doce



Etapas

- 1** *Realizar o tratamento e a análise adequados dos dados para garantir que as métricas e os indicadores sejam usados para avaliar o progresso em direção aos objetivos de governança e manejo e outras necessidades identificadas na Fase 5.*
- 2** *Realize sessões de pausa e reflexão com a equipe do projeto, as comunidades, as principais partes interessadas e os especialistas no assunto. O planejamento dessas sessões deve levar em conta o momento adequado, quem deve ser envolvido e um ambiente favorável e propício. As sessões devem ser apoiadas por dados e estar abertas a discussões, analisando tópicos como:*
 - Progresso em direção aos objetivos de governança e manejo.
 - Áreas de fraqueza ou progresso insatisfatório.
 - Insatisfação ou melhorias desejadas no processo de tomada de decisão ou na implementação das atividades do projeto.
 - Conflito(s) na equipe do projeto, comunidades ou partes interessadas.
 - Contribuição da pesca para a nutrição, a subsistência ou outros objetivos não explícitos do projeto.
 - Necessidades de treinamento ou capacitação.
 - Qualquer novo conhecimento adquirido por indivíduos e grupos.
 - Outros pontos conforme solicitados pela equipe do projeto, comunidades e partes interessadas.
- 3** *Produzir e compartilhar um relatório das sessões de pausa e reflexão com todos os parceiros e partes interessadas do projeto para fins de transparência e manutenção de registros.*
- 4** *Realizar uma análise inicial das possíveis considerações e ações para cada fase do próximo ciclo de manejo iterativo e documentar as considerações para as fases futuras. As observações podem incluir, mas não se limitam a:*
 - Revisar as suposições das equipes de projeto em sua compreensão da pesca (Fase 2) e a teoria da mudança para planos de governança e manejo (Fase 3).
 - Identificar problemas não resolvidos ou emergentes, ameaças e oportunidades que afetem a pesca em geral ou o progresso em direção aos objetivos do projeto.
 - Evidenciar novos conhecimentos ou feedbacks que informam o planejamento, a tomada de decisões ou a execução de fases e atividades.
 - Definir suposições novas e/ou revisadas e avaliar as possíveis limitações na compreensão da pesca e das atividades do projeto.
 - Incorporar áreas prioritárias para possível fortalecimento de capacidades ou novos insumos.
- 5** *Trabalhe em um plano de ação para o próximo ciclo de manejo adaptativo que se baseie nos problemas, ameaças, novos entendimentos e oportunidades identificados e distribua a todos os membros da equipe do projeto, comunidades e partes interessadas (consulte a Tabela 5).*

TABELA 5

Exemplos de seções de um plano de ação para o próximo ciclo de manejo.

SEÇÕES	DESCRIÇÃO
Participação e transparência	Garantir que todos os atores possam participar e que todos os processos sejam transparentes e acessíveis a todos. Faça um esforço adicional para incluir atores marginalizados e vulneráveis.
Cronograma e marcos	Criar uma linha do tempo com marcos realistas para orientar o desenvolvimento do plano.
Adequação e viabilidade	Avaliar se os membros atuais da equipe do projeto são apropriados e se os objetivos e as atividades de manejo e governança são viáveis ou se precisam ser revisados (por exemplo, ameaças emergentes de fatores fora do controle dos atores).
Recursos	Identificar os recursos, o financiamento ou o conhecimento especializado necessários para o próximo ciclo.
Barreiras	Avaliar possíveis barreiras ou resistências às mudanças propostas no próximo ciclo e encontrar soluções onde for possível.
Responsabilidade	Acordar sobre as funções e atribuir responsabilidades para garantir que as mudanças propostas para o próximo ciclo sejam implementadas.





Peixe do Lago Gomé no Gabão. (Roshni Lodhia)

DICAS E SUGESTÕES

- Considere o formato mais apropriado para comunicar os resultados à comunidade e às partes interessadas (por exemplo, histórias, fotos, vídeo). Se a comunidade estiver envolvida na coleta de dados, isso pode ser mais impactante.
- Esteja ciente da dinâmica de poder individual e de grupo e das normas culturais que influenciam as discussões.
- Fique atento para criar um espaço seguro para discussões que promovam a comunicação honesta, incluindo o estabelecimento de condições favoráveis para sessões de pausa e reflexão, como também para promover a conscientização de toda a equipe, agendar com antecedência e identificar claramente as responsabilidades, o financiamento e os recursos.
- Antes de cada sessão de pausa e reflexão, certifique-se de que a equipe do projeto dedique tempo suficiente ao trabalho pré-sessão para reunir as informações e os resultados necessários (referentes aos dados coletados e analisados usando os planos desenvolvidos na Fase 5).
- As partes interessadas terão diferentes habilidades e percepções para interpretar e avaliar as atividades.
- Avalie o progresso geral usando dados e feedback das comunidades e das partes interessadas.
- As discussões e o feedback são fontes inestimáveis de informações para contextualizar os resultados e informar as próximas etapas.
- Documente e archive discussões e qualquer novo entendimento sobre a pesca.
- Alguns desafios podem estar fora do escopo do projeto e da influência das partes interessadas, exigindo uma decisão de desconsiderar esses desafios ou expandir o escopo do projeto e/ou o envolvimento das partes interessadas.

DESENVOLVIMENTO DE CICLOS SUBSEQUENTES DE MANEJO ADAPTATIVO

- Melhorar a integração entre a análise e o processo de coleta de dados para uma comunicação mais rápida com as partes interessadas (por exemplo, painel de controle, relatórios trimestrais).
- Superar os pontos cegos e aprimorar o processo de avaliação e reflexão de acordo com os sucessos e fracassos dos ciclos anteriores.
- Aumentar a frequência das oportunidades de avaliação e feedback durante um único ciclo para obter reações mais rápidas e decisões adaptativas.
- Organizar um repositório para as atividades com suas eficácias e limitações para referências futuras.

Ciclos iterativos e transição para uma estratégia de saída

O sucesso a longo prazo do comanejo baseado na comunidade exigirá que as equipes de projeto repitam as fases sequenciais do ciclo, o que realinhará a gestão com as circunstâncias em constante mudança, que ocorrem como resposta às dinâmicas interna e externa à pesca. Os interesses e objetivos de uma comunidade para a conservação dos sistemas aquáticos, seja para alimentação, subsistência, uso cultural ou conservação, mudam com o tempo. Além disso, as oportunidades de mudança, como a criação de novas estruturas de governança ou atividades de manejo e monitoramento da pesca e o aumento da confiança entre as comunidades e as partes interessadas, significam que as iterações futuras funcionarão em contextos drasticamente diferentes. Cada iteração deve se basear nos sucessos do passado, bem como abordar desafios ou limitações anteriores. As equipes de projeto devem passar por cada fase sequencial do próximo ciclo adaptativo para abordar todas as oportunidades.

As equipes de projeto devem abordar as iterações em duas escalas de tempo:

- **No curto prazo (ou seja, nos primeiros ciclos iterativos):** as equipes de projeto devem ter como objetivo fortalecer os processos e os resultados das fases individuais e os vínculos entre eles. Nesses ciclos iniciais, as comunidades, os governos e outras partes interessadas no projeto estão aprendendo como a pesca está respondendo às ações de comanejo e podem usar essas informações para atualizar o sistema. Todos precisam estar cientes de que o progresso, incluindo a estabilização/aumento das populações de peixes, raramente é linear e alguns resultados levarão tempo para serem alcançados.
- **A longo prazo (ou seja, ciclos iterativos tardios):** as equipes de projeto devem planejar um objetivo de longo prazo para transferir a propriedade das atividades e dos resultados do projeto para as comunidades pesqueiras e as partes interessadas para um legado duradouro. Um sistema de comanejo baseado na comunidade que funcione bem, no qual as comunidades e as partes interessadas tenham capacidade, autoridade e posse para fazer um manejo adaptativo baseado em evidências, deve continuar a contribuir para a conservação local e os interesses de uso sustentável mesmo após o término dos projetos formais.





Para obter sucesso a longo prazo, as equipes de projeto devem desenvolver uma estratégia de transição que identifique as necessidades nessa escala de tempo mais longa. A transição ideal para as equipes de projeto ou para o facilitador (por exemplo, a TNC) seria uma saída em que nem o financiamento nem o suporte técnico são necessários para que a comunidade seja bem-sucedida a longo prazo no cumprimento de suas metas efetivas de manejo e conservação da pesca. Em alguns casos, o apoio de longo prazo em um nível baixo pode ser necessário para o sucesso no cumprimento de metas comunitárias mais ambiciosas, especialmente quando há um componente de conservação.

Em todos os casos, os treinamentos e a transferência gradual das atividades de governança e manejo (por exemplo, negociação, coleta e análise de dados) fortalecerão as comunidades e as partes interessadas para que continuem a realizar, adaptar e liderar as atividades após o término de um projeto. Por exemplo, a formalização dos direitos de posse e as estruturas de governança baseadas na comunidade, como as plataformas de várias partes interessadas, fornecem mecanismos de longo prazo para capacitar a governança e o manejo da pesca pela comunidade. As equipes de projeto devem planejar uma saída em que as atividades de manejo baseado na comunidade sejam sustentáveis e haja pouca ou nenhuma contribuição de recursos externos.



Mercado de Peixe de Belém, Brasil. (Ana Guzmán León)



POSSÍVEIS DIREÇÕES PARA AS PARTES INTERESSADAS DURANTE AS ITERAÇÕES:

Os líderes do projeto (por exemplo, a TNC) não ficarão em um determinado local do projeto para sempre. Desde o início do projeto, deve-se pensar na criação de um plano de transição - idealmente um plano de saída - para um programa responsável de manejo da pesca. Um plano de transição ou de saída:

- Inclui expectativas razoáveis da comunidade e do governo que são definidas em prazos curtos e longos.
- Evita incentivos inapropriados que poderiam levar ao colapso da administração em caso de transição/saída.
- reconhece que os fluxos de financiamento pelo governo para o manejo da pesca na maioria dos países em desenvolvimento, senão em todos, provavelmente não cobrirão os investimentos necessários. O envolvimento do setor privado e/ou de ONGs locais deve ser uma opção realista.

O governo inevitavelmente desempenhará um papel fundamental na transição ou saída do programa:

- Usar abordagens criativas para facilitar a transição, incluindo treinamento, destacamento e suporte de políticas/advocacia para sua própria sustentabilidade financeira e organizacional.
- Avançar com políticas e serviços de apoio que promovam o envolvimento da comunidade na governança e no manejo, incluindo direitos e posse apropriados para as comunidades.
- Seja paciente com os cronogramas, pois a mudança pode ser gradual, e comunique os sucessos para apoiar a expansão para novos locais.

As comunidades são as que mais sofrerão com planos de saída rápidos ou mal planejados. Nessas situações, um investimento insustentável pode ser pior do que nenhum investimento. Ao longo do tempo, devem ser feitos planos para:

- Aumentar o envolvimento com as atividades de governança e manejo, incluindo a realização de treinamento para que as comunidades participem e/ou liderem atividades.

As ONGs parceiras locais, de preferência sediadas localmente, podem ser os facilitadores de longo prazo mais bem posicionados das atividades de comanejo baseado na comunidade e devem receber investimentos nesse sentido.

Para enfrentar os desafios dos ecossistemas e do uso da água doce, o comanejo comunitário da pesca continental precisa continuar além da vida útil de um projeto, possivelmente até a perpetuidade. Novos desafios e ameaças, incluindo meio ambiente, mudanças climáticas e mudanças nos interesses da comunidade, do governo ou de outras partes interessadas, são inevitáveis. Dessa forma, o processo de governança, os planos de manejo e as funções e responsabilidades precisarão evoluir. Entretanto, os novos conhecimentos e capacidades desenvolvidos durante o processo podem inspirar novas soluções inovadoras.

Crucialmente, o comanejo comunitário da pesca continental é um esforço humano e representa um desafio de governança e também de manejo. As relações desenvolvidas entre os grupos durante o processo são fundamentais para garantir que cada iteração continue a criar e apoiar uma colaboração bem-sucedida e a oferecer um manejo social e ambientalmente responsável.



Bibliografia

Arthur, R. I., Friend, R. M., & Marshke, M. (2011). Fostering collaborative resilience through adaptive co-management: Reconciling theory and practice in the management of fisheries in the Mekong Region. In Goldstein, B.E. (ed.) *Collaborative Resilience: Moving Through Crisis to Opportunity*. Cambridge: MIT Press, pp. 255–281.

Arthur, R. I., & Garaway, C. J. (2004). Creating understanding and ownership of collaborative research results through "learning by doing." *STREAM Journal*, 1 (3), 1-2.

Béné, C. (2009). Are Fishers Poor or Vulnerable? Assessing Economic Vulnerability in Small-Scale Fishing Communities. *Journal of Development Studies*, 45(6), 911–933.

Béné, C., Belal, E., Baba, M. O., Ovie, S., Raji, A., Malasha, I., Njaya, F., Na Andi, M., Russell, A., & Neiland, A. (2009). Power Struggle, Dispute and Alliance Over Local Resources: Analyzing 'Democratic' Decentralization of Natural Resources through the Lenses of Africa Inland Fisheries. *World Development*, 37(12), 1935–1950.

Bevitt, K., Cohen, P.J., Diver, R., Kutub Uddin, M., Lukanga, E., Patel, A., Roshan, M., Solis Rivera, V. and Westlund, L. (2022). *A good practice guide for ethical and inclusive communications involving small-scale fisheries*. Penang and Rome: WorldFish and FAO.

Brown, D., Staples, D., & Funge-Smith, S. (2005). *Mainstreaming fisheries co-management in the Asia-Pacific*. APFIC regional workshop on mainstreaming fisheries co-management in Asia-Pacific, Siem Reap, Cambodia.

Campese, J., Sunderland, T., Greiber, T. and Oviedo, G. (Eds.) (2009). *Rights-based approaches: Exploring issues and opportunities for conservation*. Bogor: CIFOR and IUCN.

Cowx, I. G., & Welcomme, R. L. (Eds.). (1998). *Rehabilitation of rivers for fish: A study undertaken by the European Inland Fisheries Advisory Commission of FAO*. Oxford: Fishing News Books.

FAO. (2012). *Voluntary guidelines on the responsible governance of tenure of land, fisheries and forests in the context of national food security*. Rome: FAO.

FAO. (2015). *Voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries in the context of food security and poverty eradication*. Rome: FAO.

FAO. (2019). *Ecosystem approach to fisheries management training course (Inland fisheries): Volume 1: Handbook for trainees*. Rome: FAO.

Funge-Smith, S. (2018). *Review of the state of the world fishery resources: Inland fisheries*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular, (C942), 397. Rome: FAO.

Garaway, C.J. and Arthur, R.I. (2004). *Adaptive learning: a practical framework for the implementation of adaptive co-management - lessons from selected experiences in South and Southeast Asia*. London: MRAG Ltd.

Gonsalves, J.F. and Armonia, R. (2010). *Writesops: A tool for packaging and sharing field-based experiences (A guide to organizing workshops)*. International Institute of Rural Reconstruction, International Potato Center - Users' Perspective with Agricultural Research and Development. Manila, Philippines.

Bibliografia, contínua

Halls, A.S., Arthur, R., Bartley, D., Felsing, M., Grainger, R., Hartmann, W., Lamberts, D., Purves, J., Sultana, P., Thompson, P. (2006). *Guidelines for Designing Data Collection Systems for Co-Managed Fisheries*. FAO Fisheries Technical Paper. Rome: FAO.

Hindson, J., Hoggarth, D.D., Krishna, M., Mees, C.C. and O'Neill, C. (2005). *How to manage a fishery: a simple guide to writing a fishery management plan*. London: MRAG Ltd.

Matthews, Elizabeth, Jamie Bechtel, Easley Britton, Karl Morrison and Caleb McClennen. (2012). *A Gender Perspective on Securing Livelihoods and Nutrition in Fish-dependent Coastal Communities*. Report to The Rockefeller Foundation from Wildlife Conservation Society, Bronx, NY.

Oglethorpe, J. (Ed.) (2002). *Adaptive management: from theory to practice*. SUI Technical Series Vol. 3. Gland: IUCN.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Political Economy of Institutions and Decisions, pp. I-Vi. Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, E. (2007). *Institutional rational choice, an assessment of the institutional analysis and development framework*. In Sabatier, P.A. (Ed.), *Theories of the policy process*. Boulder: Westview Press.

Pido, MD., Pomeroy, R.S., Carlos, M.B. and Garces, L.R. (1996). *A handbook for rapid appraisal of fisheries management systems* (Version 1). ICLARM Educational Service 16. Manila: ICLARM.

Pomeroy, R.S., & Rivera-Guieb, R. (2006). *Fishery co-management: A practical handbook*. Oxford and Ottawa: CABI Publishing in association with IDRC.

Pomeroy, R. S., & Berkes, F. (1997). Two to tango: The role of government in fisheries co-management. *Marine Policy*, 21(5), 465–480.

Salafsky, N., Margoluis, R. and Redford, K. (2001). *Adaptive Management: A Tool for Conservation Practitioners*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program, FOS.

Sontheimer, S., Callens, K. and Seiffert, B. (1999). *Conducting a PRA Training and Modifying PRA Tools to Your Needs. An Example from a Participatory Household Food Security and Nutrition Project in Ethiopia*. Rome: FAO.

Song, A. M., Bower, S. D., Onyango, P., Cooke, S. J., Akintola, S. L., Baer, J., Gurung, T. B., Hettiarachchi, M., Islam, M. M., Mhlanga, W., Nunan, F., Salmi, P., Singh, V., Tezzo, X., Funge-Smith, S. J., Nayak, P. K., & Chuenpagdee, R. (2018). Intersectorality in the governance of inland fisheries. *Ecology and Society*, 23(2), 17.

The Nature Conservancy (2020). *The Nature Conservancy's Human Rights Guide for Working with Indigenous Peoples and Local Communities*. Arlington: TNC.

The Nature Conservancy (2022). *The Voice, Choice, and Action Framework: A Conservation Practitioner's Guide to Indigenous and Community-Led Conservation, Version 2.0*. Arlington: TNC.

The Nature Conservancy (2016). *Conservation by Design 2.0 Guidance Document, Version 1.0*. Arlington: TNC.



The Nature
Conservancy

