

MANUAL DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO SOCIOECONÔMICO PARA A GESTÃO DE RECIFES DE CORAL

L. Bunce, P. Townsley, R. Pomeroy, R. Pollnac



Com contribuições de H. Cesar, E. Nicholson, P. Wiley



www.theGEF.org



Empoderando vozes.
Fortalecendo ações.



GCRMN

GLOBAL CORAL REEF
MONITORING NETWORK

MANUAL DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO SOCIOECONÔMICO PARA A GESTÃO DE RECIFES DE CORAL

L. Bunce, P. Townsley, R. Pomeroy, R. Pollnac



Com contribuições de H. Cesar, E. Nicholson, P. Wiley



The World Conservation Union



AUSTRALIAN INSTITUTE
OF MARINE SCIENCE



República Federativa do Brasil

Presidente: MICHEL TEMER

Ministério do Meio Ambiente

Ministro: JOSÉ SARNEY FILHO

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Presidente: RICARDO SOAVINSKI

Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em UCs

Diretor: CLÁUDIO MARETTI

Walter Steenbock, Rodrigo Pereira Medeiros, organizadores

MANUAL DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO SOCIOECONÔMICO PARA A GESTÃO DE RECIFES DE CORAL

1ª edição

Brasília/DF

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
2017

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS

Socioeconomic manual for coral reef management

PUBLICADA PELO: Instituto Australiano de Ciências Marinhas.

PMB No. 3, Townsville Mail Centre

Townsville Q 4810. Australia

DATA DA 1ª EDIÇÃO: 2000

VERSÃO EM PORTUGUÊS

PUBLICADO PELO: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em UCs

EQSW 103/104, Bloco "A", 1º andar

Complexo Administrativo - Setor Sudoeste

CEP: 70.670-350 - Brasília - DF

ORGANIZAÇÃO E REVISÃO: COORDENAÇÃO SOCMON BRASIL

Andrea Lamberts (ICMBio/APA do Anhatomirim)

Claudia Marcia Almeida Rios (ICMBio/APA do Anhatomirim)

Cristiana Simão Seixas (UNICAMP)

Heitor Schultz Macedo (ICMBio/APA do Anhatomirim)

Luiz Francisco Ditzel Faraco (ICMBio/ESEC de Guaraqueçaba)

Rodrigo Pereira Medeiros (UFPR/CEM)

Tathiana Chaves de Souza (ICMBio/COMOB)

Walter Steenbock (ICMBio/CEPSUL)

DIAGRAMAÇÃO: Flaviane Dias

TRADUÇÃO: Tami Bogéa

REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL: Claudia de Geus Noernberg

REVISÃO TÉCNICA: Claudia Marcia Almeida Rios; Edson Gracindo de Almeida; Heitor Schultz Macedo; Luiz Francisco Ditzel Faraco; Rodrigo Pereira Medeiros; Walter Steenbock

Apoio: A publicação do documento "Manual de Avaliação e Monitoramento Socioeconômico para a Gestão de Recifes de Coral" (versão em português) foi coordenada pela Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em UCs (DISAT), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), através do Projeto Manguezais do Brasil, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF).

Catálogo na fonte

Steenbock, Walter

Manual de avaliação e monitoramento socioeconômico para a gestão de recifes de coral / Walter Steenbock; Rodrigo Pereira Medeiros. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2017.
274 p. : il

ISBN 978-85-61842-73-4

1. Biodiversidade. 2. Unidades de conservação. 3. Recifes de coral. 4. Sustentabilidade. 5. Políticas públicas. 6. Gestão de recursos naturais. I. Título. II. Rede Global de Monitoramento de Recifes de Coral.

CDU 574.1

A reprodução total ou parcial desta obra é permitida desde que citada a fonte.

VENDA PROIBIDA.

Impresso no Brasil

APRESENTAÇÃO

A gestão de recifes de coral tem enfocado tradicionalmente os aspectos biofísicos dos recifes – os corais, outros organismos bentônicos, os peixes e a físico-química da água que os envolve. Hoje, os recifes estão sob as pressões crescentes das atividades humanas. Assim, a dimensão humana na gestão de recifes deve desempenhar um papel importante nos programas de gestão, enfatizando o envolvimento dos atores-chave, a participação comunitária e a gestão cooperativa. Isto é especialmente importante em países cuja população depende dos recifes para subsistência, , pesca comercial, proteção costeira e turismo, embora muitas vezes seu comportamento afete negativamente a saúde dos ecossistemas recifais.

Os pesquisadores de recifes, gestores e formuladores de políticas públicas têm reconhecido a importância de compreender não só as condições biofísicas que determinam a estrutura e os processos do sistema recifal, mas também as condições sociais e econômicas, os contextos e as motivações que estão associados ao seu uso. Como resultado, o interesse em diretrizes para avaliar as condições socioeconômicas e incorporar estas informações aos programas de gestão tem crescido entre as organizações governamentais, não governamentais, comunitárias e de pesquisa.

A Rede Global de Monitoramento de Recifes de Coral (em inglês, Global Coral Reef Monitoring Network ou GCRMN) visa fornecer informações e dados críticos tanto sobre aspectos biofísicos quanto socioeconômicos dos recifes de coral, hoje e no futuro. Este manual para a avaliação socioeconômica, que foi desenvolvido paralelamente ao manual para a avaliação biofísica (English et al. 1997), destina-se aos gestores de recifes de coral que trabalham diretamente com a sua gestão em várias partes do mundo e visa auxiliá-los nas avaliações socioeconômicas básicas em suas comunidades. O público são os gestores que não possuem treinamento sociocientífico formal. A implementação deste manual deve ser acompanhada por treinamento e orientação sobre como conduzir avaliações socioeconômicas.

Recomendamos este manual a você com satisfação, como um excelente guia para avaliar as pessoas que utilizam e afetam os recifes de coral. Esperamos que, com o seu uso, haja uma maior valorização de como as pessoas interagem com os recifes de coral e uma gestão aprimorada das suas atividades, a fim de assegurar que este maravilhoso ecossistema continue a fornecer serviços sustentáveis para as comunidades no futuro.

Edgardo Gomez
Presidente, GCRMN
Comitê Consultivo de Ciência
e Tecnologia

Charles Ehler
Vice-Presidente (Marinho)
Comissão Mundial de Áreas Protegidas
IUCN

ÍNDICE

Apresentação	v
Prefácio da tradução do Manual SocMon	ix
Prefácio	xi
Introdução	1
Importância deste manual	1
O que é “avaliação socioeconômica”?	3
Objetivo do manual	5
Público- alvo deste manual	5
Estrutura deste manual	7
Como utilizar este manual	10
Limitações deste manual	11
Aplicações deste manual ao monitoramento socioeconômico	12
<i>Estudo de caso: Recursos, usuários de recursos e manejo da pesca na comunidade pesqueira de San Salvador, Filipinas</i>	13
Capítulo 1: Atividades Preparatórias	19
Defina metas	19
Defina o processo para conduzir a avaliação socioeconômica	20
Identifique os atores-chave	21
Identifique a área e os locais de estudo	26
Consulte os atores-chave	29
Determine o nível de participação do ator-chave	32
Defina objetivos	36
Identifique parâmetros e sub-parâmetros	39
Defina a equipe de avaliação	42
Estudo de caso: Como a população e os recifes de coral interagem em Discovery Bay, Jamaica	47
Capítulo 2: Reconhecimento e Planejamento	51
Avalie os dados secundários	51
Conduza um levantamento de reconhecimento	56
Planeje a etapa da coleta de dados de campo	60
<i>Estudo de caso: Avaliação socioeconômica de Chwaka Bay – Área Paje, Zanzibar</i>	80
Capítulo 3: Coleta de Dados de Campo	81
Princípios orientadores para a coleta de dados de campo	81
Métodos de coleta de dados de campo	90
Observações	90
Entrevistas semi-estruturadas	95
Entrevistas com grupo focal	100

Histórias orais	105
Levantamentos	108
Técnicas de visualização	112
Mapas	112
Transectos	120
Linhas de tempo	123
Calendários sazonais	125
Transectos históricos	129
Árvores de decisão	131
Diagramas de Venn	134
Fluxogramas	144
Ordenamento (ranking)	139
Análise de campo	147
<i>Estudo de caso: Economia da pesca com explosivos no Arquipélago Spermonde, Indonésia</i>	153
Capítulo 4: Análise Final dos Dados	159
Princípios básicos para análise	160
Conduza a análise de dados	160
<i>Estudo de caso: Avaliação rápida das condições socioeconômicas na Reserva Nacional Marinha Kiunga, Quênia</i>	171
Apêndice A: Parâmetros Socioeconômicos	175
1. Padrões de uso do recurso	175
2. Características dos Atores-chave	181
3. Aspectos relacionados a gênero	189
4. Percepções dos atores-chave	193
5. Organização e governança do recurso	199
6. Conhecimento tradicional	205
7. Instalações e serviços comunitários	208
8. Atributos de mercado para usos extrativistas dos recifes de coral	211
9. Atributos de mercado para usos não extrativistas dos recifes de coral	221
10. Valores de não-mercado e de não-uso	228
Apêndice B: Abordagens para Amostragem	233
Amostragem não-aleatória	233
Amostragem aleatória	235
Glossário	239
Bibliografia Sugerida	243
Referências	247
Planilhas	249

PREFÁCIO DA TRADUÇÃO DO MANUAL SOCMON

O programa SocMon - *Global Socioeconomic Monitoring Initiative for Coastal Management* (www.socmon.org) é uma estratégia de monitoramento socioambiental participativo orientado para a gestão costeira. Sua concepção tem um forte direcionamento para aplicação na gestão de áreas marinhas protegidas, em especial para regiões com iniciativas de conservação dos recifes de corais. Desde sua implementação inicial, nos anos 2000, o SocMon vem sendo experimentado também em outros contextos da zona costeira. Este Manual, portanto, trata de apresentar ferramentas, métodos e formas de aplicação de propostas de avaliação e monitoramento socioambiental participativo para fomentar a gestão adaptativa na zona costeira.

O SocMon foi introduzido no Brasil sob coordenação da “Rede Transformar – Rede Transdisciplinar em cogestão adaptativa para o ecodesenvolvimento”, que conta com pesquisadores da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), FURG (Fundação Universitária de Rio Grande) e UFPR (Universidade Federal do Paraná). Com o objetivo de compreender melhor a proposta do SocMon, alguns integrantes da rede realizaram, entre 2010 e 2013, atividades de cooperação com os líderes do programa Global e da região do Caribe. Em 2013, foi realizado o “*Workshop on socioeconomic monitoring for coastal management*”, no Centro de Estudos do Mar, da UFPR. Foi a primeira iniciativa com o intuito de constituição do SocMon Brasil.

Neste período, atividades de cooperação entre o ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) – incluindo gestores de Unidades de Conservação (UCs), analistas ambientais do CEPESUL (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul) e participantes da Rede Transformar – docentes e estudantes de graduação e pós-graduação, davam os primeiros passos do SocMon Brasil em três UCs: Estação Ecológica (ESEC) de Tamoios, Estação Ecológica (ESEC) de Guaraqueçaba e a Área de Proteção Ambiental (APA) do Anhatomirim. Desde então, esforços institucionais no ICMBIO vêm sendo realizados, com o intuito de adotar em caráter experimental o SocMon. Buscou-se também avaliar sua aplicabilidade enquanto uma abordagem de planejamento e monitoramento participativo de apoio à gestão das unidades de conservação marinho-costeiras.

Alinhado com esta expectativa, o Projeto Manguezais do Brasil, coordenado pelo ICMBIO, dedicou esforços para apoiar o SocMon Brasil, investindo recursos humanos e financeiros e promovendo sua articulação institucional. Partiu-se da questão-chave: “Podemos adotar o SocMon como uma estratégia metodológica para o monitoramento participativo em unidades de conservação localizadas em ecossistema de manguezal no Brasil?”

Já com apoio do Projeto Manguezais do Brasil e da Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade do ICMBio, um treinamento foi promovido em março de 2015, com a participação de gestores de UCs marinho-costeiras de diferentes regiões, equipes do Projeto Manguezais do Brasil e do CEPESUL e de estudantes de graduação e

pós-graduação participantes da Rede Transformar. Além de conhecer a proposta metodológica, os participantes também definiram estratégias e unidades de conservação que poderiam implementar, em caráter experimental e piloto, o SocMon Brasil.

A ESEC de Guaraqueçaba e a APA do Anhatomirim foram escolhidas como áreas de teste pelo projeto. As iniciativas criadas nestas UCs foram pensadas visando a construção de referências para avaliação do SocMon enquanto proposta metodológica, bem como oferecendo uma análise sobre as perspectivas futuras de ampliação do SocMon Brasil. Os resultados destas experiências piloto estão sendo, atualmente, irradiadas para outras unidades de conservação.

Paralelamente, a aplicação do SocMon vem sendo iniciada em diferentes contextos e, para tanto, este Manual é de grande importância. Esta versão em português é a primeira tradução realizada até o momento, representando uma oportunidade para sua aplicação no Brasil e em outros países em que o português é a língua oficial.

Importante destacar que a tradução não sofreu adaptações para se constituir em uma versão brasileira no Manual. Buscou-se manter as características do documento original, incluindo os exemplos utilizados, os atores-chave citados e o próprio estilo de comunicação e linguagem adotado pelo Manual.

Os organizadores desta tradução e, em especial, o Projeto Manguezais do Brasil, esperam que a versão brasileira deste Manual possa servir de motivação para o engajamento de gestores, pesquisadores e comunidades em ações para o fortalecimento da gestão participativa das áreas marinhas protegidas brasileiras e, também, de outros países de língua portuguesa.

Adriana Risuenho Leão
Coordenadora Nacional do Projeto Manguezais do Brasil/DISAT/ICMBio

Walter Steenbock
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul/CEPSUL/ICMBio

Rodrigo Pereira Medeiros
Centro de Estudos do Mar. Universidade Federal do Paraná

PREFÁCIO

HISTÓRICO

A concepção deste manual surgiu pela primeira vez em 1996, durante o 8º Simpósio Internacional de Recifes de Coral na Cidade do Panamá. Vários cientistas sociais discutiram a necessidade de diretrizes sobre como conduzir avaliações socioeconômicas dos usos dos recifes de coral nas diferentes regiões do mundo. Ao mesmo tempo, a Rede Global de Monitoramento de Recifes de Coral (GCRMN) estava sendo demandada por organizações internacionais financiadoras para conduzir um monitoramento paralelo dos aspectos socioeconômicos com as avaliações biofísicas dos recifes de coral em andamento. A elaboração de um manual de avaliação socioeconômica que complementaria o manual biofísico (English et al. 1997) tornou-se um projeto para o GCRMN.

Em 1997, o Centro de Parques Marinhos e a Agência Ambiental do Japão patrocinaram uma oficina em conjunto com o Instituto de Ciências Marinhas da Universidade das Filipinas e o Centro Internacional para Gestão de Recursos Aquáticos Vivos (em inglês, International Center for Living Aquatic Resources Management ou ICLARM), em Bolinao, noroeste de Luzon, nas Filipinas, para definir os tópicos e o material que seriam incluídos no manual. Em seguida, a Agência Nacional Oceânica e Atmosférica, dos Estados Unidos (em inglês, National Oceanic and Atmospheric Administration ou NOAA), concordou em fornecer apoio editorial e auxílio financeiro para elaborar este manual com autores experientes. A União Mundial para a Conservação da Natureza (em inglês, International Union for Conservation of Nature ou IUCN) contribuiu com fundos significativos, e apoio adicional foi dado pelo Ministério de Relações Exteriores, pela Agência Ambiental do Governo do Japão e pelo Programa Ambiental das Nações Unidas.

COLABORADORES

o manual foi escrito por um grupo de cientistas sociais com ampla experiência ao redor do mundo. Leah Bunce, que atuou como organizadora e autora, é especialista em assuntos marinhos internacionais junto ao Serviço Oceânico da Agência Nacional Oceânica e Atmosférica, onde é consultora em questões políticas costeiras e marinhas relacionadas a recifes de coral, unidades de conservação marinhas e avaliações socioeconômicas. Atualmente, ela coordena a Comissão Mundial da IUCN para Áreas Protegidas – Iniciativa para a Pesca Marinha Sustentável. Anteriormente, conduziu avaliações socioeconômicas na Jamaica e em Antígua, no Caribe, como parte de sua pesquisa de doutorado.

Philip Townsley é especialista em abordagens participativas de projetos de gestão de recursos naturais e é consultor ao redor do mundo, incluindo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura e o Departamento para Desenvolvimento Internacional do Reino Unido. Durante seus dezesseis anos de experiência, ele tem trabalhado principalmente com os aspectos sociais da pesca e da aquicultura, na Ásia e na África e tem publicado vários manuais sobre abordagens participativas para o desenvolvimento.

Robert S. Pomeroy é pesquisador associado sênior em Projetos Marinhos e Costeiros no Programa de Recursos Biológicos do Instituto de Recursos Mundiais (em inglês, World Resources Institute ou WRI), organização não governamental com sede em

Washington (EUA). Nos últimos quinze anos, ele tem trabalhado em projetos de pesquisa e desenvolvimento em mais de quarenta países, concentrando-se nos campos de recursos naturais e economia ambiental e, especificamente, na análise de políticas públicas, gestão e desenvolvimento da pesca, economia da aquicultura, gestão de recursos costeiros, desenvolvimento internacional, comércio agrícola e extensão rural. Antes de juntar-se ao WRI, Bob atuou como professor na Universidade Clemson e como cientista sênior no ICLARM.

Richard Pollnac é professor de Antropologia da Universidade de Rhode Island (EUA), onde está associado ao Centro de Recursos Costeiros. Nos últimos vinte e seis anos, ele tem trabalhado em projetos para o desenvolvimento da pesca e da gestão costeira na África, nas Américas Central e do Sul, no Oriente Médio, no sudeste asiático e no nordeste dos Estados Unidos. Ele tem escrito inúmeros artigos, capítulos de livros e livros sobre o desenvolvimento da pesca e da gestão costeira, incluindo o mais recente *Assessing Behavioral Aspects of Coastal Resource Use* (Avaliando os Aspectos Comportamentais do Uso dos Recursos Costeiros), em coautoria com Brian Crawford.

Herman Cesar, Betsy Nicholson e Peter Wiley fizeram contribuições adicionais. Herman Cesar forneceu o texto para os aspectos econômicos e ajudou na elaboração do manual. Ele é pesquisador do Instituto de Estudos Ambientais da Universidade Livre em Amsterdam, Holanda, e é consultor em economia de recursos naturais do Banco Mundial e da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (em inglês, United States Agency for International Development ou USAID), entre outros, através da sua empresa, a Cesar Consultoria em Economia Ambiental (em inglês, Cesar Environmental Economics Consulting). Betsy Nicholson, que é coautora dos estudos de caso e ajudou com a estratégia de amostragem, é bolsista do Centro Nacional de Serviços Oceânicos para Pesquisa Patrocinada de Mar Costeiro/ Programa Mar Costeiro, e é atualmente uma estudante de pós-graduação da Universidade Duke dedicada a questões socioeconômicas e a políticas marinhas. Peter Wiley, que ajudou com os componentes econômicos, é economista do Departamento de Projetos Especiais do Serviço Nacional Oceânico, onde se dedica às avaliações socioeconômicas dos santuários nacionais marinhos.

O manual foi intensivamente revisto por um grupo consultivo de gestores de recifes de coral ao redor do mundo, que incluiu:

- Nyawira Muthiga, chefe do Programa de Áreas Úmidas e Costeiras, Serviço de Vida Selvagem do Quênia;
- Antonio Perera, diretor do Centro Nacional de Unidades de Conservação de Cuba;
- Foua Toloa, consultor especialista em extensão local no Projeto de Gestão e Proteção à Biodiversidade Marinha em Samoa; e
- Johnnes Tulungen, gestor de programas, “Proyek Pesisir” (nome local do Projeto de Gestão de Recursos Costeiros da Indonésia), Sulawesi do Norte, Indonésia.

O manual também foi revisto por um grupo consultivo de cientistas sociais experientes em condução de avaliações socioeconômicas sobre recifes, que incluiu:

- Tomoya Akimichi, professor do Departamento de Pesquisa Cultural do Museu Nacional de Etnologia do Japão;

- Jim Anderson, Ashley Halls e Graham Pilling, especialistas em pesca do Grupo de Avaliação de Recursos Marinhos, no Reino Unido;
- Michael Mascia, pesquisador da Universidade Duke; e
- Jason Rubens, consultor técnico do Fundo Mundial para a Vida Selvagem (em inglês, World Wide Fund for Nature ou WWF), Parque Marinho da Ilha de Máfia, Tanzânia.

As versões finais do manual foram organizadas por Clive Wilkinson, coordenador da GCRMN, e Liz Tynan, gestora de comunicação científica do Instituto Australiano de Ciência Marinha (em inglês, Australian Institute of Marine Science ou AIMS). Wendy Ellery e Steve Clarke, do AIMS, cuidaram da diagramação, e Gavin Ryan e Marietta Eden elaboraram as ilustrações e os diagramas.

Os autores também gostariam de agradecer às seguintes pessoas, cujo auxílio contribuiu muitíssimo para a produção deste manual: aos participantes na oficina em Bolinao, por suas inspirações iniciais quanto ao direcionamento do manual (Tomoya Akimichi, Herman Cesar, Peter Espeut, Monica Gorman, Maha Gorospe, Ingvild Harkes, Bob Johannes, Tadashi Kimura, Keiichi Nakazawa, Yulfitah Raharjo, Jason Rubens, Richard Pollnac, Bob Pomeroy, Bing Santos, Lea Scherl, Clive Wilkinson); a Bill Zahner, da Divisão de Normas, Análise e Comunicações do Serviço Nacional Oceânico, por sua orientação no processo de elaboração e publicação; ao Centro de Serviços Costeiros do Serviço Nacional Oceânico, pelo uso de suas instalações durante a oficina dos autores; a Bob Leeworthy, do Gabinete de Projetos Especiais do Serviço Nacional Oceânico, e a Jordan West, da IUCN, por suas análises críticas do manual.

PATROCINADORES

Serviço Nacional Oceânico, Agência Nacional Oceânica e Atmosférica (EUA)

Como principal defensor do gerenciamento oceânico e costeiro nos Estados Unidos, o Serviço Nacional Oceânico é responsável pelas pesquisas científicas, gestão, resposta, recuperação e navegação nas áreas costeira e oceânica. O Serviço Nacional Oceânico (NOS) é parte da Agência Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA), que foi estabelecida em 1970 dentro do Departamento de Comércio dos Estados Unidos. A missão do NOS é ser o principal defensor da nação para o gerenciamento oceânico e costeiro, através de parcerias em todos os níveis, e apoiar e fornecer a ciência, a informação, a gestão e a liderança necessárias para equilibrar o bem-estar ambiental e econômico dos recursos costeiros e das comunidades. O gerenciamento internacional é um componente em destaque na missão do NOS. Através do Gabinete de Programas Internacionais, o NOS tem implementado parcerias bilaterais, fornecido assistência técnica às organizações internacionais, tais como a GCRMN, e participado como líder nos esforços globais de conservação, atuando como Vice- Chefe (Marinho) na Comissão Mundial de Áreas Protegidas da IUCN.

Tel.: +1 301 713 3074

Fax: +1 301 713 4307

E-mail: nos.info@hermes.nos.noaa.gov Web site: www.nos.noaa.gov

IUCN- União Mundial para a Conservação da Natureza

Fundada em 1948, a IUCN reúne estados, agências de governo e uma gama diversa de organizações não governamentais em uma parceria mundial única: mais de novecentos

membros espalhados por cerca de cento e quarenta países. Como uma União, a IUCN procura influenciar, encorajar e ajudar sociedades ao redor do mundo a conservar a integridade e a diversidade da natureza, assegurando que o uso dos recursos naturais seja equitativo e ecologicamente sustentável.

Através de sua rede de escritórios regionais e nacionais, comissões de especialistas e organizações-membros, e do Programa Marinho, a IUCN apoia vários esforços de conservação e gestão de recifes de coral que promovem: proteção de habitats críticos e de espécies ameaçadas; elaboração de planos de gestão com a participação dos atores-chave; desenvolvimento de metodologias de avaliação ecológica e socioeconômica; formação avançada de competências para a gestão sustentável; e apoio das estruturas efetivas de governança. A IUCN é um parceiro original da Iniciativa Internacional de Recifes de Coral (ICRI) e um copatrocinador fundador da Rede Global de Monitoramento de Recifes de Coral (GCRMN).

Tel.: +1 202 387 4826
E-mail: oceans@iucn.org

Fax: +1 202 387 4823
Web site: www.iucn.org

Instituto Australiano de Ciência Marinha

O Instituto Australiano de Ciência Marinha (AIMS) é uma das agências-chave de pesquisa na Austrália e a única compromissada primariamente com a pesquisa marinha, com ênfase em ciência marinha tropical. O instituto compromete-se com a pesquisa e o desenvolvimento para gerar novos conhecimentos e tecnologia em ciência marinha e promover sua aplicação na indústria, no governo e na gestão ambiental. O programa de pesquisa envolve pesquisas de médio a longo prazo, direcionadas para uma melhor compreensão dos sistemas marinhos e para o desenvolvimento da capacidade de prever o comportamento de sistemas marinhos tropicais complexos. Nos últimos vinte anos, o Instituto estabeleceu uma sólida reputação em pesquisa de alta qualidade sobre ecossistemas de manguezal e de recifes de coral e também sobre a circulação de água em nossas costas e talude continental. Os pesquisadores não só têm publicado extensivamente em revistas científicas, mas também têm escrito guias de campo, livros e monografias para uso regional. Este trabalho apoia uma ampla gama de estudos para a gestão efetiva de recifes de coral.

Tel: + 61 7 4753 4444
Web site: www.aims.gov.au

Fax: + 61 7 4772 5852

Governo do Japão

Desde o início, o Governo do Japão tem apoiado o desenvolvimento deste manual socioeconômico, em reconhecimento à importância de monitorar-se o uso dos recifes para a conservação destes ecossistemas. Recentemente, o Japão fundou o Centro Internacional de Pesquisa e Monitoramento de Recifes de Coral na cidade de Ishigaki, prefeitura de Okinawa, e iniciou um programa de monitoramento na Lagoa Sekisei, perto da Ilha de Ishigaki, como uma de suas primeiras iniciativas. Este manual socioeconômico será tão significativo e útil para o povo do Japão quanto para todos os outros países com recifes de coral.

Centro Internacional de Pesquisa e Monitoramento de Recifes de Coral

Tel.: 81-9808-2-4902

Fax: 81-9808-2-0729

E-mail: vma05738@coremoc.go.jp

Web site: www.coremoc.go.jp

INTRODUÇÃO

IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

Os gestores de recifes de coral têm que contrabalançar o uso sustentável e a conservação dos recifes; assim, as relações entre comportamento humano e ecossistemas de recifes são críticas. A saúde dos recifes é afetada pelas atividades humanas, mas vale ressaltar que o modo de vida e a prosperidade da população que vive nas áreas tropicais costeiras dependem da condição dos recursos marinhos. Desta forma, os usos, a gestão e a ecologia dos recifes de coral não podem ser considerados isoladamente.

Existe uma estreita ligação entre como as pessoas utilizam os recifes de coral e o seu nível socioeconômico. Compreender o contexto socioeconômico dos atores-chave é essencial para avaliar, prever e gerir o uso dos recifes. Para equilibrar o uso sustentável e a proteção dos recifes, o gestor precisa conhecer:

1. A condição dos recifes e as mudanças na saúde do coral, dos peixes, entre outros; e
2. As pessoas que usam e afetam os recifes, incluindo seus padrões de uso, percepções quanto à sua gestão e características.



A informação socioeconômica possibilita aos gestores de recifes:

- Incorporar as preocupações e os interesses do grupo de atores-chave no processo de gestão. Isto aumentará a percepção quanto à legitimidade das decisões e tornará o cumprimento das normas e regulamentos mais fácil;
- Verificar os efeitos das decisões de gestão sobre os atores-chave, o que melhorará as decisões políticas para minimizar os impactos adversos e maximizar os benefícios a esses atores;
- Demonstrar o valor dos *recursos e serviços dos recifes* para o público em geral, grupos de atores-chave e formuladores de políticas, o que resultará em maior apoio para os programas de gestão de recifes.



Atores-chave – pessoas, grupos, comunidades e organizações que usam e dependem dos recifes, cujas atividades afetam esses recifes, ou aqueles que possuem um interesse nestas atividades, incluindo agências governamentais, organizações não governamentais, usuários locais, universidades e pesquisadores.



Recursos e serviços dos recifes – peixes, outros produtos comestíveis, corais e outros produtos artesanais, itens culturais, pedra e areia; proteção costeira, habitats pesqueiros, atrações turísticas, drogas potencialmente úteis, biodiversidade.

Este manual para a avaliação socioeconômica foi escrito porque:

- Os gestores de recifes de coral reconhecem a importância de compreender as pessoas que utilizam e dependem desses recifes, incluindo as condições sociais e econômicas e as motivações associadas com o seu uso ;
- Governos e organizações não governamentais, comunitárias e de pesquisa estão interessadas em diretrizes básicas para avaliar as condições socioeconômicas e incorporar estas informações nos programas de gestão de recifes; e
- Diretrizes práticas sobre como conduzir as avaliações socioeconômicas das comunidades que utilizam recifes de coral não foram anteriormente desenvolvidas. As poucas avaliações socioeconômicas existentes sobre essas comunidades são específicas para um dado local e geralmente enfocam um grupo particular de atores-chave (por exemplo, Gorman 1995; Pido 1995; Pollnac et al. 1997; Bunce et al.1999). Manuais existentes sobre o comportamento humano nessas comunidades também tendem a focar em grupos particulares de atores-chave (por exemplo, Pido et al. 1996) ou em métodos particulares (por exemplo, Townsley 1993; Pollnac 1998; IIRR 1999).



Avaliação socioeconômica – estudo das condições sociais, culturais, econômicas e políticas de pessoas, grupos, comunidades e organizações.

O QUE É “AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA”?

Uma avaliação socioeconômica é uma forma de aprender sobre as condições sociais, culturais, econômicas e políticas de indivíduos, grupos, comunidades e organizações. Não existe uma lista pré-estabelecida de tópicos a serem examinados em uma avaliação socioeconômica. Entretanto, os tópicos mais comumente identificados são: padrões de uso dos recursos; características dos atores-chave; questões de gênero; percepções dos atores-chave; organização e governança dos recursos; conhecimento tradicional; instalações e serviços comunitários; atributos de mercado para usos extrativistas; atributos de mercado para usos não extrativistas; e valores de não mercado e de não uso. As avaliações socioeconômicas variam quanto à extensão com que cobrem estes aspectos e isto vai depender do propósito da avaliação. Algumas avaliações socioeconômicas podem ser uma avaliação completa de todos estes aspectos; outras podem concentrar-se nas percepções dos atores-chave ou nos padrões de uso dos recursos.

Os tipos de avaliação socioeconômica diferem, mas podem ser caracterizados por dois fatores principais:

- Se elas são *participativas* ou *extrativas* por natureza; e
- Se elas são orientadas para *produto* ou para *processo*.

Estes fatores estão em extremidades opostas de uma ampla faixa de tipos de avaliação ilustradas pelos eixos X e Y na *Figura I-1*. Nas avaliações socioeconômicas extrativas, um grupo limitado de pessoas de fora, tais como pesquisadores, gestores de recifes ou autoridades, conduzem uma avaliação para aprender sobre as condições socioeconômicas (exemplos A e B) e a aprendizagem é limitada a este grupo. Nas avaliações socioeconômicas participativas, todos os atores-chave, incluindo pesquisadores de fora, gestores de recifes, grupos comunitários, usuários dos recifes e outros grupos de interesse, estão envolvidos e todos aprendem com o processo (exemplos C e D). A diferença entre estes dois extremos é que um é “restrito”

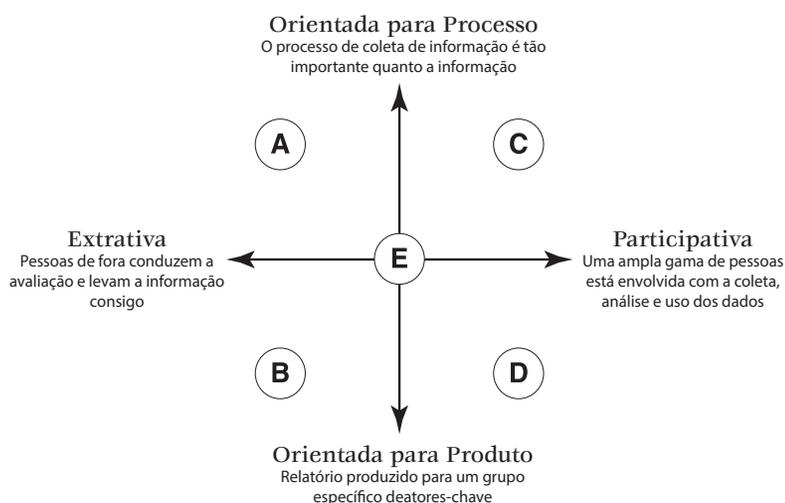


Figura I-1: Tipos de avaliações socioeconômicas.

– a informação é levada para longe das pessoas que a coletaram. O outro extremo é “participativo” – muitas pessoas estão envolvidas na coleta, análise e uso dos dados.

Outra forma de olhar para as avaliações é identificar se elas estão direcionadas para produzir um relatório de informações para um grupo de atores-chave (exemplos B e D na Figura I-1) ou se a avaliação versa sobre o processo de coleta de informações, de maneira que os mecanismos de aprendizagem possam ser tão importantes quanto as informações em si (exemplos A e C). A avaliação socioeconômica pode adaptar-se a qualquer aspecto relacionado a estes dois tipos de caracterização. O exemplo E é uma avaliação socioeconômica que está entre os extremos



Equipe de avaliação – as pessoas que realizam a avaliação socioeconômica.

e envolve uma combinação de abordagens extrativa e participativa, sendo orientada tanto para processo quanto para produto. Uma avaliação será mais participativa, extrativa, orientada para produto ou para processo em função da situação em particular. O interesse crescente pela participação dos atores-chave na gestão dos recursos naturais tem levado a um maior uso das abordagens mais participativas e orientadas para processo. Entretanto, avaliações orientadas para produto que empreguem abordagens mais extrativas também fornecem contribuições essenciais à gestão dos recursos.

As avaliações socioeconômicas envolvem planejamento e preparação antes da *equipe de avaliação* interagir com os grupos de atores-chave através de entrevistas e observações para coletar os dados de campo. A avaliação termina com a equipe analisando e apresentando os dados. Contudo,, não existe o melhor roteiro para a condução de uma avaliação socioeconômica e a ordem das etapas irá variar amplamente, dependendo das condições locais e das necessidades das pessoas. Algumas vezes, as etapas de avaliação podem seguir uma ordem clara, mas, em outros casos, pode haver a necessidade de repeti-las e de alterar a ordem, a fim de adaptá-las ao novo aprendizado e às circunstâncias distintas. A Figura I-2 mostra como etapas diferentes de uma avaliação podem tornar-se complexas, particularmente quando a etapa contribui para a construção de um processo de aprendizagem

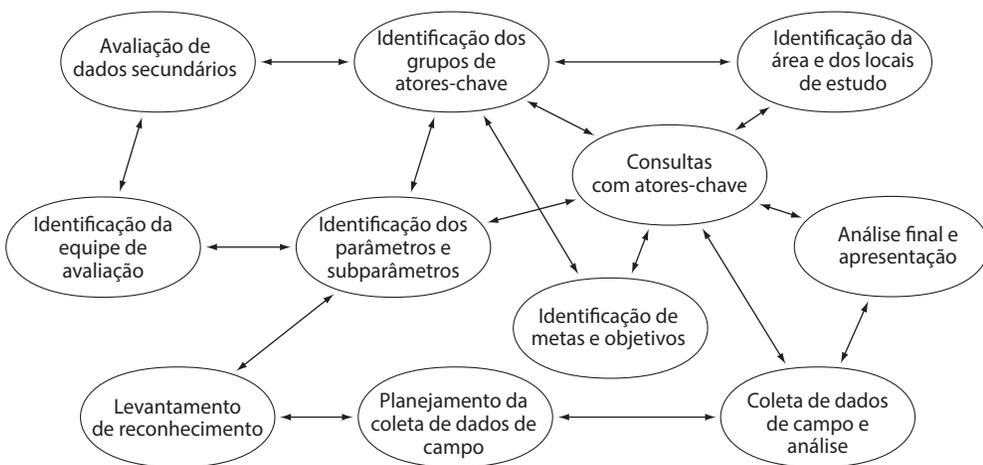


Figura I-2: As complexas ligações entre as etapas envolvidas na condução de uma avaliação socioeconômica.

envolvendo muitas pessoas diferentes. Cada avaliação socioeconômica deve ser adaptada e o processo modificado de acordo com a situação encontrada pelo gestor dos recifes, baseando-se na experiência, no senso comum e no conhecimento da área.

OBJETIVO DESTE MANUAL

este manual destina-se a ajudar gestores de recifes a entender as etapas de uma avaliação socioeconômica e a fornecer diretrizes práticas de como conduzir avaliações socioeconômicas dos atores-chave em recifes de coral. O passo-a-passo do processo contido neste manual pode ser utilizado para avaliar o contexto socioeconômico desses atores-chave. Os aspectos sociais, culturais e econômicos são discutidos, bem como a organização e a governança dos recursos da gestão de recifes de coral.

As informações socioeconômicas coletadas e os processos sugeridos aqui ajudarão os gestores de recifes na gestão, desenvolvimento, pesquisa, monitoramento e política em um dado local. As informações de base também podem contribuir para as comparações de dados nos âmbitos nacional, regional e internacional, comparações estas que são úteis para a ciência e para a elaboração de políticas.

Este manual também será utilizado para reunir informações socioeconômicas às avaliações e monitoramentos biofísicos conduzidos pela GCRMN e pelo Reef Check. Ambos realizam a coleta de dados sobre corais, peixes e outros parâmetros bióticos e físicos com a ajuda de transectos recifais. O Reef Check trabalha com comunidades e voluntários que possuem experiência e treinamento limitados (ver métodos em www.reefcheck.org). O monitoramento da GCRMN (métodos em English et al. 1997) reúne mais dados para um número maior de parâmetros ao longo dos transectos, requer treinamento mais especializado e consome mais tempo do que os protocolos do Reef Check. A meta da GCRMN e do Reef Check é reunir dados biofísicos e socioeconômicos simultaneamente, e geralmente com a mesma equipe coletando ambos os tipos de dados. Esta combinação de informações biofísicas e socioeconômicas ajudará os gestores de recifes na gestão sustentável dos recursos.

PÚBLICO- ALVO DESTE MANUAL

os principais usuários deste manual serão os gestores de recifes de coral em países em desenvolvimento. Acredita-se que eles serão os responsáveis pela organização da equipe para a realização da avaliação (ver o *Capítulo 1, Identifique a Equipe de Avaliação*). Todos os envolvidos na avaliação, inclusive a equipe, também podem interessar-se pelo manual e seus conteúdos. Estes incluem:

- Pessoas que, direta ou indiretamente, utilizam e/ou afetam os recursos recifais;
- Funcionários de agências e instituições colaboradoras;



Usuários finais – pessoas ou organizações que empregam os resultados das avaliações para tomar decisões e elaborar políticas sobre a gestão de recifes, identificar as necessidades de pesquisa ou planejar o desenvolvimento de áreas costeiras.

- Funcionários de organizações não governamentais; e
- Pesquisadores, inclusive estudantes, envolvidos na avaliação.

O manual também será útil àqueles que desejarem utilizar os resultados da avaliação (os “usuários finais” da avaliação), mesmo que não tenham participado dela.

Estes podem incluir os formuladores de desenvolvimento de áreas costeiras, políticas, os gestores de recifes em áreas vizinhas e o pessoal das organizações financiadoras. Estes usuários finais possivelmente têm conhecimento limitado de avaliações socioeconômicas e este manual poderá auxiliá-los a compreender o que este tipo de avaliação pode oferecer.

O manual reconhece que os gestores de recifes podem ter experiência limitada nos aspectos socioeconômicos, e podem ter funcionários, tempo e recursos restritos para conduzir as avaliações socioeconômicas. Porém, ferramentas e métodos alternativos são apresentados, além de orientação para auxiliar o gestor a definir como fazer o melhor uso desses recursos humanos e materiais limitados.

A linguagem da versão original do manual é deliberadamente básica porque muitos gestores de recifes não apresentam o inglês como seu primeiro idioma. Muitos termos socioeconômicos complexos foram eliminados em favor de um inglês básico – outros são definidos no *Glossário* no final do livro.¹

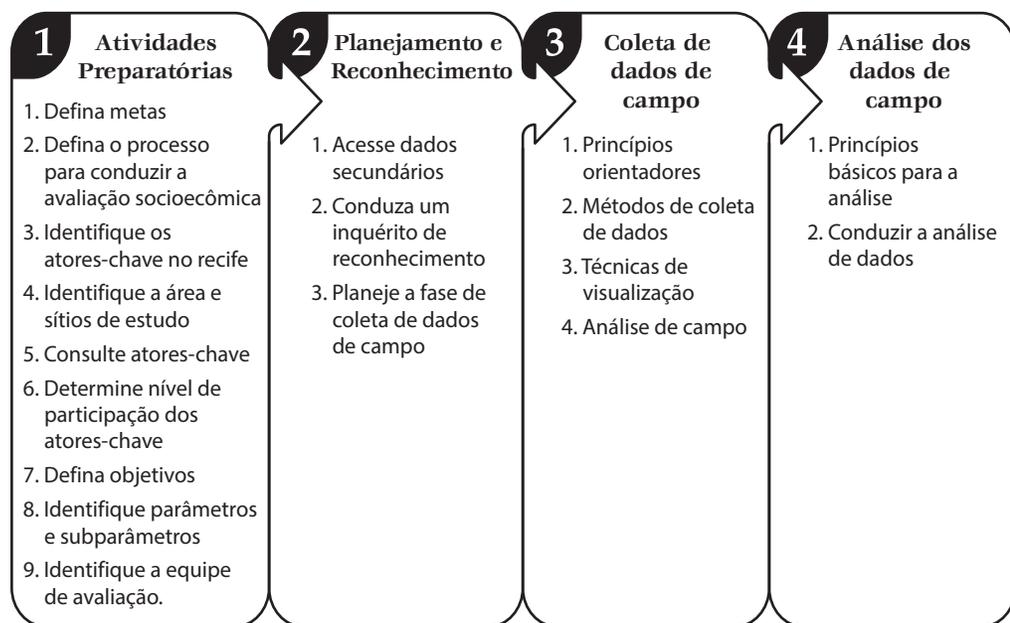


Figura I-3: Estrutura deste manual.

1. NT Esta orientação está sendo seguida na presente versão para o português.

ESTRUTURA DESTE MANUAL



Parâmetros - os elementos, componentes ou tópicos que são o foco de uma avaliação.

Não existe a melhor maneira de conduzir uma avaliação socioeconômica – as etapas envolvidas podem ser executadas de muitas formas distintas. Este manual apresenta essas etapas na ordem mais provável em quatro capítulos (ver *Figura I-3*). Estes capítulos versam sobre as quatro maiores etapas das avaliações socioeconômicas.

Como Iniciar a Avaliação Socioeconômica – O Capítulo 1 descreve a preparação necessária para iniciar a avaliação, que inclui definir as metas, discutir todo o processo, identificar e consultar os atores-chave, definir os objetivos e parâmetros socioeconômicos e formar a equipe de avaliação;

Como Planejar a Coleta de Dados de Campo – O Capítulo 2 apresenta as etapas do planejamento para a coleta de dados de campo, que inclui coletar e analisar dados secundários existentes, fazer um levantamento de reconhecimento no campo e planejar a coleta de dados de campo;

Como Conduzir a Coleta de Dados de Campo – O Capítulo 3 discute os princípios que guiam a coleta de dados de campo, descreve os vários métodos de coleta e técnicas de visualização detalhadamente bem como a análise dos dados de campo;

Como Analisar os Dados – O Capítulo 4 descreve a etapa final da análise de dados, validando os achados com os grupos de atores-chave envolvidos, e apresentando os resultados.

O Que são os Parâmetros Socioeconômicos – O Apêndice A descreve cada parâmetro socioeconômico envolvido em uma avaliação socioeconômica de base. A importância de estudar os parâmetros é descrita, bem como os subparâmetros relevantes e os meios de coleta, análise e apresentação de dados.

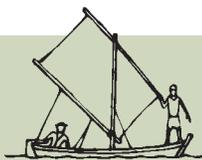
Como Amostrar – O Apêndice B descreve como definir quem deve ser entrevistado, que é um componente importante do Capítulo 2, *Planejamento da Coleta de Dados de Campo*.

Para guiar o leitor, o manual contém *Planilhas* que abordam os principais elementos do processo de avaliação e destinam-se a ser concluídas pelo leitor quando este estiver trabalhando de acordo com as etapas indicadas.

Um *Estudo de Caso* fictício perpassa o manual para ilustrar o processo de realização de uma avaliação socioeconômica. A cada etapa, uma parte do estudo é apresentada. O contexto do estudo de caso é fornecido nas próximas duas páginas. O leitor pode usar estes quadros do estudo de caso como uma forma de rever o manual ou como um exercício sobre como planejar uma avaliação socioeconômica.

Os resumos de cinco avaliações socioeconômicas reais também são apresentados para mostrar como as avaliações são feitas. Exemplos curtos são fornecidos ao longo do texto para ilustrar ainda mais os pontos enfocados.

O manual é concluído com referências, um glossário para esclarecimento de vários termos e uma lista de leituras sugeridas para possibilitar ao leitor o acesso a informações mais aprofundadas.



Estudando Mombuka: Contexto

Carol Recife é a gestora de uma nova área marinha protegida (AMP) na cidade de Mombuka, na Ilha de Tebu. Carol foi contratada porque ela tem dez anos de experiência de trabalho na Unidade de Parques Nacionais, conhece o dialeto local e é familiarizada com a área. Ela é uma bióloga marinha experiente.

Carol e seus três funcionários, Lon, Jeb e Una, são responsáveis pela gestão da AMP, que inclui barreiras de recifes, manchas recifais, manguezais e bancos de grammas marinhas. Estes ecossistemas sustentam a comunidade de pescadores de Mombuka e um centro turístico de esportes aquáticos.

Há quinze mil pessoas em Mombuka, incluindo muitas famílias que praticam a pesca por gerações. O número de pescadores está em crescimento hoje, apesar da pesca estar em declínio. A cidade também está se tornando uma atração turística por causa da sua reputação de belas praias e recursos naturais intocados, e por possuir um aeroporto a apenas 50km de distância. Existem dez pousadas, bem como um centro de esportes aquáticos; mas estas atividades turísticas não contribuem muito para a economia local. Espera-se que o turismo aumente quando a estrada para o aeroporto for melhorada. Rio acima, existem algumas operações florestais que afetam negativamente os recifes através do escoamento de sedimentos, conforme revelado em um recente estudo de impacto ambiental.

O governo federal reconheceu que as barreiras de recifes e as manchas recifais próximas a Mombuka apresentam valor ecológico significativo e, por isso, criou o "Parque Marinho de Mombuka" (o Parque) a alguns anos atrás. O objetivo do parque é assegurar o uso sustentável e a proteção dos recursos marinhos. Carol foi nomeada gestora do parque no ano passado e, desde então, está sendo elaborado o plano de gestão com estratégias para atingir estes objetivos, mas, até o momento, a única atividade proibida no parque é a pesca com explosivos.

A Unidade de Parques Nacionais (NPA) é responsável pela gestão de áreas protegidas na Ilha de Tebu, incluindo as três áreas marinhas protegidas (AMPs), recentemente estabelecidas. Ao Parque Marinho de Mombuka foi dada a prioridade mais alta e espera-se que Carol compartilhe suas experiências com outros gestores de AMPs. Um novo governo federal foi recentemente eleito com a política de descentralização e empoderamento local. O governo vê o estabelecimento das AMPs como uma forma de envolver e empoderar as comunidades locais nas decisões de gestão que dizem respeito à proteção dos recifes de coral, fazendo-as participar do processo de planejamento. Consequentemente, a NPA vê a participação dos atores-chave como um componente essencial na gestão de AMPs e tem encorajado fortemente Carol a trabalhar com a população local.

A concepção para uma avaliação socioeconômica veio do Fundo Global para Conservação Marinha (GMCF), uma ONG internacional bem conhecida que financia o parque. O GMCF propôs uma avaliação ecológica dos recursos marinhos, incluindo um pequeno componente socioeconômico, para determinar os níveis de uso destes recursos. A NPA, no entanto, quis dar mais importância ao envolvimento da comunidade local. Então, eles modificaram a proposta para possuírem duas avaliações de igual peso – a ecológica e a socioeconômica.

Juntos, a NPA e Carol concordam que a meta final é aprender sobre as condições socioeconômicas necessárias à gestão do parque para a melhoria tanto das condições de vida dos atores-chave quanto dos recursos. Eles também concordam que a avaliação socioeconômica será baseada em um processo participativo com os atores-chave. Finalmente, a NPA e Carol concluem que os resultados fornecerão uma base para o desenvolvimento de um programa de monitoramento a longo prazo, que permitirá que os funcionários do parque acompanhem as mudanças nas condições socioeconômicas após a criação deste.

A NPA está interessada em utilizar a experiência de Carol na condução da avaliação socioeconômica como um exemplo para os outros gestores de AMPs. A NPA concedeu a Carol e seu pessoal um mês para finalizar a avaliação socioeconômica.



COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

A maneira como este manual é utilizado depende de quem o está utilizando. Gestores seniores de recifes de coral podem estar mais envolvidos no planejamento e na supervisão da avaliação e, portanto, precisam compreender todo o processo desde o início, através da análise e da apresentação dos seus resultados (*Capítulos 1-4*). Em contrapartida, os membros da equipe de avaliação podem estar mais envolvidos na coleta de dados de campo (*Capítulo 3*).

Existem duas importantes diretrizes a considerar quando da utilização deste manual:

Adapte o processo à situação particular

A avaliação socioeconômica deve ser adaptada para adequar-se à situação. O detalhamento do processo planejado para uma avaliação socioeconômica irá variar de acordo com os objetivos da avaliação, os grupos de atores-chave envolvidos e os recursos disponíveis, especialmente o de pessoal. Assim, este manual não descreve uma abordagem em particular ou um “plano”; ao invés disso, ele descreve um processo geral.

A ordem das etapas, e como elas serão seguidas, será determinada pelas circunstâncias locais. O gestor dos recifes e a equipe de avaliação devem usar o senso comum, a experiência e o conhecimento da área para determinar como adaptar as etapas. Por exemplo, o *Capítulo 2* inclui a etapa *Conduza um Estudo de Reconhecimento*, mas a equipe pode conhecer a área o suficiente para eliminar esta etapa. Similarmente, o *Capítulo 1, Consulte os Representantes dos Atores-chave*, orienta o gestor dos recifes a consultar informantes-chave sobre os planos para uma avaliação socioeconômica. O gestor dos recifes pode querer consultar várias agências governamentais e grupos comunitários. Entretanto, pode não haver tempo suficiente, sendo possível contatar apenas uma agência e dois grupos comunitários.

O manual também apresenta uma série de parâmetros socioeconômicos para avaliar, assim como métodos de coleta e técnicas de visualização. O gestor dos recifes e a equipe de avaliação devem selecionar os parâmetros e métodos adequados para sua situação e suas necessidades. Alguns parâmetros podem não ser relevantes, ou pode não ser possível avaliá-los com os recursos disponíveis, ou pode haver outros parâmetros não descritos que devem ser incluídos.

As etapas neste manual aplicam-se a uma gama de atores-chave que utilizam, ou cujas atividades afetam, os recursos dos recifes, tais como pescadores, trabalhadores extrativistas de coral e operadores de esportes aquáticos, bem como atores-chave de terra, como proprietários de hotéis, silvicultores e agricultores. Assim, o gestor e sua equipe devem focar em alguns atores-chave, baseando-se nos seus objetivos, recursos e circunstâncias. Não é possível discutir como recolher informações de cada grupo de atores-chave em cada capítulo; assim, a equipe deve determinar como aplicar a informação aos grupos em estudo.

Modifique o processo continuamente

O cronograma e a ordem para completar as etapas da avaliação podem ser mudados. O manual apresenta uma série de etapas em ordem temporal linear, mas as etapas envolvidas em uma avaliação socioeconômica nem sempre são diretas. Algumas vezes, novas informações aparecem e podem criar novas necessidades. Então, a equipe deve rever

o andamento e mudar os planos para adaptá-los às novas condições. Portanto, é necessário avaliar continuamente os resultados, considerar as implicações nas outras etapas do processo e, em conformidade com isso, alterar os planos. Algumas etapas, ou mesmo seções inteiras, podem ter que ser repetidas ou modificadas se as coisas mudarem ou surgirem novas informações (Figura I-4). Por exemplo, a equipe pode tomar conhecimento de novos atores-chave que devem ser consultados. Sendo assim, estes devem ser adicionados e o cronograma modificado. Estas modificações tornam difícil definir o tempo e os recursos necessários e, até mesmo, qual será o resultado, mas elas asseguram que o processo é flexível e que a informação coletada será efetiva.

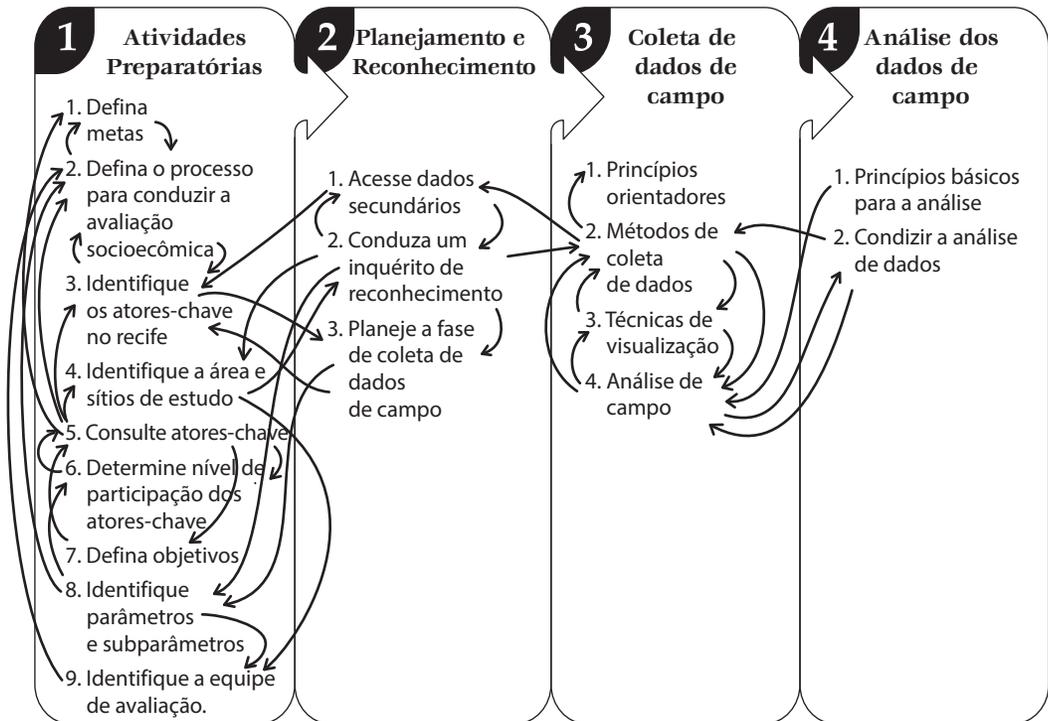


Figura I-4: Modifique o processo continuamente.

LIMITAÇÕES DESTE MANUAL

É importante reconhecer as limitações deste manual.

Avaliando as complexidades e meandros da dinâmica socioeconômica

Este manual não trata de todos os tipos de análises associadas com as avaliações socioeconômicas, tais como as análises de custo-benefício, valores econômicos totais, impactos de estratégias específicas de gestão, previsão e gestão participativa. Estas requerem conhecimento específico e geralmente dados de longo prazo que não podem ser coletados a partir de uma única avaliação socioeconômica. Alguns dados coletados durante as avaliações podem contribuir para estas análises e ajudar os gestores de recifes de coral a compreender quais análises adicionais são necessárias. Mas os detalhes de como conduzi-las estão além do escopo deste manual.

Necessidade de experiência e orientação para complementar o manual

Nenhum manual pode preparar totalmente uma pessoa para conduzir uma avaliação socioeconômica, nem substituir a experiência de fazer avaliações em primeira mão, particularmente coletando dados de campo. Assim, a relevância deste manual dependerá do treinamento e da experiência da equipe de avaliação.

É altamente recomendável que o gestor dos recifes e a equipe de avaliação recebam orientação e treinamento, além de utilizar este manual de avaliação socioeconômica. Isto é particularmente crítico quando os gestores de recifes e os membros da equipe não se sentem confortáveis com os processos descritos ou não sentem que possuem a formação e a capacidade de compreender totalmente os métodos e os processos.

Estabelecendo um ponto de partida

As informações obtidas a partir das avaliações socioeconômicas podem ser usadas pelos gestores de recifes como um ponto de partida para planejar as atividades de gestão; no entanto, o aprendizado contínuo é fundamental para que os gestores se adaptem às alterações das condições socioeconômicas que ocorrem durante a gestão de recifes de coral.

APLICAÇÕES DESTE MANUAL NO MONITORAMENTO SOCIOECONÔMICO

uma avaliação socioeconômica é um estudo único no tempo, enquanto um monitoramento socioeconômico deve ser conduzido



Avaliação – um estudo para coletar dados em um certo momento

continuamente ao longo do tempo, geralmente em intervalos pré-estabelecidos. Avaliações socioeconômicas conduzidas no início de um projeto ajudarão a compreender a comunidade e a estabelecer condições de base. O monitoramento deve ser realizado após a avaliação, a fim de medir as mudanças e mostrar que o projeto está cumprindo seus objetivos. Os resultados da avaliação ajudarão a definir os parâmetros do monitoramento, mas, como o monitoramento é repetido regularmente, menos parâmetros serão medidos em relação à avaliação inicial, e estes podem ser alterados à medida que o projeto continua. Mas, se existem boas informações de base, será possível comparar resultados no futuro, mesmo que alguns dados não sejam coletados através do monitoramento.

Não é possível prever quais parâmetros ou métodos devem ser utilizados para todos os *monitoramentos*, já que as situações são diferentes. Estas decisões dependerão das



Monitoramento – estudos contínuos para coletar dados, geralmente em intervalos pré-estabelecidos.

condições locais, dos objetivos do projeto e dos recursos disponíveis. Por exemplo, se o projeto visa a melhorar as condições de vida dos usuários de recifes de coral, o monitoramento pode medir a posse de recursos e os níveis de educação das crianças. Entretanto, se o objetivo é avaliar os impactos econômicos do turismo, o monitoramento pode medir o número de turistas, leitos e mergulhadores. Os gestores de recifes podem utilizar este manual para auxiliá-los no planejamento de avaliações socioeconômicas de programas de monitoramento, baseando-se em suas situações específicas.



ESTUDO DE CASO: RECURSOS, USUÁRIOS DOS RECURSOS E GESTÃO DA PESCA NA COMUNIDADE PESQUEIRA DE SAN SALVADOR, FILIPINAS

INTRODUÇÃO

Em 1996, o ICLARM (Centro Internacional para Gestão dos Recursos Aquáticos Vivos), uma ONG internacional com base nas Filipinas, e a Fundação Haribon, uma organização não governamental filipina, iniciaram um estudo para examinar como um projeto de cogestão da pesca estava operando na Ilha de San Salvador, Província do Zambales. As metas deste estudo foram:

- Caracterizar os recursos e seus usos;
- Examinar os critérios de atuação em sustentabilidade, equidade e eficiência para determinar o impacto da estratégia de gestão sobre as pessoas e o ecossistema costeiro; e
- Descrever as condições e fatores necessários para estabelecer uma instituição de gestão de recursos justa, duradoura e sólida.

A caracterização dos recursos, dos usuários dos recursos e dos acordos para a gestão da pesca na comunidade pesqueira de San Salvador é um exemplo de avaliação socioeconômica. Os objetivos foram fornecer informações de base para avaliar a eficácia do projeto de cogestão e proporcionar elementos – *insight* - aos gestores de pesca, nos níveis nacional e regional, que estivessem considerando a utilização de programas de gestão .

COLETA DE DADOS

A avaliação socioeconômica foi um processo colaborativo entre o ICLARM, a Fundação Haribon, o Governo Municipal de Masinloc e os membros da comunidade de San Salvador. A equipe de avaliação incluiu dois funcionários do ICLARM e três membros da comunidade local. Eles trabalharam com as organizações colaboradoras para planejar e implementar a avaliação.

A equipe examinou os seguintes parâmetros e subparâmetros referentes aos recursos, usuários dos recursos e acordos para a gestão da pesca:

I. Atributos físicos, técnicos e biológicos

- Físicos – limites habituais, políticos, legais e técnicos
- Técnicos – artes de pesca, fontes de informação sobre petrechos de pesca, sistema de distribuição de captura de peixes
- Biológicos – cobertura de coral vivo, captura de peixes e espécies de peixes, bancos de pesca, tendências reconhecidas na condição dos recursos de pesca, importância reconhecida do Santuário Marinho

II. Atributos do pescador, do ator-chave e da comunidade:

- Comunidade de pescadores
- Características da amostra de pescadores – idade, educação, tamanho do domicílio

Famílias de pescadores – faixa etária de cada membro da família; emigração; formação educacional dos membros, bens do domicílio, multiplicidade ocupacional e dependência dos recursos pesqueiros, satisfação no trabalho

III. Características do mercado:

- Peixes para consumo/ produtos marinhos – área de pesca, estabelecimentos, local de venda, número de negócios, existência de um comprador preferido e duração da relação, orientação de mercado, valor do produto
- Peixes de aquário

IV. Acordos comunitários institucionais e organizacionais:

- Tradição de ações e atitudes coletivas dos pescadores – filiação atual na organização comunitária, atitudes quanto à liderança da associação e à tomada de decisão, atitudes quanto à ação coletiva, atitudes quanto à distribuição/ divisão da responsabilidade na gestão da pesca, disponibilidade para apoiar um projeto semelhante no futuro
- Tomada de decisão a nível comunitário
- Direitos de propriedade e regras relacionados à pesca em San Salvador – direitos de propriedade, tipos de regras vigentes em San Salvador, regras operacionais informais e formais, regras de escolha coletiva, regras constitucionais, conhecimento das regras, atitudes quanto às regras
- Monitoramento e aplicação da lei – violações registradas, percepções atuais quanto à aplicação das regras e violações, necessidade de mais boias de marcação

V. Acordos institucionais e organizacionais externos:

- Serviços obtidos a partir de organizações externas
- Acordos para tomada de decisão– níveis municipal e estadual

VI. Eventos exógenos:

- Macroeconômico
- Político
- Social
- Natural

A coleta de dados de campo envolveu estudar uma amostra aleatória de quarenta e duas famílias de pescadores na aldeia, realizar entrevistas de informantes-chave com líderes da aldeia, membros da associação de pescadores e outros indivíduos que tenham trabalhado no local, e rever dados

secundários. A equipe conduziu um levantamento domiciliar para reunir dados sobre os parâmetros biológicos e socioeconômicos, incluindo atributos de mercado. Além disso, acordos institucionais, tais como direitos e regras de propriedade, aplicação da lei, atitudes em relação à ação coletiva e tomada de decisão, foram avaliados. O tamanho da amostra (quarenta e dois) foi baseado na análise de poder estatístico (Cohen 1988) e incluiu dois grupos: vinte e um membros e vinte e um não membros da associação de pescadores. Para elaborar a amostra de pessoas para o levantamento, a equipe de avaliação utilizou uma lista recente das famílias da aldeia por ocupação. A amostra incluiu apenas famílias diretamente envolvidas com a pesca, seja como sua principal atividade, seja como fonte adicional de modo de vida. As pessoas também foram listadas como membros e não membros da associação de pescadores.

Após os levantamentos, foram realizadas entrevistas com os informantes-chave para sondar a experiência com o projeto e investigar os acordos de organização antes, durante e após o início deste. Os informantes-chave incluíram funcionários públicos da aldeia, representantes antigos e atuais das associações dos atores-chave, membros dessas organizações e de outras organizações de base comunitária, comerciantes da pesca, lideranças comunitárias, pessoal do campo e outros implementadores do projeto, bem como funcionários do governo municipal. A equipe incluiu algumas técnicas de visualização nas entrevistas, como mapas dos recursos, mapas da localização geográfica dos moradores por grupo étnico, mapas das zonas de gestão, linhas do tempo, calendários sazonais para artes de pesca e espécies coletadas, e transectos históricos de vários atributos (por exemplo, períodos em que havia acesso a todas as águas municipais; períodos em que o mercado priorizou a exportação de peixes ornamentais).

Dados secundários, incluindo legislação/regulamentos locais, perfis socioeconômicos e demográficos, documentação de preparação do projeto, relatórios de progresso e artigos publicados, foram coletados para apoiar os dados primários.

ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados socioeconômicos foram resumidos em um texto descritivo para cada subparâmetro. As análises descritivas dos parâmetros incluíram contagens de frequência, porcentagens, médias e desvios-padrão, o que proporcionou uma distribuição dos entrevistados entre todos os parâmetros. Onde a análise quantitativa foi possível, uma faixa de descritores estatísticos foi empregada (estatística descritiva e inferencial, tanto univariada quanto multivariada) para resumir e analisar os dados primários. Para testar hipóteses e fazer uma análise quantitativa, vários instrumentos de estatística inferencial foram utilizados no estudo, a saber: qui-quadrado, teste-t (para amostras pareadas e independentes), análise de componentes principais, e análises de correlação e regressão. Como resultado, o resumo de cada subparâmetro incluiu um texto descritivo com alguns dados estatísticos, tabelas de resultados e figuras (mapas). Por exemplo, as informações sobre as casas dos pescadores incluíram uma descrição da composição etária, nível educacional e bens do domicílio, além de uma tabela identificando a distribuição percentual dos bens entre os membros e não membros do domicílio.

Os resultados das análises de dados também foram utilizados para determinar as características dos acordos bem-sucedidos da cogestão de pesca. Estas características foram baseadas na revisão dos dados socioeconômicos e na determinação de padrões e tendências correlacionadas às estratégias de gestão. Por exemplo, os dados socioeconômicos sustentam a conclusão de que a satisfação no trabalho influencia positivamente a percepção dos benefícios obtidos com a reserva marinha e que a dependência da pesca como principal fonte de renda das famílias possivelmente resulta em melhorias na percepção dos benefícios facultados pelo Santuário Marinho.

Os resultados socioeconômicos foram apresentados em um relatório de avaliação de cem páginas, o qual foi organizado nas seguintes seções:

Introdução – histórico e propósito do projeto

Estrutura de pesquisa e metodologia– discussão de cogestão e coleta de dados, amostragem e análise da avaliação

Panorama da Experiência de Cogestão da Pesca em San Salvador – resumo da história do projeto de cogestão

Variáveis Contextuais – descrição de cada um dos parâmetros e subparâmetros conforme listados acima, incluindo tabelas, mapas e diagramas, quando apropriado

Incentivos à Cooperação e Padrões de Interação – discussão da base para interações entre pescadores, organizações do governo, ONGs e outros atores-chave

Resultados/Indicadores de Atuação da Cogestão – análise da equidade, sustentabilidade e eficiência do projeto de cogestão, desde que este foi iniciado em 1988

Síntese – resumo dos parâmetros socioeconômicos que moldaram os acordos institucionais de cogestão da pesca em San Salvador ao longo do tempo

Características dos Acordos Institucionais de Cogestão Bem-Sucedidos – percepções sobre as características dos acordos institucionais bem-sucedidos de cogestão da pesca, juntamente com as variáveis explicativas representativas.

Os dados socioeconômicos foram apresentados detalhadamente na seção *Variáveis Contextuais* e resumidos na seção *Síntese*, contribuindo para as percepções da seção *Características dos Acordos Institucionais de Cogestão Bem-Sucedidos*. Para ilustrar os tipos de resultados relatados, duas tabelas-sumário da seção *Síntese* são apresentadas a seguir.

Atributos dos Pescadores e da Comunidade de Pescadores

Indicador	Atributos Socioeconômicos e outros Atributos
Homogeneidade/ Heterogeneidade dos usuários de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Usuários de recursos homogêneos até a década de 1960 • Usuários de recursos heterogêneos a partir da década de 1970
Dependência da pesca para subsistência	<ul style="list-style-type: none"> • Alta dependência da pesca (cerca de 60% dos residentes da aldeia) • Mais da metade da renda domiciliar total provém da pesca no momento
Motivação dos usuários	<ul style="list-style-type: none"> • A exploração pesqueira era voltada principalmente para a subsistência até a década de 1960 e depois, de 1970 em diante, tornou-se mais voltada para o mercado
Atitudes dos pescadores	<ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente indiferentes à ação coletiva • Atitude colaboradora relativamente mais forte desde 1989 como resultado dos esforços de organização comunitária e do estabelecimento do santuário
Nível de informação e conhecimento sobre pesca e gestão	<ul style="list-style-type: none"> • Grande conhecimento nativo sobre equipamentos de pesca • Falta de conhecimento sobre gestão de estoques pesqueiros e reabilitação de recifes de coral • Conhecimento aperfeiçoado de gestão sustentável de pesca como resultado do Projeto de Conservação Marinha para San Salvador (1989-1993)

Atributos de Mercado

Indicador	Atributos de Mercado
Orientado para a subsistência ou para o mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Market-oriented since the 1970s
Estrutura de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Muitos vendedores e compradores • Existência de <i>sukis</i> (compradores preferidos) que concedem empréstimos para os pescadores e um mercado garantido para os peixes • Dominância das mulheres nas atividades pesqueiras comerciais
Orientação de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação de mercado mista: local e nacional para peixes destinados ao consumo, e internacional para peixes de aquário
Valor dos produtos pesqueiros	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo a médio para peixes destinados ao consumo • Alto para peixes de aquário

Mais importante do que a produção do documento, foi a apresentação do estudo e dos resultados obtidos pela equipe à comunidade e aos funcionários. Estas apresentações proporcionaram uma oportunidade de conhecer os principais resultados do estudo, discuti-los com a equipe e também entre si, e fazer questionamentos, sobre como estes resultados podem afetar as futuras atividades de gestão.

Um dos maiores efeitos do estudo foi validar, com um estudo quantitativo e científico, o conhecimento geralmente aceito sobre os benefícios do programa de cogestão para a comunidade. Ao fazer isto, os resultados aumentaram a confiança da comunidade no projeto e também a sua disposição para apoiar o sistema de cogestão, apesar das disputas internas.

Além de fornecer informações valiosas para a comunidade de San Salvador, este estudo tem contribuído para o entendimento regional dos acordos de cogestão da pesca nas Filipinas e na Ásia. Os resultados, particularmente as lições aprendidas, têm sido disseminados amplamente na região e incorporados ao ICLARM e ao trabalho de gestão de pesca da Haribon.

(Referência completa em Pomeroy et al. 1996)



Um típico dia de venda de peixe no mercado (Foto: Tomoyo Akimichi).

CAPÍTULO 1: ATIVIDADES PREPARATÓRIAS

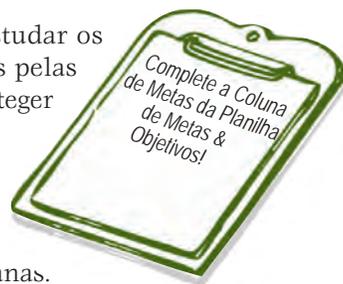
A primeira etapa de condução de uma avaliação socioeconômica, a das atividades preparatórias, estabelece o escopo da avaliação. Isto envolve definir as metas e os objetivos, identificar os atores-chave e determinar os parâmetros a serem avaliados. Esta etapa é geralmente conduzida pelo gestor dos recifes como um exercício de lançamento de ideias (*brainstorming*) para determinar como começar a avaliação. Tais ideias formam a base para consultar os atores-chave para planejar a avaliação.

DEFINA METAS

o gestor dos recifes deve definir as metas da avaliação socioeconômica dos atores-chave baseado nas necessidades e interesses do gestor e de outros usuários finais. Em alguns casos, as metas já podem ter sido determinadas pelas organizações que iniciaram o projeto.

Estas metas ajudam a determinar como organizar a avaliação e o quão complexa ela será. Como um guia geral, os gestores de recifes e outros usuários finais tem cinco tipos de metas:

1. *Gestão* – a avaliação pode ser concebida para estudar os potenciais impactos socioeconômicos provocados pelas estratégias de gestão de recifes com a intenção de proteger e conservar os recifes de coral.
2. *Pesquisa* – a avaliação pode visar a expandir o conhecimento sobre as condições sociais e econômicas dos atores-chave e mostrar como a condição dos recifes está diretamente ligada às atividades humanas.
3. *Desenvolvimento* – a avaliação pode visar a identificar aspectos socioeconômicos que precisam ser abordados durante as atividades de desenvolvimento para melhorar as condições de vida dos atores-chave.
4. *Monitoramento* – a avaliação pode ajudar a estabelecer uma linha de base para avaliar as mudanças socioeconômicas ao longo do tempo em comunidades ligadas aos recifes de coral.
5. *Política* – a avaliação pode ser designada para fornecer informações socioeconômicas e fazer recomendações para guiar os responsáveis pelas decisões e políticas.



Estas metas definem o propósito geral da avaliação, mas também deixam espaço para incorporar preocupações mais específicas posteriormente. Estas serão abordadas quando os objetivos forem definidos no *Capítulo 1, Defina Objetivos*.



DEFININDO METAS

Após conversar com a NPA e o GMCF, Carol considera que as metas da avaliação socioeconômica estão associadas à gestão e ao monitoramento. As informações socioeconômicas sobre os atores-chave

ajudarão Carol a gerir o parque para melhorar as condições de vida dos atores-chave e dos recursos recifais. Além disso, o processo de condução da avaliação socioeconômica e a informação resultante orientarão os outros gestores de AMP na condução de suas próprias avaliações socioeconômicas. A avaliação fornecerá dados de base que serão empregados em um programa de monitoramento que busca pesquisar mudanças nas condições socioeconômicas ao longo do tempo. Tendo como base estas informações, Carol redige um rascunho da Planilha de Metas e Objetivos, incluindo as metas.

Planilha de Metas e Objetivos

Metas	Objetivos	Objetivos Específicos
Gestão: ajudar a determinar como gerir a AMP para melhorar as condições dos atores-chave e dos recursos recifais; orientar outros gestores de AMP		
Monitoramento: estabelecer os dados de base para monitorar mudanças nas condições socioeconômicas		

DEFINA O PROCESSO PARA CONDUZIR A AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA

após estabelecer as metas, o gestor dos recifes deve considerar o processo de condução da avaliação socioeconômica para sua situação. A melhor maneira de compreender todo o processo é ler o manual inteiro e tentar visualizar como as várias fases e etapas prosseguirão para, em seguida, determinar quanto tempo e quais recursos serão necessários para a avaliação socioeconômica. A lista seguinte serve como guia geral:

- Aluguel de carro, aluguel de barco, outros meios de transporte para/dos locais (por exemplo, ônibus, táxis);
- Despesas com consultores (por exemplo, economista);
- Acomodação para membros não residentes da equipe;
- Câmera, binóculos, gravador, filmadora;
- Mapas, cartas náuticas, aparelho de GPS;
- Fotocópias e outras despesas de escritório;
- Blocos, cavaletes/ painéis, canetas/lápis, marcadores; e
- Despesas com hospitalidade para as comunidades (por exemplo, bebidas).

O tempo despendido para cada avaliação socioeconômica varia em função do tamanho da área, número de grupos de atores-chave e parâmetros selecionados.

O gestor dos recifes precisa considerar quem está apto para trabalhar na avaliação, o tempo disponível para conduzi-la e quais recursos são acessíveis. Baseado nestas informações, o gestor dos recifes deve estabelecer um cronograma e alocar as verbas e outros recursos necessários.

IDENTIFIQUE OS ATORES-CHAVE

o gestor dos recifes precisa identificar os grupos de atores-chave para determinar qual deve ser o foco da avaliação. Os atores-chave podem ser listados em três grupos:

Atores-chave primários – pessoas que dependem diretamente dos recifes para viver e que fazem uso direto dos recifes e seus recursos (por exemplo, pescadores, mergulhadores);

Atores-chave secundários – pessoas que não utilizam os recifes e seus recursos diretamente, mas fazem uso de produtos e serviços recifais (por exemplo, comerciantes de pescado) ou cujas ações podem afetar os recifes (por exemplo, produtores agrícolas localizados nas regiões montanhosas);

Organizações relevantes – organizações com responsabilidade direta por atividades gestoras que afetam os recifes ou voltadas para os atores-chave primários ou secundários, incluindo agências do governo, organizações informais ou tradicionais, universidades e organizações não governamentais (ONGs). Tais organizações também podem ser usuárias finais.

O gestor dos recifes pode identificar os grupos de atores-chave ao observar as atividades que afetam os recifes tanto direta quanto indiretamente. O gestor pode, então, determinar quem está associado com cada atividade. Como um guia geral, a lista de atores-chave primários e secundários e de organizações relevantes é fornecida na *Tabela 1-1*.

Alguns atores-chave podem cair em várias categorias enquanto outros podem não desejar ser listados em grupos particulares. Eles podem preferir ser listados como uma comunidade. A equipe de avaliação deve reconhecer essas potenciais dificuldades quando identificar e agrupar os atores-chave.

Dependendo das metas da avaliação, o estudo pode envolver apenas aqueles atores-chave associados a atividades específicas. Por exemplo, se o interesse principal é o turismo, então os atores-chave associados com desenvolvimento comercial costeiro, desenvolvimento marinho, náutica, mergulho autônomo e livre podem ser identificados como atores-chave relevantes, enquanto pescadores e produtores agrícolas podem não ser envolvidos na avaliação.

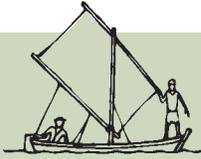
Quando não é possível estudar todos os atores-chave da lista, pode ser necessário estabelecer prioridades quanto aos atores-chave que serão estudados. Isto pode ser feito com a ajuda de três fatores principais:

- Sua proximidade às áreas recifais em questão;
- O impacto que suas atividades podem causar nos recifes; e
- Seus níveis relativos de dependência das atividades recifais.

O conhecimento do gestor dos recifes sobre estes assuntos pode ser limitado antes da avaliação. Mas, conforme a avaliação progride e conhece-se mais sobre os diferentes grupos de atores-chave, estas prioridades podem ser refinadas e ajustadas.

Além disso, à medida que a equipe de avaliação conhece mais sobre a área, ela pode identificar novos grupos de atores-chave e dividir outros grupos de atores-chave em subgrupos. Por exemplo, o gestor dos recifes pode saber da existência de pessoas que utilizam os recifes, mas não ser capaz de identificar os diferentes grupos de atores-chave. Assim, a avaliação visará conhecer mais sobre estes diferentes grupos. Da mesma forma, as pessoas que pescam nos recifes podem ser inicialmente identificadas como “pescadores de recifes” e, mais tarde, elas podem ser classificadas como “pescadores de armadilhas” ou “pescadores de anzol”.





IDENTIFICANDO OS ATORES-CHAVE

Carol começa a pensar quais os grupos de atores-chave devem ser considerados para a avaliação socioeconômica e faz uma lista completa das atividades relacionadas aos recifes e dos atores-chave relevantes, com base no seu conhecimento da comunidade. Por exemplo, Carol lista “pesca” como uma atividade tradicional bem conhecida na área e depois lista “pescadores” como atores-chave primários. Ela percebe, a partir de sua experiência, que existem alguns conflitos dentro da comunidade pesqueira e pergunta-se se as diferenças entre os membros deste grupo explicariam tais conflitos. Ela escreve um lembrete para investigar os subgrupos durante as consultas com os representantes dos atores-chave e durante o levantamento de reconhecimento. Apesar da Faculdade Tebu estar a aproximadamente 100 km de distância, Carol lista o Departamento de Biologia porque uma equipe de pesquisadores conduziu uma recente avaliação de impacto ambiental na área. Ela também lista o Departamento de Antropologia da Faculdade porque ela quer conversar com os professores sobre a possibilidade de eles ajudarem a conduzir a avaliação socioeconômica.

Carol quer que o estudo seja o mais abrangente possível, mas percebe que ela não tem tempo nem pessoal para avaliar detalhadamente todos estes grupos em três meses. Ela decide, então, manter a lista inicial de atores-chave primários e secundários até que ela possa saber mais sobre eles e assim determinar a quantidade de tempo e esforço a despender para cada grupo. Ela completa a Planilha de Atores-chave 1, tendo em mente que esta lista mudará à medida que a equipe investigar estes grupos e suas relações com os recifes.

PLANILHA DE ATORES-CHAVE 1

Atividades Relacionadas aos Recifes	Atores-Chave Primários	Atores-Chave Secundários	Organizações Relevantes
Pesca	Divisão de pescadores	Divisão de pesca	Mombuka
Turismo	Centro de Esportes Aquáticos	Pousadas	Escritório de planejamento de Mombuka
Silvicultura		Operações florestais	
Geral (gestão, pesquisa, educação)			NPA
			GMCF
			Dept. Biologia
			Dept. Antropologia

Tabela 1-1: Principais atividades relacionadas aos recifes, impactos sobre os recifes, atores-chaves primários e secundários associados e organizações relevantes.

Atividades Relacionadas aos Recifes	Impacto Potencial sobre os Recifes	Atores-chaves Primários	Atores-chaves Secundários	Organizações Relevantes
Pesca	Sobrepesca dos recursos pesqueiros	Pescadores/ catadoras	Comerciantes de pescado/vendedores	Agências de pesca, associações de pesca
Pesca Destrutiva	Danos físicos provocados por práticas destrutivas e pelo contato do equipamento com o coral	Pescadores/ catadoras	Comerciantes de pescado/vendedores	Agências de pesca, associações de pesca
Coleta para o Comércio de Aquário/ Ornamental	Sobrepesca das espécies recifais; destruição de habitat	Colecionadores de peixes de aquários e coral	Comerciantes locais	Agências de pesca, agências de comércio, associações de pesca
Mergulho (autônomo e apnéia)	Destruição física dos recifes por mergulhadores	Operadores de esportes aquáticos, operadores de mergulho		Agências de turismo, associação de esportes aquáticos
Passes de barco	Danos físicos provocados por ancoragem e encalhe	Barqueiros residentes, turistas, embarcadores comerciais		Capitania dos portos, Iate clube, associação de navegação comercial, Marinha mercante, Departamento de Comércio
Bioprospecção	Perda do habitat recifal devido à remoção das espécies recifais	Companhias farmacêuticas		
Extração de coral	Danos físicos ao habitat de peixes	Trabalhadores extrativistas de coral	Compradores de cimento	Associação de mineiros, indústria da construção civil
Extração de óleo e gás	Polição por derrame de óleo; destruição de habitats		Operadores de minas	Autoridade de comércio, associação de mineração, Ministério do Interior, associação de mineiros
Mineração	Sedimentação e poluição por escoamento			
Agricultura	Sedimentação por escoamento de terra; eutrofização por pesticidas e fertilizantes		Fazendeiros de planícies e planaltos	Departamento de Agricultura, associação de fazendeiros

Tabela 1-1: (Continuação)

Atividades Relacionadas aos Recifes	Impacto Potencial sobre os Recifes	Atores-chaves Primários	Atores-chaves Secundários	Organizações Relevantes
Silvicultura	Sedimentação por escoamento	Cortadores de manguezal	Produtores de carvão, madeireiros comerciais	Departamento de Florestas, associação de operadores florestais
Aquicultura e cultivo de algas	Eutrofização; sobreexploração de espécies recifais; danos físicos		Operadores de aquicultura	Agências de pesca, agências de agricultura
Empreendimentos costeiros residenciais e comerciais	Danos ao habitat, eutrofização, sedimentação, depósito de resíduos	Construtores, proprietários de hotéis, residentes costeiros		Escritório de planejamento, associação de construtores
Desenvolvimento do porto e da marina	Danos ao habitat, sedimentos resultantes da limpeza de terrenos	Construtores, proprietários da marina		Capitania dos portos, associação de construtores
Desenvolvimento industrial	Poliuição por efluentes industriais		Proprietários de fábricas	Autoridade de comércio e construção civil, associação de indústria
Operação de fábricas elétricas e de dessalinização	Poliuição por efluentes e por água com alta salinidade		Operadores de fábricas	Autoridade de comércio e construção civil, associação de indústria

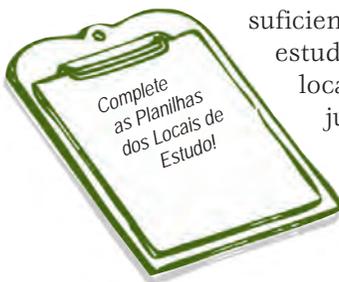
IDENTIFIQUE A ÁREA E OS LOCAIS DE ESTUDO

uma vez que os grupos de atores-chave tenham sido identificados, o gestor dos recifes precisa identificar a área de estudo. O gestor deve considerar a localização dos recifes de coral bem como os grupos de atores-chave. Os recursos dos recifes de coral são fixos e podem cobrir uma área relativamente limitada, mas os atores-chave podem ser altamente móveis e estar distribuídos em áreas ainda mais distantes. O gestor dos recifes deve considerar onde os grupos de atores-chave vivem e trabalham. Em situações onde esta área é maior do que aquela que a equipe de avaliação pode cobrir razoavelmente devido às limitações de tempo e recursos, o gestor dos recifes deve reduzir a área de estudo para focar nos grupos prioritários de atores-chave definidos no *Capítulo 1, Identifique os Grupos de Atores-chave*.

Muitas comunidades, que incluam atores-chave importantes, podem existir na área de estudo definida, mas é provável que haja um número grande demais para ser incluído na avaliação. Por exemplo, é possível que existam dez comunidades de pesca na área de estudo. O gestor dos recifes deve selecionar uma amostra destas comunidades como locais específicos de estudo. Os locais de estudo podem ser selecionados utilizando-se as seguintes abordagens (ver Apêndice B para maiores detalhes):

- *Seleção aleatória* – o gestor dos recifes decide o número de locais de estudo que podem ser avaliados; cada pequena área ou comunidade é numerada e o número necessário escolhido ao acaso;
- *Seleção de conveniência* – o gestor dos recifes baseia sua decisão na conveniência de acesso e outras considerações logísticas. Se os locais de estudo são definidos desta maneira, o gestor deve estar consciente de que os fatores que os tornam mais acessíveis para a equipe de avaliação podem indicar que tais locais apresentam características sociais e econômicas distintas daqueles de acesso mais difícil;
- *Seleção orientada* – o gestor dos recifes seleciona locais de estudo deliberadamente de acordo com fatores tais como a diversidade das condições na área (por exemplo, locais onde todos os tipos principais de atores-chave relacionados aos recifes e às atividades de uso dos recifes estão representados), a disponibilidade das comunidades em cooperar e se os itens de interesse particular do gestor dos recifes ocorrem no local.

Neste estágio inicial, o gestor dos recifes pode não ter informações suficientes sobre os atores-chave ou a área para definir os locais de estudo. Assim, a área de estudo pode ser definida, mas não os locais de estudo. O gestor dos recifes e a equipe de avaliação juntarão mais informações sobre a área de estudo durante o Capítulo 1, Consulte os Representantes dos Atores-chave e o Capítulo 2, Acesse os Dados Secundários e Conduza o Levantamento de Reconhecimento, que ajudarão a estabelecer os locais de estudo.





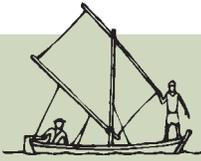
IDENTIFICANDO A ÁREA DE ESTUDO

Carol define a área de estudo para incluir os recursos recifais e os atores-chave, particularmente onde eles operam. Assim, a área de estudo inclui as operações florestais localizadas aproximadamente a leste de Mombuka, os recifes a oeste de Mombuka, e as comunidades pesqueiras em Mombuka. Carol traça os limites da área de estudo no mapa de Mombuka.

Carol entende que existem mais de setecentos pescadores em seis comunidades pesqueiras, quinze operações silvícolas, mais de dez pousadas e um centro de esportes aquáticos. Estes números estão baseados no seu conhecimento da área, já que trabalha como gestora do parque. Ela marca a localização destes grupos de atores-chave no mapa, bem como na Planilha dos Locais de Estudo. Considerando-se que todas as dez pousadas estão na cidade e existe apenas um operador de esportes aquáticos, Carol decide que a equipe pode trabalhar facilmente com esta área. Entretanto, Carol percebe que existem muitas comunidades pesqueiras e operações florestais a serem investigadas e, por isso, ela decide selecionar alguns locais de estudo para os operadores florestais e os pescadores. Ela usa a seleção orientada para escolher as operações florestais mais próximas ao rio que carrega o sedimento para os recifes. Mas Carol decide que ela precisa de mais informações quanto às comunidades pesqueiras antes de selecionar os locais de estudo, o que ela planeja conseguir com a investigação de reconhecimento. Ela preenche a Planilha dos Locais de Estudo com todas essas informações.

PLANILHA DOS LOCAIS DE ESTUDO

Grupos de Atores-Chave	Localidades	Locais de Estudo
	Comunidade Pesqueira Ceracas	A ser determinado
	Comunidade Pesqueira Sullivans	
	Comunidade Pesqueira Buru	
	Comunidade Pesqueira Loh	
	Comunidade Pesqueira Sanya	
	Comunidade Pesqueira Tanzar	
Operações Florestais em Mombuka	Quatro operações a nordeste e a sudeste de Mombuka	Operações florestais
	Seis operações a leste de Mombuka	
	Cinco operações a sudeste de Mombuka	
Centro de Esportes Aquáticos	Um centro de esportes aquáticos entre Sullivans e Buru	Centro de esportes aquáticos entre Sullivans e Buru
Pousadas	Mais de 10 pousadas em Mombuka	Pousadas em Mombuka



Limite da área de estudo

Limite do Parque



CONSULTE OS ATORES-CHAVE

o gestor dos recifes geralmente conduz as etapas preliminares. É importante expandir as discussões para incluir os atores-chave, já que eles serão o objeto da avaliação após a conclusão do trabalho preliminar.

Neste sentido, consultas prévias podem ter várias vantagens. Elas podem:

- Ajudar a assegurar que as preocupações e prioridades do maior número possível de atores-chave sejam incluídas no planejamento da avaliação;
- Ajudar a assegurar a cooperação dos atores-chave, particularmente das organizações relevantes, na implementação da avaliação;
- Aumentar o sentido de propriedade dos atores-chave na avaliação e nos resultados finais;
- Aumentar o entendimento e o compromisso dos atores-chave nas ações recomendadas pela avaliação;
- Dar acesso ao conhecimento, recursos e assistência locais, que são particularmente úteis aos gestores com recursos limitados; e
- Aumentar os apoios público e político para as medidas de avaliação e gestão em geral.

Pode não ser possível consultar todos os atores-chave identificados neste estágio, mas o gestor dos recifes pode consultar representantes destes, pessoas que representam as opiniões dos atores-chave em função de suas posições em organizações formais e informais. Estes podem incluir representantes das associações de atores-chave ou grupos profissionais, líderes religiosos ou comunitários, ou chefes tradicionais.

As consultas podem ser conduzidas de diversas maneiras:

- Encontros individuais entre o gestor dos recifes e os representantes dos atores-chave;
- Pequenos grupos de discussão ou oficinas com o gestor dos recifes e vários representantes dos atores-chave; e
- Discussões através de fóruns existentes, tais como encontros periódicos para planejamento realizados por autoridades locais ou encontros de coordenação envolvendo organizações não governamentais diversas.

Durante as consultas, o gestor dos recifes deve:

- Discutir planos para a avaliação socioeconômica, incluindo quem está iniciando a avaliação, por que ela está sendo realizada e as contribuições que podem ser oferecidas à gestão de corais;
- Buscar a contribuição dos atores-chave ao planejamento da avaliação, incluindo a identificação dos objetivos, grupos de atores-chave, locais de estudo e parâmetros de avaliação;



CONSULTANDO OS ATORES-CHAVE

Carol sente que a participação dos atores-chave é crucial para o sucesso da avaliação socioeconômica, particularmente porque ela possui verbas e pessoal limitados. Ela quer cooperação, conhecimento, assistência e recursos destes atores na avaliação, o que contribuirá para que ela obtenha resultados precisos e o entendimento dos atores-chave, caso ocorram quaisquer mudanças políticas futuras.

Carol não tem tempo para consultar todos os atores-chave e decide focar nos representantes de organizações relevantes e nos grupos de atores-chave primários e secundários que estejam causando os maiores impactos sobre os recifes (por exemplo, pescadores, operações florestais e operadores de turismo). Ela desenvolve a seguinte lista baseada em sua experiência prévia:

- Presidente da Cooperativa de Pescadores
- Oficial da Secretaria de Planejamento de Mombuka
- Comissário da Divisão de Pesca de Mombuka
- Professor do Departamento de Biologia da Faculdade Tebu
- Professor do Departamento de Antropologia da Faculdade Tebu
- Gestor de Operação Florestal no sudeste de Mombuka
- Presidente da Associação de Turismo de Mombuka





Carol decide fazer uma série de encontros individuais com todos os representantes dos atores-chave, exceto com os professores, com quem ela planeja conversar pelo telefone. Ela prepara a seguinte lista de pontos para discutir com cada representante:

- Planos para a avaliação socioeconômica (metas, grupos de atores-chave, área e locais de estudo);
- Preocupações e itens prioritários sobre as atividades relacionadas aos recifes;
- Informantes-chave; e
- Arranjos logísticos, procedimentos e formalidades.

Como resultado das consultas, Carol aprende muito sobre os vários atores-chave, o que afetará a maneira pela qual a equipe de avaliação conduzirá a avaliação socioeconômica. Por exemplo, o presidente da cooperativa de pescadores, Jack, conta para Carol que existem três subgrupos distintos que pescam nos recifes próximos a Mombuka: pescadores da cidade, que viajam de barco da cidade vizinha de Kela; pescadores ex-produtores agrícolas que, em sua maioria, deixaram a agricultura durante a grande seca há trinta anos; e pescadores tradicionais, que têm uma longa tradição de pesca e cujas famílias estão dentre os primeiros habitantes de Mombuka, centenas de anos atrás.

Carol também recebe sugestões úteis para a coleta de dados de campo. Por exemplo, o gestor da operação florestal sugere conversar com um gestor de florestas recentemente aposentado que tem muito mais anos de experiência que os gestores atuais. O presidente da Associação de Turismo de Mombuka sugere alguns donos de hotel e um agente de turismo que estão mais familiarizados com a indústria de turismo na área.

Assim, Carol revê seus planos para a avaliação socioeconômica ao adicionar os três subgrupos de pescadores à lista de atores-chave primários. Ela também modifica a área de estudo, adicionando a cidade vizinha de Kela.

A maioria dos representantes dos atores-chave é receptiva e positiva quanto à avaliação socioeconômica e está satisfeita por ter sido consultada e envolvida. Alguns até oferecem recursos e pessoal para ajudar na avaliação. Por exemplo, o Comissário da Divisão de Pesca de Mombuka oferece seus funcionários juniores de regime parcial, e o professor de antropologia, Dr. Xing, oferece a ajuda de uma estudante de pós-graduação que está interessada em assuntos femininos no ambiente costeiro. Jack se oferece para levar a equipe em seu barco para algumas coletas de dados de campo.

Durante os encontros, os representantes dos atores-chave também disseram para Carol o que eles gostariam de aprender com a avaliação socioeconômica. Por exemplo, o Presidente da Associação de Turismo de Mombuka quer informações sobre a contribuição das pousadas e do centro de esportes aquáticos para a economia local, como também sobre potenciais contribuições futuras.

- Buscar a opinião (*insight*) dos atores-chave quanto a qualquer assunto que o gestor dos recifes e a equipe de avaliação devam saber sobre os locais de estudo propostos, grupos de atores-chave e parâmetros de avaliação, incluindo as características básicas dos grupos de atores-chave (por exemplo, tamanho dos grupos, sua localização e tipos de uso);
- Identificar as prioridades e preocupações dos atores-chave que possam afetar a avaliação;
- Buscar sugestões dos atores-chave quanto à logística, incluindo acomodação, transporte e comunicação;
- Discutir procedimentos e formalidades que a equipe de avaliação deve observar enquanto coleta os dados de campo, particularmente aqueles relativos à abordagem dos atores-chave, assegurando que o calendário das atividades no campo cause perturbação mínima para a população local;
- Pedir sugestões aos informantes-chave para a coleta de dados de campo. Os informantes-chave são pessoas com posição, experiência ou conhecimento que podem fornecer uma visão abrangente das condições socioeconômicas; e
- Estabelecer o planejamento e a estrutura política relacionada à gestão dos recifes, incluindo as autoridades de gestão.



Após estas consultas, o gestor dos recifes deve modificar a lista inicial de metas, atores-chave e locais de estudo, tendo em mente os pontos levantados pelos representantes dos atores-chave no resto da avaliação.

DETERMINE O NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO DO ATOR-CHAVE

Tendo identificado os grupos de atores-chave, o gestor dos recifes precisa determinar o quanto cada grupo estará envolvido com a avaliação socioeconômica. A participação do ator-chave tem a vantagem de aumentar o apoio para a avaliação e seus resultados, fornecendo acesso a conhecimento, recursos e assistência, e possibilitando que a equipe de avaliação incorpore melhor as preocupações do ator-chave.

Vários níveis de participação devem ser considerados:

Informados – Pessoas que são alertadas quanto à avaliação, suas metas e objetivos, mas não estão envolvidas na determinação das metas e objetivos ou na sua implementação. Essas pessoas podem ter interesse na avaliação e seus resultados, mas não podem ser diretamente afetadas pela avaliação ou pelas decisões sobre a gestão dos recifes.

Existem várias formas de informar os atores-chave. As notícias e informações sobre a avaliação podem ser transmitidas pelo rádio, TV ou jornais, se o acesso aos meios de comunicação de massa for bom na área. Além disso, pôsteres ou panfletos podem ser preparados e distribuídos nos mercados, lugares de encontro ou escolas locais, ou líderes religiosos e comunitários podem ser informados sobre a avaliação e solicitados a informar seus constituintes. A equipe de avaliação e o gestor dos recifes também podem fazer

Consultados – Pessoas que estão diretamente envolvidas nas discussões sobre as metas e os objetivos da avaliação e podem contribuir para a sua concepção. Estas pessoas podem sofrer os impactos das decisões de gestão que surjam a partir da avaliação e, portanto, precisam estar plenamente conscientes de como a avaliação foi concebida.

Os representantes dos atores-chave consultados nos estágios iniciais devem ter a oportunidade de expressar as suas preocupações e devem ser regularmente informados sobre o progresso da avaliação. Isto pode ser feito enviando-lhes relatórios de progresso ou convidando-os para as reuniões durante as etapas de preparação e planejamento, como também quando os resultados da avaliação forem divulgados.

Parceria – Pessoas que trabalham junto à equipe, tais como o pessoal das organizações que auxiliam na avaliação.

A parceria implica em um envolvimento total, o que significa que os representantes dos atores-chave devem preparar e planejar a avaliação ativamente, e ajudar nas oficinas de planejamento. Estes atores-chave podem também participar na coleta de dados. Esta parceria pode ser incrementada se alguns atores-chave forem incluídos como membros da equipe.

Propriedade – Na maioria dos casos, as organizações que iniciaram a avaliação terão a propriedade dos seus resultados. Nos locais onde a avaliação for a primeira etapa para estabelecer uma gestão com base comunitária, os atores-chave também poderão ganhar a propriedade da avaliação e conduzir as atividades de avaliação por si mesmos, ou fazer requisições específicas para modificá-la. Se os atores-chave locais estiverem bem organizados, eles poderão requisitar que organizações experientes conduzam uma avaliação em seu benefício. Assim, a “propriedade” permanecerá com a comunidade.

Exemplos de como diferentes atores-chave podem ser envolvidos na avaliação socioeconômica estão listados na *Tabela 1-2*.

O nível de participação dos diferentes atores-chave pode mudar durante a avaliação. Por exemplo, o gestor dos recifes pode inicialmente decidir manter os produtores agrícolas das regiões montanhosas *informados* sobre a avaliação. Entretanto, o gestor pode aprender mais tarde que os pesticidas estão poluindo os recifes e decidir envolver os produtores agrícolas como *parceiros*, especialmente se limitar algumas práticas de cultivo for uma opção.

O gestor dos recifes deve determinar o nível correto de participação de cada grupo de atores-chave com base nas prioridades determinadas no *Capítulo 1, Identifique os Atores-chave*. As circunstâncias sociais, econômicas, políticas e logísticas também devem ser consideradas, incluindo:

1. *Posição Social* – Em alguns cenários sociais e culturais, grupos com posição social muito diferente (por exemplo, mulheres) podem ter dificuldade para participar do mesmo processo consultivo. Consultas em separado podem ser necessárias.

Tabela 1-2: Exemplos dos níveis de participação dos diferentes grupos de atores-chave.

Tipos de atores-chave	Informar	Consultar	Parceria	Propriedade
Atores-chave primário		Residentes costeiros, lenhadores de manguezais, produtores de carvão	Pescadores de recifes, trabalhadores extrativistas de coral, pescadores comerciais, colecionadores de peixes de aquário, operadores de mergulho, operadores de esportes aquáticos, hoteleiros	
Atores-chave secundários	Operadores de fábricas, Operadores extrativistas	Operadores extrativistas, produtores agrícolas das regiões montanhosas e de terras baixas, madeireiros, operadores de aquicultura		
Organizações relevantes	Serviço florestal local, Guarda costeira	Serviço agrícola local, universidades, pesquisadores, organizações ambientais internacionais	Serviços locais de pesca, serviços de extensão, autoridades locais, ONGs ambientais locais	Agência de proteção marinha



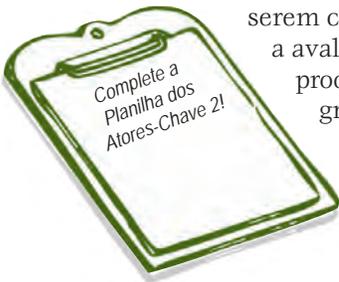
COMO OS ATORES-CHAVE PARTICIPAM

Carol considera o nível de interesse dos representantes dos atores-chave e o quanto eles estarão envolvidos na avaliação socioeconômica. Ela nota que os professores universitários estão muito interessados e dispostos a ajudar. A orientação do Dr. Xing será especialmente útil, mas Carol não tem certeza de que o professor de biologia será tão prestativo. Então, ela lista o professor de antropologia como “parceiro” e o professor de biologia como “informado”.

Carol também decide como ela envolverá estes grupos. Por exemplo, ela vai juntar-se à Divisão de Pesca de Mombuka através de um de seus funcionários que participará da equipe de avaliação; ela consultará as operações florestais pessoalmente ou por telefone para informá-los e buscar sua contribuição.

Ela completa a Planilha de Atores-Chave 2 baseada nestas informações e naquelas fornecidas pelas consultas com os atores-chave, sabendo que estas podem mudar durante a avaliação.

2. *Nível de interesse* – Alguns atores-chave podem ter pouco interesse (por exemplo, produtores agrícolas das regiões montanhosas têm pouca conexão com os recifes) ou sentir que é contra os seus interesses estarem envolvidos. Estes grupos podem exigir informações especiais e atividades educativas para inseri-los no processo.
3. *Disponibilidade de recursos* – O envolvimento exigirá que os atores-chave invistam algum tempo e esforço. Grupos pobres podem não dispor de tempo e escolhem permanecer fora do processo. A equipe de avaliação pode precisar contatá-los nos seus próprios termos para incorporar suas preocupações ao processo.
4. *Contexto político* – O contexto político pode desencorajar o envolvimento e a consulta aos atores-chave. Se as pessoas não estão acostumadas a serem consultadas, conseguir envolvê-las pode ser difícil. Isto tornaria a avaliação socioeconômica mais um exercício extrativo do que um processo participativo. A equipe de avaliação pode precisar trabalhar gradualmente para incorporar os atores-chave na avaliação.



DEFINA OBJETIVOS

As metas foram estabelecidas no início do *Capítulo 1, Defina Metas*. Após o gestor dos recifes ter consultado os atores-chave, os objetivos podem ser definidos para esclarecer o foco da avaliação. O gestor dos recifes deve definir os objetivos baseado nos interesses e necessidades dos atores-chave e usuários finais. Um guia geral dos objetivos e como eles se relacionam às metas está incluído na *Tabela 1-3*.

O gestor dos recifes deve também identificar objetivos *específicos* para a avaliação socioeconômica. Estes definem tópicos particulares de interesse para os atores-chave ou para o gestor dos recifes, e podem variar desde a avaliação do papel da mulher como interessada nos recifes até a investigação de como as comunidades se sentem sobre o modo como são representadas pelos conselhos municipais de meio ambiente.

O gestor dos recifes deve considerar o plano para utilizar os resultados da avaliação, principalmente se um produto específico for necessário ou se o processo em si for o mais importante. Ele/ ela também deve determinar a preferência por resultados quantitativos ou qualitativos, bem como a quantidade necessária de informações descritivas sobre o contexto socioeconômico dos grupos de atores-chave.





O QUE ELES DESEJAM ALCANÇAR

Carol rascunha os objetivos gerais e os específicos após suas conversas com os representantes dos atores-chave, a NPA e o GMCF. Ela particularmente quer aprender como planejar programas de gestão de recifes adequados às condições socioeconômicas locais.

Assim, ela está interessada nas percepções dos atores-chave sobre o parque e a gestão dos recifes existentes. Tanto Carol quanto a NPA desejam que estas informações possam assegurar que os atores-chave sejam envolvidos em outros programas de gestão de recifes. Desta forma, Carol lista “coletar informações para ajudar a planejar a gestão de recifes que seja apropriada às condições socioeconômicas locais” e “estabelecer um processo de gestão participativa de recifes” como objetivos gerais, e “aprender mais sobre as percepções dos atores-chave sobre as estratégias de gestão” como um objetivo específico na Planilha de Metas e Objetivos.

Carol é informada por Jack sobre os conflitos entre os três tipos de pescadores que competem pelo acesso à área limitada para pesca nos recifes de coral do parque. Então, Carol define como outro objetivo específico: “aprender mais sobre os conflitos entre os atores-chave, particularmente entre os pescadores, e como estes podem ser resolvidos pelas estratégias de gestão”. O Presidente da Associação de Turismo requisitou que ela investigasse as contribuições potenciais atuais e futuras dos negócios turísticos para a economia local, de modo que Carol adiciona este como um objetivo específico. Finalmente, o Dr. Xing requisitou que as questões de gênero fossem investigadas por sua estudante de pós-graduação e, por isso, “investigar a questão de gênero entre os atores-chave de Mombuka” foi adicionado como outro objetivo específico. O Dr. Xing também mencionou os sistemas tradicionais de controle de acesso, sobre os quais Carol tem interesse em aprender, então ela adiciona “aprender sobre sistemas de controle de acesso” como outro objetivo específico. Esta é uma boa lista inicial, mas Carol pretende adicionar alguns objetivos específicos posteriormente.

Carol também considera se a avaliação será “orientada para produto” ou “orientada para processo”, “extrativa” ou “participativa”. Tanto ela quanto a NPA acreditam que a avaliação será “orientada para processo” e “participativa”, mas, como o GMCF quer distribuir um relatório na região, este documento caracterizará uma ênfase “orientada para produto”.

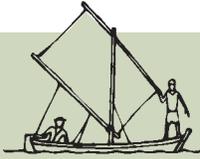
Finalmente, Carol considera o equilíbrio entre as coletas de dados qualitativos e quantitativos. A maioria dos resultados será composto por informações qualitativas por causa do interesse nas percepções dos atores-chave, seus conflitos e a participação nos programas de gestão (em grande parte descritivos). Mas os dados quantitativos são particularmente importantes para as comparações com o monitoramento futuro, de forma que estes serão coletados juntamente com as informações qualitativas e descritivas sempre que possível, permitindo explicar os dados.

Tabela 1-3: Metas, objetivos e exemplos.

Metas	Objetivos	Exemplos
Gestão	Coletar informações para planejar gestão recifal adequado às condições socioeconômicas locais	Um gestor dos recifes quer aumentar a eficiência e a aceitação das medidas de gestão em uma área recifal ao adaptá-las às condições locais, levando em conta a cultura, a tradição e os padrões de uso do recurso. Ele inicia uma avaliação socioeconômica para descrever aquelas condições locais e identificar formas de tornar a gestão mais apropriada.
Pesquisa	Estabelecer um processo participativo de gestão de recife	Regulações oficiais, que restringem o uso dos recifes, estão sendo ignoradas pela população local, mas estas mesmas pessoas mantêm um forte sentido de propriedade das suas áreas recifais adjacentes. O gestor dos recifes acredita que exista uma oportunidade para tornar a gestão mais efetiva dando um papel central aos atores-chaves locais na gestão de recursos recifais locais. Uma avaliação socioeconômica é conduzida para iniciar este processo e identificar oportunidades para a gestão de base comunitária.
Desenvolvimento	Identificar e compreender aspectos socioeconômicos relacionados ao uso dos recifes de coral e aos atores-chaves	Um professor local de biologia estudou os recifes de coral, identificando a necessidade de uma gestão melhor, mas percebendo que se sabia pouco sobre o comportamento dos atores-chaves que está afetando adversamente os mesmos. Assim, uma avaliação socioeconômica é contratada, visando investigar o comportamento e as atitudes dos atores-chaves primários como base para pressionar os políticos a tornar a proteção aos recifes de coral prioritária.
Desenvolvimento	Coletar informações visando planejar estratégias para aliviar os impactos socioeconômicos do desenvolvimento	Um complexo turístico, composto por um centro de visitantes e acomodações, está planejado para uma área marinha protegida com recifes de coral. Mas, seu desenvolvimento irá deslocar pescadores locais e poderá afetar negativamente os proprietários de pequenos hotéis. Uma avaliação socioeconômica é planejada para identificar maneiras de limitar os impactos negativos e fornecer compensação e renda alternativa para a população local.
Desenvolvimento	Estabelecer um processo de análise e planejamento para identificar e compreender os aspectos socioeconômicos relacionados aos recifes de coral e coletar informações para ajudar a planejar as atividades de desenvolvimento apropriadas	Habitantes de uma área próxima a um recife de coral são altamente dependentes dos recursos e acredita-se que estejam danificando o recife de várias maneiras. Uma organização ambiental local planeja aliviar a pressão sobre o recife, ajudando a população local a identificar e iniciar atividades alternativas que não são dependentes do recurso e são menos danosas. Uma avaliação socioeconômica é conduzida para catalisar este processo com o envolvimento de todos os atores-chaves no recife.

Tabela 1-3: (Continuação)

Metas	Objetivos	Exemplos
Monitoramento	Estabelecer dados de referência para monitorar os impactos socioeconômicos das atividades de desenvolvimento	Um empreendimento turístico está planejado para uma área próxima a um recife de coral e os empreendedores do projeto e as autoridades locais querem acessar os possíveis impactos sobre a população local. Uma vez que eles necessitem de informações socioeconômicas antes do início do empreendimento, eles encomendam uma avaliação socioeconômica que inclua dados sobre os rendimentos locais e padrões de meios de vida de maneira que eles possam monitorar os impactos ao longo do tempo.
	Estabelecer dados de referência para monitorar os impactos socioeconômicos das estratégias de gestão	Um gestor dos recifes está preocupado que uma área marinha protegida planejada possa afetar negativamente as pessoas que utilizam o recife. Assim, uma avaliação socioeconômica de referência é conduzida para aprender como as pessoas usam o recife hoje (antes da MPA ser estabelecida) e os benefícios que os mesmos obtêm dele. Esta informação será comparada aos dados futuros para determinar as mudanças nas atividades, nos rendimentos e no bem-estar provenientes da área protegida.
Política	Identificar e compreender os aspectos socioeconômicos do uso dos recifes de coral para guiar o desenvolvimento de políticas mais amplas	Uma agência ambiental do governo precisa desenvolver uma nova política sobre o uso de recursos marinhos costeiros. Mas, eles percebem que têm pouca informação sobre como os recifes de coral são utilizados e quem os utiliza. Assim, eles encomendam avaliações socioeconômicas nas várias áreas de recife de coral do país para coletar informações básicas sobre o uso do recurso e ajudar no desenvolvimento de uma política.



PLANILHA DE METAS E OBJETIVOS

	Objetivos Gerais	Objetivos específicos
Manejo – Ajudar a determinar como gerir o parque para melhoramento das condições de vida dos atores-chave e dos recursos recifais -- Fornecer orientação e visão para gestores de recifes de outras MPAs	Coletar informações para ajudar a planejar a gestão dos recifes que seja adequada às condições socioeconômicas locais	Aprender mais sobre as percepções dos atores-chaves em estratégias de manejo.]
	Estabelecer um processo de manejo recifal participativo	Aprender mais sobre os conflitos entre os atores-chaves nos recifes, particularmente entre os pescadores, e como eles poderiam ser resolvidos através das estratégias de manejo
Monitoramento– estabelecer dados de base para monitorar mudanças nas condições socioeconômicas	Estabelecer dados de base para o monitoramento	Investigar a contribuição potencial atual e futura dos negócios de turismo para a economia local
		Investigar a questão de gênero entre os atores-chaves de Mombuka
		Aprender sobre os sistemas de controle de acesso

IDENTIFIQUE PARÂMETROS E SUBPARÂMETROS

Após definir os objetivos da avaliação socioeconômica, o gestor dos recifes deve decidir quais os parâmetros e subparâmetros socioeconômicos a avaliar. Os parâmetros e subparâmetros determinam a essência da avaliação e formam a base para decidir quais perguntas serão feitas no campo.

Não existe uma lista definitiva de parâmetros e subparâmetros essenciais para uma avaliação socioeconômica; entretanto, a *Tabela 1-4* lista os parâmetros mais comumente identificados e seus respectivos subparâmetros. Estes parâmetros podem ser designados e categorizados de inúmeras maneiras e uma descrição completa de cada um é fornecida no *Apêndice A*.



Raramente é possível ou útil avaliar todos os parâmetros da *Tabela 1-4*. Assim, o gestor dos recifes precisa identificar aqueles que são relevantes para a avaliação socioeconômica com base nas metas e objetivos, na situação, nos interesses e necessidades dos usuários finais e outros atores-chave. Por exemplo, se o objetivo for estabelecer um processo participativo, o gestor dos recifes pode concentrar-se em compreender parâmetros, tais como percepções, ao invés de valores de não mercado e de não uso. Quando a maioria dos atores-chave é relativamente nova na área, pode ser inútil tentar coletar informações sobre conhecimento tradicional.



IDENTIFICANDO OS PARÂMETROS

Carol prioriza os parâmetros e subparâmetros mais importantes para as metas e objetivos; por exemplo, "padrões de uso dos recifes" – para ajudar a determinar os impactos futuros das estratégias de manejo; "percepções do ator-chave" – para aprender sobre as preocupações e objetivos dos atores-chave acerca dos recifes e das estratégias de manejo; e "características do ator-chave" – para ganhar informações de base sobre o monitoramento futuro. Carol modifica alguns dos subparâmetros para adaptar os objetivos. Ela completa as colunas 1 e 2 da Planilha de Parâmetros, Métodos e Técnicas de Visualização.

Planilha de Parâmetros, Métodos e Técnicas de Visualização

Parâmetros	Subparâmetros	Métodos	Técnicas de Visualização
Padrões de uso dos recursos	Atividades relacionadas aos recifes e mudanças ao longo do tempo		
	Impactos sobre os recursos dos recifes		
	Quem utiliza os recursos dos recifes		
	Meios das atividades relacionadas ao recifes		
	Direitos de uso		
	Localização das atividades e atores-chave		
	Período e sazonalidade		
Características do ator-chave	Características comunitárias		
	Características individuais		
	Modos de vida		
Gênero	Aspectos práticos		
Percepções do ator-chave	Manejo de parque		
	Conflitos entre grupos de atores-chave		
	Ameaças aos recifes		
Organização e governança dos recursos	Direitos de uso e propriedade		
	Governança		
Atributos de mercado para usos extrativistas dos recifes de coral	Oferta de mercado, procura, estrutura		
Atributos de mercado para usos não extrativistas dos recifes de coral	Demanda por atividades de turismo		

Os recursos e o tempo disponível podem afetar a seleção dos parâmetros relevantes e limitar o número de parâmetros que pode ser avaliado. Como guia geral, a *Tabela 1-4* destaca a importância dos subparâmetros para uma avaliação socioeconômica típica e a facilidade com que os dados podem ser coletados.

Tabela 1-4: Lista de parâmetros, sua importância e facilidade de coleta (H - alta, M - média, L - baixa; E - relativamente fácil de coletar; O - moderadamente difícil de coletar; D - difícil de coletar).

Parâmetros	Subparâmetros	Nível Geral De Importância	Facilidade Geral Para a Coleta de Dados
Padrões de uso dos recifes	Atividades relacionadas aos recifes	H	O
	Atores-chave	H	E
	Técnicas para atividades relacionadas aos recifes	H	E
	Direitos de uso	H	O
	Localização das atividades relacionadas aos recifes e dos atores-chave	H	O
	Período e sazonalidade	H	O
Características do ator-chave	Moradores e domicílios	H	E
	Condição de residência	H	E
	Etnia, casta e religião	H	E
	Idade e gênero	H	E
	Educação	H	E
	Posição social	H	O
	Nível econômico domiciliar	H	D
	Modo de vida da comunidade	H	D
Gênero	Aspectos práticos de gênero	M	D
	Aspectos estratégicos de gênero	M	D
Percepções do ator-chave	Condições dos recifes	M	E
	Ameaças aos recifes	M	E
	Gestão dos recifes	M	E
	Atores-chave	M	O
	Cultura e crenças	M	D
Organização e governança dos recursos	Contexto político	L	E
	Estrutura administrativa de governo	M	E
	Organizações não governamentais	M	E
	Direitos de uso e propriedade	H	O
Conhecimento tradicional	Esforços de gestão	H	O
	Taxonomia popular	M	O
	Conhecimento local dos recursos	H	O
Instalações e serviços comunitários	Variações no conhecimento	M	O
	Serviços médicos	M	E
	Instalações religiosas e educacionais	M	E
	Serviços públicos	M	E
	Instalações de comunicação	M	E
	Mercados e depósitos de varejo	M	E
Transporte	Transporte	M	E
	Outras instalações	M	E

Tabela 1-4: (Continuação)

Parâmetros	Subparâmetros	Nível Geral De Importância	Facilidade Geral Para a Coleta de Dados
Atributos de mercado para usos extrativistas	Oferta	H	D
	Procura	H	D
	Preços de mercado	M	O
	Estrutura de mercado	H	D
	Infraestrutura de mercado e operação	M	D
Atributos de mercado para usos não extrativistas	Procura por atividades turísticas	H	D
	Vulnerabilidade do mercado de turismo	H	D
	Características dos atores-chave em turismo	M	E
	Oferta de aquicultura	L	E
	Características dos atores-chave em aquicultura	L	E
	Estrutura do mercado de aquicultura	L	O
Valores de não mercado e de não uso	Uso indireto	M	D
	Uso direto	M	D
	Valor de opção	L	D
	Valor de legado	L	D
	Valor de existência	L	D

DEFINA A EQUIPE DE AVALIAÇÃO

A fase final da etapa preparatória é definir a equipe que conduzirá o restante da avaliação socioeconômica, incluindo a coleta de dados de campo. Qualquer avaliação socioeconômica lidará com uma ampla gama de assuntos em diferentes disciplinas e campos técnicos, incluindo as ciências sociais, naturais e políticas. No campo ideal, a equipe de avaliação refletirá esta pluralidade ao incluir os seguintes cientistas sociais, especialistas em avaliação e cientistas naturais:

1. *Cientistas sociais* – Considerando que a avaliação estuda as condições socioeconômicas, cientistas sociais são fundamentais na equipe de avaliação. Estes incluem: sociólogos, antropólogos, economistas, especialistas em comunicações ou extensões rurais, especialistas institucionais e especialistas de gênero.
2. *Especialistas em avaliação* – Na medida em que a avaliação requer fortes habilidades em planejamento e organização, a equipe deve incluir, no mínimo, uma pessoa especializada em planejamento e implementação de avaliações, idealmente em avaliações socioeconômicas. Se uma pessoa experiente não está disponível, alguém experiente em qualquer dos seguintes temas pode contribuir: pesquisa orientada à ação no campo, avaliações das necessidades ou análise dos atores-chave, avaliações rurais rápidas, abordagens de aprendizado e ação participativos, monitoramento e avaliação participativos, comunicação e facilitação rurais.

3. *Cientistas naturais* – Apesar da avaliação cobrir as condições socioeconômicas, os parâmetros relacionados às ciências naturais, incluindo os padrões de uso dos recifes e conhecimento tradicional, são incluídos. Assim, é útil ter cientistas naturais na equipe, sejam eles biólogos marinhos, ecólogos ou especialistas em pesca.

Idealmente, o gestor dos recifes deve ser capaz de obter pessoas destes campos para formar a equipe de avaliação. Realisticamente, a maior parte dos gestores dos recifes está limitada ao pessoal de suas agências e a algumas poucas pessoas de outras organizações, a maioria das quais é de biólogos ou especialistas técnicos provenientes das ciências naturais. Assim, a equipe de avaliação pode carecer de importantes habilidades em ciências sociais e o gestor dos recifes deve procurar lidar ativamente com isto.

Além dos contextos disciplinares e técnicos, os seguintes fatores também são importantes quando se procede com a formação dos membros da equipe:

- *Atitude aberta e vontade de aprender* – a atitude dos membros da equipe será sempre tão importante quanto suas habilidades específicas, treinamento e contexto organizacional;
- *Equilíbrio de gêneros* – ter uma mistura de mulheres e homens na equipe pode ajudar a ganhar melhor acesso às comunidades e evitar tendências de gênero nos resultados da avaliação;
- *Equilíbrio étnico* – onde a área de estudo inclui pessoas de diferentes origens étnicas, ter algumas etnias representadas na equipe pode ajudar a evitar tendências étnicas;
- *Habilidade para falar a língua local* – se muitos idiomas são falados na área de estudo, o modo como a equipe se comunicará com a população local deve ser considerado durante a formação da equipe;
- *Histórico organizacional* – especialmente quando a avaliação tem por objetivo gerar ações futuras que envolvam uma variedade de organizações, a inclusão de representantes destas organizações na equipe pode ajudar a aumentar a aceitação dos resultados da avaliação. Membros da equipe com diferentes históricos organizacionais também trarão diferentes percepções e experiências; e
- *Faixa de níveis organizacionais* – a inclusão de pessoas de diferentes níveis de organização também pode trazer uma contribuição valiosa ao trabalho da equipe, pois elas possuem diferentes percepções dos tópicos e problemas.

Os membros da equipe também podem ser recrutados a partir dos grupos de atores-chave. Se a avaliação visa envolver os atores-chave no monitoramento e gestão, o envolvimento direto destes na equipe pode ajudar a assegurar uma melhor compreensão dos resultados da avaliação e de como eles foram obtidos. Em geral, as equipes de avaliação precisam começar a trabalhar na área de estudo antes de identificar os atores-chave que estejam aptos a participar.

Ao selecionar os atores-chave para a equipe de avaliação, o gestor dos recifes precisa assegurar que:

- o envolvimento de alguns atores-chave (mas não de outros) não será visto de forma negativa pela comunidade em geral;
- os membros da equipe local tenham um equilíbrio de interesses ou interesses neutros que não afetarão adversamente sua contribuição para a avaliação socioeconômica; e
- problemas de idioma e interação cultural não tornarão difícil a sua participação como membros da equipe, por exemplo, porque eles não estão acostumados a trabalhar com mulheres.

Se o gestor dos recifes não pode selecionar os membros da equipe para cobrir todas as disciplinas e os fatores acima, isto não significa que uma avaliação socioeconômica não possa ser conduzida. A equipe deve estar atenta a estas limitações e tentar solucioná-las durante a avaliação. Se o gestor dos recifes e os membros da equipe de avaliação não se sentirem confortáveis para conduzir os processos contidos neste manual ou sentirem que não têm capacidade ou formação para compreender totalmente os processos em uma avaliação, o treinamento é altamente recomendável. O treinamento específico para a coleta de dados de campo e as técnicas de visualização são discutidos no *Capítulo 2, Planeje a Coleta de Dados de Campo, Treine os Membros da Equipe*. Eles também são fortemente encorajados a procurar ajuda de especialistas, tais como economistas e antropólogos, ao longo da avaliação.



FORMANDO A EQUIPE

Carol forma a equipe de avaliação baseada nas necessidades do projeto e na experiência, bem como na formação em ciências sociais e naturais do pessoal disponível. Ela tenta obter um equilíbrio étnico e de gênero com a maioria da equipe, compreendendo a linguagem local e incluindo algumas pessoas provenientes das várias organizações e grupos de atores-chave.

Carol revê as qualidades potenciais dos membros da equipe. Ela possui três funcionários do parque à sua disposição: Jeb, o oficial-chefe de pesquisa; Lon, o coordenador do programa de monitoramento do parque; e Una, a coordenadora de extensão e educação. Carol decide que Lon e Una são adequados, em virtude de seus interesses comunitários e de monitoramento, mas acha que a natureza agressiva de Jeb pode comprometer a sua habilidade de conduzir entrevistas. Ish, o oficial-junior de pesca da Divisão de Pesca de Mombuka, é uma forte aquisição, pois ele é fluente no dialeto local e mantém boas relações com os pescadores e com o operador de esportes aquáticos. Chi Lan, a pós-graduanda do Departamento de Antropologia, também será útil, devido ao seu treinamento em socioeconomia. Ela também faz uma ponte com o Dr Xing, que concordou em ministrar uma pequena oficina de treinamento para cientistas não sociais, a fim de ensinar-lhes algumas noções básicas de como conduzir avaliações socioeconômicas, particularmente em métodos de entrevista.

Carol está interessada em ter, no mínimo, um ator-chave local envolvido com a avaliação, e pede a Jack uma recomendação. Jack recomenda Tad, que vem de uma longa linhagem de pescadores e atualmente trabalha nos projetos comunitários de desenvolvimento.





Revendo a lista de membros da equipe, Carol fica preocupada quanto à falta de habilidades em economia. Assim, ela pede ajuda à NPA e ao GMCF, e o GMCF concorda em trazer Tom, um economista canadense.

A lista final de membros da equipe é:

- Carol, gestora do Parque Mombuka
- Lon, o coordenador do programa de monitoramento do Parque Mombuka
- Una, a coordenadora de extensão e educação do Parque Mombuka
- Ish, um funcionário júnior da Divisão de Pesca de Mombuka com formação em ecologia da pesca
- Tad, um local com laços na comunidade pesqueira, atualmente trabalhando em projetos comunitários de desenvolvimento
- Chi Lan (e algum apoio do seu orientador), uma aluna de pós-graduação do Departamento de Antropologia da Faculdade Tebu
- Tom, o economista canadense financiado pelo GMCF.

Carol está satisfeita com a equipe, a qual tem uma boa mistura de gêneros. Todos, exceto Tom, falam o dialeto local, e existem pessoas provenientes de várias organizações. No entanto, ela gostaria de mais cientistas sociais treinados. Além disso, há uma ênfase exagerada no contexto pesqueiro. De qualquer modo, ela vai tentar resolver estas questões posteriormente.

Carol planeja uma reunião com toda a equipe de avaliação para discutir os planos para uma avaliação socioeconômica, incluindo metas e objetivos, área e locais de estudo, e parâmetros e subparâmetros. A equipe faz alguns ajustes. Por exemplo, Chi Lan inclui "aspectos estratégicos de gênero" ao parâmetro gênero. Depois de conhecerem uns aos outros durante a reunião de dois dias, a equipe está pronta para começar a fase de reconhecimento e planejamento.



ESTUDO DE CASO: COMO AS PESSOAS E OS RECIFES DE CORAL INTERAGEM EM DISCOVERY BAY, JAMAICA

INTRODUÇÃO

Em 1995, uma avaliação socioeconômica das atividades de turismo e pesca foi conduzida em Discovery Bay, Jamaica. Ela foi parte do Projeto RAMP (Avaliação Rápida dos Parâmetros de Gestão), que fornece indicadores dos fatores humanos que afetam os recifes de coral. Estes fatores são integrados ao ReefBase, uma base de dados global sobre recifes de coral desenvolvida pelo ICLARM (Centro Internacional para Recursos Aquáticos Vivos).

Esta avaliação socioeconômica tinha por objetivo:

- Examinar o perfil socioeconômico das pessoas que utilizam os recifes de coral em Discovery Bay;
- Avaliar os pontos fortes e fracos dos métodos usados na obtenção da informação para ajudar a desenvolver uma metodologia padrão para RAMP; e
- Fornecer uma linha de base de informações socioeconômicas para os gestores de recifes, o que ajudaria a determinar como as estratégias de gestão podem afetar a comunidade pesqueira e avaliar as mudanças ao longo do tempo, com os estudos de acompanhamento.

COLETA DE DADOS

A avaliação foi conduzida por Richard Pollnac, um professor de antropologia da Universidade de Rhode Island, durante cinco semanas. Ele consultou extensivamente Jeremy Woodley da Universidade das Antilhas, Z. Sary do Programa de Melhoramento da Pesca, do Laboratório Marinho de Discovery Bay da Universidade das Antilhas, e Peter Espeut da Fundação de Conservação da Costa Sul, Kingston.

Richard organizou a avaliação socioeconômica de acordo com as condições nacionais, regionais e locais (no caso, Discovery Bay). Ele observou a região e a população, a economia geral e a costeira. Em Discovery Bay, ele visitou os habitats marinhos e os usos primários dos recifes pela população, bem como as medidas de governança para os recifes, incluindo a legislação e as práticas tradicionais.

Antes de começar, ele reviu os dados secundários disponíveis, incluindo:

- Estatísticas demográficas do Instituto de Estatística da Jamaica;

Estudos ecológicos da pesca em recifes de coral feitos pela Universidade das Antilhas (UWI);

- Análise econômica e social na Jamaica feita pela UWI;
- Dados do levantamento econômico e social da Jamaica, do Instituto de Planejamento da Jamaica;
- Legislação relevante para o Governo da Jamaica;
- Estatística do turismo do Conselho de Turismo da Jamaica; e
- Artigos sobre a pesca de recifes no Caribe publicados em jornais científicos.

A coleta de dados de campo incluiu entrevistas semiestruturadas com aproximadamente vinte e cinco informantes-chave pescadores e algumas poucas entrevistas com grupos focais. Durante estas entrevistas, Richard utilizou uma variedade de técnicas de visualização. Por exemplo, pediu aos pescadores para que identificassem a taxonomia dos peixes locais e localizassem lugares-chave (locais de pescaria, tópicos particulares) no mapa. Os mapas de recursos resultantes deste procedimento foram posteriormente verificados no local. Ele também ordenou os itens para estabelecer sua importância relativa. Por exemplo, perguntou aos pescadores "Quais são os tipos importantes de peixes que você pesca?". A ordem dos peixes nas respostas deles mostrou quão importantes eles eram. A classificação média foi utilizada para obter a classificação final para a análise. Dados de captura também foram utilizados para listar as espécies de peixes de acordo com o percentual de composição de captura e peso, o que também foi utilizado para classificar a importância do peixe. Finalmente, Richard saiu de barco com os pescadores para entender melhor os métodos de pesca e visitou as praias para contar o número de barcos em cada local.

ANÁLISE DOS DADOS E APRESENTAÇÃO

Richard retornou à Universidade de Rhode Island para analisar os dados de campo. Primeiramente, ele resumiu as informações de cada parâmetro e, em seguida, fez alguns cálculos básicos para desenvolver o aprendizado-chave.

Como a avaliação socioeconômica fez parte do estudo RAMP, os resultados foram escritos como um capítulo em RAMP (1998). Estes dados foram organizados como parâmetros e apresentados no seguinte esquema:

I. Introdução

II. O contexto nacional

- Terra e população
- Economia geral
- Economia costeira

III. O contexto regional

IV. Discovery Bay

- O contexto marinho
- O contexto humano
- A população

V. Uso dos recifes de coral

- Turismo
- Pesca e catação
- Tecnologia



“Praia de desembarque de pescadores (Foto: Leah Bunce). “

VII. Conclusões

A descrição resumida de cada parâmetro foi acompanhada por tabelas, mapas e figuras; por exemplo, a descrição da economia costeira incluiu uma tabela de desembarques de pescado e valores de 1980 a 1989. A descrição da taxonomia popular referiu-se a um mapa, incluindo os nomes e a localização dos lugares de interesse. O capítulo também incluiu um apêndice com a taxonomia local de várias espécies marinhas. Anotações de final de capítulo foram incluídas para explicar o texto. O capítulo foi concluído com uma discussão dos problemas e desafios para a gestão dos recifes, com base nos resultados da avaliação. A seguinte seção do *Uso dos Recifes de Coral, Turismo* ilustra os tipos de resultados relatados:

Turismo

Discovery Bay tem grande beleza natural com águas azuis e praias de coral com areias brancas. Somadas a esta beleza estão as montanhas cobertas por árvores e as casas claras que emergem da costa. As cavernas nas montanhas calcárias proporcionam uma atração extra. Algumas pessoas dizem que este foi o local de desembarque de Colombo quando ele explorou as Américas; por isso é também uma atração histórica para os turistas.

Os turistas podem hospedar-se em uma pousada com sete quartos, um pequeno hotel (Portside Villas), ou em uma das dez casas registradas ou trinta não registradas (número estimado) em Discovery Bay. Algumas das casas ou o Hotel Portside Villa têm um cais

para iates visitantes. As atividades turísticas incluem banhos de sol, natação, jet-ski, esqui aquático, passeios na praia (incluindo andar e mergulhar em águas rasas, onde ainda existem algumas manchas recifais) e mergulho. O operador de mergulho do hotel interrompeu suas atividades na metade de 1995 e mudou-se para Runaway Bay, onde existem vários outros operadores. Quando interpelado sobre o motivo, ele respondeu: "A Baía é um desastre. A maior parte do coral se foi, a visibilidade da água é ruim e existem poucos peixes." Na metade de 1995, não havia operações de mergulho em Discovery Bay, a não ser as ligadas aos cientistas do Laboratório Marinho de Discovery Bay (DBML), da Universidade das Antilhas. O laboratório abrigou cientistas e estudantes visitantes; portanto, ele pode ser considerado um contribuinte para o "turismo científico" e para a economia de Discovery Bay.

Existem bem menos turistas em Discovery Bay que nos lugares mais populares da costa norte, tais como Montego Bay, Runaway Bay e Ocho Rios. Os turistas podem ser vistos em carros de aluguel, micro-ônibus e ônibus, percorrendo a estrada da costa norte para outros lugares. Algumas excursões param nas atrações locais, tais como o Parque Columbus, um museu gratuito a céu aberto patrocinado pela Kaiser Jamaica, com várias barracas de lembrancinhas e uma bela vista de Discovery Bay. Outras paradas incluem Green Grotto, cavernas calcárias a leste da cidade, que podem ter servido de abrigo para os espanhóis que escapavam da ilha no meio do século XVII. A praia de Puerto Seco, também patrocinada pela Kaiser, fica na costa, perto do centro comercial, mas poucos turistas a frequentam. Nos fins de semana, ela está lotada de jovens e adultos locais, que desfrutam da praia de areia e das águas rasas.

O capítulo final da publicação RAMP foi enviado para Jeremy Woodley, na Universidade das Antilhas, Mona, e para Z. Sary, do Programa de Melhoramento da Pesca, Laboratório Marinho de Discovery Bay da Universidade das Antilhas. A publicação RAMP foi distribuída pelo mundo, fornecendo uma visão e uma diretriz sobre os indicadores dos fatores humanos relacionados à gestão dos recifes de coral. Estes fatores humanos também foram integrados ao ReefBase, o qual tem sido distribuído para os pesquisadores e gestores dos recifes de coral em todo o mundo.

(Referência completa em Pollnac 1998)

CAPÍTULO 2: RECONHECIMENTO E PLANEJAMENTO

Esta segunda etapa - reconhecimento e planejamento - cria as condições para a coleta de dados de campo de uma avaliação socioeconômica. Isto é feito pela equipe de avaliação e envolve avaliar os dados secundários, conduzir um levantamento de reconhecimento e desenvolver um plano detalhado para a coleta de dados de campo. Esta etapa é, portanto, baseada na informação coletada durante a fase anterior de atividades preparatórias.

Ao longo desta etapa, a equipe de avaliação precisa envolver os grupos de atores-chave conforme determinado no *Capítulo 1, Determine o Nível de Participação do Ator-Chave*. Além disso, a equipe deve constantemente modificar e adaptar os objetivos, a lista de atores-chave, a área e os locais de estudo, e os parâmetros e subparâmetros, sempre que houver novas informações.

AVALIE OS DADOS SECUNDÁRIOS

A equipe de avaliação deve começar a conduzir em profundidade uma avaliação de todos os dados secundários relevantes sobre os parâmetros e subparâmetros identificados. Os dados secundários são aqueles que já foram coletados, analisados e publicados sob várias formas, incluindo:

- Documentos oficiais e não oficiais;
- Relatórios estatísticos;
- Relatórios de avaliações e levantamentos prévios;
- Relatórios de pesquisa;
- Documentação de projetos concluídos ou em andamento, incluindo relatórios de monitoramento e avaliação;
- Mapas;
- Fotografias aéreas e imagens de satélite;
- Documentos e depoimentos históricos; e
- Websites na internet.

Estes dados serão usados para:

- Identificar lacunas no conhecimento existente em preparação para a coleta de dados de campo;
- Assegurar que a coleta de dados de campo não reunirá informações que já foram coletadas;
- Fornecer a base para o cruzamento de informações provenientes da coleta de dados de campo;

- Fornecer a documentação de suporte para a coleta de dados de campo (por exemplo, mapas da área de estudo); e
- Refinar as listas de objetivos, grupos de atores-chave, locais de estudo e parâmetros.

Esta avaliação dos dados secundários envolve compilar, avaliar e rever os dados relacionados aos parâmetros e subparâmetros.

Compile dados secundários relevantes

A equipe de avaliação necessita compilar o máximo de dados secundários relevantes das agências de governo, universidades, organizações não governamentais, setor privado e instituições de pesquisa. As organizações identificadas no *Capítulo 1, Identifique os Atores-chave* são fontes prováveis. A equipe também deve ser capaz de avaliar informações da internet, tanto baixando documentos de websites quanto requisitando informação dos websites. Fontes típicas de informação estão listadas na *Tabela 2-1*.

Estes dados secundários devem ser compilados de modo que eles possam ser usados durante o resto do processo de planejamento da avaliação, durante as oficinas de análise de campo e durante a análise final. A equipe de avaliação deve extrair tabelas de dados e estudos de casos úteis que ilustrem tópicos-chave ou conclusões importantes a partir dos relatórios de pesquisa. Se os documentos contiverem descrições detalhadas e informações complexas, a equipe pode precisar resumi-los.

Um sistema de arquivamento deve ser desenvolvido para codificar, registrar e estocar dados e informações secundários de acordo com o parâmetro e o grupo de atores-chave pertinente. Por exemplo, a equipe pode arquivar resultados de um estudo sobre o papel da mulher nas comunidades pesqueiras dentro do item “distribuição social e gênero” (como um parâmetro) ou do item “mulheres em comunidades pesqueiras” (como um grupo de atores-chave). No *Capítulo 2, Planeje a Etapa da Coleta de Dados de Campo, Desenvolva um Sistema de Código e Decida como Monitorar Informações*, discute-se como codificar e monitorar as informações com mais detalhes. Nesta etapa inicial, um sistema extensivo pode não ser necessário; a equipe pode decidir esperar até a etapa da coleta de dados de campo para codificar e arquivar os dados.

Reveja os dados secundários

A equipe de avaliação deve ler os dados secundários para identificar as informações relacionadas aos parâmetros e subparâmetros, incluindo informações sobre as características básicas dos atores-chave, tais como o tamanho dos grupos, sua localização e os tipos de uso dos recifes. Estas informações serão particularmente úteis durante o levantamento de reconhecimento e o planejamento da coleta de dados de campo. A equipe de avaliação deve ponderar se os objetivos, grupos de atores-chave, locais de estudo e parâmetros precisam ser modificados.



Avalie a qualidade dos dados secundários

Nem todos os dados secundários terão a mesma qualidade. Assim, a equipe deve avaliar a confiabilidade das fontes dos dados secundários. Isto pode consumir muito tempo,

porém é necessário para assegurar que os documentos e informações importantes tenham sido obtidos a partir de fontes e métodos confiáveis.

Tabela 2-1. Fontes típicas de dados secundários.

Fontes Gerais	Fontes Específicas	Tipos de Dados Secundários
Agências e instituições governamentais	Conselhos locais, órgãos eleitos, escritórios administrativos	Listas de eleitores, planos de desenvolvimento regional e local
	Serviços técnicos (agricultura, pesca, silvicultura, desenvolvimento de negócios, serviços de extensão)	Relatórios de projetos, relatórios de monitoramento e avaliação, registros de atividade, minutas de reuniões de planejamento e coordenação, relatórios de atividades de aplicação da lei
	Serviços sociais e de saúde	Dados populacionais, relatórios de saúde, registros de conflitos, ação legal e atividades de aplicação da lei
	Agências de aplicação da lei (polícia, guarda-costeira, proteção ambiental e de pesca)	
	Registros de terra	Levantamentos de uso de terra, registros de leilões & arrendamento de terras do governo, avaliações do valor da terra
	Serviços estatísticos	Dados de censo, dados de levantamentos estatísticos
Organizações não governamentais (por exemplo, organização ambiental, cooperativa de pescadores, associação para o desenvolvimento do turismo)	Escritórios de ONGs	Levantamentos, avaliações de necessidades, avaliações de pobreza, registros de monitoramento e avaliação
	Escritórios de projeto	Relatórios de projeto, estimativas, avaliações de necessidades, registros de monitoramento e avaliação
	Organizações religiosas	Listas de populações e congregações
Universidades	Departamentos de ciências naturais	Mapas, imagens de satélite, relatórios de pesquisa
	Departamentos de ciências sociais	Relatórios de pesquisa, avaliações de impacto social
	Bibliotecas	Documentos históricos, relatórios de pesquisa
Websites	Sites das organizações acima	Mapas, imagens de satélite, informações contextuais



AVALIANDO OS DADOS SECUNDÁRIOS

A equipe de avaliação inicia a etapa de planejamento e reconhecimento revendo as informações disponíveis para conhecer os grupos de atores-chave e as atividades relacionadas aos recifes. A equipe identifica fontes úteis de informação, incluindo as organizações previamente identificadas – Divisão de Pesca de Mombuka, Secretaria de Planejamento de Mombuka, Departamentos de Biologia e Antropologia da Faculdade Tebu, NPA e GMCF -- bem como as autoridades de aplicação da lei de Mombuka e o Serviço Nacional de Censo. A equipe divide responsabilidades para contatar estas organizações e encontra os seguintes documentos:

Imagens de satélite do Fundo Global de Conservação Marinha: Estas mostram possíveis áreas de alta biodiversidade próximas a Mombuka. Apesar de as imagens não indicarem os tipos de recifes, profundidade ou espécies, elas fornecem uma ideia geral de onde os pescadores e o centro de esportes aquáticos podem concentrar suas atividades.

Estatísticas censitárias: O Serviço Nacional de Censo fornece a Lon estatísticas demográficas básicas sobre os residentes de Mombuka, incluindo ocupação, que são utilizadas para determinar o número de indivíduos de cada grupo de atores-chave e as diferenças entre gênero e condição residencial. As estatísticas remontam a cem anos e mostram que a população de Mombuka cresceu lentamente nos últimos trinta anos e que as pousadas se estabeleceram nos últimos quinze anos.

Intimações legais locais: Devido ao fato de Jack ter alertado sobre os conflitos entre os três tipos de pescadores, Carol contata as autoridades legais de Mombuka. Elas fornecem-lhe um registro de cinco anos com todas as intimações por escrito dos pescadores que foram pegos cortando linhas de armadilhas, pescando peixes pequenos e exibindo comportamento agressivo na água. As intimações têm crescido nos últimos anos, confirmando que a equipe precisará investigar estes conflitos durante a coleta de dados de campo.

Uma monografia antropológica: Chi Lan encontra uma monografia antropológica na Faculdade que descreveu os direitos de pesca há cinquenta anos, mostrando que os recifes próximos a Mombuka pertencem exclusivamente aos seus pescadores tradicionais.

A equipe inicia um sistema de arquivamento com cada fonte sendo armazenada de acordo com o grupo de atores-chave em questão, e depois com os parâmetros e subparâmetros relevantes. Por exemplo, intimações legais locais são arquivadas como “pescadores” e depois como “percepções do interessado, conflitos entre os grupos de atores-chave em recifes de coral”.

Eles também avaliam a qualidade destes dados para determinar sua confiabilidade. Por exemplo, Chi Lan encontra um documento na Faculdade sobre as práticas florestais na Ilha de Tebu, elaborado por um ex-aluno de pós-graduação do Departamento de Florestas. O documento contém informações detalhadas sobre várias técnicas usadas, bem como os impactos ambientais causados por sedimentos escoados e o uso de pesticidas. Mas Chi Lan nota que os resultados foram baseados em três visitas a locais de operações florestais no outro lado da ilha, e o Diretor do Departamento de Florestas diz que a faculdade considera o estudo impreciso. Conseqüentemente, Chi Lan decide que eles não devem incluir este documento entre seus dados secundários.

Como orientação geral, os principais indicadores de qualidade de uma fonte de dados secundários são (baseado em Pollnac, 1998):

- 1 A fonte deve conter uma descrição de como a informação foi obtida ou gerada.
- 2 A fonte deve conter uma descrição das fontes de informação e como elas foram selecionadas (estratégia de amostragem).
- 3 Onde existirem dados estatísticos, deve haver alguma indicação do grau de variabilidade destes dados.
- 4 Onde uma fonte contém informações descritivas ou qualitativas, deve haver alguma indicação do nível de variabilidade destes dados.
- 5 A fonte deve discutir possíveis desvios tendenciosos que podem ter afetado a informação gerada e como estes foram superados.
- 6 Onde a fonte inclui relatos baseados em trabalho de campo, ela deve indicar que os pesquisadores despenderam tempo suficiente no campo.
- 7 A fonte deve descrever a formação do pesquisador, que deve possuir experiência suficiente para conduzir a coleta de dados de campo.
- 8 Os documentos de pesquisa devem incluir revisões bibliográficas completas.

Todas as fontes secundárias críticas devem ser verificadas quanto aos tópicos acima e pode ser importante desenvolver uma escala para classificar as fontes de acordo com estes indicadores, se existir uma quantidade considerável de dados secundários (ver Pollnac, 1998). De outro modo, a lista pode ser usada para desenvolver uma ideia geral da confiabilidade relativa de cada fonte secundária. A seção de *Bibliografia Sugerida* lista alguns livros sobre estes tópicos.

CONDUZA UM LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO

Um levantamento de reconhecimento, o qual é um breve levantamento da área de estudos, pode fornecer informações valiosas à equipe de avaliação para ajudar a planejar a coleta de dados de campo. O levantamento de reconhecimento permite à equipe de avaliação:

- Definir a seleção dos locais de estudo para a coleta de dados de campo;
- Coletar informações preliminares sobre o número e a localização dos atores-chave;
- Identificar requisitos logísticos com base nas condições locais e tomar providências para a coleta de dados de campo; e
- Refinar área e locais de estudo, objetivos e parâmetros, conforme necessário.

A extensão e o escopo do levantamento de reconhecimento podem variar consideravelmente. Quando a equipe já está familiarizada com a área de estudo e existe muita informação contextual disponível, uma breve viagem pode ser suficiente para verificar os elementos importantes do plano de avaliação. Se a equipe não está familiarizada com a área e existe pouca informação disponível para planejar a coleta de dados de campo, o reconhecimento deve incluir um pequeno levantamento. Um levantamento de reconhecimento envolve visitar os locais de estudo e coletar dados preliminares básicos.

Visite os locais de estudo

No *Capítulo 1, Identifique a Área e os Locais de Estudo*, foi proposto que a área e os locais de estudo em potencial devem ser identificados para a coleta de dados de campo. Durante o levantamento de reconhecimento, a equipe de avaliação precisa visitar estes locais de estudo para:

- Avaliar a logística dos locais, incluindo acessibilidade, distâncias entre os locais e o tempo necessário para chegar até eles, possíveis necessidades de acomodação e transporte; e
 - Ganhar uma visão geral das características da região de estudo.

Se, durante a leitura do *Capítulo 1, Identifique a Área e os Locais de Estudo*, a equipe não obtiver informações suficientes para concluir a identificação dos locais de estudo, então um levantamento de reconhecimento desses locais deve fornecer tais informações. Para selecionar os locais de estudo, a equipe deve considerar os arranjos logísticos, a diversidade das condições socioeconômicas nos locais e se os tópicos de interesse particular à equipe estão presentes no local. Os locais de estudo devem ser definidos e concluídos ao final do levantamento de reconhecimento.



Conduza um levantamento rápido das características dos atores-chav

A equipe de avaliação deve ter coletado informações básicas sobre as características dos atores-chave, incluindo o tamanho dos grupos, sua localização e os tipos de uso, durante a avaliação dos dados secundários e as consultas com os seus representantes. Estas informações são importantes para determinar o escopo da avaliação socioeconômica e planejar a coleta de dados de campo. Se estas informações não tiverem sido coletadas, então a equipe de avaliação pode precisar fazer um rápido levantamento de todos os membros da comunidade presentes na área de estudo. Em comunidades grandes, a equipe deve investigar uma amostra representativa da população (ver *Apêndice B*).

O questionário básico pode incluir as seguintes perguntas:

- Que atividades relacionadas aos recifes você realiza?
- Onde estas atividades ocorrem?
- Onde você vive?

Estes resultados podem ajudar a equipe de avaliação a identificar as várias atividades relacionadas aos recifes, o número de pessoas envolvidas nestas atividades e a localização das atividades e dos atores-chave.

Conduzir um levantamento rápido no âmbito comunitário tem o benefício adicional de ser uma boa maneira da equipe de avaliação familiarizar-se com a comunidade.



CONDUZINDO UM LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO

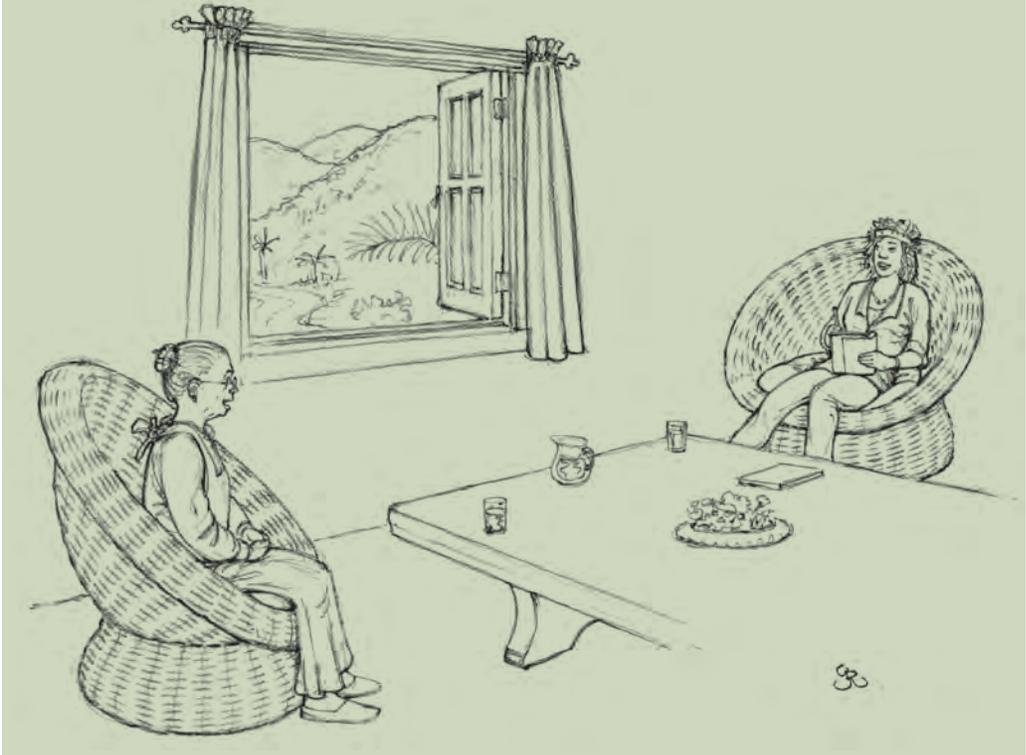
Antes de coletar os dados de campo, a equipe concorda em conduzir um levantamento de reconhecimento restrito para finalizar a identificação dos locais de estudo, determinar as necessidades logísticas e ajudar a planejar a coleta dos dados de campo. Para poupar tempo, a equipe divide-se e conduz rápidos levantamentos dos diferentes atores-chave, conforme abaixo:

Pousadas

Tom e Chi Lan investigam as pousadas, já que eles estão hospedados em duas delas. Eles conduzem algumas entrevistas informais com os proprietários para saber mais sobre este grupo antes de reunir os dados de campo. Durante a manhã, Chi Lan tenta conversar com Felícia, que é dona de uma das pousadas mais antigas, mas é constantemente interrompida por hóspedes e entregas. Desta forma, Chi Lan decide conduzir entrevistas futuras à tarde.

Felicia conta à Chi Lan que existem dois grupos principais de pousadas em Mombuka: Hodgson Hills e Ziwi Heights e estima que existe um total de nove casas, mas complementa que novos negócios estão abrindo e outros fechando constantemente.

Para definir o número de pousadas, Tom e Chi Lan fazem um rápido levantamento de domicílios em Hodgson Hills e Ziwi Heights, batendo em cada porta e perguntando se os donos alugam quartos para pernoite. Eles são informados de que existem sete pousadas em Hodgson Hills, com planejamento para mais duas, e quatro pousadas em Ziwi Heights. Tom e Chi Lan prevêem que, com um carro, eles poderão investigar todas as onze pousadas.





PESCADORES TRADICIONAIS E PESCADORES EX-PRODUTORES AGRÍCOLAS

Tad e Ish investigam os pescadores tradicionais e os pescadores ex-produtores agrícolas que eles já conhecem. Eles visitam seis comunidades de pesca durante

dois dias, conversando por aproximadamente uma hora com as pessoas que encontram. Eles vão a pé do escritório do Parque até as comunidades, mas demoram duas horas para chegar a Loh e Ceracas. Eles percebem que os pescadores estão menos dispostos a conversar com eles pela manhã, quando estão se preparando para pescar, então decidem que devem fazer suas entrevistas com os pescadores no final do dia. Eles também notam que o melhor lugar para conversar com os pescadores informalmente é onde eles se reúnem para fazer suas refeições, beber e jogar dominós.

Ao falar com as pessoas e observar suas atividades, Tad e Ish aprendem sobre as diferenças das classes econômicas entre as comunidades. Eles notam que existem barcos médios e grandes com motores de popa nos locais de desembarque nas comunidades pesqueiras de Ceracas, Sanya e Buru, enquanto que existem barcos pequenos a médios, a maioria sem motores, em Loh, Sullivans e Tanzar, onde as casas também são menores que as das vilas de pescadores de Ceracas, Sanya e Buru. Assim, eles selecionam Buru e Sullivans como locais de estudo representativos das duas classes econômicas presentes nas comunidades pesqueiras próximas ao escritório do parque. Eles revêem a Planilha de Locais de Estudo para incluir Buru e Sullivans.

Ish e Tad também conhecem um outro subgrupo de pescadores, as catadoras. Enquanto anda e conversa com os pescadores pelas docas, Ish percebe baldes com moluscos à venda. Os pescadores explicam que coletar moluscos é “trabalho de mulher” e que elas procuram moluscos nos recifes rasos e abrem as conchas à tarde nos bancos de areia em Tanzar e Sanya. Um dos pescadores diz que sua esposa é uma catadora e ele estimou que existem trinta catadoras. Ish e Tad revêem as Planilhas de Atores-chave 1 e 2 para incluir este novo grupo de pescadores.

Tad e Ish sentem que eles possuem quase todas as informações básicas sobre as características dos pescadores para conduzir a coleta dos dados de campo. Eles conhecem o número de pescadores a partir das estatísticas censitárias, mas estas não diferenciam pescadores tradicionais e ex-produtores





agrícolas, o que é importante para compreender os conflitos. Assim, Tad e Ish conduzem um levantamento rápido sobre os pescadores ao andar pelas comunidades de pesca perguntando: "Você pesca na área?". Se "sim", "A quanto tempo você tem pescado e o que você fazia antes de pescar?". A partir destas informações, eles obtêm uma ideia geral da proporção de pescadores tradicionais e ex-produtores agrícolas.

A equipe revê a Planilha dos Locais de Estudo e resume as necessidades logísticas conforme abaixo:

Grupo de Atores-Chave	Melhor localização para contatar atores-chave	Melhor hora para contatar atores-chave	Necessidades de transporte para os locais de estudo	Gênero preferido dos membros da equipe de campo
Centro de esportes aquáticos	Loja de esportes	Manhã ou meio-dia	A pé	M ou F
Pescadores: Tradicionais	Pontos de encontro	Fim de tarde	A pé	M
Ex-produtores agrícolas	Pontos de encontro	Fim de tarde	A pé	M
De cidade	Na água	Desconhecido	De barco	M ou F
Catadoras	Bancos de areia	Fim de tarde	A pé	F
Pousadas	Suas casas	Tarde	De carro	M ou F
Operações florestais	Seus escritórios	Meio-dia	De carro	M ou F

Planilha de Locais de Estudo

Stakeholder Groups	Locations	Study Sites
Traditional and Ex-plantation Fishers	Ceracas Fishing Community	Buru and Sullivans fishing communities
	Sullivans Fishing Community	
	Buru Fishing Community	
	Loh Fishing Community	
	Sanya Fishing Community	
	Tanzar Fishing Community	
Townie Fishers	Kela and fishing off of Mombuka	Fishing sites off of Mombuka
Women Gleaners	Tanzar and Sanya Banks	Tanzar and Sanya Banks
Forestry Operations	Four operations northeast of Mombuka	Forestry operations east of Mombuka
	Six operations east of Mombuka	
	Five operations southeast of Mombuka	
Watersports Centre	One watersports centre between Sullivans and Buru	Watersports centre between Sullivans and Buru
Guesthouses	Seven guesthouses in Hodgson Hills and four in Ziwi Heights	Guesthouses in Hodgson Hills and in Ziwi Heights

PLANEJE A ETAPA DA COLETA DE DADOS DE CAMPO

A equipe de avaliação deve planejar a etapa de coleta de dados de campo detalhadamente para assegurar que eles estarão preparados para coletar os dados eficaz e eficientemente. Planejar a coleta de dados de campo envolve várias etapas:

- Identificar os métodos e técnicas de visualização
- Preparar materiais e equipamentos para aplicar os métodos
- Testar os guias de entrevista e questionários
- Decidir como acompanhar as informações
- Desenvolver um sistema de códigos
- Definir planos para análise
- Decidir as unidades de amostragem
- Decidir quem entrevistar e investigar
- Estabelecer as equipes de campo
- Definir o horário para a coleta de dados de campo
- Treinar membros da equipe em métodos de coleta de dados e técnicas de visualização
- Fornecer informações sobre a cultura local
- Organizar a logística

Toda a equipe de avaliação precisa estar envolvida no planejamento detalhado. Esta abordagem ajuda a construir um espírito de equipe e assegura que todos compreendam tudo que está envolvido na coleta de dados de campo. Consequentemente, um formato de oficina é recomendado para a etapa de planejamento da coleta de dados de campo. Isto envolve montar a equipe, discutir os tópicos com a participação de todos e distribuir as tarefas aos diferentes membros da equipe. Antes de começar a oficina, a equipe precisa rever e completar os objetivos, grupos de atores-chave, parâmetros, subparâmetros e locais de estudo que foram identificados e modificados ao longo das etapas anteriores. Alguns membros da equipe podem precisar viajar até a área de estudo para organizar as tarefas específicas da coleta de dados de campo, mas os procedimentos básicos devem ser conduzidos em um lugar onde todos possam trabalhar juntos. Os membros da equipe devem acostumar-se a esta forma de trabalho já que oficinas regulares serão conduzidas ao longo da coleta de dados de campo.

Identifique os métodos e técnicas de visualização

Tendo identificado os parâmetros e subparâmetros para a avaliação, a equipe pode agora determinar os métodos e técnicas de visualização para coletar os dados. As técnicas de visualização são instrumentos analíticos, tais como mapas, linhas do tempo e fluxogramas, empregados para visualizar e diagramar as relações entre os dados.



A *Tabela 2-2* apresenta um guia geral de métodos e técnicas tipicamente recomendados para coletar dados para cada um dos subparâmetros e é extraída do *Apêndice A*. Os métodos e técnicas de visualização estão descritos no *Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados de Campo e Técnicas de Visualização*.

Tabela 2-2. Métodos e técnicas de visualização para cada parâmetro.

Parâmetros	Subparâmetros	Métodos	Técnicas de Visualização
Padrões de uso dos recifes	Atividades relacionadas aos recifes	Ssi, Obs, Sur, Foc	Map, Tra, Lcl
	Atores-chave	Ssi, Obs, Sur, Foc	Map, Dec, Ran
	Técnicas para atividades relacionadas aos recifes	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Flo, Tra, Imd
	Direitos de uso	Ssi, Obs, Foc, Ora	Map, Tra
	Localização dos atores-chave e das atividades relacionadas aos recifes	Ssi, Obs, Foc	Map, Tra
	Período e sazonalidade	Ssi, Obs, Foc	Tim, Scl
Características dos atores-chave	Habitantes e domicílios	Sur	Map
	Condição de residência	Sur	Map
	Etnia, casta e religião	Sur, Obs	Smap
	Idade e gênero	Sur	
	Educação	Sur	Map
	Posição social	Sur	Ven, Smap
	Posição econômica do domicílio	Sur, Ssi	Wel, Wmap, Map
	Modo de vida da comunidade	Sur, Ssi	Ran
Gênero	Aspectos práticos relacionados a gênero	Sur, Ssi, Foc	Map, Ran, Tua, Dec, Flo
	Aspectos estratégicos relacionados a gênero	Ssi, Foc	Ven, Dec, Tim
Percepções dos atores-chave	Condições dos recifes	Ssi, Ora, Foc	Map, Tra, Scl, Ran, Tim, Htr, Flo
	Ameaças aos recifes	Ssi, Ora, Foc	Map, Tra, Tim, Htr, Flo, Ran
	Gestão dos recifes	Ssi, Foc, Obs	Flo, Map, Tra
	Atores-chave	Ssi, Foc, Obs, Ora	Ran, Ven, Map, Tim, Flo
	Cultura e crenças	Ora, Ssi, Foc	
Organização e governança dos recursos	Contexto político	Ssi, Foc	Map, Ven, Flo, Ran
	Estrutura administrativa de governo	Ssi, Foc	Ven, Ran, Flo
	Organizações não governamentais	Ssi, Foc	Ven, Tim
	Direitos de uso e propriedade	Ssi, Foc, Obs, Ora,	Map, Tra, Tim, Dec, Flo
	Esforços de gestão	Ssi, Foc, Obs, Ora, Sur	Ven, Tim

Tabela 2-2. (Continuação)

Parâmetros	Subparâmetros	Métodos	Técnicas de Visualização
Conhecimento Tradicional	Taxonomia popular	Ssi, Foc	Lcl, Map
	Conhecimento local dos recursos	Ssi, Sur, Foc, Ora	Hmap, Map, Tim, Ran, Ven, Flo
	Variáveis do conhecimento	Sur, Ssi, Foc	Ran
Serviços e instalações comunitárias	Serviços médicos	Ssi, Obs	Map, Smap, Tra
	Instalações educacionais e religiosas	Ssi, Obs	Map, Smap, Tra
	Serviços públicos	Ssi, Obs, Sur	Tra, Wel
	Instalações de comunicação	Ssi, Obs, Sur	Tra, Wel
	Mercados	Ssi, Obs	Tra, Map
	Transportes	Ssi, Obs	Tra, Map
	Outras instalações	Ssi, Obs	Tra, Map
Atributos de mercado para usos extrativistas	Oferta	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Lcl, Ran, Tra, Lcl, Flo, Tim, Scl
	Procura	Ssi, Foc, Obs	Dec, Flo, Map, Tim
	Preços de mercado	Ssi, Foc	Flo, Dec
	Estrutura de mercado	Ssi, Foc, Sur, Obs	Ran, Ven, Flo, Smap
	Infraestrutura e operação de mercado	Ssi, Obs	Map, Smap, Flo
Atributos de mercado para usos não extrativistas	Procura por atividades de turismo	Ssi, Foc, Sur, Obs	Map
	Vulnerabilidade do mercado de turismo	Obs, Ssi, Foc, Sur	Imd, Tra
	Características dos atores-chave em turismo	Obs, Foc, Ssi	Map
	Oferta de aquicultura	Obs, Foc, Ssi	Map
	Características dos atores-chave em agricultura	Foc, Ssi	
	Características do mercado de aquicultura	Obs, Foc, Ssi	Map, Flo
Valores de não mercado e de não uso	Uso indireto	Métodos de substituição e custos de danos	Não aplicável
	Uso direto	Método de custo de viagem	Não aplicável
	Valor de opção	Método de avaliação contingente	Não aplicável
	Valor de legado	Método de avaliação contingente	Não aplicável
	Valor de existência	Método de avaliação contingente	Não aplicável

Chave: (Obs- observação; Ssi- entrevista semiestruturada; Sur- levantamento; Foc – entrevista com o grupo focal; Map – mapa, Smap –mapa social; Wmap – mapa de riqueza, Hmap – mapa histórico; Tra – transecto; Tim – linha de tempo; Scl – calendário sazonal; Tua – análise de uso de tempo; Htr – transecto histórico; Dec – árvore de decisão; Web – rede de decisão; Ven – diagrama de Venn; Flo – fluxograma, Imd – diagrama de impacto; Ran – ordenamento; Lcl –classificação local; Wel – bem-estar).



SELECIONANDO OS MÉTODOS E TÉCNICAS DE VISUALIZAÇÃO

A equipe reúne-se no escritório do Parque Mombuka para planejar a etapa de coleta de dados de campo. Carol revê metas e objetivos, grupos de atores-chave, locais de estudo, parâmetros e subparâmetros. Ela distribui cópias das planilhas, incluindo as Planilhas de Metas & Objetivos, Atores-chave 1 & 2, Locais de Estudo e Parâmetros, para referência rápida durante a coleta de dados de campo.

Carol lidera a equipe em uma discussão para decidir quais métodos e técnicas de visualização serão utilizados para avaliar os subparâmetros. Eles concordam em usar os levantamentos dos subparâmetros que podem ser avaliados com perguntas que envolvam respostas fechadas. Isto inclui todos os subparâmetros ligados às características do ator-chave e a maioria dos subparâmetros ligados aos padrões de uso dos recursos, incluindo as atividades relacionadas aos recifes, mudanças no uso, quem está utilizando os recursos dos recifes, período e sazonalidade.

A equipe decide usar observações, entrevistas com o grupo focal, histórias orais e entrevistas semiestruturadas para o restante dos subparâmetros, já que parâmetros como direitos de uso, aspectos relacionados a gênero, gestão do parque e conflitos entre os grupos de atores-chave são menos diretos e as respostas serão geralmente mais amplas. Eles selecionam mais de um método para a maioria dos subparâmetros.

A equipe então concorda que:

- Entrevistas semiestruturadas serão o principal método de coleta de dados para todos os grupos de atores-chave;
- Entrevistas com o grupo focal serão conduzidas apenas para os quatro grupos de pescadores;
- Histórias orais serão conduzidas apenas com as catadoras e com os pescadores tradicionais;
- Levantamentos serão usados para todos os grupos de atores-chave, visando coletar dados quantitativos; e
- Observações serão conduzidas para cada grupo de atores-chave e incluirão pescar com os subgrupos de pescadores, visitar o mercado de peixes, visitar as operações florestais e mergulhar com o operador de esportes aquáticos em apneia ou fazer mergulho autônomo.

A equipe também decide usar as técnicas de visualização para reunir informações e melhorar a interação entre os membros da equipe e os atores-chave. Por exemplo, Chi Lan, que é familiarizada com mapas sociais em função de seus estudos, sugere desenvolver estes mapas durante as entrevistas com o grupo focal para determinar a distribuição espacial das várias classes socioeconômicas e étnicas dentro dos grupos de atores-chave. Una sugere utilizar diagramas de Venn para ilustrar os conflitos entre os atores-chave e Ish recomenda desenvolver calendários sazonais para acompanhar quando as diferentes espécies de peixes são capturadas.

Carol observa se os membros da equipe estão familiarizados com os métodos e técnicas, a fim de determinar a quantidade de treinamento e prática necessários antes de ir para o campo. Torna-se evidente que Ish e Lon precisam de treinamento em entrevistas semiestruturadas e que todos requerem treinamento em técnicas de visualização. Carol percebe a necessidade de conduzir uma série de sessões práticas em técnicas de visualização para todos, e particularmente em métodos para Ish e Lon, bem como para qualquer outra pessoa que sentir necessidade de uma revisão.

A equipe completa a Planilha de Parâmetros, Métodos e Técnicas de Visualização.

PLANILHA DE PARÂMETROS, MÉTODOS E TÉCNICAS DE VISUALIZAÇÃO

Parâmetros	Subparâmetros	Métodos	Técnicas de Visualização
Padrões de Uso do Recursos	Atividades relacionadas aos recifes e mudanças ao longo do tempo	Observação, Levantamento, Entrevistas Semiestruturadas, Grupo focal	Linha do tempo, Transectos históricos, Transectos
	Quem utiliza os recursos recifais	Levantamento	
	Meios	Entrevista Semiestruturada	
	Direitos de uso	Histórias Orais, Entrevista Semiestruturada	Mapa
	Localização	Entrevista Semiestruturada	Mapa
	Período e sazonalidade	Levantamento	Calendário sazonal
Características dos Atores-Chave	Características comunitárias	Levantamento	Linha do tempo, mapas social e de riqueza
	Características individuais	Levantamento	
	Modos de Vida	Levantamento	
Gênero	Aspectos práticos	Grupos focais, Entrevista	Diagrama de Venn
	Aspectos estratégicos		Diagrama de Venn
Percepções dos Atores-Chave	Gestão do Parque	Entrevista Semiestruturada, Grupo focal	
	Conflitos entre grupos de usuários dos recifes de coral	Observação, Entrevista Semiestruturada, Grupo focal	Mapa, diagrama de Venn, ordenamento
Organização e Governança dos Recursos	Direitos de uso	Histórias Orais, Entrevista Semiestruturada	Mapa social
	Governança		Diagrama de impacto
Atributos de Mercado para Usos Extrativistas dos Recifes de Coral	Oferta e Procura, Estrutura de Mercado	Entrevista Semiestruturada, Levantamento	Fluxogramas
Atributos de Mercado para Usos Não Extrativistas dos Recifes de Coral	Procura por atividades turísticas	Entrevista Semiestruturada, Levantamento	Fluxogramas

Ao avaliar quais métodos e técnicas de visualização utilizar, a equipe deve considerar o quanto os membros da equipe estão familiarizados com os métodos e técnicas. Em casos onde os membros da equipe não estejam familiarizados com técnicas e métodos em particular, a equipe deve planejar um treinamento que inclua aspectos práticos (ver o *Capítulo 2, Planeje a Etapa de Coleta de Dados de Campo, Treine Membros da Equipe de Avaliação em Métodos de Coleta de Dados e Técnicas de Visualização*).

Prepare materiais e instrumentos para os métodos

Após ter identificado os métodos e técnicas de visualização, a equipe agora necessita preparar os materiais a serem utilizados. As descrições dos métodos no *Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados de Campo*, inclui listas de verificação, que podem ser usadas para determinar os materiais necessários para cada método e para cada técnica de visualização. Na maioria dos casos, a equipe precisará de cadernos, lápis e canetas e, em muitos casos, um cavalete ou algum outro instrumento (por exemplo, cartazes, papel avulso e canetas) para registrar informação. Materiais adicionais incluem câmeras, binóculos, mapas e GPS. A equipe de avaliação pode querer também incluir um gravador ou câmera de vídeo, conforme discutido no *Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados de Campo, Quadro: Selecionando os Meios Apropriados*.

Mais importante, a equipe deve preparar os instrumentos para as entrevistas e os levantamentos (ver *Tabela 2-3*). Para as entrevistas semiestruturadas, entrevistas com o grupo focal e histórias orais, a equipe deve preparar uma lista de perguntas-chave para guiar estas entrevistas, referidas como “entrevistas-guia”. Estas perguntas devem ser desenvolvidas em torno dos parâmetros e subparâmetros. A descrição dos parâmetros no *Apêndice A* inclui a lista de perguntas relacionadas aos subparâmetros, que podem ser usadas para desenvolver os guias de entrevista. A equipe deve considerar as dicas definidas no *Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados de Campo, Quadro: Dicas de Elaboração de Perguntas para Guias de Entrevista*.

Para os levantamentos, a equipe de avaliação deve preparar questionários, que incluem perguntas fechadas e mais específicas que os guias de entrevista. A equipe pode também usar as listas de perguntas fornecidas para cada parâmetro no *Apêndice A*; entretanto, estas perguntas são geralmente abertas e precisarão, assim, ser modificadas conforme descrito no *Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados de Campo, Quadro: Dicas para Desenvolver Questionários*.

No caso dos guias de entrevista e dos questionários, as perguntas para os subparâmetros devem ser feitas sob medida para os grupos de atores-chave identificados e para a situação.

Tabela 2-3. Instrumentos que precisam ser desenvolvidos para cada método.

Método	Instrumento
Observação	Nenhum
Entrevista Semiestruturada	Guia de Entrevista
Grupo Focal	Guia de Entrevista
Histórias Oraís	Guia de Entrevista
Levantamento	Questionário

Por exemplo, se a avaliação está direcionada para a pesca, então a pergunta para o subparâmetro Usos dos Recifes, “Que tipos de recursos recifais são extraídos?” (*Apêndice A, Padrões de Uso dos Recursos, Tabela A-1*) seria modificada para “Que tipos de recursos recifais são pescados?”. Do mesmo modo, a questão para o subparâmetro Procura no Mercado, “Que tipos de mercados existem para os produtos dos recifes de coral?” seria modificada para “Que tipos de mercados existem para vender e comprar peixe?” (*Apêndice A, Atributos de Mercado para Usos Extrativistas, Tabela A-8*). Apesar de a equipe não precisar desenvolver guias de entrevista ou questionários para as técnicas de visualização, ela deve considerar quais tópicos devem ser abordados por cada técnica e como facilitar o processo. Em geral, a melhor maneira de preparar-se para aplicar estas técnicas é através das sessões de treinamento e prática (ver o *Capítulo 2, Planeje a Coleta de Dados de Campo, Treine os Membros da Equipe em Métodos de Coleta de Dados de Campo e em Técnicas de Visualização*).

Teste os guias de entrevista e questionários

Antes de usar os guias de entrevista e os questionários no campo, a equipe de avaliação precisa testá-los para assegurar que:

- As perguntas são facilmente compreendidas, não são confusas nem muito longas;
- As perguntas fluem naturalmente de uma para outra;
- As perguntas são cultural e politicamente adequadas;
- As perguntas resultam no tipo desejado de resposta;
- Respostas podem ser registradas rápida e claramente; e
- O levantamento ou entrevista dura uma quantidade aceitável de tempo (é recomendável 45 minutos).

Os representantes dos atores-chave e informantes-chave são em geral as melhores pessoas para testar estes instrumentos. Considerando que eles conhecem os grupos de atores-chave, eles podem prever como estes possivelmente reagirão às perguntas. Se eles não estiverem disponíveis, então a equipe pode escolher pessoas aleatoriamente para testar os instrumentos.

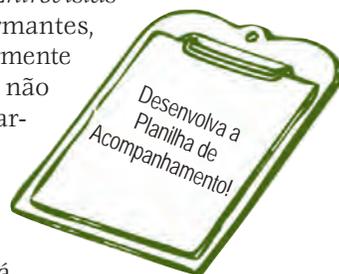
Durante o teste, a equipe deve solicitar retorno sobre os pontos acima. Baseada nestas opiniões, a equipe deve revisar as perguntas.

Decida como monitorar informações

A equipe de avaliação deve desenvolver um sistema para monitorar todas as informações que estão sendo coletadas. Atualizando constantemente o sistema ao longo da coleta de dados de campo, a equipe de avaliação saberá quais informações foram coletadas sobre cada parâmetro e cada grupo de atores-chave, o que será particularmente útil durante a análise. Todos os membros da equipe devem contribuir para manter o sistema de acompanhamento atualizado. Ele deve estar prontamente acessível a todos para referência.

O sistema de acompanhamento deve manter um registro sobre as informações que estão sendo coletadas, incluindo o grupo de atores-chave e os parâmetros investigados, onde a informação foi coletada (por exemplo, o local de estudo), quem a coletou e quais os métodos de coleta de dados e técnicas de visualização que foram empregados. O sistema de acompanhamento também deve fornecer o tipo de informante que foi entrevistado durante as entrevistas semiestruturadas, histórias orais e levantamentos – domicílios,

grupos, informantes-chave ou indivíduos (ver *Apêndice A, Entrevistas Semiestruturadas, Variações*). Dentro da seção de tipos de informantes, a equipe pode identificar ainda quaisquer características particularmente importantes (por exemplo, masculino, feminino, residente, não residente). Isto é útil se a equipe de avaliação quiser assegurar-se de que todos os tipos de informantes foram entrevistados.



A equipe de avaliação deve desenvolver sua planilha do sistema de acompanhamento utilizando a Planilha de Acompanhamento como guia. Considerando-se que a equipe de avaliação já identificou os grupos de atores-chave e os parâmetros, esta informação pode ser incluída nas colunas “grupos de atores-chave” e “parâmetros”. Como os dados secundários já foram avaliados, esta informação também poderá ser anotada na planilha.

Desenvolva um sistema de codificação

Ao mesmo tempo que a equipe está desenvolvendo um sistema de acompanhamento, ela deve determinar como irá codificar seus dados à medida que os coleta. A codificação ajuda a equipe de avaliação a referenciar suas anotações de campo a partes específicas do sistema de acompanhamento e será útil para sintetizar e analisar os dados de acordo com os grupos de atores-chave e parâmetros. Durante a coleta de dados de campo, quando os membros da equipe de avaliação estão revendo suas anotações, eles devem referenciar diferentes conjuntos de anotações aos grupos de atores-chave e parâmetros sobre os quais existem informações relevantes. Por exemplo, se os pescadores têm o código “PE” e os padrões de usos de recursos o código ‘ur’, então as anotações feitas durante uma entrevista com os pescadores sobre os padrões de usos de recursos seriam assinaladas na margem com o código ‘PE ur’. Em geral, as anotações sobre um parâmetro estão dispersas ao longo da entrevista e misturadas com as de outro parâmetro. A codificação oferece ao membro da equipe uma maneira rápida de identificar os dados para cada parâmetro.

Defina os planos para análise

É importante entender como os dados serão analisados antes do início da coleta de dados de campo. A maioria das avaliações terá dois conjuntos diferentes de informações:

- Informações qualitativas primariamente coletadas com o auxílio de entrevistas semiestruturadas, entrevistas com o grupo focal, observações e histórias orais; e
- Informações quantitativas primariamente coletadas a partir de levantamentos, que são mais estruturados.

Utilizando-se a abordagem descrita neste manual, estes dois conjuntos de informações devem ser complementares, mas eles requerem diferentes abordagens de análise.

As informações qualitativas devem ser continuamente analisadas enquanto são coletadas. Esta análise deve ocorrer durante as oficinas de análise de campo, onde a equipe encontra-se regularmente para rever:

- O que foi feito;
- Como foi feito; e
- O que foi aprendido (ver o *Capítulo 3, Análise dos Dados de Campo*)



PREPARANDO MATERIAIS

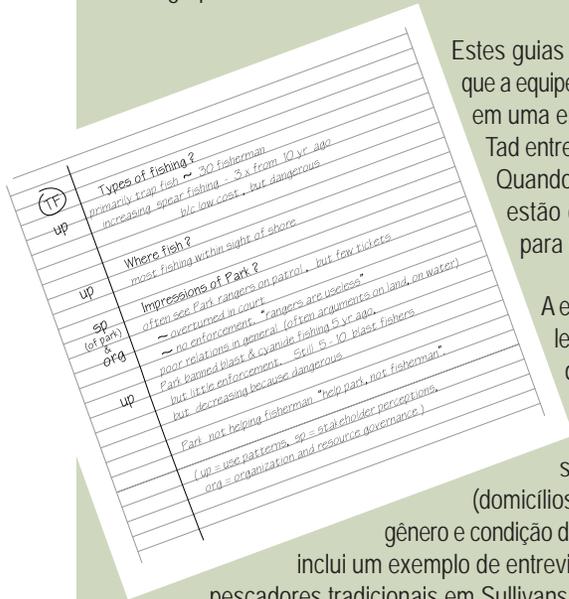
Lon lista os materiais necessários para a coleta de dados de campo, incluindo cavaletes (flipcharts), um gravador, canetas, blocos e também cópias de uma carta náutica da área para usar como um ponto de referência junto aos atores-chave. A equipe também cria uma lista dos instrumentos necessários para aplicar o método de coleta de dados de campo. Eles criam guias de entrevista para entrevistas semiestruturadas, entrevistas com os grupos focais, histórias orais e questionários que integram os levantamentos, baseando-se nos parâmetros e subparâmetros de cada grupo de atores-chave.

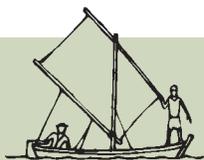
Estes guias e questionários são testados com os atores-chave que a equipe conhece, fazendo-lhes perguntas como se estivessem em uma entrevista ou levantamento reais. Por exemplo, Ish e Tad entrevistam Jack utilizando os guias para os pescadores. Quando Jack comenta que as perguntas sobre os conflitos estão dirigidas e acusatórias, Ish e Tad reescrevem-nas para serem mais abertas e menos acusatórias.

A equipe prepara um sistema para gravar as entrevistas, levantamentos e observações baseando-se na Planilha de Acompanhamento, com estrelas representando as atividades completas. Todos concordam em gravar a fala dos informantes durante as entrevistas semiestruturadas, histórias orais e levantamentos

(domicílios, grupos, informantes-chave ou indivíduos) e anotar gênero e condição de residência. A seguinte Planilha de Acompanhamento inclui um exemplo de entrevista semiestruturada que Tad e Ish conduziram com pescadores tradicionais em Sullivans. Conforme indicado pelas estrelas, um mapa e um calendário sazonal foram desenvolvidos durante a entrevista. "H" e "R" indicam que os informantes eram homens (H) residentes (R). Incluir "H, R" no item "Grupo" indica que os pescadores foram entrevistados em um grupo.

A equipe também desenvolve um sistema de codificação para suas anotações de campo. Eles concordam em usar iniciais com letra maiúscula como código para cada grupo de atores-chave e iniciais com letra minúscula para cada parâmetro (por exemplo, as anotações de uma entrevista com pescadores tradicionais estão marcadas como 'TF', e as seções sobre os padrões de uso estão marcadas como "up" na margem das anotações, enquanto as anotações sobre as percepções dos atores-chave estão marcadas como "sp"). Eles concordam em seguir este sistema de codificação, o qual permitirá que eles examinem facilmente suas anotações e busquem informações relevantes durante a análise final.





PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO

Grupos de atores-chaves	Parâmetros	Locais de Estudo	Dados Coletados por	Dados Secundários	Métodos de Coleta de Dados de Campo				Técnicas de Visualização de Campo								Tipo de Informante																	
					Obs	Ssi	Foc	Ora	Sur	Map	Tra	Tim	Scl	Htr	Dec	Ven	Flo	Ran	Informante Chave	Indivíduo	Domicílio	Grupo												
Pescadores tradicionais (TF)	Percepções do ator-chave (sp)	Sullivans	Tad, Ish		*				*																								H, R	

Para preparar-se para as oficinas, a equipe deve assegurar que:

- os dados possam ser facilmente acessados;
- exista um sistema de acompanhamento ativo; e
- haja tempo para as oficinas de análise de campo (ver o *Capítulo 2, Planeje a Etapa de Coleta de Dados de Campo, Defina o Cronograma para a Coleta de Dados de Campo*).

É necessário ainda planejar a análise dos dados quantitativos, o que geralmente envolve a criação de um banco de dados. A equipe deve determinar que tipos de informações eles esperam produzir a partir da análise e decidir como eles usarão os resultados. A equipe deve considerar:

- quais tipos de análises serão feitas, incluindo cálculos simples, estatística descritiva e análises estatísticas mais avançadas (ver o *Capítulo 4, Prepare os Dados Quantitativos*);
- quais tabelas, figuras e gráficos serão necessários; e
- como estas tabelas serão utilizadas para compreender determinados parâmetros e atores-chave.

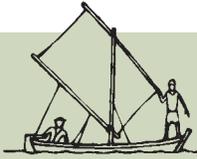
A equipe deve criar um banco de dados para registrar, analisar e produzir os blocos pretendidos de informações. Existem muitos programas eletrônicos para criar bancos de dados, tais como Excel, Access, SAS, dBase, ABstat, DataEase, Gauss, Lotus 1-2-3, MiniTab, Quatro Pro, RBase, SPSS, Stata e LIMDEP. A equipe deve selecionar o programa que permitirá que os dados sejam manipulados e analisados conforme suas necessidades. Todos os membros da equipe devem entender claramente a estrutura do banco de dados e os formulários para entrada dos mesmos.

A melhor maneira de verificar se o banco de dados irá funcionar é inserir dados hipotéticos ou dados coletados a partir de uma amostra pequena da população local e então testar todas as análises, a fim de identificar problemas e anomalias.

Decida a unidade amostral

A equipe deve definir a unidade amostral básica, que é o tipo de pessoa(s) que a equipe pretende entrevistar e investigar. A unidade amostral pode ser de indivíduos, domicílios ou alguma outra unidade, dependendo do grupo de atores-chave. Por exemplo, a tripulação dos barcos de pesca comercial pode ser a unidade amostral para pescadores comerciais; proprietários ou gerentes de negócios podem ser a unidade amostral para negócios de aquicultura.

A equipe de avaliação deve definir cuidadosamente a unidade amostral, já que alguns termos apresentam significados diferentes em diferentes áreas e culturas. Por exemplo, em alguns lugares, "domicílio" é a residência nuclear dos pais e seus filhos, enquanto que, em outras culturas, refere-se a uma unidade bem mais extensa, com uma variedade de pessoas vivendo juntas em uma coletividade, cozinhando e comendo juntas e compartilhando certos recursos e tarefas. Para fins de simplificação, as seções seguintes consideram atores-chave individuais como a unidade amostral básica.



PLANEJANDO A ANÁLISE

A equipe planeja analisar as informações qualitativas durante as reuniões de análise de campo. Para os dados quantitativos, Tom prepara uma planilha de Excel. Para cada grupo de atores-chave, ele lista os parâmetros e subparâmetros que serão abordados. Por exemplo, os proprietários das pousadas serão questionados quanto ao número médio de hóspedes por semana. Assim, a planilha tem uma coluna para “número médio de hóspedes por semana” e uma linha que lista as pousadas. Após a entrevista, os membros da equipe devem registrar a resposta do proprietário da pousada na coluna “número médio de hóspedes”, relacionando-a com o nome da pousada. Tom insere alguns dados hipotéticos para testar o banco de dados.

Decida quem entrevistar e investigar

Em seguida, a equipe deve determinar quem entrevistar e investigar, incluindo quantos informantes dentro de cada grupo de atores-chave eles devem contatar e como selecionar estas pessoas. Normalmente, não é possível entrevistar e investigar todos os atores-chave por causa do tempo e dos recursos exigidos, a menos que os grupos sejam pequenos. Isto também pode não ser desejável, já que a equipe pode obter informações mais aprofundadas entrevistando apenas alguns informantes-chave do que entrevistando todos. Assim, a equipe deve selecionar uma amostra do grupo, que será utilizada para compreendê-lo como um todo; por exemplo, se as operações de esportes aquáticos são o alvo, então uma amostra dos operadores deve ser entrevistada ou investigada. Decidir sobre a amostra é uma tarefa complexa. As diretrizes são fornecidas no *Apêndice B*.

Estabeleça as equipes de campo

As equipes de avaliação com mais de três membros devem ser desdobradas em várias equipes de campo menores (duas a três pessoas). Em situações onde a equipe de avaliação consiste em apenas uma ou duas pessoas, a equipe de avaliação é a própria equipe de campo. Várias equipes de campo pequenas têm algumas vantagens sobre uma equipe grande:

- Elas criam menos perturbação na comunidade e são menos impositivas;
- Elas podem cobrir mais grupos de atores-chave e locais de estudo; e
- Elas podem empregar uma maior gama de métodos de coleta de dados e técnicas de visualização para ganhar uma compreensão mais detalhada dos problemas.

Se possível, cada equipe de campo deve ser multidisciplinar, com equilíbrio étnico e de gênero. No mínimo uma pessoa deve conhecer a linguagem local (conforme discutido no *Capítulo 1, Identifique a Equipe de Avaliação*).

As equipes de campo devem atribuir funções a seus membros, incluindo:

- *Facilitador* – o membro da equipe que guia a entrevista, explicando o processo aos informantes, fazendo perguntas pré-determinadas, bem como questões de acompanhamento, e engajando os informantes na discussão e análise; e
- *Relator* – o membro da equipe que registra informação e comentários, e reproduz imagens visuais.



AMOSTRAGEM

A equipe decide focar nos indivíduos como unidade amostral para os grupos de atores-chave. Para os pescadores, eles decidem centrar nos capitães dos barcos como as pessoas mais apropriadas para entrevistar, já que eles possuem mais experiência. A única exceção diz respeito às catadoras, cujo foco da unidade amostral são os domicílios porque eles desejam aprender sobre o papel da mulher na família.

Nos pequenos grupos de atores-chave, a equipe planeja entrevistar todos, incluindo as onze pousadas, seis operações florestais e um centro de esportes aquáticos. Eles decidem amostrar subgrupos de pescadores, já que existem muitos. Após rever o *Apêndice B*, a equipe decide entrevistar metade dos pescadores tradicionais e ex-produtores agrícolas nas duas comunidades pesqueiras identificadas como locais de estudo (64 pescadores tradicionais e 36 pescadores ex-produtores agrícolas em Sullivans e Buru). Eles decidem investigar sessenta pescadores urbanos (20% dos 300 pescadores urbanos que operam nas proximidades de Mombuka) e metade das catadoras.

Eles utilizam a amostragem aleatória dos pescadores tradicionais e dos pescadores ex-produtores agrícolas para obter dados estatisticamente representativos. Eles sorteiam os nomes dos pescadores a partir de uma lista de pescadores fornecida pela Divisão de Pesca de Mombuka. Ish utiliza a última coluna do catálogo telefônico para selecionar um número aleatório. Ele seleciona pescadores da lista utilizando estes números; por exemplo, para os números aleatórios 4, 6 e 3, ele seleciona o quarto, o décimo (4+6) e o décimo-terceiro (4+6+3) pescadores. Ele continua a selecionar nomes até que ele tenha uma amostra de tamanho 100 (sessenta e quatro pescadores tradicionais e trinta e seis pescadores ex-produtores agrícolas). Já que não existe um meio de distinguir entre pescadores tradicionais e pescadores ex-produtores agrícolas, Ish desenvolve uma questão filtro para identificar o tipo de pescador.

A equipe não consegue obter uma lista dos pescadores de Kela que pescam próximo a Mombuka e, portanto, eles decidem utilizar uma amostragem não aleatória para amostrar os pescadores urbanos. Eles planejam usar a amostragem de conveniência para selecionar os barcos dos pescadores da cidade que estão próximos e ociosos, não perturbando assim a pesca que está em andamento.

A equipe decide utilizar uma amostragem não aleatória, especificamente a amostragem de bola de neve, para amostrar o grupo das catadoras. Chi Lan e Una planejam perguntar às mulheres nos bancos de areia quais delas são mais familiarizadas com todo o grupo. Quando os nomes começarem a ser repetidos, estas serão consideradas as informantes-chave e os alvos das entrevistas.

A equipe desenvolve a seguinte tabela-sumário sobre a amostragem.

Grupo de atores-chave	Unidade amostral	Atores-chave	Amostra	Abordagem amostral
Operadores florestais	Proprietário ou gerente Proprietário	6	6	Todas
Operador de esportes aquáticos	Proprietário ou gerente	1	1	Todas
Proprietários de pousadas		11	11	Todas
Pescadores				
Tradicionais (Sullivans e Buru apenas)	Capitão da embarcação	128	64	Aleatória
Ex-produtores agrícolas (Sullivans e Buru apenas)	Capitão da embarcação	72	36	Aleatória
Da cidade	Capitão da embarcação	300	60	Conveniência
Catadoras	Domicílio	30	15	Informantes-bola de neve

O facilitador e o relator devem ser capazes de falar e compreender o idioma local, ou então ter um intérprete confiável. O facilitador também precisa ter fortes habilidades de comunicação, incluindo a capacidade de obter informação, encorajar a participação equitativa de todos os informantes e permitir que estes se expressem nos seus próprios termos. O facilitador deve ainda manter sua neutralidade, ser conhecedor dos tópicos em discussão, ter experiência em métodos de entrevista e demonstrar sensibilidade e respeito pelos informantes. O membro da equipe que se sinta mais confortável em facilitar discussões, ou que tenha mais experiência com os atores-chave, deve ser o facilitador. A formação, as habilidades e a experiência dos membros da equipe também podem afetar a escolha do facilitador; por exemplo, é sempre melhor ter um membro feminino da equipe para conduzir as entrevistas com o grupo focal de mulheres.

Um terceiro membro da equipe pode atuar como “guardião” para observar o processo, evitar transtornos e interferências, estimular a participação dos participantes e preparar os instrumentos adequados para o trabalho visual. De outro modo, isto é trabalho para o relator.

Os membros da equipe devem alternar estes papéis e quem trabalha com qual grupo de atores-chave, parâmetros e métodos, a fim de que eles desenvolvam uma gama de perspectivas. Este conhecimento será importante quando forem proceder com o cruzamento dos dados (ver o *Capítulo 3, Princípios Orientadores, Cruzando os Dados*).

Finalmente, as equipes de campo devem estabelecer suas regras de interação entre si; por exemplo, os membros da equipe devem concordar em não contradizer um ao outro na frente dos informantes e não interromper um ao outro durante as entrevistas.

Defina o cronograma da coleta de dados de campo

A equipe de avaliação deve preparar um cronograma para conduzir a coleta de dados de campo, incluindo o horário e a alocação das tarefas dos membros da equipe. Isto é semelhante à *Planilha de Acompanhamento* e ajudará a equipe a determinar se os dados estão sendo coletados pontualmente ou se eles precisam modificar os planos; por exemplo, se a equipe de avaliação considera que leva o dobro do tempo esperado para conduzir as entrevistas, seus membros podem decidir eliminar um local de estudo, reduzir o número de informantes e/ou alterar os guias de entrevista.

O estabelecimento do cronograma depende dos grupos de atores-chave que estão sendo avaliados e dos métodos de coleta de dados de campo que estão sendo utilizados. Assim, o cronograma deve estar organizado em torno da lista dos grupos de atores-chave e dos métodos de avaliação de cada grupo (ver *Planilha de Cronograma*).

A equipe de avaliação também deve considerar tópicos como sazonalidade e eventos locais. Por exemplo, talvez seja mais apropriado aguardar o final da temporada de pesca antes de entrevistar os pescadores. Desta forma, eles terão mais tempo para conversar, e a entrevista não será uma imposição. Da mesma forma, os fins de semana podem ser o pior momento para entrevistar as empresas de turismo, já que este é o período mais movimentado.





DEFININDO AS PLANILHA DE EQUIPES DE CAMPO E CRONOGRAMA

Para ser mais eficiente, a equipe decide trabalhar em equipes de campo com dois membros e tentar misturar disciplinas, equilibrar gêneros e complementar formações para trabalhar com os diferentes grupos de atores-chave.

Membro da Equipe	Gênero	Treinamento	Ligações com Atores-Chave ou Organizações	Formação
Carol	Feminino	Biologia Marinha	Parque Marinho de Mombuka	Nacional
Tom	Masculino	Economia	GMCF	Internacional
Una	Feminino	Educação	Parque Marinho de Mombuka	Local
Lon	Masculino	Biologia Marinha	Parque Marinho de Mombuka	Local
Chi Lan	Feminino	Antropologia	Faculdade, Dept Antropologia	Nacional
Tad	Masculino	Desenvolvimento comunitário	Família de pescadores tradicionais, projetos de desenvolvimento comunitário	Local
Ish	Masculino	Pesca	Divisão de Pesca de Mombuka	Local

Chi Lan observa que os membros femininos da equipe devem entrevistar as catadoras e Ish sugere que um membro local esteja em cada equipe, já que os membros externos à comunidade podem não ser prontamente aceitos. Ao planejar as equipes, eles lembram que Tom não fala o dialeto local e que, portanto, ele não pode entrevistar os pescadores. As equipes de campo para os grupos de atores-chave estão listadas abaixo, mas elas serão alternadas para garantir um equilíbrio na coleta de dados.

O prazo de três meses para completar a avaliação significa que os planos precisarão ser flexíveis para cumprir este prazo. Com isto em mente, a equipe desenvolve o seguinte cronograma:

Grupo de Atores-Chave	Métodos	Quando	Equipe de Campo (Facilitador e Relator)
Pescadores ex-produtores agrícolas	SSI, FGI, S, O	2ª a 6ª semanas	Lon & Tad; Lon & Ish
Pescadores tradicionais	SSI, FGI, S, OH, O	2ª a 6ª semanas	Lon & Tad; Lon & Ish
Pescadores de cidade	SSI, FGI, S, O	3ª a 5ª semanas	Tad & Carol
Catadoras	OH, SSI, S, FGI	1ª a 5ª semanas	Chi Lan & Una
Operador de esp. aquáticos	SSI, S, O	4ª semana	Tom & Una
Pousadas	SSI, S	6ª semana	Tom & Chi Lan
Operadores florestais	SSI, S, O	7ª semana	Carol & Ish
Equipe de avaliação	Oficina de análise de campo	Toda sexta à tarde	Todos

Legenda

- SSI = Entrevista Semiestruturada
- FGI = Entrevista com o Grupo Focal
- OH = Histórias Orais
- S = Levantamento
- O = Observação

A equipe de avaliação deve selecionar horários regulares para as oficinas de análise de campo, ocasiões em que a equipe se encontra para discutir seu progresso e analisar seus dados (ver o *Capítulo 3, Análise de Campo*). A frequência das oficinas pode ser afetada por arranjos logísticos e de viagem.

Treine os membros da equipe nos métodos de coleta de dados e técnicas de visualização

Todos os membros da equipe devem ser treinados para conduzir uma gama de métodos e técnicas de visualização e para assegurar que todos entendam as metas e os objetivos da avaliação socioeconômica. Desta forma, os membros da equipe estarão aptos a seguir os guias de entrevista e, principalmente, fazer perguntas exploratórias e de acompanhamento. É essencial que os membros da equipe entendam por que as perguntas estão sendo feitas, o que elas significam e o tipo esperado de respostas.

O nível de treinamento vai variar conforme a experiência e a formação dos membros da equipe. Isto deve ser determinado no momento da seleção de seus membros.

No mínimo, todos os membros da equipe devem rever o *Capítulo 3, Princípios Orientadores, Métodos de Coleta de Dados e Técnicas de Visualização*. Isto é essencial para os membros inexperientes, particularmente para que eles aprendam como elaborar e aplicar questionários e guias de entrevista. Os membros da equipe mais experientes devem assumir a liderança, explicar os vários métodos e técnicas e também trabalhar com os membros da equipe mais inexperientes. Mas, o melhor treinamento é praticar os métodos e técnicas no campo. Muitos livros sobre estes tópicos estão listados na seção de *Bibliografia Sugerida*.

Ministre uma sessão informativa sobre a cultura local

A equipe de avaliação deve entender tanto quanto possível a cultura local antes de iniciar a coleta de dados de campo. Eles devem receber um relatório sobre os costumes locais, o tratamento dispensado a pessoas externas à comunidade, e as formas de respeito ao sexo oposto, idosos e figuras de autoridade. Muitas comunidades rurais têm costumes, tradições e comportamentos particulares que precisam ser seguidos, principalmente por visitantes. Estes costumes podem envolver longas reuniões formais ou cerimônias com oficiais ou líderes tradicionais. Da mesma forma, é possível que exista uma etiqueta particular quanto à hospitalidade; por exemplo, em certas regiões, algumas pessoas se sentirão ofendidas se o convidado não aceitar uma bebida.

Alguém estreitamente familiarizado com os atores-chave, como um representante destes ou um informante-chave, deve conduzir as sessões informativas sobre a cultura local na área. Estas sessões são essenciais para equipes com membros externos à comunidade.

Organize a logística

Após definir a estrutura e o conteúdo da coleta de dados de campo, a equipe de avaliação deve lidar com os detalhes práticos para a preparação da coleta em si. Estes arranjos logísticos envolvem determinar uma base de operações, acomodação e transporte. Os arranjos logísticos podem ser complexos, além de geralmente aumentarem com o crescimento da equipe de avaliação e o número de equipes de campo. Para equipes de avaliação maiores que quatro pessoas, pode ser necessário designar uma pessoa para ser exclusivamente responsável pela logística.

A equipe de avaliação precisa informar aos representantes dos atores-chave e a quaisquer outras autoridades locais apropriadas em que momento a equipe chegará. Ela também precisa obter as autorizações e permissões necessárias para trabalhar na área.

A equipe precisará ter uma base de operações onde eles discutam planos e conduzam as oficinas de análise de campo. Idealmente, esta base deverá ser equipada com quadros brancos e marcadores, cavaletes (flipcharts) e canetas, cadeiras suficientes, mesas grandes para espalhar materiais e boa iluminação. Tais bases vão variar bastante, indo de uma sala de conferência no Departamento de Pesca até a sala da casa onde a equipe está hospedada.

A acomodação deve ser próxima aos locais de estudo de campo para permitir o acesso fácil dos membros da equipe aos atores-chave. Ficar hospedado nos locais de estudo permite que a equipe avalie e interaja com os atores-chave constantemente. As discussões em torno da fogueira à noite, em uma loja local de chá ou na varanda antes de dormir podem fornecer diferentes perspectivas sobre as entrevistas realizadas durante o dia, independentemente do quão habilidosa é a equipe de avaliação e do quão apurados são os instrumentos de pesquisa.

A acomodação pode compreender a hospedagem em um hotel local, o aluguel de um apartamento ou acampamento. A equipe pode também considerar a hospedagem nas casas das famílias dos atores-chave; isto fornecerá uma oportunidade ainda maior para aprender sobre eles. Nestas situações, a equipe precisa considerar:

- Se hospedar-se na casa de um ator-chave pode afetar as interações da equipe com outros atores-chave;
- Se interagir mais de perto com atores-chave em particular pode predispor a equipe aos pontos de vista destes;
- Quão grande pode ser a imposição da equipe sobre os atores-chave; e
- Se arranjos especiais precisam ser feitos para acomodar os membros femininos da equipe (uma questão delicada em várias culturas).

Finalmente, a equipe precisa arranjar transporte, o que pode ser complicado se a área é grande e existem poucos meios de transporte. Idealmente, cada equipe de campo deve ter seu próprio transporte para que haja flexibilidade. Dependendo da extensão das atividades realizadas no mar, a equipe pode também requerer transporte de barco. Alugar barcos pesqueiros locais é uma forma de investir dinheiro na comunidade e é mais barato do que comprar ou trazer um barco de fora.



TREINAMENTO E INSTRUÇÕES

Carol pede a todos para rever os métodos de coleta de dados e técnicas de visualização no **Capítulo 3** antes da oficina de dois dias que Carol e Chi Lan organizaram com o Dr. Xing. Após explicar cada método ou técnica, Dr. Xing faz com que os membros da equipe dramatizem

cenários. Por exemplo, Tad é o facilitador enquanto Una registra uma entrevista com o grupo focal, com o resto da equipe atuando como pescadores ex-produtores agrícolas. Do mesmo modo, Carol e Tom conduzem uma entrevista semiestruturada com Chi Lan agindo como proprietária de uma operação florestal.

A equipe também recebe instruções sobre as tradições culturais e costumes específicos dos grupos de atores-chave; por exemplo, Cappy, um velho pescador bem respeitado na comunidade e que Tad conhece, conversa com o resto da equipe sobre protocolos e procedimentos para interagir com os pescadores. Ele lembra que, como uma questão de respeito, apenas os homens devem conduzir as entrevistas, pois este é tradicionalmente um trabalho de homem. Ele também encoraja os membros da equipe a ir pescar quando convidados, e enfatiza a necessidade de serem muito claros quanto aos seus objetivos, já que os pescadores podem desconfiar de suas intenções.

Una organiza todos os materiais (quadros brancos, cavaletes, blocos, marcadores), espaço para pesquisa, transporte e acomodação para a coleta de dados de campo. Ela prepara o escritório do parque para a equipe realizar as oficinas e reuniões. O Parque também fornece materiais para pesquisa e serviço de cópia, e Carol concorda em deixar a equipe usar o seu carro para chegar às operações florestais e pousadas. Eles também têm acesso ao barco de Jack para entrevistar os pescadores da cidade. Chi Lan e Tom estão hospedados em pousadas, embora Chi Lan espere conseguir acomodação com uma das catadoras, assim que ela as conhecer melhor.

Tudo está pronto para começar a coleta de dados de campo.



ESTUDO DE CASO: AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA DE CHWAKA BAY– ÁREA PAJE, ZANZIBAR

A área Chwaka Bay-Paje, na costa leste de Zanzibar, é a área-piloto de um projeto conjunto entre UNEP/FAO em Gestão Integrada de Áreas Costeiras.

A área é intensamente usada para várias atividades, incluindo a pesca, o cultivo de algas, o extrativismo do manguezal e o turismo. Os conflitos por recursos são complexos e não existe uma estrutura de gestão formal ou de proteção da área. O projeto desenvolveu um perfil da área e identificou a necessidade de informações básicas sobre os parâmetros ambientais, econômicos e sociais. Em 1999, uma avaliação rápida das condições biofísicas e socioeconômicas dos recifes de coral na área foi realizada pelo Instituto de Ciência Marinha (IMS) da Universidade de Dar-Es-Salaam, em cooperação com a Comissão para Terra e Ambiente e a Comissão de Turismo. A UNEP e a FAO forneceram o apoio financeiro para a avaliação.

O objetivo geral da avaliação foi melhorar a gestão de habitats marinhos críticos, ao fornecer informações básicas (incluindo mapas de habitats), rápida avaliação dos recifes de coral e informações sobre o uso dos recursos destes recifes. Os objetivos específicos para a parte socioeconômica consistiram em explorar os fatores socioeconômicos que impactam os recifes de coral, avaliar o uso dos recursos marinhos e coletar informações sobre as percepções quanto ao seu estado e à existência de sistemas de gestão (tradicional e formal).

A avaliação foi conduzida por três tanzanianos com experiência em avaliações socioeconômicas do IMS, da Comissão para Terra e Ambiente e da Comissão de Turismo. Uma abordagem de avaliação participativa rápida foi empregada por causa das atividades cotidianas dos habitantes e do pouco tempo disponível. Durante a avaliação, a equipe utilizou o *kiswahili*, o idioma local, e os nomes locais dos recifes, do equipamento e das espécies de peixes.

Como parte dos preparativos, a autoridade distrital e o Sheha (administrador-chefe local) de cada vila foram contatados e informados sobre o levantamento através de uma carta oficial. O Sheha ajudou a reunir os habitantes para as entrevistas de grupo. Cada grupo foi composto por vinte a trinta habitantes, incluindo homens e mulheres de várias idades. A seleção incluiu o maior número possível de pessoas com as mais diferentes atividades econômicas relacionadas aos recursos naturais como, por exemplo, pesca, cultivo de algas, agricultura e extrativismo de manguezal.

Entrevistas informais foram feitas com os idosos da vila para comparar a percepção dos recursos de hoje com os do passado. A avaliação empregou entrevistas semiestruturadas, baseadas em um guia de entrevista com perguntas abertas. A flexibilidade foi considerada importante e permitiu aos facilitadores sondar mais e explorar perguntas surgidas durante a entrevista. As entrevistas foram realizadas em ambientes informais escolhidos pelos habitantes.

As observações diretas e o registro fotográfico do equipamento e dos barcos de pesca e suas condições contribuíram para o conhecimento das atividades de pesca. A importância relativa das atividades socioeconômicas de cada aldeia foi avaliada por ordenamento. Os dados sobre estatísticas de barcos e pesca foram obtidos junto à Comissão de Recursos Naturais. Um oficial do Departamento de Pesca foi entrevistado para fornecer a visão do Departamento sobre os sistemas de gestão formal e tradicional.

No início, os pescadores estavam desconfiados da avaliação, temendo que a informação coletada pudesse levar o governo a retirar os seus direitos de pescar na baía, ou a estender a proibição do uso de redes de arrasto de praia (uma técnica comum na área). Isto influenciou a maneira pela qual a avaliação foi conduzida, ou seja, o apoio de líderes locais tornou-se extremamente importante e a equipe tomou o cuidado especial de ouvir cuidadosamente e sempre permanecer neutra durante as entrevistas e discussões.

As informações foram coletadas em relação a :

- i. Cooperativas da aldeia;
- ii. Atividades de pesca – pesca/recifes de coral, tipos de peixes, locais de pesca, técnicas e equipamento, navegações de pesca, pescado e mercados, sazonalidade;
- iii. Outras atividades – uso de manguezais, cultivo de algas marinhas, turismo, agricultura, produção de cal;
- iv. Percepções quanto às causas da depleção dos recursos marinhos;
- v. Valores e conhecimento nativos; e
- vi. Sistemas de gestão – evolução da prática de gestão costeira, sistemas de gestão tradicional, sistema de gestão formal, visões dos habitantes sobre o sistema de gestão tradicional, visões gerais dos habitantes sobre sistemas de gestão e recursos marinhos da área, ponto de vista do Departamento de Pesca.



Cultivo de algas marinhas, um dos muitos usos intensivos dos recursos costeiros na costa leste de Zanzibar (Foto: Mohammed Suleiman).

Os resultados foram apresentados em um texto descritivo através de um relatório com os mesmos itens acima. O texto também incluiu recomendações baseadas nos resultados da avaliação rápida. As tabelas ilustraram os resultados sobre a importância das atividades econômicas por aldeia, uso dos equipamentos de pesca, dados sobre os barcos por aldeia (número, tipos e pessoas/embarcação), volume pescado nos últimos cinco anos por área e para Zanzibar como um todo, e locais de

comercialização de peixe para cada aldeia. Mapas da área e fotos dos diferentes tipos de equipamento de pesca e barcos complementaram o texto.

O relatório discutiu os sistemas de gestão tradicionais, que são tidos como em colapso, apesar da iniciativa do governo atual para reconhecer a gestão da comunidade local nas leis de pesca e de meio ambiente. A falta de legislação que apoie os sistemas de gestão local e a alta taxa de crescimento populacional, levando ao aumento da concorrência, são citadas como os motivos por trás do fracasso do sistema de gestão tradicional. As razões apontadas para o declínio dos recursos incluíram o uso de venenos de pesca, redes com malhas pequenas e um número crescente de pescadores causando sobre-exploração.

A avaliação concluiu que um sistema de gestão melhor e mais eficiente para os recursos costeiros e marinhos na área de Chwaka Bay-Paje é necessário, a fim de evitar a sobre-exploração de recursos, que resulta em conflitos na aldeia. A equipe socioeconômica fez uma série de recomendações, com base nos resultados do relatório. Estas pedem por:

- participação comunitária fortalecida na gestão formal da área e incorporação de legislação na gestão tradicional;
- maior conscientização sobre gestão costeira em relação à legislação ambiental;
- apoio a atividades alternativas que gerem renda na área de estudo, no intuito de reduzir a pressão sobre os recursos marinhos; por exemplo, fornecimento de melhores embarcações para facilitar a pesca em mar aberto, estímulo ao cultivo de algas, melhoramento da agricultura e oferta de empréstimos para o desenvolvimento da aldeia;
- aplicação mais eficiente das regulamentações e leis existentes contra técnicas e equipamentos de pesca destrutiva; e
- relações fortalecidas entre diferentes aldeias na área.

O relatório também recomendou que avaliações rápidas similares devem ser conduzidas em outras áreas com alta biodiversidade e pouca informação de base sobre os recursos.

CAPÍTULO 3: COLETA DE DADOS DE CAMPO

após os membros da equipe de avaliação completarem as duas primeiras etapas, eles estarão prontos para coletar os dados de campo e começar a análise. Existe uma variedade de métodos e técnicas de visualização para coletar dados socioeconômicos dos atores-chave. Devido ao fato de todos os dados de campo serem coletados ao mesmo tempo, as informações sobre cada metodologia estão organizadas por método e técnica. Mas, primeiro, alguns importantes princípios orientadores essenciais para a coleta de dados devem ser revistos.

PRINCÍPIOS ORIENTADORES PARA A COLETA DE DADOS DE CAMPO

a coleta de dados de campo depende das habilidades, flexibilidade e inventividade da equipe e das relações que eles estabelecerem com os grupos de atores-chave. Ao longo desta etapa, a equipe deve envolver os grupos de atores-chave conforme determinado no *Capítulo 1, Determine o Nível de Participação do ator-chave*. Além disso, a equipe deve modificar e adaptar constantemente os objetivos previamente identificados, atores-chave, área, locais de estudo, parâmetros e subparâmetros, com base em novas informações obtidas durante esta etapa.

A seguir são fornecidos os princípios orientadores que devem nortear a equipe ao longo da coleta de dados de campo.

Respeite os atores-chave e as comunidades

Os membros da equipe devem respeitar os atores-chave, particularmente o seu conhecimento, disponibilidade de tempo e costumes, como forma de cortesia. Este respeito beneficiará a equipe, ajudando-a a ganhar a confiança dos membros da comunidade. Em particular, a equipe deve reconhecer o conhecimento dos atores-chave acerca das suas comunidades e do ambiente que as rodeia, o que pode contribuir consideravelmente para a coleta de dados e para a gestão dos recifes. A equipe deve minimizar a interferência nas rotinas diárias da comunidade, selecionando os horários para as entrevistas e reuniões que forem mais convenientes para os atores-chave e limitando a duração das mesmas. Como uma regra geral, as entrevistas e os levantamentos devem durar em torno de meia hora a uma hora, dependendo das normas culturais.

A equipe deve seguir os costumes locais (*ver o Capítulo 2, Planeje a Etapa da Coleta de Dados de Campo, Forneça uma Sessão Informativa sobre a Cultura Local*), principalmente porque seus membros podem ser interpretados como perturbadores e como uma ameaça potencial às estruturas estabelecidas de poder, hábitos, tradições e normas de uma comunidade. Seguir estes costumes ajudará a assegurar que a equipe seja aceita pela comunidade e que possa trabalhar em uma atmosfera relativamente livre de tensão.

Esclareça os objetivos da coleta de dados

A equipe deve sempre considerar o impacto que está exercendo sobre os atores-chave e sobre a comunidade como um todo, devido à sua presença e às perguntas que faz.

Uma visita feita por membros externos às comunidades rurais pode ser um evento raro e as pessoas podem estar tão curiosas sobre a equipe quanto esta última está sobre elas. A equipe deve também estar consciente de que as pessoas interpretarão a sua presença de acordo com a realidade local, e podem presumir que existam razões ocultas para tal visita, diferentes das que foram reveladas a elas. A equipe não pode assumir neutralidade dentro da comunidade.

Portanto, a equipe deve ser direta e clara com a comunidade, com os atores-chave e, particularmente, com os informantes, sobre quem são seus membros e os seus objetivos. A equipe deve tornar claro que eles estão ali para aprender com a comunidade e não para impor seu próprio conhecimento. Estes pontos devem ser repetidos ao longo da coleta de dados. Os diagramas de visualização, tais como os fluxogramas, também podem ajudar os atores-chave a compreender o que está sendo discutido e como isto está sendo analisado. Os atores-chave, particularmente os informantes, devem ter tempo para fazer perguntas e satisfazer sua curiosidade sobre os membros da equipe. A participação dos atores-chave na equipe também pode contribuir para aumentar a confiança na avaliação.

Desenvolva uma abordagem interativa

A coleta de dados de qualidade depende da comunicação interativa e bidirecional entre a equipe e os atores-chave. Uma abordagem interativa ajuda a equipe de avaliação a explorar tópicos que surjam inesperadamente, questionar respostas que não estão claras e confirmar a análise com os atores-chave diretamente, aspectos esses que são cruciais para entender condições socioeconômicas multidimensionais complexas. Além disso, quanto mais confortáveis os informantes se sentirem com a equipe, mais provável será que eles confiem e sejam abertos com ela, fornecendo respostas honestas em profundidade. O processo interativo em si pode ser revelador; por exemplo, o facilitador pode perceber que alguns membros do grupo submetem-se a outros, indicando uma hierarquia dentro da comunidade.

Ao desenvolver relações positivas com os atores-chave, a avaliação socioeconômica pode ser a primeira etapa no sentido de envolver os atores-chave locais em gestão. Este processo interativo também capacita os atores-chave a desenvolver uma compreensão mais completa das condições socioeconômicas em sua comunidade e a ganhar um sentido mais amplo de propriedade do processo e dos resultados.

Aumentar o nível de conforto e confiança entre a equipe e os informantes significa fazer um esforço consciente para familiarizar-se com os atores-chave ao reunir-se com eles informalmente em seu próprio meio. As interações bilaterais abrangem desde entrevistar o presidente da associação de pescadores na praia de desembarque, até conversar informalmente com o presidente da associação de pequenos produtores agrícolas no bar local. Os membros da equipe que utilizam esta abordagem devem fazer um esforço consciente para falar *com* os atores-chave e não *para* eles, sobre seu conhecimento, opiniões e percepções.

Reconheça as limitações da informação

A despeito de qualquer sucesso em estabelecer uma relação forte com os atores-chave e em desenvolver confiança e transparência, a equipe deve reconhecer que existem limites a estas interações. Em geral, a pesquisa antropológica em comunidades dura anos, até que a população local realmente comece a se abrir aos pesquisadores. Despender

alguns dias, semanas ou meses em uma área pode não ser tempo suficiente para a equipe ser considerada de total confiança pela população.

Para superar estas limitações, a equipe deve considerar envolver os atores-chave na coleta e análise de dados de campo. Estes já possuem uma relação com outros atores-chave e, portanto, têm maior probabilidade de acesso a informações precisas. Os atores-chave também entendem a dinâmica da comunidade e podem julgar a exatidão das informações melhor do que membros externos.

Reconheça as tendências dos informantes

Os atores-chave terão diferentes perspectivas, percepções, prioridades e interesses. Um propósito da avaliação é solicitar esta diversidade de perspectivas ao entrevistar uma variedade de atores-chave. Entretanto, as percepções *individuais* dos informantes precisam ser lembradas ao interpretar suas respostas, pois elas podem constituir-se em uma tendência individual. Ao reconhecer estas tendências potenciais, a equipe pode entender melhor até que ponto estas visões são representativas do grupo maior. Por exemplo, um líder comunitário tradicional pode enfatizar o valor das regras tradicionais porque elas aumentam o seu status, enquanto outros membros da comunidade geralmente consideram que sua influência seja bem mais limitada. As percepções dos informantes sobre o que a equipe de avaliação está fazendo, incluindo os possíveis benefícios a serem ganhos ou as perdas em que incorrerão ao fornecer certo tipo de informações à equipe de avaliação, podem afetar suas respostas.

A equipe de avaliação pode superar estes problemas ao:

- Tornar-se consciente de *quem* são os diferentes informantes e quais são as suas participações nos recifes de coral e em seu uso;
- Claramente explicar aos informantes *quem* é a equipe, *porque* eles estão ali e sobre *o que* eles estão atores-chave em conversar;
- Realizar o cruzamento das informações geradas a partir dos diferentes informantes, identificando contradições e disparidades; e
- Acompanhar e verificar os tópicos que deram origem a respostas contraditórias dos informantes.

Outra forma de tendência é o efeito do meio onde a entrevista ou o levantamento está sendo conduzido. Por exemplo, os informantes podem responder de um jeito quando outros atores-chave estiverem por perto, e de outro quando estiverem sozinhos. Para controlar isto, o guardião deve tentar restringir a entrada na área da entrevista ou levantamento. Onde o entorno não puder ser controlado, a equipe, ao analisar os dados, deve levar em conta até que ponto isto pode ter afetado as respostas.

Reconheça e minimize as tendências da equipe de avaliação

As percepções dos membros da equipe são moldadas pelo seu ambiente, formação, cultura e conhecimento. Estas tendências podem levá-los a interpretar o que veem e ouvem de modo que se encaixe em seus pontos de vista e percepções. Isto pode ser um problema quando os pontos de vista e as percepções dos membros da equipe forem diferentes das dos atores-chave.

Os membros da equipe de avaliação não podem eliminar totalmente estas tendências, mas eles podem aprender a reconhecê-las e tornarem-se conscientes autocriticamente de como estas podem afetar as interpretações do que eles veem e ouvem. Ser “consciente autocriticamente” significa examinar continuamente e criticamente seus próprios comportamentos e percepções, aceitar erros e aprender com eles. Isto pode reduzir as tendências em suas interações e interpretações.

A seguir, são apresentadas algumas das tendências mais comuns e as medidas que podem ser tomadas para minimizá-las.

Gênero

As mulheres podem ser excluídas da coleta de dados de campo, ou ter suas opiniões subestimadas, se os membros da equipe desconsiderarem a importância das suas opiniões e pontos de vista. Isto ocorre mais frequentemente entre os membros masculinos da equipe. A tendência de gênero é uma preocupação, pois muitas organizações que conduzem avaliações são dominadas por homens, levando à formação de equipes de avaliação predominantemente masculinas. A tendência de gênero também é um problema quando normas culturais dificultam o diálogo entre as mulheres e membros externos à comunidade.

A equipe pode abordar esta tendência das seguintes formas:

- conversando especificamente com as mulheres como um grupo de atores-chave em separado;
- incluindo mulheres na equipe de avaliação; e
- incluindo um especialista em gênero para abordar especificamente assuntos relacionados ao tema que surjam durante a coleta de dados, e para controlar as tendências de gênero nos resultados.

À beira da estrada

Quando alguns locais são difíceis de avaliar, a equipe de avaliação pode concentrar-se em áreas de fácil acesso, o que pode economizar tempo de viagem. Contudo, facilidade de acesso normalmente também significa condições socioeconômicas diferentes, incluindo mais opções disponíveis para as pessoas e melhores condições como um todo. Se a equipe se concentrar nestas áreas, ela pode excluir áreas com problemas maiores, mais pobreza, opções limitadas, maior dependência dos recursos locais e locais onde os impactos das estratégias de gestão de recifes podem ser mais severos.

A equipe pode abordar esta tendência ao:

- fazer um esforço consciente para identificar e atingir áreas mais pobres e menos acessíveis, longe das estradas, mesmo se isto exigir mais tempo e esforço; e
- explorar a área de estudo a pé para assegurar que eles atinjam áreas distantes da rodovia.

Rico, urbano e educado

Para os membros articulados e educados de uma equipe, acostumados à uma sociedade urbana com certas normas de comunicação, pode ser mais fácil conversar com membros

da comunidade que sejam como eles. Nas áreas rurais, isto em geral inclui as pessoas com mais posses e mais bem-educadas. Essas pessoas podem ser sempre informantes-chave, já que elas podem fornecer uma análise das condições locais que seja informada e articulada. Mas focar nestas pessoas pode levar ao pressuposto de que, porque as pessoas falam e pensam como os membros da equipe, elas são imparciais e equilibradas nos seus julgamentos. Suas percepções das condições locais podem ser consideradas como a verdade, à custa das percepções de outras pessoas que são claramente menos articuladas e mais difíceis de compreender.

Da mesma forma, membros da equipe que são urbanos podem atribuir maior importância às atividades e produtos dos recifes que se relacionam à vida urbana (por exemplo, peixes nos mercados urbanos, corais vendidos como joias em lojas urbanas). Como resultado, conjuntos inteiros de recursos e padrões de uso podem ser negligenciados.

Estas tendências precisam ser contrabalançadas ao:

- analisar os contextos e tendências potenciais dos vários informantes;
- identificar e avaliar as atividades, os recursos e os atores-chave não urbanos; e
- fazer esforços especiais para se comunicar com grupos que são difíceis de conversar (por exemplo, pobres, idosos, crianças).

Prioridades externas

Qualquer avaliação tem seus próprios objetivos, em geral amplamente determinados por assuntos considerados importantes por organizações e usuários finais externos. Mesmo se os atores-chave tiverem sido consultados extensivamente, as prioridades externas ainda podem dominar quando se decide o que deve ser falado no campo.

A equipe pode abordar esta tendência ao:

- refletir sobre os objetivos, prioridades e preocupações identificados pelos representantes dos atores-chave durante as consultas iniciais e o levantamento de reconhecimento;
- consultar os atores-chave com a maior frequência possível quanto aos planos e ao progresso na coleta de dados de campo; e
- fazer perguntas gerais e abertas durante as entrevistas para permitir que os atores-chave discutam tópicos que eles considerem importantes.

Idioma

Frequentemente, a equipe de avaliação tem que falar com as pessoas na comunidade utilizando uma linguagem que não é a sua linguagem do dia a dia. Isto pode levar a uma tendência de várias maneiras:

- intérpretes podem apresentar suas próprias interpretações nas traduções para a equipe;
- a população local pode expressar-se mal em um idioma diferente e distorcer seus próprios significados involuntariamente;

- quando o idioma empregado é um idioma oficial, a população local pode estar acostumada a falar apenas sobre certas coisas (tais como assuntos oficiais) naquele idioma e não sobre outras (tais como as tradições locais), o que pode limitar a comunicação; e
- ainda que membros externos à comunidade e a população local falem o mesmo idioma, a maneira como eles usam a linguagem pode ser tão diferente que a comunicação verdadeira pode ficar limitada e a equipe pode entender mal o que está sendo dito.

A equipe pode superar estas tendências ao:

- certificar-se de que a equipe inclui pessoas que falam bem o idioma local; e
- analisar cuidadosamente *como* a informação foi gerada, reconhecendo o potencial de má interpretação do que foi dito à população local e vice-versa.

Tendências de formação acadêmica/disciplinar

Os membros da equipe podem ter treinamento especializado em uma disciplina acadêmica, o que pode influenciar suas concepções sobre o que é importante. Por exemplo, um especialista em pesca falando com atores-chave pode focar em assuntos relacionados à pesca porque estes lhe são familiares e considerados importantes. Inconscientemente, eles podem encorajar informantes a falarem sobre pesca também, apesar de a pesca ser apenas um uso menor dos recifes. Da mesma forma, alguém com treinamento científico formal pode concentrar-se em tentar estabelecer fatos que possam ser demonstrados, desconsiderando as percepções, opiniões e atitudes dos atores-chave, que são baseadas em experiência, observação e tradição.

Estas tendências podem ser superadas ao:

- assegurar que as equipes de campo incluam profissionais de diferentes áreas – tais como cientistas sociais e naturais;
- iniciar entrevistas com perguntas abertas que permitam que os informantes relatem suas próprias prioridades;
- verificar se os membros especialistas da equipe não estão se concentrando exclusivamente em sua área de especialidade; e
- realizar o cruzamento dos dados e assegurar que a equipe tenha oportunidades para refletir sobre o que eles têm aprendido, ajustando adequadamente o resto da coleta de dados de campo.

Faça anotações detalhadas

Ao longo da coleta de dados de campo, os membros da equipe devem fazer anotações detalhadas e minuciosas, que são cruciais para a análise. Por exemplo, citações podem ser particularmente poderosas. As anotações devem incluir não só o *que* é dito, mas também *como* as coisas são ditas, o que é muito perspicaz. Estas anotações podem incluir informações sobre as atitudes e os comportamentos dos informantes, assuntos que eles evitam, quanto tempo eles empregam em diferentes assuntos e suas interações uns com os outros.

Cruze os dados

O cruzamento dos dados é fundamental e envolve comparar dados para determinar o quão detalhadamente os grupos de atores-chave e parâmetros estão sendo avaliados, a fim de determinar a exatidão das informações e identificar tendências em potencial.

O cruzamento está baseado no princípio da triangulação, no qual os dados são verificados por, no mínimo, três fontes diferentes, envolvendo três membros da equipe e utilizando, no mínimo, três métodos de coleta de dados diferentes. Por exemplo, ao estudar as características dos atores-chave, um membro da equipe poderia obter estatísticas demográficas do escritório de censo, dois outros membros da equipe poderiam conduzir entrevistas com vários informantes-chave e outros membros da equipe poderiam realizar levantamentos junto à comunidade para obter dados quantitativos adicionais. Posteriormente, os membros da equipe comparariam os seus resultados. Onde as várias fontes apresentassem a mesma informação, esta deveria ser considerada precisa; onde existissem diferenças, a equipe precisaria investigar os tópicos de forma mais aprofundada.

A equipe deve se reunir regularmente durante a coleta de dados de campo para comparar informações e resultados, e procurar por inconsistências e contradições nas informações. Utilizando a triangulação como um guia, a equipe pode planejar melhor a coleta de dados de campo para verificar informações que não estejam claras ou que requeiram um estudo mais aprofundado.

Crie oportunidades para refletir sobre o aprendizado

A equipe deve criar oportunidades para refletir sobre o que eles têm aprendido. Estas reflexões ajudarão a garantir um processo de planejamento adaptativo e a melhorar a qualidade da compreensão. Ao invés de ter apenas uma oportunidade para coletar informações sobre cada tópico ou sobre cada informante, a equipe pode voltar às áreas que eles investigaram para esclarecer contradições e tópicos não resolvidos. A oportunidade principal para a reflexão é durante as oficinas de análise de campo (ver o *Capítulo 3, Análise de Campo*).

Reconheça quando parar

À medida que os dados se acumulam, é fácil para as equipes caírem na armadilha de pensar que eles precisam de mais. Isto se torna um fim em si mesmo, resultando em uma montanha de informações interessantes, mas não necessariamente úteis. A equipe deve sempre lembrar que uma avaliação deve ser julgada pela relevância dos resultados e não pela quantidade de informações.

Saber quando parar requer julgamento e consciência crítica por parte dos líderes da equipe. Os membros da equipe devem perguntar, “Os assuntos estão sendo acompanhados porque eles são interessantes ou porque eles contribuirão realmente para a avaliação?” A Planilha de Acompanhamento pode ajudar a equipe a decidir se eles têm informação suficiente em relação a todos os parâmetros e atores-chave. O controle sobre a quantidade de informação redundante que está sendo coletada deve ser equilibrado com a necessidade de permitir espaço para um novo aprendizado que não foi previsto.



COLETANDO DADOS DE CAMPO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES

A equipe passa aproximadamente dois meses coletando os dados de campo. Eles conduzem cento e quarenta e duas entrevistas semiestruturadas, cento e trinta e um levantamentos, oito observações, quatro histórias orais e seis entrevistas com grupos focais, além de usar uma ampla variedade de técnicas de visualização, que vão desde mapas até diagramas de Venn. A maioria dos atores-chave participa voluntariamente e é generosa com seu tempo.

Eles fazem várias modificações nos seus planos originais. Por exemplo, ao invés de estudar Buru, a equipe muda para Sanya, pois Buru estará abrigando o festival comunitário anual durante o período de coleta de dados de campo.

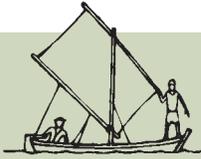
A equipe aprende rapidamente o valor de respeitar os costumes e crenças locais, tornando os seus objetivos claros aos informantes e interagindo com os atores-chave. Eles conduzem entrevistas em momentos adequados, mantêm os membros da equipe local sempre presentes durante as entrevistas, tentam respeitar as considerações de gênero e seguem os costumes locais. Mas eles ainda cometem alguns erros. Por exemplo, durante uma entrevista com o grupo focal, Lon e Tad não reconhecem os conflitos pessoais pré-existentes entre os pescadores, o que resulta em uma discussão acalorada. O incidente é determinante para que os pescadores não se sintam confortáveis e abertos durante o resto da entrevista. Chi Lan também erra ao vestir shorts quando entrevista as catadoras e, conseqüentemente, algumas das mulheres mais velhas a rejeitam durante as primeiras reuniões.

Ao longo da coleta de dados, a equipe sempre se certifica de que seus membros expliquem os objetivos da avaliação aos atores-chave, particularmente aos informantes. Eles também distribuem um resumo de uma página do projeto com as metas, objetivos e métodos gerais. Mas ainda ocorrem alguns mal-entendidos. Por exemplo, quando Lon e Ish entram em Sullivans, eles percebem que os pescadores de Sanya disseram aos pescadores de Sullivans que a equipe do parque está coletando estatísticas pessoais de pesca e introduzindo novos regulamentos para restringir suas atividades. Lon e Ish despendem tempo extra para explicar as metas e objetivos, e assegurar aos pescadores que não existem novas restrições. Eles então retornam a Sanya para explicar seus objetivos novamente.

A equipe tenta interagir ao máximo com os atores-chave. Lon, Tad e Ish concentram-se nos pescadores e sempre conversam com eles, bebendo no bar local, enquanto Chi Lan e Una conversam com as catadoras durante o chá no final do dia. Mas, existem limitações: por exemplo, os pescadores ex-produtores agrícolas não fornecem informações quanto a rendas e lucros para Lon e Ish. Eles todos fazem um esforço particular para conhecer os informantes-chave. Por exemplo, Chi Lan e Una conversam muito com as catadoras mais velhas que exerceram essa atividade por toda a vida. Estas informantes-chave fornecem visões valiosas, esclarecem dados de outras fontes e aconselham sobre as melhores maneiras de coletar dados.

A equipe está sempre alerta para as tendências entre os informantes. Por exemplo, Steve, o operador de esportes aquáticos, diz a Tom e Una que seus clientes são muito conscientes ecologicamente, e nunca pisoteiam o coral ou levam lembrancinhas. Tom e Una acham que isto pode ser exagerado porque Steve não quer quaisquer restrições nas atividades de mergulho. Então, eles saem para uma excursão de mergulho com Steve por um fim de semana e observam seus clientes danificando o coral. Além disso, Steve não oferece nenhuma orientação ou conselho de como evitar tal dano. Tais tendências são consideradas ao analisar as informações destes informantes.

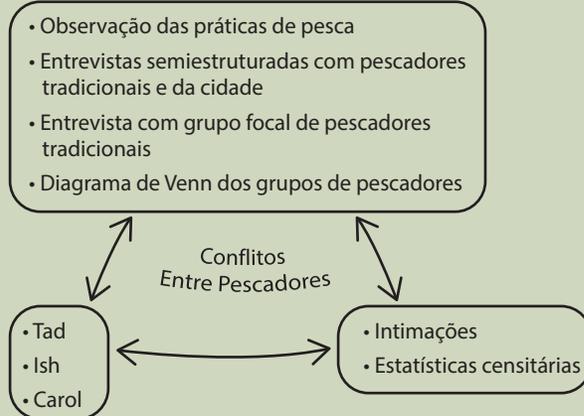
A equipe também observa tendências dentro do seu próprio grupo, como quando Chi Lan percebe que Tom gasta mais tempo entrevistando indivíduos mais ricos, particularmente estrangeiros. Chi Lan alerta Tom, que não estava consciente da sua tendência.



Ao cruzar os dados durante as oficinas de análise de campo, a equipe determina a exatidão das informações e identifica erros e inconsistências. Na primeira oficina, os membros da equipe percebem que eles possuem informações contraditórias. Quando Tad e Carol entrevistaram os pescadores da cidade, estes disseram que não existem conflitos entre os pescadores; mas Tad e Ish viram muitas embarcações de pesca congestionando as águas do parque, o que os pescadores tradicionais

identificaram como um problema comum. Além disso, durante a entrevista com o grupo focal de pescadores tradicionais, os participantes mencionaram estas mesmas preocupações e desenharam diagramas de Venn, mostrando sobreposições e conflitos extensos. A equipe inspeciona as intimações em seu arquivo de dados secundários e descobre inúmeros desentendimentos entre os pescadores. Quando eles verificam as estatísticas do censo, eles percebem que os pescadores tradicionais fazem parte da terceira e da quarta gerações de mombukanos, enquanto que os pescadores ex-produtores agrícolas são de uma parte diferente da Ilha Tebu, o que pode contribuir para as disputas entre os grupos.

Lon facilita a discussão sobre estas diferenças. Ele ilustra as fontes de informação ao desenhar um diagrama de triangulação, que mostra os dados que Tad, Ish e Carol coletaram sobre a questão. Eles usaram três métodos (entrevista semiestruturada, observação e grupo focal) e uma técnica de visualização (diagrama de Venn), e existem duas fontes secundárias com informações relevantes. A equipe decide que estes resultados não são conclusivos e resolve investigar mais, utilizando entrevistas semiestruturadas. Chi Lan sugere utilizar um membro que não seja do parque para estas entrevistas, pois Carol percebeu uma tendência entre os pescadores da cidade, os quais não queriam que a gestora do parque notasse nenhum conflito entre os pescadores, já que isso poderia levá-la a restringir as atividades de pesca. Chi Lan também sugere perguntar a Steve se ele tem visto disputas entre os pescadores nos recifes.



Em um curto estudo de três meses, é essencial que os membros da equipe mantenham seu foco nos objetivos, a fim de monitorar o progresso da coleta de dados para todos os atores-chave, atualizando regularmente as Planilhas de Acompanhamento e Cronograma. A equipe usa estas planilhas para rever seu progresso, identificar falhas e saber onde eles necessitam concentrar sua coleta de dados, e incorporar novos tópicos e assuntos aos seus planos de coleta de dados.

Durante uma dessas revisões, Carol percebe que Chi Lan está enfatizando primariamente as questões de gênero, que são importantes para seus estudos de pós-graduação, mas constituem apenas um dos muitos parâmetros que a equipe está avaliando. Carol alerta Chi Lan e pede que ela se concentre novamente na lista completa de parâmetros.

MÉTODOS DE COLETA DE DADOS DE CAMPO

os métodos de coleta de dados de campo incluem observações, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, histórias orais e levantamentos. Nas próximas seções, cada método é descrito, incluindo sua definição, propósito, requisitos, abordagem sugerida, pontos fortes, pontos fracos e variações.

Apesar de listados separadamente, muitos métodos podem ocorrer simultânea ou sequencialmente. Por exemplo, um membro da equipe pode entrevistar um operador de mergulho durante uma excursão, o que lhe permitirá aprender em primeira mão como o operador conduz o seu negócio, via observação. O operador de mergulho pode também contar sobre suas experiências ao longo do tempo – estas seriam histórias orais. Tais eventos nem sempre podem ser previstos, de maneira que a equipe deve estar preparada para aproveitar todas as oportunidades.

OBSERVAÇÕES

Definição

Observações são descrições qualitativas do que um membro da equipe vê e são obtidas ao observar e registrar atentamente o ambiente. Por exemplo, um membro da equipe pode notar garrafas amarradas na traseira de uma canoa polinésia e perguntar “Por quê?”, e ser informado de que as garrafas separam as linhas durante a pesca de corrico, um tipo de pescaria não mencionado anteriormente. A observação é um método útil porque a equipe aprende em primeira mão sobre atividades complexas que envolvem habilidades motoras, tais como cultivo, pesca, construção de barcos, etc. Muito do comportamento envolvido nestas atividades é aprendido não verbalmente ao observar e fazer; pois é difícil para os pescadores descrever tudo o que fazem no mar.

A observação pode ser *direcionada* ou *contínua*. Durante a observação *direcionada*, um membro da equipe observa uma atividade específica, como um desembarque de peixes, ou tenta responder uma questão específica, como: “De que modo as reuniões cooperativas são conduzidas?”. Durante a observação *contínua*, o investigador busca uma compreensão maior das atividades e observa todas as atividades ao longo do dia e da noite. Observações *direcionadas* e *contínuas* não são mutuamente exclusivas.

Observações são conduzidas ao longo da coleta de dados de campo, embora observações feitas no início da coleta de dados sejam particularmente úteis para preparar as perguntas da entrevista e do levantamento. De qualquer forma, as oportunidades para observação sempre surgem durante as entrevistas semiestruturadas.

Propósito

- Fornece uma visão (*insight*) em primeira mão de atividades que são difíceis para as pessoas descreverem.
- Fornece informações descritivas sobre atividades relevantes (por exemplo, turismo, pesca, cultivo, extração de coral etc.), atores-chave (masculinos, femininos, jovens, idosos, funções, etc.) e cultura material (por exemplo, moradia, padrões de assentamento e de uso da terra, infraestrutura, etc.).

Requisitos

- Pesquisador treinado com grande curiosidade, uso aguçado de todos os sentidos e uma compreensão da nomenclatura e taxonomia locais
- Binóculos
- Caderno e caneta/lápis
- Câmera
- Bússola e GPS (opcional)
- Barco (necessário)

Abordagem sugerida

1. Determine as atividades relacionadas aos parâmetros que são relevantes para observar, através da revisão do método de coleta de dados para cada parâmetro, conforme recomendado no *Apêndice A*.
2. Ande pela área, apresentando-se e explicando o que está fazendo.
3. Preste atenção a tudo e use todos os sentidos para observar. Use os binóculos para observar a distância. Viaje de barco para observar atividades em áreas costeiras inacessíveis ou no mar.
4. Faça perguntas sobre tópicos relevantes relacionados aos parâmetros que estão sendo investigados (por exemplo, enquanto observa o desembarque do pescado, pergunte onde e como os vários peixes foram capturados), particularmente sobre as atividades que você não reconhece. Sempre que possível, conduza as observações com um informante-chave que possa explicar as atividades enquanto você observa a área.
5. Se possível, observe as atividades em todas as horas do dia; por exemplo, se acordado às três horas da manhã pelo barulho de homens falando enquanto andam em um caminho na aldeia, pergunte o que está acontecendo naquela hora. Eles podem estar saindo para uma atividade costeira específica não mencionada previamente.
6. Tire fotografias para registrar observações, particularmente das atividades de curto prazo, a fim de fornecer informações adicionais que não foram registradas de outra maneira (por exemplo, o número de pessoas em um evento ou um tipo de equipamento que fez falta durante a observação) e para estimular lembranças posteriormente. Peça permissão para tirar fotos.
7. Registre plenamente as atividades que estão ocorrendo, o cenário, etc. (por exemplo, as reações dos pescadores em uma reunião da associação dos pescadores).
8. Rascunhe tantas coisas quanto possível (por exemplo, o píer, um barco, os terrenos agrícolas). Observe as reações aos esboços e anotações e aja de acordo. Se as pessoas protestarem (o que é raro), tome notas após deixar a cena.
9. Reveja e analise as anotações de observação cuidadosamente para identificar importantes declarações, problemas e padrões relacionados aos grupos de atores-chave, e parâmetros, conforme discutido no *Capítulo 3, Análise de Campo*.

Pontos fortes

- Fornece uma fonte altamente confiável de informação;
- Gera informações descritivas extensivas sobre as atividades que não são facilmente descritas pelos atores-chave;
- Permite que a equipe de avaliação se familiarize com a comunidade, organização ou grupo de atores-chave e ganhe a sua confiança ao demonstrar interesse sincero por suas atividades;
- Fornece uma oportunidade para os membros da comunidade conhecerem a equipe de avaliação e expressarem seus pontos de vista;
- Permite o envolvimento da população local com a coleta de dados à medida que são mostrados os vários eventos e atividades; e
- Não demanda tempo valioso da população local.

Pontos fracos

- É limitada ao momento do dia, fase da lua e estação do ano em que as observações são conduzidas;
- Pode ser difícil de realizar em algumas localidades (por exemplo, no mar) e em algumas condições (por exemplo, tempo ruim);
- Normalmente gera dados que não podem ser analisados estatisticamente com segurança;
- Gera dados que são difíceis de codificar e analisar; e
- Pode gerar informações variáveis dependendo dos observadores e de como eles interagem com a comunidade, organização e grupo de atores-chave.

Variações

A *observação participante* envolve um membro da equipe desempenhando um papel ativo em uma atividade; por exemplo, um membro da equipe pode ajudar a lançar e arrastar redes de pesca, limpar o peixe e, finalmente, vender o peixe. Mas, antes de se envolver, o membro da equipe deve perguntar ao informante-chave se a participação na atividade é apropriada (por exemplo, pode não ser apropriado que membros femininos da equipe façam certas coisas) e fisicamente possível (por exemplo, embarcar em um barco de pesca muito pequeno pode ser difícil).

A observação participante ajuda o membro da equipe a aprender em primeira mão sobre as atividades relacionadas aos recifes (por exemplo, esportes aquáticos, operações hoteleiras, práticas de pesca). Entretanto, existem várias desvantagens. A observação participante exige tempo da população local para envolver o membro da equipe em suas atividades, o que pode ser intrusivo, já que o membro da equipe pode tomar o lugar de um trabalhador habilidoso e produtivo. Interagir de perto com alguns atores-chave em particular pode afetar as interações com outros atores-chave, principalmente quando existem conflitos entre e dentro dos grupos. Além disso, algumas atividades podem envolver algum risco; por exemplo, lesões durante a pescaria, pirataria e contrabando marinho.



CONDUZINDO OBSERVAÇÕES

A equipe aproveita cada oportunidade para observar os atores-chave e entender suas rotinas diárias, tradições culturais e relações com outros atores-chave.

Quando Tom e Una saem para mergulhar com Steve, eles observam seus locais favoritos, suas interações com os pescadores na água e as informações que ele fornece para os turistas sobre o parque. Tom e Chi Lan frequentam as reuniões da Associação de Turismo de Mombuka para observar as interações entre hoteleiros e as prioridades, incluindo as discussões sobre os assuntos ambientais.

Lon e Tad se preparam para ir pescar com dois pescadores tradicionais, Mohammed e Juan. Eles planejam usar esta oportunidade para observar os métodos de pesca e conduzir entrevistas semiestruturadas com os pescadores. Para ajudar a registrar os métodos de pesca e outras atividades interessantes, Lon leva uma câmera.

Lon e Tad explicam a Mohammed e Juan sobre o projeto e seu interesse em aprender mais sobre os métodos de pesca e conversar com os pescadores sobre suas ideias. Enquanto ajudam Juan e Mohammed a montar seu equipamento, eles fazem algumas perguntas relacionadas ao equipamento e locais de pesca, incluindo:

- Que tipos de equipamento vocês usam?
- Que espécies vocês preferem pescar?
- Quanto suas práticas de pesca mudaram desde que o parque foi criado?
- Onde vocês pescavam antes do parque ser criado?
- Onde vocês pescam agora?

Lon nota que outros barcos de pesca parecem estar pescando em grupo e pergunta a Juan o motivo. Juan indica a carta náutica, mostrando que os melhores pontos de pesca estão em águas mais profundas, próximas à extremidade dos recifes. Lon também nota que Juan parece conhecer a maioria dos pescadores e pergunta "Qual é a porcentagem de pescadores de Mombuka? Você os conhece bem?". Juan diz que conhece a maioria dos pescadores tradicionais e ex-produtores agrícolas de Mombuka através da cooperativa, mas ele não conhece os pescadores da cidade, que tendem a ser mais reservados.

Enquanto ajuda a puxar as redes, Tad vê que uma das boias foi cortada e, então, pergunta a Mohammed "Com que frequência isto acontece?". Mohammed responde "De vez em quando" e acrescenta que foi provavelmente um dos novos pescadores da cidade. Ele nota que existem cada vez mais barcos novos na área e, como resultado, mais conflitos entre os pescadores da cidade e os pescadores locais.



Quando eles retornam, Lon e Tad ajudam Mohammed e Juan a descarregar o pescado e agradecem pelo dia fora e por seu tempo respondendo perguntas. Tad e Lon irão rever suas anotações tão logo eles possam. Eles notam que a pesca de anzol e as armadilhas foram os principais equipamentos de pesca utilizados, que houve congestionamento entre os pescadores nos melhores pontos, que há conflitos com os pescadores da cidade, e que problemas entre os pescadores e o operador de mergulho podem ocorrer no futuro.



ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Definição

Entrevistas semiestruturadas estão baseadas em um grupo de perguntas abertas ou em pontos para discussão, com o intuito de gerar informações qualitativas. A entrevista semiestruturada é um dos métodos mais poderosos, permitindo ao facilitador a flexibilidade para sondar as respostas, acompanhar as perguntas originais e perseguir novas linhas de perguntas. Assim, a entrevista e a informação evoluem, possibilitando que o facilitador cubra uma gama de tópicos. Esta abordagem flexível e aberta encoraja interações bilaterais, incluindo trocas de informação entre o facilitador e o informante. A entrevista semiestruturada difere dos levantamentos, que tem perguntas específicas com respostas limitadas (por exemplo, múltipla escolha, verdadeiro /falso).

Entrevistas semiestruturadas são, em geral, o principal meio de coleta de dados e são tipicamente conduzidas ao longo da coleta de dados de campo.

Propósito

- Gera informação explicativa, qualitativa e em profundidade em tópicos específicos.
- Identifica terminologia, idioma e prioridades locais para ajudar a equipe de avaliação a interpretar outras informações recebidas durante a avaliação.
- Permite troca de informação entre o facilitador e o informante.

Requisitos

- Facilitador
- Relator (opcional)
- Caderno e lápis/caneta
- Gravador ou câmera de vídeo (opcional)

Abordagem sugerida

A mesma da abordagem básica (ver *Quadro: Abordagem Básica para Entrevistas Semiestruturadas, Entrevistas com o Grupo Focal, Histórias Orais e Levantamentos*) com estas etapas adicionais:

1. Verifique o *Capítulo 3, Quadro: Dicas sobre Elaboração de Perguntas para os Guias de Entrevista* para orientação quanto a como desenvolver as perguntas gerais e os pontos de discussão para o guia de entrevista.
2. Comece a entrevista com as perguntas mais gerais do guia de entrevista. À medida que a entrevista progredir, sonde os detalhes e faça perguntas de diferentes maneiras para obter mais informações. Faça perguntas de acompanhamento para esclarecer respostas e para garantir que a questão original foi totalmente respondida. Não deixe assuntos pendentes.
3. Comece com perguntas simples que requerem respostas descritivas e, gradualmente, adicione perguntas mais complexas. Não pergunte mais que uma questão por vez.

Abordagem Básica para Entrevistas Semiestruturadas, Entrevistas com Grupo Focal, Histórias Orais e Levantamentos

1. Desenvolva o guia de entrevista ou questionário. Identifique os parâmetros sobre os quais concentrar o guia ou o questionário, revendo os métodos de coleta de dados recomendados para cada parâmetro do *Apêndice A*. Use as perguntas para cada parâmetro deste apêndice quando desenvolver o guia ou questionário.
2. Conduza uma entrevista de treinamento com um informante-chave ou outro ator-chave para verificar se as perguntas estão claras, se elas incitam o entrevistado a fornecer a informação necessária, se o processo é fluido e se toda a entrevista estará completa dentro de um tempo razoável.
3. Selecione informantes para serem entrevistados (ver o *Capítulo 2, Decida Quem Entrevistar e Investigar*).
4. Programe um local e horário para a entrevista que seja conveniente ao informante, onde ele se sinta confortável e haja o mínimo de interrupções, e que tenha iluminação e espaço suficientes para trabalhar.
5. Apresente-se e descreva o propósito da entrevista. Discuta a confidencialidade das respostas. Forneça informações sobre como os resultados serão usados e responda a quaisquer perguntas.
6. Se existem planos para usar um gravador ou uma câmera de vídeo durante a entrevista, peça permissão e deixe o informante saber quando estiver em uso.
7. Assegure-se de que o informante esteja confortável ao longo da entrevista ou levantamento. Ofereça algo para beber ou comer, se for apropriado.
8. Obtenha informações com outras pessoas da área (por exemplo, membros da família), se for apropriado.
9. Esteja consciente do tempo e tente não estender a entrevista por mais tempo do que o razoável (menos que 45 minutos é geralmente recomendado).
10. Tome notas durante a entrevista ou levantamento. Escreva-as logo que possível após o término da entrevista, enquanto ainda estiverem frescas na memória. Registre quaisquer diagramas de visualização desenvolvidos durante a entrevista.
11. Reveja e analise cuidadosamente as anotações da entrevista para identificar declarações-chave, tópicos e padrões que se relacionam aos grupos de atores-chave e parâmetros, conforme discutido no *Capítulo 3, Análise de Campo*.

4. Durante a entrevista, ajuste as perguntas e a ordem das perguntas conforme necessário para discutir novos tópicos.
5. Encoraje os informantes a responder perguntas com suas próprias palavras, a expressar opiniões, experiências e memórias e a discutir tópicos o máximo possível .

6. Use técnicas de visualização (por exemplo, ordenamento, árvores de decisão) para ajudar a obter informações (ver o *Capítulo 3, Técnicas de Visualização*). Permita a validação e a correção dos diagramas de visualização pelos informantes. Deixe uma cópia destes diagramas com os informantes.

Pontos Fortes

- Gera informações qualitativas explicativas, específicas e em profundidade;
- Encoraja os informantes a levantar tópicos relevantes, os quais o facilitador pode não conhecer;
- Encoraja o envolvimento dos informantes ao permitir a discussão de tópicos de importância e em profundidade;
- Possibilita que a equipe de avaliação se torne bem familiarizada com uma grande variedade de membros da comunidade;
- Permite que os informantes discutam questões delicadas e emoções;
- Permite que os informantes ajustem as respostas à sua situação, experiência e conhecimento; e
- Identifica terminologia, idioma e prioridades locais.

Pontos Fracos

- Em geral, gera dados que não podem ser analisados estatisticamente com confiança;
- Pode gerar respostas variadas, dependendo dos facilitadores e de como eles fazem as perguntas;
- Requer um facilitador experiente;
- É difícil determinar se os informantes estão fornecendo informações que eles pensam que o membro da equipe quer ouvir;
- Pode gerar um grande volume de dados aleatórios;
- Consome tempo tanto da equipe de avaliação quanto dos informantes;
- É difícil codificar e analisar os dados;
- Gera dados que não representam necessariamente a visão de toda a comunidade ou do grupo de atores-chave;
- Requer alguma interpretação das respostas dos participantes pela pessoa que conduz a análise; e
- Pode ser desviada por agendas ocultas.

Variações

Entrevistas de informantes-chave envolvem pessoas que, por causa de sua posição, experiência e conhecimento, podem fornecer percepções extensivas sobre as condições socioeconômicas. O termo informantes-chave foi anteriormente descrito no *Capítulo 2, Levantamento de Reconhecimento*. Os informantes-chave são entrevistados quando a equipe quer ganhar uma percepção particular sobre um tópico, ou quando eles precisam cruzar e obter explicações sobre outras informações. A desvantagem, porém, reside no fato de que a equipe só obtém as visões destes indivíduos, e pode ser difícil separar estas das visões de um grupo maior.

Dicas para Elaboração de Perguntas para os Guias de Entrevista

Elabore as perguntas de maneira que elas sejam abertas, não fechadas: ~~Você usa redes de emalhar?~~
Como você pesca?

Evite conduzir as perguntas: ~~Que tipos de problemas existem entre pescadores e outros usuários dos recifes de coral?~~ Que tipos de interações existem entre pescadores e mergulhadores?

Use perguntas inequívocas: ~~Você pesca frequentemente?~~ Com que frequência você pesca?

Faça perguntas indiretas para assuntos delicados, como renda ou uso de métodos ilegais de pesca: ~~Você usa cianeto?~~ Você tem conhecimento da utilização de métodos ilegais de pesca em sua comunidade?

Use as seis palavras interrogativas (o que, quem, quando, onde, como, por quê) sempre que possível: Quando você vai mergulhar? Com que frequência você vai mergulhar? Onde você vai mergulhar? Que tipo de mergulho você faz? Com quem você mergulha? Por que você mergulha?

Use perguntas que encorajem os informantes a comparar e contrastar como meio de análise: Como as relações entre indústria hoteleira e pescadores são comparadas às relações entre estes e os operadores de mergulho?

Entrevistas de grupo envolvem grupos de informantes com um interesse em um tópico ou assunto em particular, tais como pescadores ou comerciantes de pescado, e geralmente não são planejadas. Frequentemente, o membro da equipe começa a entrevistar uma pessoa e outras se juntam à discussão. Alternativamente, o membro da equipe pode abordar várias pessoas de uma só vez. Durante as entrevistas de grupo, os informantes provavelmente interrompem uns aos outros, ou “ajudam uns aos outros”, ao invés de esperar que os indivíduos completem suas ideias. Por isso, o facilitador deve manter a discussão centrada. Em contraste, as entrevistas com o grupo focal são planejadas com grupos específicos de informantes em torno de tópicos particulares (ver próxima seção).

As entrevistas de grupo têm a vantagem de que a informação é obtida a partir de vários informantes de uma só vez e as dinâmicas de grupo em geral estimulam os informantes a pensarem sobre outras questões. Porém, esse tipo de entrevista pode consumir muito tempo quando muitos informantes estão envolvidos, pode ser difícil de acompanhar quem está dizendo o quê, e pode facilmente desviar-se da questão em pauta.

Entrevistas em domicílio envolvem um domicílio inteiro. Elas permitem à equipe compreender o domicílio, não somente os atores-chave, e podem ajudar a esclarecer as estratégias de modo de vida do domicílio e da dinâmica intradomiciliar. Estas entrevistas também fornecem uma oportunidade para falar com as pessoas que não estão diretamente envolvidas com os usos dos recifes (por exemplo, mulheres e crianças).



CONDUZINDO ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

A equipe usa entrevistas semiestruturadas como seu principal método, particularmente para obter informações explicativas e descritivas sobre parâmetros, tais como percepções dos atores-chave e conhecimento tradicional. Originalmente, eles planejaram fazer cem entrevistas, mas, ao final da coleta de dados no campo, cento e quarenta duas entrevistas foram realizadas, incluindo aquelas em que a mesma pessoa foi entrevistada novamente para fins de acompanhamento.

A entrevista feita por Tom e Una com Steve sobre os conflitos entre os atores-chave é particularmente útil. Como preparação, eles reveem o guia de entrevista que eles prepararam durante a etapa de planejamento. Eles encontram Steve na sua loja e, antes de começar, Tom e Una explicam o objetivo do estudo e respondem a algumas perguntas feitas por Steve. Eles iniciam a entrevista, solicitando a Steve que indique na carta náutica onde ele faz suas excursões.

Ele indica vários locais, tanto dentro quanto fora do parque, e explica que prefere os locais dentro do parque porque estão mais perto da costa. Isto indica a Tom que pode haver competição por espaço entre os pescadores e os mergulhadores. e então, Tom pergunta sobre suas percepções dos conflitos entre os atores-chave. Ele responde que a maior parte dos problemas é com os pescadores da cidade, que vêm para as águas de Mombuka para pescar próximo aos recifes costeiros. Ele conhece a maioria dos pescadores de Mombuka, os quais mantêm distância, mas os da cidade não respeitam o seu direito de estar na área.

Tom muda a conversa para os aspectos da gestão do parque, perguntando se os conflitos com os pescadores da cidade mudaram desde o estabelecimento do parque. Steve responde que as coisas estão piores. Existem mais pescadores,

e muitos dos novos pescadores não conhecem ou não se importam com as regras do parque. Ele acrescenta que viu algumas pescas com explosivos dentro do parque, mas que os fiscais não fizeram nada quando ele telefonou. Ele não está satisfeito com os esforços do parque quanto à fiscalização das regras.

A entrevista é interrompida quando os turistas de Steve chegam. Tom e Una agradecem a Steve pelo seu tempo e prometem entregar a ele uma cópia do relatório final. Tom e Una sentam logo depois e reveem a entrevista, acrescentando as anotações que Una tomou. Eles discutem as percepções de Steve sobre os conflitos com os pescadores da cidade, a superpopulação de embarcações, o aumento no número de pescadores na água e a fraca fiscalização.

Interview Guide

Informants: Ki, Abura, Gel, Fozaki, Tu
Boa, Emmanuel, Harshly, Cedric
(ex. Phantasson Fisherman)

Date, time: Sun, Dec. 20, 2004
Location: Suva

Team members: Tom and Una

Traditional tenure systems (Organization and Resource Governance)

What kinds of fisheries management programs currently exist in the area?

Who runs these programs?

Are there informal management systems for controlling use of the reefs and activities affecting the reefs?

How do these systems affect fisherman?

How do these systems developed? How are rights transferred? How do new fisherman acquire rights?

How are they implemented and enforced? What are the levels of compliance?

To what extent have these systems changed over time? What is causing these changes?

ENTREVISTAS COM GRUPO FOCAL

Definição

As entrevistas com grupo focal (FOCs) são um tipo de entrevista semiestruturada. Entretanto, as FOCs envolvem um grupo seletivo de informantes (em geral, de quatro a dez) que compartilham uma formação ou conhecimento comuns (por exemplo, padrões de uso, idioma, filiação à uma organização). Da mesma forma que as entrevistas semiestruturadas, as FOCs são baseadas em um grupo de perguntas ou pontos de discussão abertos e geram informações qualitativas. Este método flexível permite ao facilitador sondar respostas, acompanhar as perguntas originais e buscar novas linhas de perguntas durante a entrevista. Assim, a entrevista e as informações evoluem, permitindo ao facilitador cobrir uma variedade de tópicos. A flexibilidade e a abertura deste método encorajam a interação bilateral, incluindo trocas de informação entre o facilitador e os informantes.

As FOCs são em geral conduzidas no meio ou no final da coleta de dados de campo, após a equipe ter uma compreensão profunda dos grupos de atores-chave, suas preocupações prioritárias e sua dinâmica interna. A equipe pode usar este conhecimento para concentrar as FOCs em tópicos específicos e garantir que os participantes apropriados sejam convidados.

Propósito

- Gera informações primariamente qualitativas em uma variedade de tópicos e em assuntos específicos.
- Fornece informações sobre as visões de um grupo de atores-chave em particular.
- Identifica terminologia, idioma e prioridades locais que possam ajudar a equipe de avaliação a interpretar outras informações recebidas ao longo da avaliação.
- Permite uma troca de informações entre o facilitador e os informantes.

Requisitos

- Facilitador
- Relator (opcional)
- Meios selecionados (por exemplo, cavaletes-flipcharts/canetas/fita crepe/cola spray, folhas de papel/canetas, painel/canetas, solo e recursos disponíveis - ver *Quadro: Selecionando os Meios Apropriados*)
- Gravador (opcional)

Abordagem sugerida

A mesma da abordagem básica (ver *Quadro: Abordagem Básica para Entrevistas Semiestruturadas, Entrevistas com o Grupo Focal, Histórias Orais e Levantamentos* na seção *Entrevistas Semiestruturadas*) com estas etapas adicionais:

1. Verifique o *Quadro: Dicas para Elaboração de Perguntas para os Guias de Entrevista*, para orientação em como desenvolver perguntas e pontos de discussão gerais para o guia de entrevista.
2. Organize a entrevista com o grupo focal com antecedência. Reúna os informantes em um local confortável e acessível. Organize os participantes em grupos de dez a quinze pessoas.

Selecionando os Meios para as Entrevistas com o Grupo Focal

Uma decisão importante para a coleta de dados de campo, particularmente nas entrevistas com o grupo focal, é selecionar os meios apropriados para registrar as informações. Os principais tipos de meio são:

- Cavaletes ou flipcharts (blocos de papel grandes grampeados a uma placa), canetas ou lápis multicores, fita crepe, cola spray;
- Folhas avulsas, canetas ou lápis multicores, cola spray;
- Painel, canetas multicores, cola spray; e
- O solo com recursos disponíveis (por exemplo, conchas, gravetos, cascalhos de coral, sementes, folhas, grama, feijões).

A equipe deve selecionar os meios com os quais os informantes se sintam mais confortáveis e que sejam culturalmente aceitáveis. Por exemplo, seria inapropriado usar feijões se os envolvidos do local achassem ofensivo brincar com algo comestível. A equipe deve ser capaz de levar consigo uma cópia da informação registrada no meio. Os meios devem também permitir que os informantes verifiquem o que está sendo registrado, a fim de identificar a exatidão do registro. Este registro visível também manterá o grupo centrado nos tópicos principais e permitirá aos informantes rever o progresso.

Ao usar cavaletes, painéis ou folhas avulsas, o relator normalmente anota as informações importantes no papel. Se existem apenas alguns informantes, eles podem registrar suas informações diretamente no papel. O papel pode ser posicionado de maneira que todos possam ver o seu conteúdo e folhas preenchidas devem ser exibidas para discussão. Estes materiais têm a vantagem de que a informação registrada poder ser levada com a equipe. Entretanto, existe o risco de que o relator filtre a informação.

Desenhar no chão é vantajoso, pois os informantes têm mais controle sobre o que é registrado, já que eles podem facilmente adicionar ou apagar coisas. Eles podem desenhar na areia ou em um pedaço plano de terra, ou eles podem arranjar objetos no chão para indicar a localização e a escala. Recursos disponíveis, tais como areia e terra, podem ser usados para construir um modelo tridimensional. Desenhar no solo é vantajoso porque os desenhos permanecem depois que a equipe vai embora, possibilitando a posse local da informação.

Se a comunidade concordar, pode ser útil registrar as informações em um gravador ou vídeo. Estas ferramentas ajudam a garantir que todas as informações foram capturadas e que o material proveniente de dialetos locais foi precisamente traduzido. Normalmente, a filmagem é conduzida quando a equipe de avaliação quer um registro visual dos eventos. A desvantagem destas ferramentas é que muitas comunidades não se sentirão confortáveis com elas e, conseqüentemente, fornecerão menos informação. Se a equipe decidir usá-las, eles devem dispor de tempo para os informantes discutirem os tópicos com os aparelhos desligados.

3. Comece a entrevista com as perguntas mais gerais do guia de entrevista. À medida que a entrevista progride, sonde os detalhes e faça perguntas de diferentes maneiras para obter mais informações. Faça perguntas de acompanhamento para esclarecer respostas e para garantir que a questão original foi totalmente respondida. Não deixe assuntos pendentes.
4. Comece com perguntas simples que requerem respostas descritivas e, gradualmente, adicione perguntas mais complexas. Não pergunte mais que uma questão por vez.
5. Durante a entrevista, ajuste as perguntas e a ordem das perguntas conforme necessário para discutir novos tópicos.
6. Encoraje os informantes a responder as perguntas com suas próprias palavras, a expressar opiniões, experiências e memórias e a discutir tópicos o máximo possível.
7. Use técnicas de visualização (por exemplo, ordenamento, árvores de decisão) para ajudar a obter informações (ver o *Capítulo 3, Técnicas de Visualização*).
8. Encoraje todos a participar da mesma maneira. Tente conseguir a participação daqueles que não querem falar.
9. Permita que opiniões conflitantes surjam e tente fazer com que estas diferenças sejam resolvidas ou aceitas pelo grupo.
10. Registre os principais pontos de discussão com os meios selecionados (por exemplo, cavalete, quadro-negro etc.) de maneira que os participantes possam ver suas respostas e confirmar se elas estão adequadamente registradas. Se um quadro-negro ou painel for usado, então registre em um caderno o que está escrito no quadro.
11. Reveja os principais pontos no final da discussão para confirmar a precisão do registro e garantir que todos os tópicos tenham sido completamente abordados. Permita a validação e a correção dos diagramas de visualização pelos informantes. Deixe uma cópia dos diagramas com os informantes.
12. Escreva um resumo da FOC logo após o seu término, pontuando as atitudes e interações. Forneça uma cópia do resumo para os participantes imediatamente após a reunião.

Pontos fortes

- Motiva respostas, pois os informantes podem ficar mais confortáveis falando em um grupo de pessoas semelhantes e porque suas respostas podem estimular outros a responder;
- Gera informações sobre diferentes pontos de vista entre diferentes grupos na comunidade;
- Atinge um grande número de pessoas em um período de tempo relativamente curto;
- Facilita respostas de segmentos particulares de uma comunidade ou de pessoas 'à margem' da comunidade, que podem não expressar pronta ou facilmente suas opiniões;
- Gera informações qualitativas explicativas;



ENTREVISTAS COM O GRUPO FOCAL

A equipe de avaliação considera que as entrevistas com o grupo focal são a melhor maneira de aprender o que os atores-chave pensam sobre as condições dos recifes, os impactos sobre os recifes e as estratégias de gestão propostas. As entrevistas também mostram como os atores-chave se relacionam entre si. Primeiramente, a equipe planejou fazer apenas uma entrevista com o grupo focal dos pescadores, mas, como esta foi tão bem-sucedida, eles decidiram realizar uma com cada grupo de atores-chave.

A primeira entrevista com o grupo focal que Lon e Ish conduzem é com o grupo de pescadores ex-produtores agrícolas de Sullivans. Baseado nas recomendações e no seu conhecimento da comunidade, eles convidam oito pescadores que podem representar as opiniões do grupo maior. Antes de sair para Sullivans, Lon e Ish reveem o guia da entrevista que eles rascunharam durante a etapa de planejamento, concentrando-se nos parâmetros sobre os quais eles necessitam de mais informações, particularmente o sistema tradicional de controle de acesso. Eles decidem usar um cavalete para registrar os principais pontos da discussão, a fim de que todos possam ver o que está sendo discutido e registrado. Eles decidem não usar o gravador porque acham que isto fará com que os pescadores se sintam desconfortáveis.

Eles conduzem a entrevista no dia de folga dos pescadores, perto da água, onde existe bastante espaço e poucas distrações. Lon começa a discussão agradecendo aos pescadores por terem vindo, explicando o propósito da avaliação socioeconômica e por que querem falar com eles - para entender como eles pescam e como eles se organizam. Quando

Lon faz a primeira pergunta, "Quais os tipos de programas de gestão de pesca que existem na área?", os pescadores respondem, listando diferentes regulamentos de pesca e discutindo sobre o parque. Lon usa esta questão como ponto de partida para perguntar sobre gestão e sistemas tradicionais de uso.

Ele pergunta, "Existem sistemas informais de gestão que vocês usam para controlar as atividades pesqueiras?". Eles discutem várias restrições e acordos tradicionais e, então, Lon sonda com algumas perguntas, como "De que modo este sistema foi desenvolvido?", e "Por que o sistema foi desenvolvido desta maneira?", e "Como estes sistemas são fiscalizados?". Ele pede aos pescadores para desenhar mapas indicando as fronteiras e quaisquer outros tópicos desses sistemas informais de gestão. Enquanto mapeiam a área, eles discutem a eficiência do sistema e as mudanças ao longo do tempo. Lon pergunta, "Quão eficientes são estes sistemas?", "Quais são os níveis de cumprimento das regulamentações?", "Quanto estes sistemas mudaram ao longo do tempo?", e "O que vocês acham que está causando estas mudanças?".

Lon guia a discussão com algumas perguntas mais específicas e de sondagem. Algumas das declarações parecem contraditórias e ele pergunta, "Alguns de vocês mencionaram algo um pouco diferente anteriormente. Como isto se enquadra no que estamos discutindo agora?". Ao longo desta discussão, Ish registra os principais pontos no cavalete, verificando periodicamente a exatidão com

Interview Guide (PF)

Informants: K. Abou, Gaf. Fouad, Tu. Bala, Emmanuel, Huras, Cedric (ex-Plantation fisherman)

Date/Time: Sun. Dec. 20. 4pm
Location: Sullivans

Team members: Lon and Ish

1. Traditional Tenure Systems (Organization and Resource Governance), what kinds of fisheries management programs currently exist in the area?

2. Who runs these programs?

3. Are there informal management systems for controlling use of the reefs and activities affecting the reefs?

4. How do these systems affect fishermen?

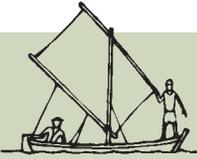
5. Have fishermen developed any of these systems?

6. How are these organized? How are rights transferred? How do new fishermen acquire rights?

7. How are they implemented and enforced?

8. To what extent have these systems? What are the levels of compliance?

9. What is causing these changes?



os pescadores. Lon tenta envolver todos os pescadores, perguntando diretamente aos mais quietos o que eles acham e descartando gentilmente os falantes mais dominantes.

Ao término da entrevista, Lon pede aos pescadores suas declarações finais e, então, resume o que foi discutido, revendo os pontos no cavalete. Alguns pescadores fazem correções e adicionam pontos extras. A entrevista encerra com Ish redesenhando o mapa para entregar para os pescadores. Lon e Ish agradecem aos participantes, prometendo trazer cópias do relatório final para eles. Durante várias horas após o término da entrevista, Lon e Ish escrevem um sumário, incluindo anotações sobre atitudes e interações não mencionadas.



- Encoraja os informantes a levantar tópicos relevantes que o facilitador pode não conhecer;
- Permite um maior envolvimento dos informantes na coleta de dados ao deixá-los discutir tópicos importantes para eles;
- Permite que a equipe de avaliação se torne bem familiarizada com uma grande variedade de membros da comunidade;
- Permite que os informantes discutam questões delicadas e emoções;
- Permite que os informantes ajustem as respostas às suas situações;
- Identifica terminologia, idioma e prioridades locais.

Pontos Fracos

- Em geral, gera dados que não podem ser analisados estatisticamente com confiança;
- Pode gerar respostas variadas, dependendo dos facilitadores e de como eles direcionam as FOCs;
- Consome tempo dos participantes;
- Requer um facilitador experiente;

- Gera respostas que não representam necessariamente as visões de toda a comunidade, devido ao número limitado de participantes;
- Requer alguma interpretação das respostas dos participantes pela pessoa que conduz a análise;
- Pode ser desviada por agendas ocultas;
- É difícil determinar se os informantes estão fornecendo informações que eles pensam que o membro da equipe quer ouvir;
- Pode gerar um grande volume de dados aleatórios;
- É difícil codificar e analisar os dados; e
- Pode ser dominada por poucos indivíduos poderosos (por causa de posição social, habilidade verbal, etc.), que podem intimidar outros membros do grupo focal.

HISTÓRIAS ORAIS

Definição

Histórias orais são relatos de estórias, anedotas ou biografias pessoais literais, ou quase literais, contadas pelos informantes em sua própria linguagem e terminologia. Este método fornece informações qualitativas descritivas, proporcionando aos informantes a flexibilidade de apresentar a informação do seu próprio jeito. Histórias orais encorajam os informantes a contar as suas versões do passado. A maneira como as pessoas contam estas estórias – a linguagem que usam, os eventos que escolhem contar e o modo como os analisam – geralmente fornece pistas valiosas para a equipe de avaliação sobre as prioridades locais. Histórias orais são conduzidas ao longo da coleta de dados de campo e são tipicamente contadas pelos informantes como parte das entrevistas semiestruturadas.

Propósito

- Gera informações qualitativas explicativas e aprofundadas sobre assuntos específicos, particularmente eventos históricos e memórias pessoais.
- Dá aos atores-chave a oportunidade de lembrar sua história, família, comunidade e recursos, utilizando sua própria linguagem e refletindo suas próprias prioridades e análises.
- Identifica a terminologia, a linguagem e as prioridades locais que podem ajudar a equipe de avaliação a interpretar outras informações recebidas durante a avaliação.
- Gera citações, que são particularmente poderosas no momento da apresentação do relatório.

Requisitos

- Facilitador com completa compreensão da linguagem local
- Relator com completa compreensão da linguagem local e habilidade para registrar discursos de maneira rápida e clara
- Caneta /lápiz e papel
- Gravador (opcional)

Abordagem sugerida

A mesma da abordagem básica (ver *Quadro: seção Abordagem Básica para Entrevistas Semiestruturadas, Entrevistas do Grupo Focal, Histórias Orais e Levantamentos*) com estas etapas adicionais:

1. Verifique o *Quadro: Dicas para Elaboração de Perguntas para os Guias de Entrevista* na seção *Entrevistas Semiestruturadas* para orientação em como desenvolver perguntas para o guia de entrevista. Inclua perguntas gerais designadas para obter relatos de eventos, histórias ou biografias pessoais como, por exemplo, "Como as coisas mudaram desde que você era menino? O que aconteceu quando os primeiros hotéis foram construídos? Quando este equipamento foi usado pela primeira vez? ".
2. Inicie as histórias orais com as perguntas orientadoras. Encoraje os informantes a responder as perguntas com suas próprias palavras, a expressar opiniões, experiências e memórias, e a falar e discutir assuntos toda vez que sentirem necessidade..

Pontos Fortes

- Gera informações qualitativas e aprofundadas, particularmente sobre eventos históricos e memórias pessoais;
- Encoraja os informantes a levantar tópicos relevantes que o facilitador pode não conhecer;
- Encoraja o envolvimento dos informantes na coleta de dados ao permitir a discussão de tópicos de importância para eles e em profundidade;
- Permite que os informantes discutam questões delicadas e emoções;
- Permite que os informantes ajustem as respostas às suas situações, experiências e conhecimentos; e
- Identifica terminologia, idioma e prioridades locais.

Pontos Fracos

- Requer um facilitador experiente;
- Pode gerar um grande volume de dados aleatórios;
- Consome tempo tanto dos participantes quanto da equipe de avaliação;
- É difícil determinar se os informantes estão fornecendo informações que eles pensam que o membro da equipe quer ouvir;
- Gera dados que não representam necessariamente as visões de toda a comunidade ou do grupo de atores-chave, devido ao número limitado de informantes;
- Em geral, gera dados que não podem ser analisados estatisticamente com confiança;
- Pode gerar respostas variadas, dependendo dos facilitadores e de como eles direcionam as perguntas; e
- Pode ser desviada por agendas ocultas.



HISTÓRIAS ORAIS

A equipe de avaliação usa histórias orais para aprender com os pescadores ex-produtores agrícolas sobre os usos dos recifes de coral. Chi Lan está particularmente interessada nas histórias orais das catadoras, por conta do seu interesse nos papéis dos gêneros para os seus estudos de pós-graduação. Assim, ela se junta a Una, e elas se organizam para encontrar com Fatimah, que vive em Mombuka há mais de sessenta anos e foi útil em entrevistas anteriores. Elas cuidadosamente explicam o propósito do projeto e da entrevista no momento do agendamento da conversa. Como preparação, elas desenvolvem um breve guia de entrevista com perguntas para que Fatimah fale sobre suas experiências como catadora.

Elas encontram Fatimah na quietude de seu lar, onde outras catadoras não as interromperão. Fatimah está satisfeita em compartilhar suas histórias passadas e presentes sobre catação. Chi Lan pergunta se ela se importa com o uso do gravador, explicando que este a ajudará com as traduções e assegurará o registro de tudo o que Fatimah disser.

Antes que Chi Lan possa fazer uma pergunta, Fatimah começa a contar sobre seu crescimento em Mombuka e suas primeiras experiências como catadora. Com acenos e frases de encorajamento periódicos, Fatimah conta-lhes sobre catação. Desta maneira, Fatimah cobre a maioria dos tópicos que Chi Lan queria enfatizar, sem necessidade de sugestionamento. Então, Chi Lan se concentra nos tópicos aos quais Fatimah não se referiu, tais como as mudanças na catação. Fatimah acentua a importância da saúde dos recifes de coral e como o declínio recente pode significar que seus netos talvez não possam coletar moluscos no futuro. Chi Lan e

Uma agradecem a Fatimah por suas percepções sobre catação e prometem a ela uma cópia do relatório. Elas retornam ao escritório do parque e despendem duas horas revendo a gravação, complementando suas anotações, codificando-as e resumindo os pontos principais.

Interview Guide

Informants: Fatimah
(Roman gleaner, Fisher)

Team members: Una and Chi Lan

Date, time: Mon, Dec. 14, 6:30pm

Location: Fatimah's home

Oral History

When were you born? Where?

What did your mother do for work?

In what year did you start gleanng?

Where did you glean?

What changes have you noticed in gleanng since you started?

How has the tradition of women gleanng changed in your lifetime?

How has the tradition of men gleanng changed in your lifetime?

How does the tradition of men gleanng affect the rest of?

How does the tradition of women gleanng affect the rest of?

How did the establishment of the Park affect how you glean?



LEVANTAMENTOS

Definição

Levantamentos usam questionários com perguntas fechadas altamente estruturadas. O questionário tem perguntas específicas com respostas limitadas (por exemplo, múltipla escolha, verdadeiro/falso), resultando em dados quantitativos que podem ser analisados estatisticamente. Contrariamente às entrevistas semiestruturadas ou entrevistas com o grupo focal, este método não encoraja perguntas de acompanhamento ou respostas explicativas. Levantamentos podem ser usados ao longo da coleta de dados de campo, mas normalmente são usados no início, para que a equipe possa explorar as respostas através de entrevistas semiestruturadas, grupos focais e observação. Alternativamente, a equipe pode conduzir entrevistas semiestruturadas primeiro para ganhar um conhecimento geral dos grupos de atores-chave, e depois conduzir levantamentos para obter dados quantitativos em tópicos específicos.

Propósito

- Gera dados quantitativos em tópicos específicos.
- Gera dados que podem ser estatisticamente representativos do grupo maior de atores-chave ou comunidade, dependendo do tamanho da amostra.
- Ajuda a determinar a distribuição das variáveis (por exemplo, níveis de educação, renda) entre e dentro dos grupos de atores-chave e de toda a comunidade.
- Ajuda a fazer comparações entre e dentro dos grupos de atores-chave e de toda a comunidade, e a examinar correlações entre os parâmetros.

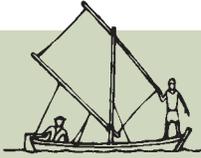
Requisitos

- Um membro da equipe para aplicar o levantamento e registrar as respostas
- Lápis/caneta
- Lista ou mapa das localizações dos informantes (negócios ou domicílios)

Abordagem sugerida

A mesma da abordagem básica (ver *Quadro: Abordagem Básica para Entrevistas Semiestruturadas, Entrevistas com o Grupo Focal, Histórias Orais e Levantamentos* na seção *Entrevistas Semiestruturadas*) com estas etapas adicionais:

1. Verifique o *Quadro: Dicas para Elaboração de Questionários* para orientação em como desenvolver as perguntas.
2. Siga o questionário sem fazer várias perguntas simultaneamente ou adicionar novas perguntas. Garanta que todas as perguntas são respondidas.
3. Registre as respostas no questionário.



CONDUZINDO LEVANTAMENTOS

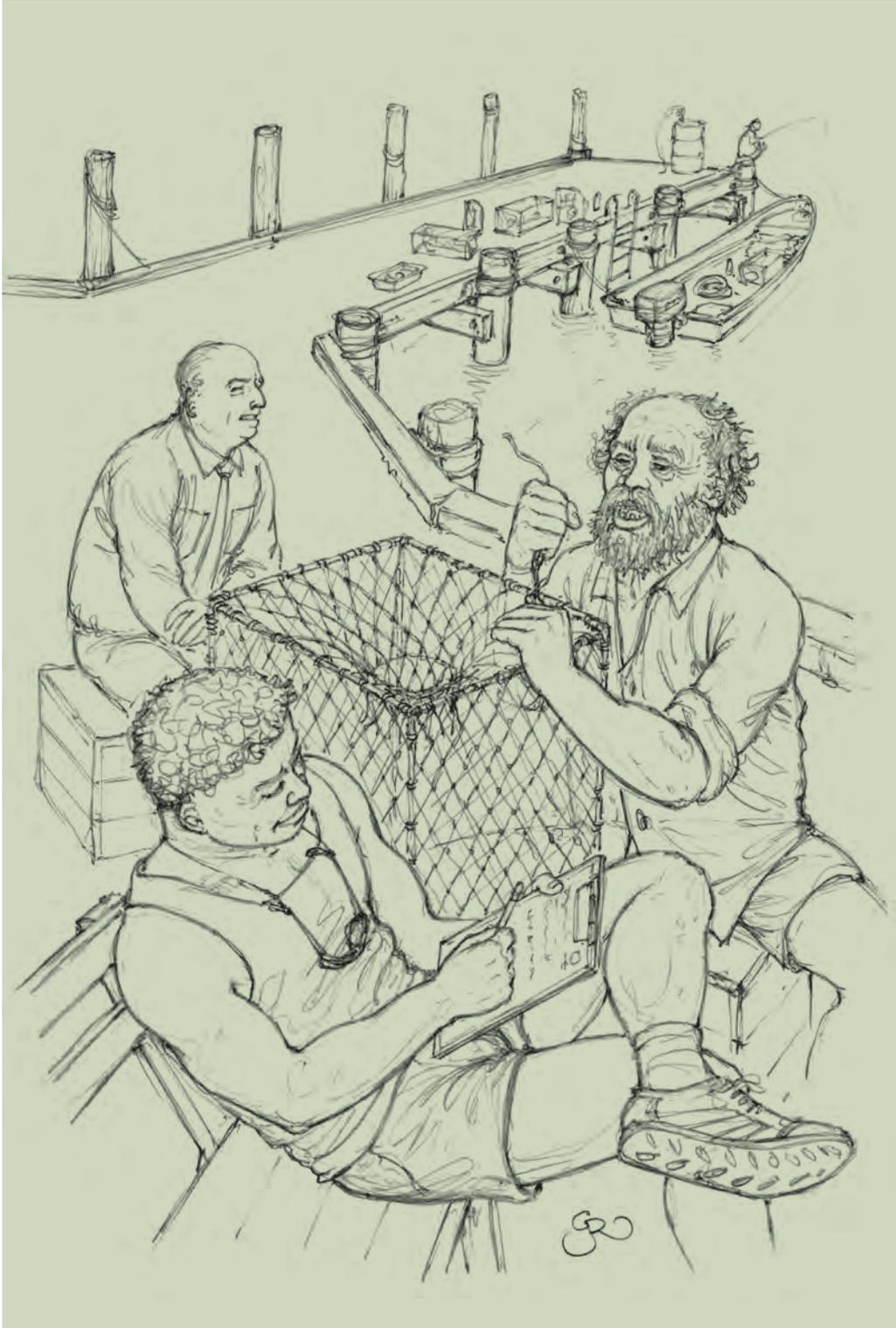
Tom toma a liderança no planejamento dos levantamentos, já que ele é o mais experiente com questionários e porque a equipe decide que levantamentos são a melhor maneira de questionar as pessoas sobre atributos de mercado, incluindo oferta, procura e estrutura de mercado. Tom trabalha com Lon, que é familiarizado com os pescadores e fala o dialeto local, para desenvolver um questionário básico focado nos atributos de mercado das atividades pesqueiras. Eles estruturam o questionário para perguntar primeiro questões básicas sobre oferta de mercado, incluindo os métodos de pesca utilizados, quais os peixes que são capturados, preços, desembarques e sazonalidade. As perguntas sobre pesquisa de mercado focam nos compradores e nas flutuações de preços. As últimas perguntas sobre estrutura de mercado enfatizam as práticas de comércio dos pescadores.

Eles concordam em conduzir o primeiro conjunto de levantamentos em Sanya, com Lon ministrando os questionários. Tom junta-se a ele nestes primeiros levantamentos, caso algo não esteja claro no questionário.

Eles fazem uma seleção aleatória das pessoas a serem investigadas a partir de uma lista de pescadores licenciados em Sanya. Seu primeiro levantamento é com um pescador mais velho e ex-fazendeiro. Lon começa explicando o propósito do projeto e porque eles querem conversar com ele. Lon, então, começa a fazer as perguntas da lista. À medida em que ele prossegue com o questionário, ele modifica levemente as perguntas. Por exemplo, quando o pescador lhe diz qual o peixe que ele costuma pescar, Lon pergunta especificamente sobre estes peixes nas perguntas subsequentes, conforme anotado no questionário. Ele também usa o calendário sazonal como uma técnica de visualização para coletar informações sobre a sazonalidade da espécie-alvo. Isto ajuda o pescador a explicar quando as espécies-alvo estão mais disponíveis. O pescador explica algumas das respostas com mais detalhes e Lon faz anotações; entretanto, ele geralmente fica centrado no questionário.

Ao final do levantamento, Lon agradece ao pescador. Lon, então, revê suas anotações e conversa com Tom sobre as respostas. Eles fazem pequenos ajustes nas perguntas.

Baseados nas respostas dos pescadores de Sanya, eles atingem uma boa compreensão das espécies-alvo, da sazonalidade, das flutuações no preço do pescado e dos canais de comercialização. Eles fazem uma anotação para comparar estes resultados com os da comunidade pesqueira de Sullivans e com os de outros grupos de pescadores, à medida que eles progredem na coleta de dados de campo.



Pontos Fortes

- Gera informações estatisticamente representativas do grupo de atores-chave ou da comunidade, se uma amostra estatisticamente representativa for usada;
- Gera dados quantitativos passíveis de serem submetidos a análises estatísticas;
- Não requer uma pessoa altamente treinada para aplicar o questionário;
- Gera dados direcionados para as necessidades da avaliação (por exemplo, poucos dados aleatórios);
- É relativamente fácil de administrar;
- Os dados são relativamente fáceis de codificar e interpretar; e
- Requer pouco tempo dos informantes, comparado às entrevistas.

Pontos Fracos

- Consome muito tempo da equipe se uma amostra estatisticamente representativa dos informantes for investigada;
- Apresenta limitações quanto às perguntas, o que desencoraja os informantes a levantar tópicos relevantes que o membro da equipe pode desconhecer;
- É difícil determinar em que medida os informantes estão fornecendo informações que eles pensam que o membro da equipe quer ouvir;
- Desencoraja a população local a se envolver na coleta de dados, devido à natureza rígida do levantamento;
- É difícil fazer perguntas sobre assuntos delicados; e
- Fornece respostas prontas que podem não refletir o que o informante pensa.

Dicas para Elaboração de Questionários

- Use perguntas que encorajem os informantes a comparar e contrastar como meio de análise: Como as relações entre indústria hoteleira e pescadores são comparadas às relações entre estes e os operadores de mergulho?
- Use somente perguntas fechadas, incluindo respostas do tipo verdadeiro/falso, amplitude de respostas, múltipla escolha
- Use linguagem inequívoca; use sintaxe clara e simples
- Evite conduzir com perguntas ~~“Poucas mulheres pescam nesta área, não?”~~ (prefira, por exemplo, “Quantas mulheres pescam na comunidade?”)
- Organize perguntas em uma ordem lógica (por exemplo, por assunto, cronológica)
- Coloque as perguntas que influenciam outras perguntas por último
- Coloque as perguntas delicadas por último (por exemplo, quanto você ganha por semana?)
- Use vocabulário local, incluindo taxonomias e nomenclatura locais
- Seja realista sobre o que os informantes conhecem
- Se dois ou mais idiomas ou dialetos estiverem em uso, traduza e re-traduza de um para o outro até que todas as diferenças estejam resolvidas

TÉCNICAS DE VISUALIZAÇÃO

Técnicas para visualizar e diagramar relações entre os dados incluem mapas, transectos, linhas do tempo, calendários sazonais, transectos históricos, árvores de decisão, diagramas de Venn, fluxogramas e ordenamento (*ranking*). Estas técnicas são usadas para agregar e apresentar grandes quantidades de informações complexas em um formato claro, conciso, gráfico e facilmente compreendido. Elas também encorajam a interação entre a equipe de avaliação e os informantes; entretanto, elas raramente produzem dados que possam ser estatisticamente analisados. Cada técnica é aqui descrita em termos de definição, propósito, requisitos, abordagem sugerida, pontos fortes, pontos fracos e variações.

Estas técnicas são ferramentas analíticas usadas durante a coleta de dados de campo, particularmente durante as entrevistas semiestruturadas e entrevistas com o grupo focal. Elas podem também ser usadas durante as histórias orais, levantamentos e observações para possibilitar que os informantes articulem as informações visualmente. A equipe precisa decidir quando usar as técnicas de visualização (por exemplo, durante a entrevista com o grupo focal, na entrevista semiestruturada, etc.) e selecionar os informantes de acordo com isso. A equipe deve se remeter ao método escolhido para compreender o contexto da técnica de visualização e, particularmente, a abordagem sugerida. Para facilitar o entendimento, as descrições seguintes assumem que as técnicas são conduzidas como parte das entrevistas com o grupo focal.

MAPAS

Definição

Mapas ilustram a distribuição espacial dos recursos, particularidades e atividades, incluindo os usos dos recifes em uma comunidade ou área. Eles são produzidos de várias maneiras e em níveis variados de detalhamento.

Mapas fornecem informações básicas úteis e são, em geral, desenvolvidos no início e no meio da coleta de dados, para estabelecer a localização de tópicos, atividades ou recursos particulares. Eles também podem ser desenvolvidos no final da coleta de dados de campo como uma ferramenta na tomada de decisões, visando avaliar os impactos das várias estratégias de gestão.

Propósito

- Identifica, localiza, classifica e analisa condições, distribuição, uso e acesso de recursos passados, presentes e previstos.
- Revela o significado que os participantes imprimem a estas variáveis.
- Fornece uma representação visual das particularidades, atividades e recursos comunitários passados, presentes e previstos.
- Fornece um foco para as discussões sobre padrões de usos de recursos, percepções do usuário sobre recursos, problemas e alternativas.
- Identifica as localidades críticas, tais como áreas conhecidas de pesca ilegal, locais de mergulho e de escoamento de esgoto.
- Exemplifica o conhecimento tradicional de recursos.

- Exemplifica os grupamentos sociais, econômicos, ocupacionais ou étnicos dentro da comunidade de atores-chave.
- Analisa e quantifica fenômenos ou tópicos específicos dentro da comunidade ou área, conforme a distribuição espacial.
- Relaciona grandes quantidades de informação obtidas no curso de uma avaliação à localização geográfica.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para Técnicas de Visualização*, com estes requisitos adicionais:

- Guardião para observar o processo, fazer sugestões ao facilitador com base nestas observações, assegurar a participação, prevenir interrupção desnecessária ou interferências externas ao grupo de participantes e identificar e coletar meios apropriados (ou encorajar os participantes a fazê-lo) (opcional)
- Bússola e régua (opcional)
- Mapa topográfico e/ou carta náutica, incluindo ampliação da área de estudo (opcional)
- Câmera (opcional)
- GPS (opcional)

Abordagem sugerida

1. Prepare uma lista preliminar dos recursos, atividades e particularidades a serem mapeadas, lembrando que apenas alguns poucos tópicos podem ser colocados em um mapa. Desenvolva esta lista, baseando-se nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são adequados ao mapeamento.
2. Comece pedindo aos participantes para identificar a posição relativa de alguns marcos importantes nos meios selecionados. Comece com a costa, rios, ilhas, montanhas, caminhos, estradas, assentamentos humanos, etc. Garanta que os participantes tenham uma compreensão comum da orientação do mapa. Se necessário, demonstre como mapear uma área. Definam coletivamente um nome local para cada marco.
3. Peça aos participantes para localizar a lista de recursos, particularidades e atividades no mapa. Encoraje os participantes a adicionar coisas que eles consideram importantes em relação à ocorrência, distribuição, uso ou acesso aos recursos. Use símbolos, cores e vários materiais (por exemplo, pedras, ramos) para representar conjuntos de informações e gerar uma legenda correspondente. Adicione informação, camada por camada, no mapa, mas seja cuidadoso para não sobrecarregar o mapa com informações, de maneira que não possa ser compreendido.
4. Faça perguntas enquanto estiver desenhando o mapa, a fim de estimular comentários sobre suas características..

Requisitos para as Técnicas de Visualização

- Facilitador
- Relator
- Meios selecionados (por exemplo, cavaletes (flipcharts)/canetas/fita crepe/cola spray, papel avulso/canetas, painel/canetas, solo e recursos disponíveis) ver Quadro: *Selecionando os Meios Adequados para as Entrevistas com o Grupo Focal* na seção *Entrevistas com o Grupo Focal*
- Relator
- Bloco e caneta/lápis

Pontos Fortes

- Facilita a obtenção de retorno de pessoas que preferem ilustrar atividades e recursos, ao invés de falar sobre eles; e
- É facilmente compreendido e implementado.

Pontos Fracos

- Pode ser difícil de explicar para os participantes que não têm experiência prévia com mapas e, portanto, não compreendem facilmente o conceito de um “mapa”.

Variações

Mapas históricos ilustram mudanças e tendências em aspectos geográficos. Uma vez que o mapa de recursos atuais ou de comunidades for preparado, mudanças ao longo do tempo também podem ser mapeadas ao solicitar aos participantes que identifiquem as condições no passado. Os membros idosos da comunidade são participantes ideais para esta técnica.

A vantagem dos mapas históricos é que eles representam visualmente as mudanças ao longo do tempo em um formato facilmente entendido; entretanto, a qualidade e a exatidão dos mapas depende da memória dos participantes.

Mapas sociais representam as maneiras pelas quais uma comunidade ou um grupo é dividido em grupos sociais, econômicos, étnicos ou ocupacionais. Estes mapas podem combinar uma análise da composição social e econômica da comunidade com a representação da distribuição espacial. Duas abordagens são possíveis: 1) prepare o mapa de base da comunidade e, então, indique a localização dos domicílios ou grupos pertencentes a grupos sociais, econômicos, étnicos ou profissionais específicos; e 2) peça aos participantes para preparar um mapa detalhado, que mostre a localização de todos os domicílios da comunidade, usando símbolos ou objetos para indicar diferentes aspectos sociais e econômicos de cada domicílio, tais como posição social, fonte de modo de vida, relações de parentesco, grupo étnico, etc.

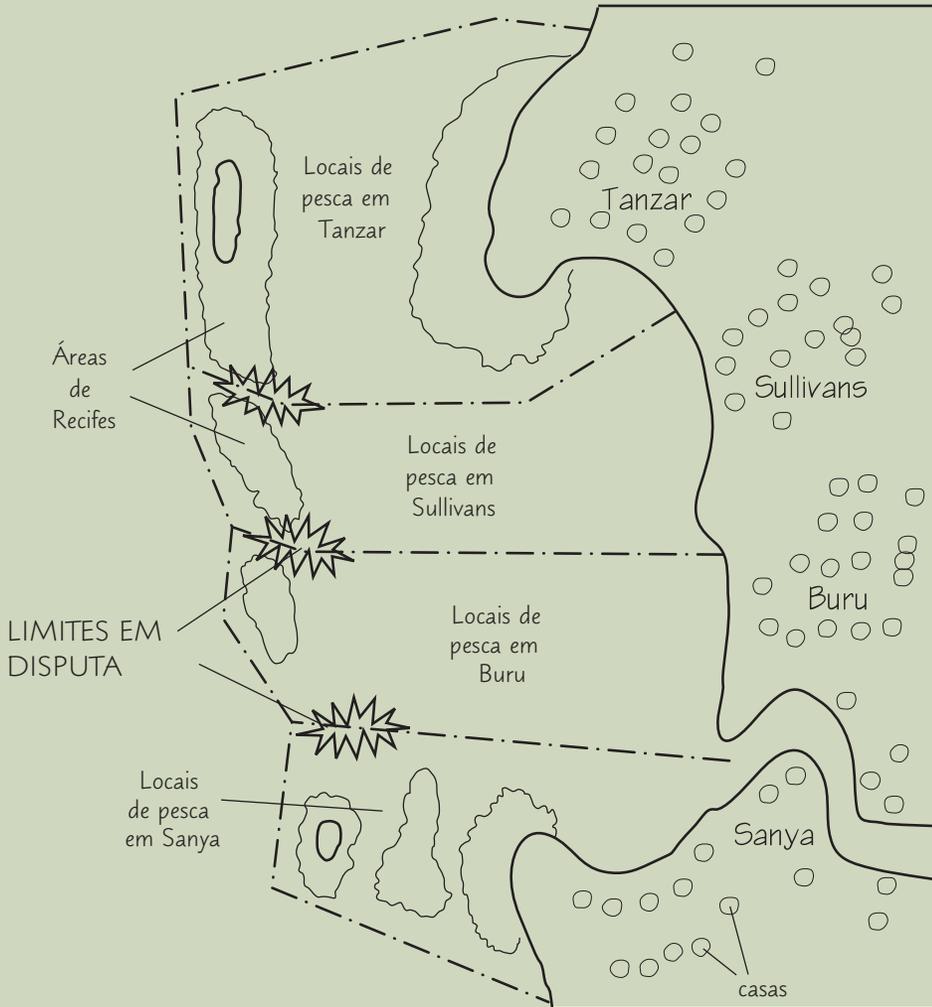
Mapas sociais têm a vantagem de apresentar informações sobre a dinâmica social em um formato visual facilmente compreendido, e que, de outra forma, seria difícil de entender e discutir. Mapas sociais também podem ajudar a equipe a definir sua abordagem amostral. Entretanto, estas discussões podem gerar informações controversas e resultar em conflito entre os participantes.

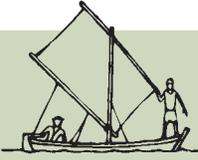
Mapas de riqueza ilustram e quantificam a riqueza relativa das diferentes pessoas ou domicílios. Esta é uma variação do ordenamento de riqueza (ver o *Capítulo 3, Técnicas de Visualização, Ordenamento*) e acrescenta a dimensão espacial ao processo de ordenamento por condição econômica dos domicílios na comunidade. Estes domicílios são identificados no mapa e os participantes, então, distribuem símbolos para indicar diferentes aspectos da riqueza de cada um, tais como posses, condições de acomodação, número de adultos empregados. O facilitador deve encorajar a discussão entre os participantes à medida que eles indicam a riqueza relativa. O mapa final deve fornecer um quadro detalhado da distribuição de riquezas na comunidade e a base para as discussões sobre os fatores que influenciam a riqueza relativa, como também as relações entre os diferentes grupos sociais.



MAPA DE USO DOS RECURSOS

Durante uma entrevista com o grupo focal, Lon pergunta aos pescadores ex-produtores agrícolas sobre áreas tradicionais de pesca fora de Mombuka. Lon fornece um mapa de base e os pescadores apontam os locais de pesca das comunidades pesqueiras, incluindo as áreas onde os limites estão em disputa.





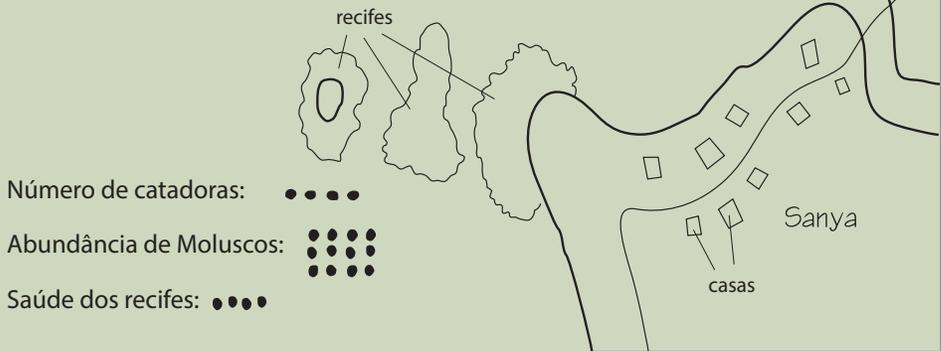
MAPA HISTÓRICO

Enquanto entrevistavam Fatimah, Chi Lan e Una Ihe perguntaram sobre as mudanças na coleta de moluscos nos últimos vinte anos. Fatimah usa o mapa de base para

apontar as mudanças na frequência do consumo de moluscos, o número de catadoras, a abundância de moluscos, a saúde dos recifes e o tamanho da comunidade pesqueira de Sanya, onde ela vive.

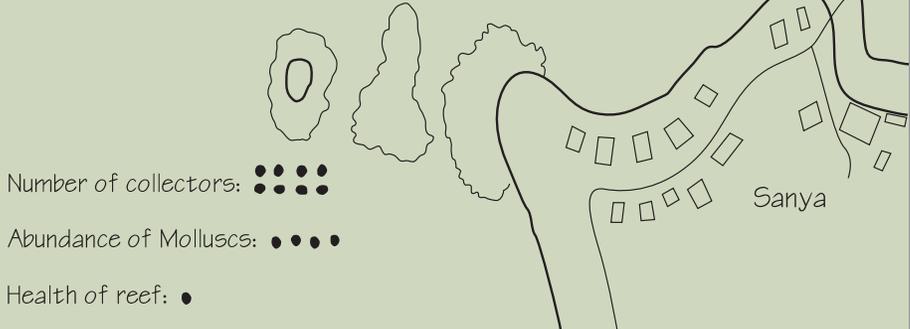
Situação: 20 anos Atrás

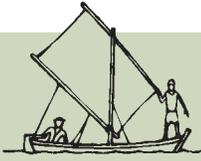
Frequência de consumo de molusco: ●●●● (3-4vezes/semana)



Situação: Hoje

Frequência de consumo de molusco: ●● (1-2vezes/semana)



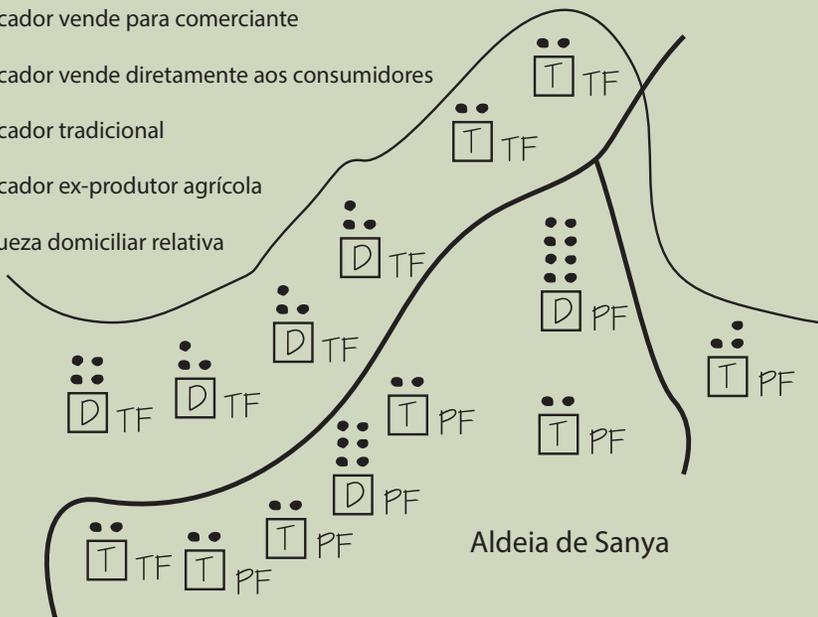


MAPA SOCIAL E DE RIQUEZA

Em suas entrevistas semiestruturadas com os pescadores tradicionais de Sanya, Lon e Tad pedem a eles para apontar em um mapa onde os pescadores tradicionais e ex-produtores agrícolas vivem, para ter uma ideia da dinâmica social. Eles também apontam quais os pescadores que vendem diretamente aos consumidores e quais vendem para comerciantes, mostrando as ligações entre os pescadores e a comunidade. Os pescadores ficam constrangidos ao discutir níveis de renda; Lon e Tad pedem-lhes, então, para colocar marcas perto das casas para mostrar riqueza relativa.

Legenda:

-  Pescador vende para comerciante
-  Pescador vende diretamente aos consumidores
- TF Pescador tradicional
- PF Pescador ex-produtor agrícola
-  Riqueza domiciliar relativa



Mapas de riqueza fornecem informações delicadas em um formato visual facilmente compreendido. Eles podem também ajudar a equipe a definir sua abordagem para a amostragem na comunidade. Porém, estes mapas podem causar conflito entre os participantes. Além disso, eles podem ser mal interpretados pelos participantes se não forem introduzidos claramente. Finalmente, os participantes podem não gostar de falar sobre riqueza.

TRANSECTOS

Definição

Transectos são registros visuais, em geral mapas, de uma seção transversal, que mostram a diversidade de atividades em uma área (por exemplo, vilas, mercados, praia, recifes). O transecto em geral cruza várias zonas, que podem ser visualizadas pelos tipos de atividades que ali ocorrem, problemas encontrados, seus habitantes, ou o tipo de fauna ou flora. Transectos podem ser desenvolvidos em qualquer momento durante a coleta de dados de campo; entretanto, os mapas da área devem ser desenvolvidos primeiro.

Propósito

- Identificar importantes zonas agroecológicas e marinhas na área.
- Familiarizar a equipe com a área, seus recursos, sua condição, as atividades locais e os aspectos que os atores-chave considerem importantes.
- Fornecer informações sobre o modo de vida costeiro e o uso dos recursos, particularmente onde o transecto cruza da região mais próxima à costa para a mais distante.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para Técnicas de Visualização*, da seção *Mapas*, com o seguinte requisito:

- Bússola e GPS (opcional)

Abordagem sugerida

1. Faça um mapa da área antes de começar o exercício do transecto (ver o *Capítulo 3, Técnicas de Visualização, Mapas*).
2. Determine os tópicos prioritários para os transectos (por exemplo, padrões de uso, residências, etc.). Desenvolva esta lista baseando-se nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Vide *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são adequados para os transectos.
3. Identifique áreas ou zonas no mapa onde diferentes recursos estejam presentes, diferentes atividades ocorram ou diferentes grupos comunitários vivam ou trabalhem.
4. Desenhe linhas (transectos) através da área, de maneira que elas cruzem o maior número possível de zonas diferentes. Estenda os transectos até o mar para cobrir áreas de recifes, locais de pesca e outros aspectos marinhos.
5. Ande, dirija, nade ou passeie de barco por toda a extensão de cada transecto (andar é preferível porque permite que haja tempo para discussão e observação cuidadosa).
6. Peça aos informantes-chave da área para acompanhar você. Enquanto anda pelos transectos, faça perguntas de sondagem aos informantes (por exemplo, *O que é aquela atividade? Por que eles estão fazendo aquilo?*), pare e fale com outras pessoas ao longo do caminho, pedindo que mostrem as várias atividades que ocorrem nas diferentes áreas.



TRANSECTO

Lon e Tad andam por Sullivans e Sanya com alguns pescadores informantes, incluindo Jack. Eles apontam as principais zonas na área e suas características-chave e conversam com os pescadores sobre o que está acontecendo em cada uma das zonas. Trabalhando com os pescadores, eles completam esta matriz de informação sobre recursos, atividades, pessoas e problemas em cada zona.

Zona	Serra	Habitações	Bancos de Coral	Lagoa	Recifes/ Ilha	Desembarque
Recurso	Lenha Terra agrícola Produto silvestre Pasto	Pouso Estrada para Mombuka Transporte Escola Centro de Saúde	Moluscos Polvo Pequenos peixes recifais Coral para construção	Peixe miúdo Coral "staghorn" para lembrancinhas	Peixe de recifes Lagostas	Peixes recifais graúdos Lagosta de profundidade Animais plágicos graúdos
Atividades	Coleta de combustível Plantações (alimentos etc) Pasto de gado Coleta de produtos silvestres	Reparos em equipamento (barco e pesca) Secagem de peixe Compra e venda de peixes	Catação nos recifes Pesca de arpão Coleta de coral	Pesca com isca Coleta de coral Natação Mergulho livre	Pesca com arpão Pesca por armadilha Pesca de anzol Mergulho	Pesca com rede de emalhar Pesca de anzol Pesca de palangre Mergulho
Pessoal envolvido	Produtores agrícolas locais Pescadores Produtores Trabalhadores	Pescadores tradicionais Pescadores ex-produtores agrícolas Mulheres Crianças	Pescadores ex-produtores agrícolas Mulheres Crianças	Pescadores tradicionais Pescadores ex-produtores agrícolas Turistas	Pescadores tradicionais Pescadores ex-produtores agrícolas Operadores de mergulho Mergulhadores	Pescadores tradicionais Pescadores ex-produtores agrícolas Pescadores da cidade Operadores de mergulho Mergulhadores
Problemas chave	Falta de lenha	Transporte irregular	Declínio em moluscos Danos aos recifes	Pesca com isca altamente sazonal	Muitos barcos	Limites da AMP indefinidos Aumento do número de pescadores da cidade

7. Trabalhe com os informantes após desenvolver uma matriz baseada nas informações. Coloque as zonas em uma coluna (ou coordenada) do eixo y de um gráfico; coloque importantes tópicos de interesse (por exemplo, padrões de uso, residências, arranjos de ocupação ou acesso, problemas) ao longo das linhas (ou abscissas) do eixo x do gráfico. Utilizando os meios mais apropriados (por exemplo, cavaletes, papel avulso, painel ou solo), anote a informação ao longo das várias zonas do transecto. Onde for possível, identifique as zonas com base nas definições feitas pela população local para as diferentes áreas de recursos.

Pontos Fortes

- Possibilita a observação direta das condições e atividades locais;
- Possibilita uma estrutura útil e facilmente compreensível para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local; e
- Complementa os mapas.

Pontos Fracos

- Requer que os participantes sejam alfabetizados para preparar as matrizes dos transectos;
- Pode envolver topografias complexas com muitas zonas ecológicas, que podem ser difíceis de representar; e
- É difícil elaborar transectos sobre a água.

LINHAS DO TEMPO**Definição**

Linhas do tempo são registros temporais de eventos significativos relacionados tanto a um tópico em particular (por exemplo, história da indústria de turismo) quanto à história de um grupo de atores-chave, comunidade ou área em geral.

Linhas do tempo são facilmente desenvolvidas no início da coleta de dados, visando fornecer informações básicas para o restante da coleta. Residentes antigos são informantes ideais.

Propósito

- Gerar informação histórica sobre mudanças na comunidade, eventos significativos e como eles ocorreram em sequência.
- Fornecer informações sobre os eventos históricos que os membros da comunidade sentem que são importantes (por exemplo, ambientais, econômicos, tecnológicos, sociais e políticos) e sobre como a comunidade tem lidado com problemas e questões.
- Fornecer um panorama da história da comunidade que pode ajudar a equipe a compreender práticas e atitudes comunitárias atuais.
- Identificar eventos importantes do passado que são lembrados pela população local e que podem ser usados como 'marcos' ao discutir processos históricos.
- Fornecer documentos históricos que são úteis para fazer projeções futuras.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas*.

Abordagem sugerida

1. Identifique os tópicos a serem discutidos (por exemplo, história da indústria do turismo, mudanças no esforço de pesca e nas pescarias ao longo do tempo), baseando-se nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são adequados às linhas do tempo.
2. Explique os tópicos da linha do tempo aos participantes. Permita a discussão entre os membros do grupo, incluindo a discussão de eventos importantes e quando eles ocorreram. Defina os intervalos de tempo, tais como cinco ou dez anos (a linha do tempo pode ser mais ampla no início e tornar-se mais curta à medida que se aproxima do presente).
3. Desenhe a linha do tempo nos meios selecionados (cavalete, painel, solo, etc.). Peça aos informantes para escrever os eventos mais relevantes em papel avulso. Por exemplo, para 'História da indústria de turismo', os principais eventos podem incluir 'Primeiros *resorts* construídos na costa', 'Ecoturismo torna-se o tipo dominante' e 'Primeiros prêmios ambientais distribuídos pela ONG ambiental'. Se for pertinente, categorize os eventos como eventos naturais ou feitos pelo homem. Peça aos participantes para posicionar os eventos na linha do tempo. Se existirem dificuldades em estabelecer as datas, relacione tais eventos a outros bem conhecidos, como guerras, desastres naturais, eleições, etc.
4. Quando a linha do tempo for aprovada, determine se um ou outro tipo de evento (por exemplo, pesca predatória) está aumentando ou diminuindo em intensidade e frequência. Peça aos informantes para identificar possíveis razões para as tendências. Use perguntas para sondar por quê, como, quem e onde, para discutir as tendências e processos e como a comunidade tem se ajustado. Pergunte aos informantes sobre os esforços para lidar com os problemas.

Pontos fortes

- Complementa os dados dos transectos e mapas históricos; e
- É facilmente compreendida e implementada.

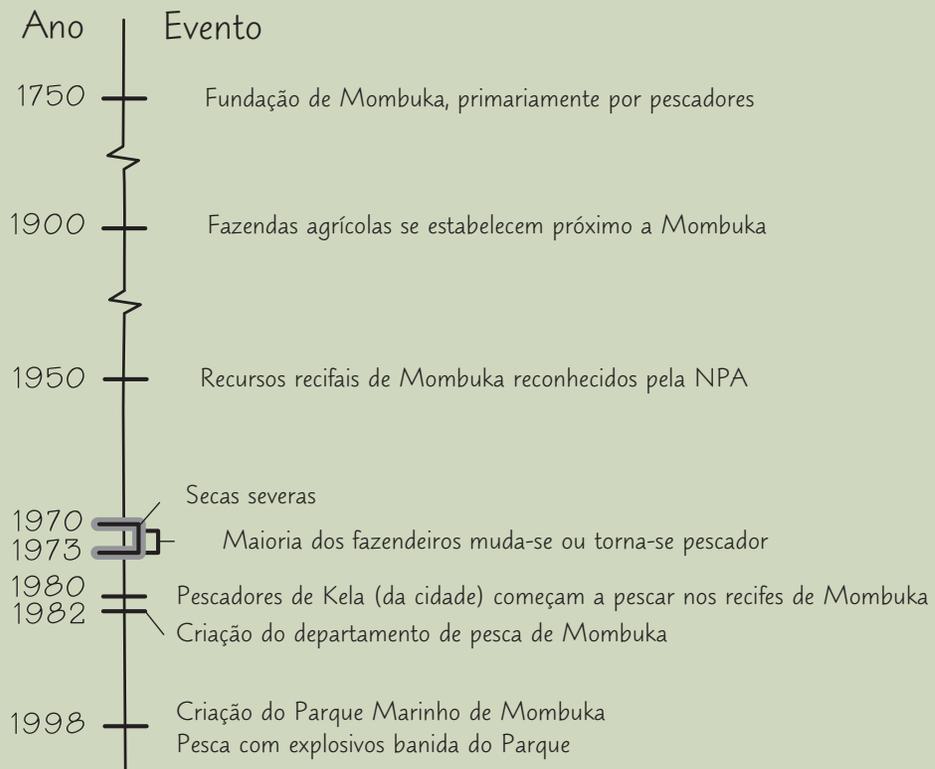
Variações

Matrizes de linhas do tempo permitem que os eventos sejam registrados para várias categorias (por exemplo, pesca ilegal, captura de peixe, cobertura de coral), possibilitando comparações entre categorias. As categorias são listadas em linhas (ou ordenadas) e a situação atual, a situação no passado (cinco ou dez anos atrás) e uma explicação para as mudanças são listadas em colunas (ou abscissas). Os participantes registram eventos significativos dentro de cada categoria. Esta abordagem é útil para estabelecer correlações entre variáveis como, por exemplo, comparar como o número de pescadores e capturas de peixes têm mudado ao longo do tempo. Como desvantagens, as atividades podem se tornar complexas e consumir muito tempo.



LINHA DO TEMPO

Durante uma entrevista semiestruturada, um grupo de pescadores ex-produtores agrícolas desenvolve esta linha do tempo para mostrar a história das atividades pesqueiras e outros eventos relevantes em Mombuka.





MATRIZ DE LINHA DO TEMPO

Durante uma entrevista com o grupo focal, os pescadores tradicionais contam a Lon e Ish como as coisas mudaram nos últimos dez anos. Eles usam uma matriz de linha do tempo para organizar esta informação e explicar tais mudanças.

	Situação 10 anos atrás	Situação atual	Razão da mudança
Peixe: - Variedade - Tamanho - Pesca	Mais Grande 100 kg/ dia	Menos Pequeno 20 kg/ dia	Pesca ilegal Sobrepesca Pescadores da cidade na área
Manguezais	Mais árvores; menos mudas	Menos árvores; mais mudas	Sedimentação das operações florestais
Recifes de coral	Mais	Menos	Pesca com explosivos; Sobrepesca; Catação
Locais de pesca	Poucos problemas	Lotados	Pescadores de cidade na área
Uso de explosivos	Generalizado	Banido, mas uso ilegal	Preocupação com segurança
Renda	Bem mais diversificada	Menor	Estoques pesqueiros em declínio
Educação	Menos	Mais	Intervenção governamental
População	12000	15000	População aumenta na ilha Oportunidades para turismo

CALENDÁRIOS SAZONAIS

Definição

Calendários sazonais são meios visuais de analisar as mudanças nas condições ou atividades ao longo do ano e incluem representações dos ciclos sazonais. Dentro de cada ciclo, os principais eventos ou atividades dispostos no tempo são anotados, bem como as indicações relativas à intensidade ou quantidade de diferentes condições. Calendários sazonais são desenvolvidos a qualquer momento durante a coleta de dados de campo.

Propósito

- Fornecer informação sobre as mudanças nas condições e atividades durante o ano, e sobre como as diferentes atividades são combinadas ao longo do ano para garantir os modos de vida domiciliar.
- Expandir a compreensão da equipe sobre as condições locais para além do tempo que eles passam na área.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas*.

Abordagem sugerida

1. Identifique os tópicos a serem discutidos (por exemplo, padrões de uso de recursos) baseando-se nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são adequados aos calendários sazonais.
2. Comece discutindo a atividade ou condição em termos gerais para captar a atenção dos informantes.
3. Pergunte aos informantes como esta atividade ou condição muda ao longo do ano. Encoraje-os a representar estas mudanças em um calendário. Se necessário, comece o processo fornecendo uma linha do tempo básica do ano. Use a forma do ano adequada para a população local (por exemplo, uma linha do começo do ano até o seu final, ou um círculo indicando o ciclo anual). Divida o ano (por exemplo, em meses ou estações). Pergunte pelos nomes locais dos meses e estações e anote-os ao longo da linha superior do calendário linear ou nos segmentos apropriados do calendário circular. Peça às pessoas para indicar em que momento as várias atividades ou condições ocorrem durante o ano.
4. Faça perguntas para sondar sobre a quantidade ou intensidade da atividade e represente-as no calendário.
5. Pergunte sobre outras atividades e condições relacionadas, tais como as condições de chuva ou de clima que poderiam influenciar as atividades em questão. Represente-as no calendário também, construindo gradualmente um quadro detalhado do ciclo anual.
6. Use o calendário para perguntar sobre diferentes modos de vida ao longo do ano. Anote os períodos em que diferentes atividades ou condições se sobrepõem.

Pontos Fortes

- É facilmente entendido e implementado;
- Constitui-se em uma estrutura útil e de fácil compreensão para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local; e
- Relaciona as atividades em discussão a mudanças concretas, facilmente reconhecidas e que afetam a todos (por exemplo, estações).

Pontos Fracos

- Conta com a memória dos informantes acerca das mudanças;
- Conta com uma ideia comumente aceita entre os informantes sobre o que 'normalmente ocorre'; por exemplo, quando diferentes estações começam ou terminam, o que distingue uma estação ou um mês de outro(a); e
- Requer algum tipo de medida de tempo que seja comumente aceita pelos informantes e facilitadores.

Variações

A *análise do uso do tempo* descreve eventos e atividades ao longo de uma escala de tempo bem mais curta que os calendários sazonais (por exemplo, ciclo diário). A análise do **uso do tempo** utiliza uma representação visual do ciclo, que pode, então, ser dividido em atividades que se realizam em momentos diferentes.

Para este método, os participantes decidem a melhor escala de tempo (por exemplo, vinte e quatro horas, do amanhecer ao entardecer) e, depois, concentram-se na rotina diária à época do ano da entrevista. Requisita-se que os participantes descrevam suas atividades desde quando eles 'começam o dia' até quando este termina. Alternativamente, pergunta-se aos participantes quais as atividades que consomem mais tempo e quando elas são realizadas. Questiona-se também sobre outras atividades que são realizadas antes, após ou durante as atividades principais. Após isto estar completo, os participantes são encorajados a preparar análises para os outros momentos do ano, a fim de esclarecer as mudanças sazonais no uso do tempo. Idealmente, a análise do uso do tempo deve ser corroborada pela observação direta das atividades diárias, mas isto pode consumir muito tempo.

Esta técnica pode ser usada para aprender como os diferentes membros de um domicílio contribuem para o modo de vida domiciliar. A técnica pode também ser usada para concentrar a atenção em aspectos do modo de vida que eles talvez não considerem 'importantes' como, por exemplo, a contribuição das crianças nas atividades domiciliares. A desvantagem desta técnica é que ela requer tempo.



CALENDÁRIO SAZONAL

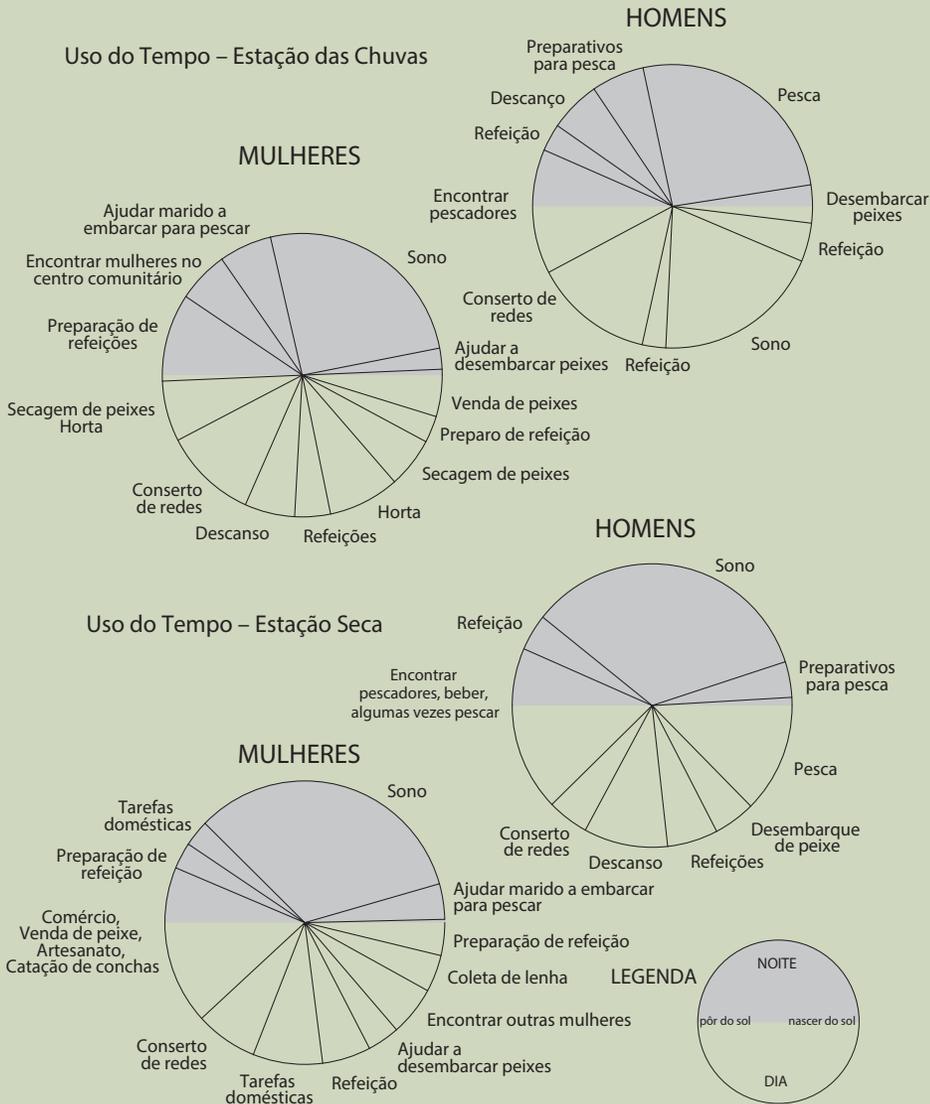
Os pescadores tradicionais e ex-produtores agrícolas em Sullivans desenvolvem o seguinte calendário sazonal durante as entrevistas semiestruturadas com Lon e Ish.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Clima	Calmaria		Tormenta			Quente		Chuvas			Calmaria		
	Seco		Pouca chuva			Chuvas						Seco	
Pargo													
pesca	•	•	••	••	••	•••	••	••	•••	••	••	••	
preços	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	
Garoupa													
pesca	•	•	•	•	••	••	••	•	•	••	••	••	
preços	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	
Lagosta													
pesca	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
preços	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	
Rendimentos da pesca	•	•	•	•	••	••	••	••	••	••	••	•	



ANÁLISE DO USO DO TEMPO

Durante a entrevista com os pescadores e as catadoras, os membros da equipe de avaliação pedem para eles mostrarem como homens e mulheres empregam o seu dia. A equipe de avaliação compila estas informações nas análises do uso do tempo, com base nos desenhos dos pescadores.



TRANSECTOS HISTÓRICOS

Definição

Transectos históricos são representações pictóricas de condições ao longo do tempo (por exemplo, mudanças no tamanho da população, mudanças nas condições dos recifes). Eles podem ser desenvolvidos em qualquer momento da coleta de dados de campo, mas as linhas do tempo devem ser preparadas primeiro. Os transectos históricos podem ser usados em conjunto com outras técnicas e métodos relacionados ao tempo, tais como calendários sazonais, linhas do tempo e histórias orais.

Propósito

- Ajuda a estabelecer relações e correlações entre parâmetros ao longo do tempo.
- Determina como a comunidade vê as condições e atividades locais, incluindo os padrões de uso, em relação às mudanças ao longo do tempo.

Requisitos

Os mesmos do Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização, na seção Mapas.

Abordagem sugerida

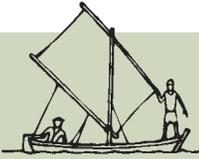
1. Desenvolva uma linha do tempo antes de iniciar o transecto histórico.
2. Determine os tópicos (por exemplo, mudanças no tamanho da população, mudanças na captura de peixes) para os transectos históricos, relacionando-os aos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o Apêndice A para determinar quais parâmetros são úteis aos transectos históricos.
3. Discuta os tópicos e peça aos informantes para identificar quaisquer tópicos adicionais a serem incluídos no transecto histórico. Use a linha do tempo para as percepções adicionais e inclua os tópicos identificados previamente. Limite o número de tópicos para menos que cinco, a fim de manter o transecto em curso.
4. Desenhe linhas e colunas nos meios selecionados (por exemplo, painel, cavalete, solo). Peça aos informantes para definir intervalos de tempo razoáveis para o transecto, tais como cinco ou dez anos, e registre os intervalos na primeira coluna. Anote os tópicos na primeira linha.
5. Peça aos informantes para completarem o transecto histórico, discutindo as tendências para cada tópico e priorizando quantidades. Use uma representação pictórica para mostrar quantidade ou tamanho. Inclua uma legenda. Permita a validação e a correção do transecto por todos os informantes.
6. Peça aos informantes para identificar possíveis razões para as tendências. Discuta as tendências e como a comunidade se ajustou ao longo do tempo. Use perguntas para sondar por quê, como, quem e onde. Registre estas respostas abaixo do transecto histórico.

Pontos Fortes

- É facilmente entendido e implementado; e
- Constitui-se em uma estrutura útil e de fácil compreensão para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local.

Pontos Fracos

- Fornece tendências gerais, não mudanças quantitativas.



TRANSECTO HISTÓRICO

Diferentemente dos pescadores ex-produtores agrícolas, os pescadores tradicionais ficam mais confortáveis com as representações pictóricas dos eventos. Assim, quando eles conversam com Lon e Ish sobre as mudanças em Mombuka, eles usam um transecto histórico para organizar e mostrar estas informações.

Ano	População Mombuka	Renda do Turismo	No. de Pescadores	Captura	Recifes de Coral
1960					
1970					
1980					
1990					
2000					
Tendência	+	+	+	-	-
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Mais cidadãos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mais pousadas • Mais restaurantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Conflitos entre pescadores • Mais licenças 	<ul style="list-style-type: none"> • Renda pescador menor • Menos peixes 	<ul style="list-style-type: none"> • Doença recifal • Estrutura recifal danificada
Razões	<ul style="list-style-type: none"> • Reputação pesqueira • Crescimento nacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Reputação nacional pelos recifes de coral prístinos, pesca 	<ul style="list-style-type: none"> • Seca • Pesca diversa sustentada pelos recifes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepesca • Degradação do habitat recifal 	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentação • Pesca por explosivos • Aumento de esportes

ÁRVORES DE DECISÃO

Definição

Árvores de decisão são representações visuais de um problema, suas causas e seus efeitos. Elas ajudam a analisar os fatores que influenciam decisões importantes e que ajudam a esclarecer as prioridades. Por exemplo, as árvores de decisão são úteis para ilustrar como os pescadores tomam decisões sobre alocação de recursos e modos de vida alternativos. Elas são relativamente simples de fazer e são geralmente desenvolvidas após os atores-chave terem identificado e priorizado seus problemas.

Propósito

- Fornece informações sobre os processos de tomada de decisão e sobre fatores que os influenciam.
- Ajuda a equipe a entender as estratégias de gestão de recursos dos atores-chave e por que os atores-chave assumem ou desistem de tecnologias ou atividades em particular.
- Identifica problemas, suas causas e efeitos, e as relações interligadas e complexas entre causas e efeitos.
- Fornece um foco para o desenvolvimento de um plano de ação para resolver um problema identificado.
- Identifica pessoas ou organizações que influenciam decisões sobre o uso dos recursos.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas*.

Abordagem sugerida

1. Determine os tópicos para a árvore de decisão. Desenvolva esta lista com base nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são úteis em árvores de decisão.
2. Explique que o foco será em um dado problema, suas causas e efeitos. Para ajudar a explicar, forneça um exemplo de problema (por exemplo, uso de cianeto), causa (por exemplo, alta procura por peixes de aquário), e efeito (por exemplo, destruição dos recifes de coral).
3. Desenhe um esquema de um grande tronco de árvore no quadro, sem mostrar raízes ou ramos. Escreva o problema no tronco.
4. Deixe que os participantes discutam as causas do problema, perguntando 'Por quê?'. Desenhe uma raiz para cada causa e escreva o nome da causa sobre a raiz.
5. Para encontrar causas secundárias, repita a questão 'Por quê?' para cada causa identificada. Escreva estas mais abaixo das raízes, embaixo das causas primárias. Permita que os informantes continuem até que eles não possam identificar mais nenhuma causa secundária.

6. Peça aos participantes para identificar os efeitos de um problema, perguntando 'O que aconteceu? '. Desenhe um ramo para cada efeito e escreva o nome do efeito no ramo. Para revelar efeitos secundários, repita a questão 'O que aconteceu? '. Coloque as respostas mais acima do ramo, em cima dos efeitos primários.
7. Permita que os participantes continuem até que eles não possam identificar mais nenhum efeito do problema.

Pontos Fortes

- É simples de conduzir e fácil de entender; e
- Constitui-se em uma estrutura útil e de fácil compreensão para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local.

Pontos Fracos

- Requer um facilitador experiente;
- Participantes podem identificar algumas causas que eles sentem que estão além do seu poder de mudar, levando à frustração; e
- Requer alfabetização entre os participantes.

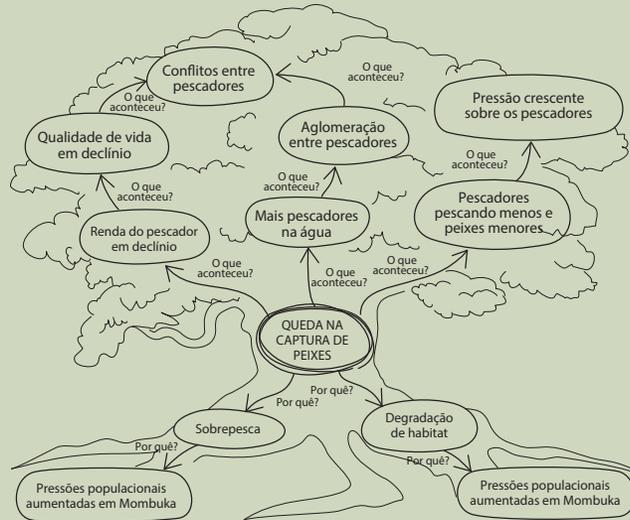
Variações

Redes de decisão são semelhantes às árvores de decisão, exceto por usar quadros e setas ao invés de uma árvore. Elas podem também detalhar problemas e causas tão bem quanto as relações entre recursos, usos e impactos. No caso das relações entre recursos, usos e impactos, os informantes começam escrevendo os recursos selecionados (por exemplo, peixes de recifes) em um quadrado no centro do meio selecionado (pedaço de papel grande, painel, cavalete, solo, etc.). Eles, então, discutem como os recursos são usados (por exemplo, pesca, mergulho), anotando-os em círculos em torno dos recursos. Formas alternativas de usar os recursos (por exemplo, mergulho livre) podem ser adicionadas em círculos em torno dos recursos. O facilitador pergunta por que aqueles usos foram selecionados ao invés dos alternativos, quais fatores influenciam as decisões que lhes digam respeito, e quais fatores afetam as atividades que as pessoas realizam (por exemplo, altos níveis de renda, empregos disponíveis, treinamento oferecido, tradição familiar, independência). Estes fatores podem ser anotados em retângulos em volta de cada atividade. Finalmente, o facilitador pergunta aos informantes quem está envolvido na tomada de decisões (por exemplo, proprietários de negócios de mergulho, família) e quando e onde elas são feitas. Esta informação pode ser anotada em estrelas em torno de cada fator. Em seguida, setas são desenhadas do quadrado de recursos para os círculos de uso, para os retângulos de fator e, finalmente, para as estrelas do responsável pela tomada de decisões.

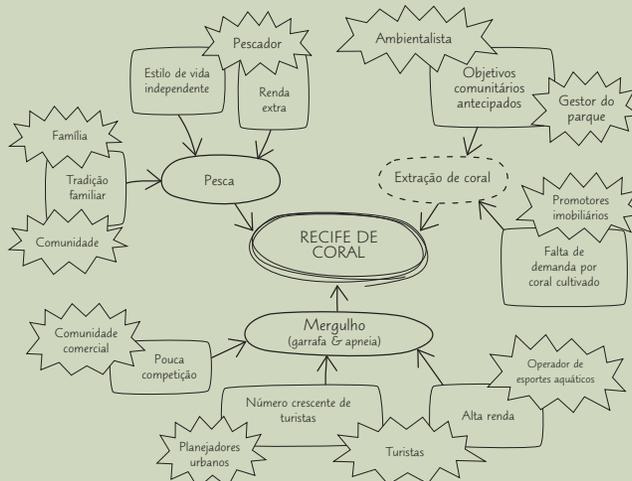


ÁRVORE DE DECISÃO E REDE DE DECISÃO

Lon e Tad usam uma árvore de decisão durante suas entrevistas com o grupo focal de pescadores ex-produtores agrícolas para ajudar a esclarecer por que os pescadores pensam que as capturas estão caindo e as possíveis consequências da queda na captura de peixes.



A equipe de avaliação compila os conceitos e ideias das entrevistas, e cria a seguinte rede de decisão, ilustrando os principais usos dos recifes (pesca, mergulho autônomo e livre), os fatores que afetam estas atividades e as pessoas envolvidas. Eles incluem a extração de corais como uma atividade alternativa em potencial (anotada em linha pontilhada) e os fatores que têm impedido a extração de ocorrer. Eles planejam usar este diagrama na análise de dados.



DIAGRAMAS DE VENN

Definição

Diagramas de Venn mostram as relações entre indivíduos e grupos como um diagrama, com círculos ou partes em destaque, representando grupos diferentes. A localização de um círculo em relação a outros círculos indica a proximidade das relações. Diagramas de Venn são mais frequentemente usados para analisar relações dentro de uma comunidade, mas eles também podem ser aplicados para definir melhor os grupos de atores-chave dentro de uma comunidade ou espalhados em várias comunidades. Diagramas de Venn podem ser desenvolvidos em qualquer momento da coleta de dados de campo.

Propósito

- Identifica grupos, indivíduos ou organizações, tanto internos quanto externos à comunidade ou grupo de atores-chave.
- Determina as relações entre estes indivíduos e grupos, incluindo seu nível de influência dentro da comunidade.
- Identifica potenciais conflitos entre grupos de interesse.
- Mostra a relação entre diferentes organizações da comunidade quanto a um assunto ou tópico em particular.
- Esclarece papéis de indivíduos e organizações.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas* e o seguinte:

- Papel colorido cortado em círculos de vários tamanhos.

Abordagem sugerida

1. Determine os assuntos a serem enfocados para o diagrama de Venn. Desenvolva esta lista baseada nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são úteis nos diagramas de Venn.
2. Explique o significado da forma, tamanho e cor. Os círculos representam indivíduos, grupos ou organizações. Quanto maior o círculo, maior a influência daquele grupo no assunto. Círculos representando organizações que se influenciam mutuamente podem ser colocados ou desenhados em sobreposição para mostrar o grau de influência ou filiação compartilhada. Círculos coloridos podem mostrar grupos diferentes, tais como agências de governo, comércio privado e organizações não governamentais. Um retângulo representa o limite da comunidade. Os círculos dentro do limite são grupos internos; aqueles que se sobrepõem ao limite são grupos externos com conexões com a comunidade; e grupos externos que influenciam a comunidade são colocados fora do retângulo a uma distância igual ao seu nível de influência.

3. Desenhe um retângulo para definir os limites da comunidade ou do grupo de atores-chave. Peça aos participantes para identificar pessoas, grupos ou instituições ativos na comunidade ou no grupo de atores-chave, internos ou externos. Peça aos participantes para escrever o nome de cada grupo ou instituição em um círculo de tamanho adequado. Então, peça-lhes para posicionar os círculos para refletir as relações entre os grupos e suas influências na comunidade.

Pontos Fortes

- É facilmente entendido e implementado; e
- Oferece uma estrutura útil para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local.

Pontos Fracos

- A informação pode ser mal interpretada se a legenda for perdida;
- A alfabetização é necessária entre os participantes; e
- É difícil de usar como uma documentação de apoio em contextos formais ou legais.

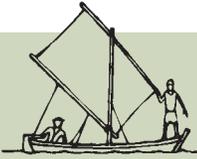
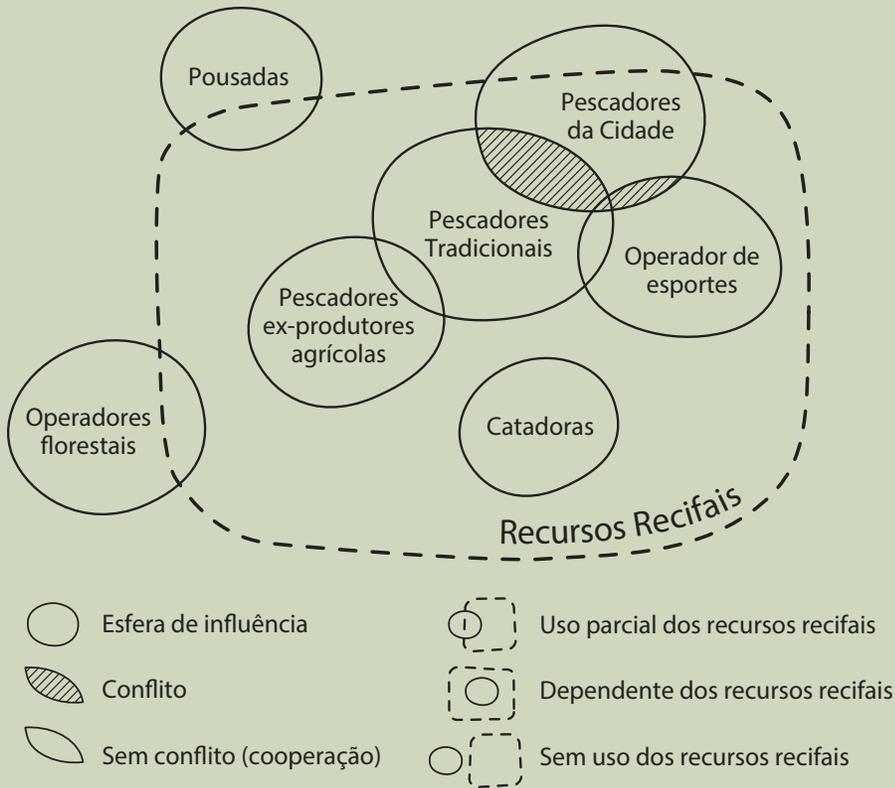


DIAGRAMA DE VENN

Em quase todas as entrevistas, a equipe de avaliação pede aos informantes para mostrar as suas relações com os outros grupos de atores-chave utilizando um diagrama de Venn. Pescadores tradicionais marcam os conflitos com os pescadores de cidade através de círculos sobrepostos e sombreados; operadores florestais colocam seus círculos separados dos círculos de outros atores-chave para mostrar que eles tem poucas interações com eles. Os informantes anotam os seus níveis de interação com os recursos de recife colocando os seus círculos dentro, fora e através do retângulo. Por exemplo, os donos das pousadas colocam o seu círculo atravessado no retângulo, já que a maioria dos seus clientes mergulha nos recifes. A equipe de avaliação combina os diagramas de Venn dos vários informantes neste diagrama de Venn cumulativo.



FLUXOGRAMAS

Definição

Um fluxograma é um diagrama que representa uma série de eventos ou atividades que mostram uma sequência, ciclo ou fluxo do início ao fim. Fluxogramas podem ser desenvolvidos a qualquer momento durante a coleta de dados.

Propósito

- Apresenta informações de uma maneira fácil de entender, identificando atividades e analisando como elas estão ligadas em um processo.
- Fornece um entendimento dos *comos* e o *quês* das atividades e processos.
- Identifica onde estão os problemas e oportunidades e onde as estratégias de gestão podem ter um impacto.
- Fornece uma compreensão das complexidades das ligações e relações entre eventos ou atividades.
- Ajuda a equipe e os atores-chave a planejar estratégias sobre os projetos.
- Ajuda a identificar áreas importantes em procedimentos complexos, em que adaptações ou esforços podem ser direcionados para aumentar a eficiência.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas*.

Abordagem sugerida

1. Determine os tópicos de foco para o fluxograma. Desenvolva sua lista com base nos parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são úteis em fluxogramas.
2. Peça aos informantes para discutir o processo ou série de eventos, a fim de identificar os componentes individuais. Seja específico quanto à identificação de cada etapa. Faça perguntas como 'o que acontece primeiro?' e 'o que acontece em seguida?'. Peça aos participantes para desenhar as etapas nos meios selecionados em uma sequência adequada (por exemplo, painel, cavalete, solo). Use setas para conectar os itens. Peça aos informantes para discutir o fluxograma e identificar problemas e oportunidades. Discuta se o sistema que eles estão descrevendo mudou com o tempo. Concentre a atenção nas setas que ligam diferentes estágios e esclareça como e por que estas ligações aconteceram.

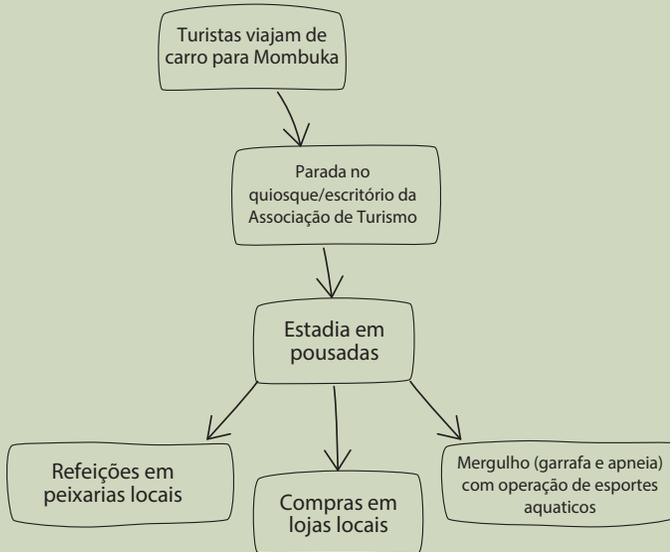
Pontos Fortes

- É fácil de entender e implementar; e
- Oferece uma estrutura útil para análise, tanto pela equipe de avaliação quanto pela população local.

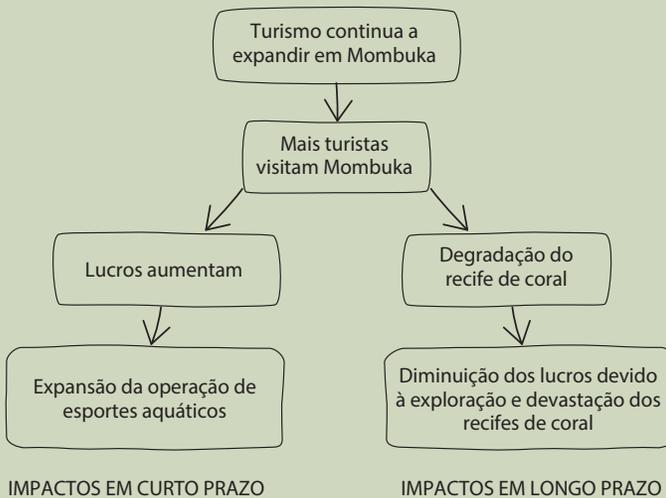


FLUXOGRAMA E DIAGRAMA DE IMPACTO

Durante uma entrevista semiestruturada, Carol pede à presidente da Associação de Turismo de Mombuka, Margarite, para acompanhar o fluxo de turistas por Mombuka, a fim de demonstrar como o dinheiro flui pela economia local. Carol, então, usa este fluxograma para perguntar a Margarite como ela vê o turismo expandindo no futuro e quais os impactos que as expansões terão na economia local.



Durante a entrevista com Steve, Tom e Una perguntam o que ele acha que acontecerá se o turismo continuar a aumentar em Mombuka. Ele prevê expansão e lucro em curto prazo, mas degradação dos recifes de coral de Mombuka em longo prazo, o que afetará adversamente os negócios de turismo. Ele mostra estas ideias em um diagrama de impacto.



Pontos Fracos

- Pode se tornar complicado e confuso se houver muitos detalhes; e
- Requer que os participantes sejam alfabetizados.

Variação

Diagramas de impacto ilustram o impacto de uma estratégia de gestão ou atividade. Eles ajudam a identificar os efeitos esperados e inesperados a partir da perspectiva do informante. Inicialmente, o membro da equipe seleciona uma estratégia ou atividade que pode ter um impacto, e escreve a atividade em um retângulo no centro de uma área. Em seguida, o facilitador pede aos informantes para identificar as consequências da atividade, tanto positivas quanto negativas, e escrevê-las por atividade, ligando-as com setas para indicar a direção do fluxo. Os informantes identificam os efeitos primários, secundários e terciários e discutem o diagrama, enfatizando como os diferentes impactos ocorrem e por quê.

ORDENAMENTO (RANKING)

Definição

Ordenamento é um processo visual aberto para analisar grupos de itens comparáveis (por exemplo, atividades e recursos). Estes itens são geralmente listados para que os participantes possam compará-los e priorizá-los de acordo com determinados critérios. Geralmente, o ordenamento fornece uma hierarquia relativa dos itens (por exemplo, 'muito importante', 'pouco importante', 'totalmente desimportante'), podendo ser conduzido a qualquer momento durante a coleta de dados de campo.

Propósito

- Identifica e prioriza tópicos, recursos, percepções e atividades, usando critérios definidos pelos informantes.
- Gera conhecimento detalhado de itens, fenômenos, tópicos e atividades identificados como importantes pelos participantes.
- Fornece informações de como a comunidade percebe e analisa tópicos complexos.
- Quantifica a ocorrência ou importância de eventos, tópicos, atividades etc. no mínimo relativamente.
- Identifica fatores e tópicos que precisam ser medidos mais precisamente, poupando tempo e recursos ao evitar esforços para medir precisamente uma ampla gama de parâmetros, muitos dos quais podem vir a ser relativamente desimportantes.
- Fornece um registro visual facilmente compreendido destas análises, a fim de que elas possam ser comunicadas, discutidas e validadas diretamente pelos atores-chave, bem como ajustadas e comparadas com outras análises.
- Esclarece as prioridades dos atores-chave, relacionando-as a recursos, atividades ou tópicos específicos.
- Ajuda os atores-chave a analisar seus próprios processos de tomada de decisão e a apresentá-los a outras pessoas.

Requisitos

Os mesmos do *Quadro: Requisitos para as Técnicas de Visualização*, na seção *Mapas*, com os seguintes requisitos:

- Guardiã para guiar a discussão e evitar interferências externas em relação ao grupo participante.
- Exemplos dos itens em classificação (opcional).

Abordagem sugerida

1. Identifique a categoria dos itens (por exemplo, usos dos recifes) e os itens (por exemplo, pesca; extração de coral) a serem ordenados, considerando os parâmetros e subparâmetros previamente identificados. Veja o *Apêndice A* para determinar quais parâmetros são passíveis de ordenamento. Selecione os itens que são relacionados e comparáveis e mantenha o número de itens entre cinco e dez.
2. Considere como os itens podem ser divididos, arranjados e analisados em uma matriz. Isto inclui identificar comparações significativas, critérios para ordenamento (por exemplo, número de atores-chave, níveis de impacto nos recifes) e tópicos a esclarecer, utilizando o ordenamento.
3. Inicie o processo discutindo a categoria dos itens (por exemplo, atores-chave) e os itens (por exemplo, operadores de mergulho, pescadores). Refine a lista de itens com base nestas discussões. À medida que os itens são decididos, anote-os na primeira coluna da matriz.
4. Discuta como analisar estes itens com os informantes, combine os critérios para a análise (por exemplo, número de pessoas, nível de impacto nos recifes) e liste-os como cabeçalhos da coluna da matriz.
5. Decida como ordenar os itens de acordo com os critérios (ver *Box: Como Ordenar Itens*).
6. Peça aos informantes para ordenar cada item de acordo com os critérios. Gradualmente, desenvolva a matriz com os participantes, concentrando-se primeiro na lista de itens a serem ordenados e, depois, completando as colunas de análise uma a uma. Se necessário, demonstre como os itens podem ser ordenados para um dos critérios.

Pontos Fortes

- Facilita a análise por pessoas que normalmente não visualizam suas ideias;
- Fornece um enfoque visual para processos de pensamento e discussão; e
- Oferece um resultado visual fácil de entender, o qual pode ser usado diretamente para relatórios, como também pode ser discutido, validado, ajustado e comparado a outras análises.

Pontos Fracos

- Requer preparação cuidadosa e pensamento claro por parte do facilitador;
- Pode tornar-se bem complicado, se não conduzido cuidadosamente;
- Pode gerar confusão se o facilitador não tiver clareza sobre os critérios e medidas em utilização na análise; e
- Pode resultar em grandes grupos de informação, que precisam ser desdobrados em subgrupos e classificações mais maleáveis.

Variações

Classificações locais (ou taxonomias locais) envolvem identificar a terminologia local dos itens (tais como recursos dos recifes, fontes de alimento a partir dos recifes e padrões de uso) e analisar estes itens. As classificações locais são usadas para:

- Familiarizar as equipes de avaliação com a terminologia local;
- Gerar uma compreensão da profundidade e amplitude do conhecimento local dos recursos e do ambiente;
- Identificar recursos e tópicos importantes para uma análise mais detalhada (incluindo a análise de outros exercícios de ordenamento); e
- Identificar categorias utilizadas por usuários locais para recursos e outros itens.

As classificações locais são geralmente conduzidas no início da avaliação para estabelecer a terminologia local, a qual é uma informação útil para o restante da coleta de dados de campo.

Ao desenvolver classificações locais, os itens para a categoria em discussão (por exemplo, recursos de recifes) são listados na primeira coluna. Os participantes são requisitados a nomear todos os recursos recifais que eles conhecem pelo nome local e por espécie. O facilitador pode procurar nomes adicionais ao pedir aos informantes para nomear os organismos observados nos locais de desembarque e nos mercados. Livros de identificação de coral e fotografias (de preferência, coloridas) também podem ser usados para estimular nomes adicionais. Após fazer esta lista, a equipe pode então usar cada nome (por exemplo, ouriço do mar) para perguntar se existem quaisquer outros tipos daquele organismo. Idealmente, a lista deve ser cruzada com outros informantes. Se alguém com conhecimento da taxonomia da fauna e flora recifais estiver presente, ele(a) pode anexar a nomenclatura científica ao nome local. Se não, o facilitador ou relator deve tirar fotografias (ou coletar amostras) para posterior identificação da espécie. Uma vez desenvolvida a lista taxonômica, os informantes discutem os vários itens, incluindo seus atributos, qualidades, diferenças entre os itens e características importantes que os unem. Com base nestas discussões, os critérios adicionais para a análise podem ser desenvolvidos e registrados ao longo da primeira linha da matriz, e as informações completadas para cada item, semelhante ao

processo de ordenamento básico. Os itens, então, podem ser divididos em classes, de acordo com as formas de grupamento da população local. Por exemplo, as conchas coletadas nos recifes podem ser divididas em comestíveis e não comestíveis, vendáveis e não vendáveis.

A principal limitação desta técnica é que a taxonomia de recursos naturais pode requerer a presença de um especialista para traduzir o conhecimento local em termos científicos para uma plateia mais ampla. A identificação científica dos itens taxonômicos é geralmente difícil e consome tempo.

O *ordenamento de bem-estar*, ou *ordenamento de riqueza*, analisa e ordena o perfil de uma comunidade de acordo com a posição social e econômica. O ordenamento de riqueza é usado para:

- Identificar grupos sociais e econômicos discretos dentro das comunidades;
- Compreender as percepções dos usuários locais dos recifes em matéria de bem-estar e riqueza e, assim, entender prioridades e processos de tomada de decisões; e
- Compreender como mudanças no uso dos recifes são passíveis de afetar os diferentes grupos sociais e econômicos dentro da comunidade.

Como Ordenar Itens

Os itens podem ser ordenados por número absoluto ou por quantidade comparativa. A matriz de ordenamento para o estudo de caso é usada para demonstrar estas duas abordagens (ver quadro de estudo de caso a seguir). Independentemente da abordagem, os itens a serem ordenados (por exemplo, pescadores tradicionais, pescadores ex-produtores agrícolas etc.) estão listados na coluna do eixo x, e os critérios para o ordenamento (por exemplo, número de pessoas, porcentagem de homens etc.) na linha do eixo y.

Para a *abordagem numérica*, os informantes focam em cada item a ser ordenado, independentemente um do outro. Os informantes registram o número absoluto para cada item. Por exemplo, ao ordenar os pescadores tradicionais de acordo com o critério 'número de pessoas', o número absoluto é o número de pessoas que são pescadores tradicionais, ou seja, setenta e cinco. Este número é independente do número de pescadores ex-produtores agrícolas, pescadores da cidade ou catadoras.

Estes números absolutos podem então ser analisados de maneiras diferentes. Por exemplo, o número de pescadores tradicionais pode ser dividido de acordo com a porcentagem de homens, mulheres e crianças. Alternativamente, uma vez que todos os itens tenham sido ordenados, eles podem ser comparados. Por exemplo, ao comparar os números de pescadores, fica claro que existem mais pescadores tradicionais do que qualquer outro grupo. Esta abordagem é mais útil quando trabalha-se com números pequenos (menores que vinte).

A *abordagem comparativa* envolve ordenar todos os itens de uma vez. Por exemplo, o ordenamento comparativo dos grupos de pescadores em relação ao dano que eles causam aos recifes requer pensar sobre o quanto cada um destes grupos de atores-chave afeta os recifes e então comparar o seu dano. No exemplo, os pescadores da cidade são considerados os mais danosos e recebem o posto 'mais alto'.

As quantidades comparativas podem ser registradas como categorias gerais (por exemplo, alta, moderada, baixa, etc.) ou porcentagens. Por exemplo, os danos comparativos causados por pescadores de arpão, pescadores de anzol ou colecionadores de peixes ornamentais podem ser registrados em categorias gerais (pescadores de arpão - 'dano mais alto', pescadores de anzol - 'dano mais baixo', colecionadores de peixes ornamentais - 'dano moderado'). Em muitos casos, estes resultados podem ser registrados pedindo-se aos informantes que declarem a quantidade absoluta ou comparativa, para que os informantes ou o relator registrem posteriormente na matriz como um número ou categoria geral. Alternativamente, a equipe pode fornecer vários indicadores (por exemplo, pedrinhas) aos informantes e pedir-lhes que distribuam as pedras conforme a comparação entre os itens. Assim, no caso de danos causados aos recifes, ao invés de pedir para os informantes declararem a quantidade relativa do dano provocado por cada grupo (dano maior, médio, menor), os informantes podem receber uma pilha de pedrinhas e serem requisitados a distribuí-las de acordo com o seu impacto relativo. Pescadores da cidade, que apresentam o maior impacto, receberiam a maior parte das pedras (quinze), pescadores tradicionais, a menor (três), pescadores ex-produtores agrícolas, uma quantidade média (nove), e as catadoras, uma quantidade média-alta (onze). O número de pedrinhas designadas para cada item pode ser contado para fazer-se uma avaliação mais precisa do impacto relativo do que a classificação em categorias gerais como dano 'maior', 'médio' e 'menor'. Isto é conhecido como 'pontuação'.



ORDENAMENTO

Durante a entrevista com o grupo focal, Chi Lan e Una pedem às catadoras que classifiquem os quatro grupos de pescadores de acordo com números, a proporção de mulheres, homens e crianças, e a quantidade de danos que eles causam.

Atores-Chave	Números de pessoas	% Homens	% Mulheres	% Crianças	Danos causados aos recifes
Pescadores Tradicionais	75	95 %	0 %	5 %	 <p>Menor</p>
Pescadores Ex-Produtores Agrícolas	40	80 %	0 %	10 %	 <p>Médio</p>
Pescadores da Cidade	65	75 %	0 %	25 %	 <p>Maior</p>
Catadoras	30	0 %	60 %	40 %	 <p>Médio alto</p>



CLASSIFICAÇÃO LOCAL

Durante uma série de entrevistas de grupo com as catadoras, Chi Lan e Una perguntam-lhes os nomes locais dos moluscos. Elas também perguntam-lhes sobre sua abundância relativa, mudanças nas condições e habitat. Com base nestas informações, elas compilam este ordenamento da taxonomia local, o qual elas conferem com as catadoras durante a entrevista com o grupo focal.

Descrição/ Nome vulgar	Especies	Abundância Relativa	Mudança nas condições	Habitat	Name in local language
Bivalvo (bem grande, quase liso)	desconhecida	•••	+	Lama/ mangue	kai
Grande concha aranha	<i>Lambis lambia</i>	•••	○	Recifes	spider
Bivalvo (grande, branco, cristas verticais)	desconhecida	•••••	○	Recifes	kai
Bivalvo (grande, glabro, cristas transversais)	<i>Anadara spp</i>	•••••	+	Lama	kai nalepa
Ostra	<i>Pinctada margaritifera</i>	•••	○	Areia/lama	vilavila kiki
Lapa	<i>Collisella striata</i>	•••	+	Ilhas de coral	kai rai
Bivalvo	<i>Asaphis violascens?</i>	•••••	+	Praia/lama	kai wi
Pequeno tróquio	<i>Trochus maculatus</i>	•••	○	Beira dos recifes	pere
Bivalvo (pequeno, cinza, liso)	desconhecida	•••••	○	Praia de areia, perto de rochas	sisá
Conus	desconhecida	•••••	○	Recifes	baukasua
Funil escamudo	<i>Pinna bicolor</i>	•••••	○	Areia/lama	mangali
Bivalvo	desconhecida	•••••	○	Areia	vilavila
Pequena lesma verde	desconhecida	•••••	○	Recifes	ali mata para
Conus	desconhecida	•••••	+	Recifes	nanamera
Pequena concha	desconhecida	•••••	+	Recifes	keleti
Grande tróquio	<i>Trochus maculatus</i>	•••••	○	Recifes	lela
Grande gastrópodo	desconhecida	••	○	Recifes profundos	nafila
<i>Murex</i>	<i>Haustellum haustellum</i>	•••••	+	Areia	baukasua
Búzio?	desconhecida	•••••	+	Recifes profundos	ali
Bivalvo branco e minúsculo	desconhecida	•••••	+	Areia	alure
Bivalvo branco e pequeno	desconhecida	•••••	+	Areia	kai pari
Bivalvo gigante (liso, cristas verticais)	<i>Tridacnidae sp.</i>	•••••	-	Mar profundo, na areia	fiu
Bivalvo gigante	<i>Tridacnidae sp.</i>	•••••	-	Recifes	karau
Bivalvo gigante	<i>Tridacnidae sp.</i>	•••••	-	Recifes	natorok



ORDENAMENTO DE RIQUEZA

Durante a entrevista com o grupo focal de proprietários florestais, o constrangimento em discutir níveis de renda é evidente. Então, ao invés da discussão, Carol e Ish pedem-lhes para identificar indicadores de riqueza que eles possam usar para determinar a riqueza relativa. Os proprietários florestais identificam “quantidade de terra”, “número de motosserras”, “número de pessoas por domicílio” e “condição de moradia” como indicadores, os quais Ish escreve ao longo do topo da matriz. Ele lista os nomes dos proprietários florestais na lateral. Ish dá as pedrinhas aos proprietários e pede-lhes para distribuir as pedrinhas entre os nomes dos proprietários florestais para o primeiro indicador, “quantidade de terra cultivada”. Bernardo tem mais terra, então ele recebe sete pedrinhas; como Apona, Yalaoni e Yolanda têm a menor quantidade, eles recebem uma pedrinha cada. Ish pede aos proprietários para fazer o mesmo com o restante dos indicadores e fornece pedrinhas conforme a necessidade. Uma vez que eles tenham avaliado todos os indicadores, os proprietários estão aptos a determinar a riqueza relativa de cada um.

Proprietário de operação florestal	Quantidade de terra cultivada (lotes)	Número de motosserras	Número de pessoas no domicílio			Condição das moradias		Ordenamento geral da riqueza relativa (máx 10)
			Homens	Mulheres	Crianças	Teto de lata	Poço	
Leo	•••	•	•••	•	•••	•		•••
Bernardo	•••••	••	•••	•••	••	•	•	•••••
Elo	••		•	•	•••			••
Acabo	•••		••	•		•		•••
Fonu`	•••	••	•	••	•••	•	•	•••
Jaime`	••		••	•••	••	•	•	••••
Yolanda	•	•		•	•••	•	•	•••••
Karol	•••	•	•	••	•••			•••••
Yoni`	••		••	••	•••			•••••
Yalaoni	•			•••	•••		•	•
Apona`	•		•	•	••			••
Jon	••••		••	••	••			•••••

Ordenamentos de riqueza são similares a mapeamentos de riqueza, e podem ser feitos ao mesmo tempo (ver o Capítulo 3, *Técnicas de Visualização, Mapas*). Ordenamentos de riqueza são conduzidos ao longo da coleta de dados de campo. Os itens para comparação em um ordenamento de riqueza são geralmente domicílios; entretanto, outros itens, tais como grupos de atores-chave (por exemplo, hoteleiros, produtores agrícolas, aquicultores), também podem ser usados. Ao investigar estes domicílios, é importante assegurar-se de que os informantes estão suficientemente familiarizados com os itens para avaliá-los. Como no processo básico de ordenamento, estes itens são listados na

primeira coluna da matriz. Os participantes devem discutir o conceito de 'riqueza' e 'bem-estar', incluindo o que significa ser relativamente mais ou menos rico. Esta discussão pode ajudar a determinar os critérios para avaliar riqueza (por exemplo, tamanho da casa, número de carros). Estes critérios são registrados ao longo da primeira linha da matriz e as informações são completadas para cada item de maneira semelhante ao processo de ordenamento básico. A maior limitação desta técnica é que riqueza e bem-estar são questões delicadas e, portanto, pode ser difícil conseguir informantes que aceitem discuti-las. Esta abordagem também consome muito tempo.

ANÁLISE DE CAMPO

Existem várias vantagens em conduzir a análise de dados de campo:

- O foco da avaliação pode ser ajustado em resposta ao conhecimento adquirido no campo, o que é importante para assegurar um processo adaptativo.
- A compreensão das condições locais por parte da equipe pode ser melhor utilizada, já que nem todas as suas impressões e observações terão sido registradas de maneira a serem facilmente relatadas.
- Os atores-chave podem participar da análise, aumentando o sentido de propriedade dos resultados de toda a avaliação.
- Pressupostos equivocados, que podem ter influenciado o planejamento da avaliação, podem ser corrigidos.
- O processo de análise e elaboração de relatórios pode ser acelerado e facilitado, de modo que os resultados da avaliação possam ser rapidamente incorporados aos planos de ação.
- O aprendizado dos membros da equipe ainda está fresco em suas mentes. Alguns destes aprendizados podem ser esquecidos se não discutidos e registrados enquanto eles estão no campo.

Todos os membros da equipe de avaliação devem estar envolvidos na análise de campo para contribuir com seus resultados e aprender uns com os outros. Um formato de oficina é recomendado para facilitar a interação entre os membros da equipe. O tempo decorrido entre as oficinas dependerá do tamanho da área coberta, do tamanho da equipe e do escopo da avaliação. Se a avaliação é limitada a algumas comunidades vizinhas, a equipe pode reunir-se diariamente. Se a equipe está trabalhando com várias comunidades dispersas por uma grande área, as oficinas podem ser menos frequentes. As oficinas devem ser coordenadas por uma pessoa, e, quando a equipe for maior que três pessoas, esta pessoa deve ser o facilitador e outro membro da equipe deve ser o relator.

A análise de campo deve identificar o aprendizado-chave, que pode assumir várias formas, incluindo:

- Um conjunto de informações que é crucial para o conjunto de objetivos da avaliação
- Uma conclusão sobre um parâmetro particular

- Um tópico transversal que se apoia no que a equipe aprendeu sobre vários parâmetros diferentes
- Um tópico ou grupo de tópicos que são prioridades para uma porção significativa de atores-chave
- Um problema particular que a maioria dos atores-chave concorda que é importante
- Uma atividade, problema ou questão que a equipe identificou como tendo um impacto significativo para os recifes de coral ou para os atores-chave
- Uma questão que não foi respondida e que pode requerer pesquisa adicional
- Uma importante conclusão da equipe quanto às condições locais, atores-chave ou qualquer outro fator que afete os aspectos socioeconômicos do uso dos recifes de coral.

Na maioria dos casos, o aprendizado será identificado pelos membros da equipe ao discutirem informalmente o que eles aprenderam. Ao comparar o que eles ouviram durante as entrevistas ou o que eles observaram, a equipe pode identificar padrões e tendências semelhantes, bem como novas percepções (*insights*) relevantes para as metas e objetivos da avaliação socioeconômica. Durante a análise final, este aprendizado-chave geralmente tornar-se-á a estrutura básica do relatório.

As etapas primárias das oficinas de análise de campo são:

Reveja anotações e questionários

Ao final de cada dia, todo membro da equipe deve rever as anotações da coleta de dados de campo e editá-las para assegurar que as respostas estejam claras. Então, eles devem escrever um sumário dos resultados, destacando o aprendizado-chave. Ao mesmo tempo, eles devem codificar as anotações para referência futura (ver o *Capítulo 2, Planeje a Coleta de Dados de Campo, Desenvolva um Sistema de Codificação*). No caso dos questionários, eles devem garantir que não haja falta de dados ou ambiguidades nas respostas, e as respostas devem ser codificadas de maneira que possam ser incluídas no banco de dados.

Análise os dados quantitativos

Normalmente, a equipe de avaliação está apta a conduzir apenas análises preliminares simples dos dados quantitativos durante as oficinas de análise de campo, em virtude da complexidade de uma análise de dados quantitativos detalhada. Estas análises preliminares envolvem inserir os dados do levantamento no banco de dados, conduzir as análises básicas planejadas no *Capítulo 2, Planeje a Etapa de Coleta de Dados de Campo, Planeje a Análise de Dados Quantitativos*, e gerar tabelas e gráficos relevantes.

Acima de tudo, a equipe de avaliação deve rever os resultados da análise quantitativa para identificar o aprendizado-chave. Isto pode ser feito revendo, correlacionando e contrastando os dados para identificar:

- Informações essenciais para os objetivos da avaliação;
- Conclusões relacionadas aos parâmetros socioeconômicos;
- Tópicos e problemas prioritários para os atores-chave;

- Atividades ou tópicos com impacto significativo sobre os recifes e atores-chave;
- Padrões e tendências nas condições socioeconômicas; e
- Perguntas que não foram respondidas e podem requerer investigações futuras.

A equipe de avaliação também deve avaliar os resultados destas análises preliminares para determinar se a informação necessária está sendo coletada. Em caso negativo, talvez seja oportuno modificar ou expandir as perguntas. A equipe deve ainda determinar se estas perguntas preliminares incitam novos tópicos e se eles precisam adicionar novas perguntas aos questionários.

A análise preliminar também é importante para determinar quaisquer problemas com as perguntas do questionário. Ao identificar estes problemas durante a etapa de coleta de dados de campo, a equipe pode esclarecê-los através de questionários adicionais e outros métodos. As indicações de que os questionários têm problemas incluem:

- Informantes com dificuldades em responder;
- Informantes geralmente respondendo 'Eu não sei';
- Informantes dando respostas que não fazem sentido; ou
- Contradições entre os dados quantitativos e qualitativos.

Estes problemas podem ser causados pelo estilo do questionário, a maneira pela qual ele é administrado pelas equipes de campo e/ou a maneira pela qual os informantes foram selecionados (plano de amostragem). Se o problema é menor, adaptar as perguntas pode eliminá-lo. Entretanto, pode não ser possível adaptar as perguntas, uma vez que a coleta de dados de campo já começou e isto poderia comprometer sua consistência. Neste caso, a equipe pode coletar dados adicionais para ajudar a esclarecer o assunto, os quais podem ser usados quando os dados finais forem interpretados. Inconsistências na maneira pela qual o questionário é aplicado pelas equipes podem ser discutidas e eliminadas para o restante do levantamento. Se o plano de amostragem parece ser o problema, isto também pode ser ajustado ou informações adicionais podem ser coletadas, usando outros métodos para compensar possíveis erros de amostragem. Quando nenhuma das possibilidades acima explicar o que se pressupõe como inconsistências nos dados, outros métodos mais exploratórios podem ser necessários. Uma entrevista semiestruturada é um dos melhores métodos para solicitar uma explicação dos informantes.

Análise as informações qualitativas

As informações qualitativas resultantes de observações, entrevistas semiestruturadas, entrevistas com grupo focal e histórias orais também devem estar sujeitas à análise de campo. Estes métodos dependem de revisão, interpretação e ajuste constantes para aprofundar o entendimento dos atores-chave e dos parâmetros relacionados.

Cada membro da equipe deve rever, condensar e resumir seus resultados sobre cada parâmetro. O sistema de codificação definido no *Capítulo 2, Planejando a Coleta de Dados de Campo, Desenvolva um Sistema de Codificação*, deve ajudar os membros da equipe a compilar as informações relevantes. Eles devem ainda identificar o aprendizado-chave conforme explicado para a análise de dados quantitativos.

Cada membro da equipe deve apresentar seus resultados de forma resumida, incluindo o aprendizado-chave, a toda a equipe para discussão. A equipe deve refinar o aprendizado-chave relacionado a grupos de atores-chave e parâmetros particulares, mediante a comparação dos resultados apresentados pelos diferentes membros da equipe, procurando correlações e extraindo aqueles tópicos que foram identificados por vários membros da equipe. As possíveis lições ou tópicos transversais, relacionados aos vários grupos de atores-chave ou parâmetros, devem receber atenção especial. Durante essas discussões, a equipe deve incorporar quaisquer pontos relevantes a partir da análise preliminar dos dados quantitativos. Os membros da equipe também devem fazer uso de quaisquer diagramas ou outros diagramas de visualização produzidos durante a coleta de dados de campo.

Avalie a situação atual e reveja os planos futuros para a coleta de dados

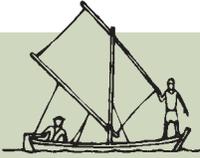
A equipe deve avaliar a situação da coleta de dados para determinar a quantidade de informação que foi coletada para cada grupo de atores-chave e para cada parâmetro. Isto pode ser feito mais facilmente com o auxílio das Planilhas de Acompanhamento e de Cronograma. Estas planilhas devem ser constantemente atualizadas e os planos ajustados, à medida que a coleta de dados de campo progride.

A equipe deve verificar quão detalhadamente eles cobriram os diferentes parâmetros, usando a triangulação como guia (*Capítulo 3, Princípios Orientadores, Cruzando os Dados*). A equipe deve considerar também o aprendizado-chave para determinar se novos parâmetros devem ser investigados e se alguns parâmetros devem ser eliminados da coleta de dados de campo.

Assim, a equipe de avaliação precisa:

- Identificar os parâmetros que requerem dados adicionais, bem como os novos parâmetros para estudo;
- Identificar métodos e técnicas de visualização que seriam mais adequados para avaliar estes parâmetros, incluindo métodos e técnicas que não tenham sido usados até o momento; e
- Designar grupos de atores-chave e métodos às diferentes equipes de campo ou membros de equipe.





ANÁLISE DE CAMPO

A equipe se reúne quase toda quinta-feira à tarde no escritório do parque para discutir seus resultados, comparar anotações e revisar planos. Isto vai além dos encontros ocasionais de alguns membros da equipe. Por exemplo, Chi Lan, Una, Tad, Lon e Ish sempre se reúnem após terem completado as entrevistas com os pescadores e catadoras. Eles comparam anotações e frequentemente pedem a um dos informantes-chave para juntar-se a eles, com o intuito de esclarecer coisas que eles consideram confusas ou contraditórias.

A equipe continuamente revê a situação de sua coleta de dados de campo ao atualizar as Planilhas de Acompanhamento e de Cronograma. Eles modificam seus planos para abordar quaisquer mudanças e falhas nos dados. Por exemplo, eles identificam que não podem entrevistar pescadores da cidade durante a terceira semana porque o barco de Jack não está disponível. Assim, eles alteram a data da coleta de dados para começar na quarta semana, o que significa que eles têm que mudar as entrevistas com o operador de esportes aquáticos para a terceira semana.

Os membros da equipe rapidamente aprendem a importância de rever, editar e codificar suas anotações logo após conduzir as entrevistas, levantamentos e observações. Uma boa lição é quando Ish se esquece de fazer as anotações das primeiras entrevistas com os pescadores ex-produtores agrícolas e descobre que não consegue lembrar detalhes-chave. Assim, Ish e Tad estabelecem uma rotina para fazer suas anotações logo após as entrevistas.

A equipe insere todos os dados quantitativos dos levantamentos, entrevistas semiestruturadas, observações e entrevistas com grupos focais em planilhas preparadas no programa Excel. Por exemplo, Ish insere os números e tipos de barcos de pesca na coluna 'tipo de barco' para cada praia de desembarque em cada comunidade pesqueira. A equipe faz alguns cálculos básicos, como número médio de hóspedes por pousada por semana.

Eles também reveem a informação qualitativa das entrevistas e observações, e resumem os resultados relacionados a atores-chave e parâmetros, anotando aqueles particularmente interessantes ou inesperados. Por exemplo, quando Tad e Ish verificam suas observações sobre os operadores florestais, eles resumem como as operações são conduzidas utilizando um fluxograma.

Antes das reuniões, cada membro da equipe identifica seu aprendizado-chave a partir desta informação. Por exemplo, Lon nota que 80% dos barcos em Sanya têm motores, enquanto que, em Sullivans, apenas 10% dos barcos possuem motores. Isso indica que os pescadores de Sanya têm melhor equipamento e podem pescar mais longe da costa. Tad percebe conflitos entre grupos de pescadores e o potencial para conflitos com o operador de esportes aquáticos.

Estes pontos de aprendizado-chave são discutidos durante as reuniões da equipe. Os membros da equipe comparam anotações, procurando resultados que contradigam ou apoiem as ideias de cada um. Eles também refletem sobre suas descobertas (*brainstorming*). Por exemplo, Chi Lan nota que os resultados de Ish indicam que os pescadores de Sullivans serão mais afetados por quaisquer futuras restrições à pesca nas águas do parque, já que a maioria não possui motores para pescar mais longe. A equipe concorda que este é um ponto importante para incluir na análise final, uma vez que está relacionado ao objetivo de ajudar a planejar uma gestão dos recifes que seja apropriada às condições socioeconômicas locais.



PLANILHA DE CRONOGRAMA

Grupo de Atores-Chave	Métodos	Quando	Equipe de Campo (facilitador & relator)
Pescadores ex-produtores agrícolas	SSI, FGI, S, O	1ª a 5ª semanas	Lon & Tad; Lon & Ish; Lon & Tom
Pescadores tradicionais	SSI, FGI, S, OH, O	1ª a 5ª semanas	Lon & Tad; Lon & Ish; Tad & Ish
Pescadores da cidade	SSI, FGI, S, O	4ª a 6ª semanas	Tad & Carol; Tad & Lon
Catadoras	OH, SSI, S, FGI	1ª a 5ª semanas	Chi Lan & Una
Operador de esportes aquáticos	SSI, S, O	3ª semana	Tom & Una
Pousadas	SSI, S	6ª semana	Tom & Chi Lan; Carol
Operadores florestais	SSI, S, O	7ª semana	Carol & Ish; Tom & Ish
Equipe de avaliação	Oficinas de análise de campo	Toda quinta à tarde	Todos

Legenda: SSI = entrevista semiestruturada; FGI = entrevista com grupo focal;
OH = histórias orais; S = levantamento; O = observação



ESTUDO DE CASO: RECURSOS, USUÁRIOS DOS RECURSOS E GESTÃO DA PESCA NA COMUNIDADE PESQUEIRA DE SAN SALVADOR, FILIPINAS

INTRODUÇÃO

Um estudo realizado entre 1995 e 1997 avaliou a cogestão como opção para a pesca no Arquipélago de Spermonde, no Sudoeste de Sulawesi, Indonésia. O objetivo foi avaliar como as percepções dos pescadores e autoridades em todos os níveis de governo influenciam o estado dos estoques de peixe em Spermonde. O estudo foi realizado para avaliar uma importante condição para a gestão: concretizar um acordo entre pescadores e gestores quanto ao estado dos estoques, e mostrar que existe uma relação entre a situação do pescado e o esforço de pesca. Duas perguntas principais foram feitas:

- As condições de pesca e da comunidade de peixes em Spermonde mudaram em função do aumento do esforço de pesca?
- Quem pode perceber e avaliar estas mudanças?

A pesca e a estrutura da comunidade de peixes em Spermonde foram estudadas quanto às mudanças que poderiam estar relacionadas ao aumento da pressão da pesca. Isto envolveu as seguintes etapas:

Etapa 1: As populações de peixes foram estudadas para avaliar mudanças ao longo do tempo, usando uma análise de séries temporais simples dos dados de pesca obtidos no Sistema Padrão de Registro de Dados de Captura e Esforço da Indonésia (CEDRS). Isto mostrou que as capturas ao longo do tempo estavam relacionadas aos aumentos no esforço de pesca. Estes dados foram considerados como a experiência das autoridades da pesca.

Etapa 2: Padrões de espaço e tempo foram estudados em atividades de captura e esforço de pesca individuais, baseando-se nos levantamentos feitos no mar. O tamanho e a composição das espécies das capturas individuais foram descritos, bem como as mudanças nas capturas diárias para os diferentes tipos de equipamento. Estas observações demonstraram a experiência dos pescadores.

Etapa 3: Os impactos da pesca na estrutura da comunidade de peixes dos recifes foram estudados diretamente ao comparar estas estruturas debaixo d'água com os diferentes níveis de esforço de pesca, e também, indiretamente, ao comparar o tamanho e a composição das capturas dos pescadores nestes locais.

Etapa 4: As percepções dos pescadores e das autoridades em nível municipal, estadual e nacional foram relacionadas aos limites de espaço e tempo, incluindo variações e incertezas em suas experiências.

Etapa 5: A possibilidade de cogestão da pesca em Spermonde foi avaliada com base em todas estas informações.

A economia da pesca com explosivos em Spermonde também foi estudada. No início, o objetivo foi entender as razões econômicas por trás do comportamento dos pescadores que pescam com explosivos no Arquipélago Spermonde. Um exercício de avaliação econômica foi adicionado posteriormente, com a ajuda de Herman Cesar, um economista especializado em recursos naturais do Banco Mundial.

O estudo da pesca foi parte de um programa integrado de gestão costeira (ICM) no Sudoeste de Sulawesi, Indonésia, com duração de cinco anos. Este programa começou em 1994, com o objetivo de aumentar o conhecimento científico necessário para conservar os ecossistemas costeiros do Sudoeste de Sulawesi. O esforço multidisciplinar envolveu especialistas das áreas de biologia marinha, geografia humana e física, antropologia, ciências da pesca, processos de transporte marinho e dinâmica de sistemas. Foi uma colaboração entre as universidades holandesas de Amsterdam, Twente, Utrecht e Wageningen, o Museu Holandês de História Natural, o Centro de Ecologia Marinha e Estuarina e a Universidade Hassanudin em Ujung Pandang, Sulawesi do Sul.

Coleta de dados

Lida Pet-Soede, uma doutoranda da Universidade Agrícola de Wageningen, conduziu um estudo econômico em colaboração com dois indonésios da área, que atuam como barqueiro e assistente de mergulho há dois anos. Lida monitorou todas as atividades pesqueiras no mar, particularmente a pesca com explosivos, contando o número de bombas e a biomassa capturada, conduziu entrevistas com pescadores locais no mar e fez estimativas submarinas da dimensão do impacto que as explosões causaram nos corais.

Todas as ilhas e principais vilas costeiras foram visitadas entre 1995 e 1997. Pescadores que utilizam explosivos e os intermediários foram entrevistados para coletar dados sobre o número de viagens mensais, os custos das operações e os sistemas de distribuição de lucros. Durante estas visitas, planilhas de monitoramento da pesca foram distribuídas a alguns pescadores, os quais registraram suas capturas diárias por dois meses. Os preços para os peixes capturados com explosivos foram obtidos em leilões de peixes.

Análise e apresentação de dados

Após completar a coleta de dados de campo, Lida reuniu todos os dados das entrevistas, planilhas de monitoramento, bem como observações pessoais, e resumiu as informações qualitativas para descrever as atividades de pesca com explosivos e seus pescadores.

Ela incluiu informações, tais como:

- As operações de larga escala utilizavam barcos de dez a quinze metros de comprimento, com equipes de quinze a vinte homens, que saíam em viagens de uma semana de duração para manchas recifais ou orlas de recifes em ilhas desabitadas, a algumas centenas de quilômetros de casa;
- As operações de média escala eram semelhantes, mas os pescadores pescavam mais perto de casa e geralmente visavam cardumes de peixes pelágicos, longe dos recifes danificados, geralmente em viagens de um dia, com barcos menores (oito a dez metros) e uma tripulação máxima de cinco pessoas; e

Pescadores solitários em operações de pequena escala, em canoas de madeira com um flutuador e um motor de popa de 4 HP, operavam perto de casa e pescavam em uma pequena área por anos consecutivos.

Lida também analisou os dados. Por exemplo, ela calculou os rendimentos e rendas líquidas dos três tipos de pesca com explosivos (pequena, média e larga escalas) e apresentou resultados na seguinte tabela:

Renda líquida estimada (US\$/mês) para membros da tripulação e proprietários de barcos de pesca com explosivos.

Indicador	Pequena escala	Média escala	Larga escala
Peixe vendido (kg)	120	975	3500
Receita	120	975	5250
Custos	65	142	1000
Renda da tripulação	55	585	3150
Renda líquida/membro da tripulação	55	146.2	197
Renda líquida/proprietário de barco	55	393	1100

Lida e Herman também calcularam os custos e benefícios da pesca com explosivos para a Indonésia como um todo. Um pequeno modelo foi desenvolvido para calcular os custos e benefícios para um trecho imaginário de 1km² de recifes de coral, que estava em condição pristina, sem quaisquer ameaças. Eles analisaram duas situações diferentes: 'com' pesca com explosivos; e 'sem' pesca com explosivos. Os cálculos também foram conduzidos para exemplos com 'alto valor' e 'baixo valor'. No caso de 'alto valor', a área costeira era bem desenvolvida, com muitas construções costeiras e alto potencial turístico. Foi o oposto no caso de 'baixo valor', já que se encontrava em uma área rural remota. A estimativa foi calculada com base na 'perda de valor agregado'. Lida e Herman colocaram os resultados na tabela seguinte para facilitar ao leitor e ao restante da sociedade a percepção dos custos e benefícios de diferentes situações de pesca com explosivos.

Valor atual de custos e benefícios da pesca com explosivos a uma taxa de 10% de desconto sobre vinte anos (US\$1,000 por km²).

	Caso "Alto Valor"		Caso "Baixo Valor"	
	Custo	Benefício	Custo	Benefício
Pescadores usuários de explosivos				
Rendimento		90.0		90.0
Explosivos	8.5		8.5	
Outros custos	2.6		2.6	
Trabalho de oportunidade	3.1		3.1	
Benefícios privados líquidos com o uso de explosivos	75.9		75.9	
Restante da sociedade				
Perda de ambiente sustentável	102.2			
Receitas da pesca			102.2	
Receitas de turismo perdida	134.0		0.8	
Proteção costeira	146.5		6.8	
Total restante da sociedade	-382.7		-109.8	
Benefícios líquidos da pesca com explosivos	-306.8		-33.9	



Pescadores usuários de explosivos em ação no Arquipélago Spermonde (Foto: Lida Pet-Soede).

Lida e Herman também calcularam o valor econômico dos recifes de coral, considerando três funções: pesca, turismo e proteção costeira. Estas funções foram calculadas com base nos preços de mercado. Para estabelecer o valor econômico, Herman teria se baseado no Valor Econômico Total (TEV), que inclui todos os valores de uso direto e indireto, bem como os valores de não-uso. Entretanto, a maioria das funções dos recifes, tais como biodiversidade, pesquisa e possível uso medicinal, não pode ser avaliada facilmente. Ele também sentiu que as análises requeridas, incluindo métodos de avaliação contingente, subestimariam a credibilidade do estudo por parte dos políticos que precisam ser convencidos da importância da proteção dos recifes. Finalmente, a avaliação econômica das três funções provou que a pesca com explosivos é um custo econômico expressivo para a Indonésia, portanto não foi necessário adicionar os valores indiretos e de não-uso para evidenciar ainda mais os custos da pesca com explosivos.

Lida também considerou os impactos e perdas da pesca com explosivos, as opções de gestão, o papel do governo e como eles pensaram sobre a necessidade de gestão. Ela concluiu que a gestão para a pesca nesta área ainda não é viável, com fundamento em diferentes evidências:

- houve uma concordância entre as percepções das autoridades da pesca e pescadores quanto à condição da pesca e dos estoques pesqueiros no Arquipélago Spermonde; mas
- problemas na administração, além da localização física e poucos contrastes em Spermonde, tornaram difícil aos parceiros a visualização de uma relação clara entre captura e esforço a partir de suas experiências.

Lida também observou que um melhor uso dos dados de pesca aumentaria o valor de gestão dos dados oficiais disponíveis. Isto poderia ser feito através de uma medida padrão de esforço de pesca, incluindo os rápidos melhoramentos em motores e combinando dados referentes à pesca a razões ecológicas, ao invés de razões administrativas baseadas apenas em valores administrativos. A troca de experiências entre autoridades locais de pesca e pescadores provenientes de distritos ou províncias com níveis muito diferentes de pesca ajudaria nas discussões sobre a necessidade e os benefícios dos procedimentos de fiscalização.

Lida publicou os resultados do estudo econômico em uma revista acadêmica, *Environmental Conservation*, com os cabeçalhos: objetivo, métodos e resultados do estudo. O estudo maior sobre gestão de pesca foi escrito na tese de Lida e alguns capítulos foram publicados em *Fisheries Research*, na revista indonésia *Pesisir* e apresentados na Segunda Conferência Nacional Indonésia sobre gestão de recursos costeiros. Lida também discutiu os resultados com autoridades locais e nacionais da Indonésia e os apresentou em várias reuniões, dando mais chances a políticos e cientistas de conhecer estes resultados. As informações sobre avaliação econômica foram usadas para desenvolver e implementar o Programa de Gestão e Reabilitação de Recifes de Coral (COREMAP), patrocinado pelo Banco Mundial /ADB, atualmente em andamento na Indonésia.

(Referência completa em Pet-Soede et al. 1999).

CAPÍTULO 4. ANÁLISE FINAL DOS DADOS

Durante a etapa de análise final, a equipe de avaliação analisa e valida os dados para preparar um relatório útil e as apresentações para os usuários finais.

Grande parte da análise dos dados, particularmente das informações qualitativas, deve ter sido concluída durante as oficinas de análise de campo. Assim, a análise final envolve:

- Refinar o aprendizado-chave;
- Coletar e ordenar os dados para ilustrar o aprendizado-chave;
- Apresentar o aprendizado-chave de uma maneira acessível aos usuários finais;
- Validar o aprendizado-chave com os atores-chave; e
- Incorporar o aprendizado-chave em um relatório útil.

O aprendizado-chave está relacionado a assuntos identificados ou lições aprendidas pela equipe (ver o *Capítulo 3, Análise de Campo*) que são essenciais para os objetivos da avaliação ou são necessários para entender o contexto socioeconômico dos atores-chave. O aprendizado-chave pode assumir muitas formas, incluindo:

- Um conjunto de informações que é crucial para os objetivos da avaliação;
- Conclusões sobre um parâmetro em particular;
- Um tópico transversal que explora as lições aprendidas sobre vários parâmetros diferentes;
- Um tópico ou grupo de tópicos que são prioridades para uma proporção significativa de atores-chave;
- Um problema particular que a maioria dos atores-chave concorda que é importante;
- Uma atividade, problema ou tópico que a equipe identificou como tendo um impacto significativo nos recifes de coral ou nos usuários destes;
- Uma questão que não foi respondida e que pode requerer pesquisas adicionais; e
- Uma importante conclusão da equipe sobre as condições locais, os usuários locais dos recifes ou quaisquer outros fatores que afetam os aspectos socioeconômicos do uso dos recifes de coral.

Na maioria dos casos, o aprendizado-chave poderá ser identificado pelos membros da equipe durante as discussões informais dos seus resultados. Ao comparar o que eles ouviram durante as entrevistas ou o que eles observaram, a equipe poderá identificar padrões semelhantes e novas percepções relevantes para as metas e para os objetivos da avaliação.

PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA ANÁLISE

Os seguintes princípios orientadores podem ser seguidos ao longo de toda a análise final.

Envolva todos os membros da equipe na análise

Não importa quão cuidadosamente a equipe tenha registrado seus dados, uma boa parte do aprendizado importante obtido na avaliação ainda estará nas mentes dos seus membros, ao invés de no papel. Por isso, todos os membros da equipe devem estar envolvidos na análise e na apresentação dos resultados.

Priorize qualidade, não quantidade

O sucesso de uma avaliação não é medido pela quantidade de informação, mas pela sua qualidade. A qualidade é julgada pela:

- extensão com que os resultados relatados refletem a informação coletada; e
- utilidade dos resultados para os usuários finais.

Este princípio é importante para a análise qualitativa, na qual a equipe de avaliação deve focar a informação relevante para as metas e os objetivos da avaliação. Por outro lado, é importante ter tamanhos de amostra adequados para a análise estatística dos dados quantitativos.

Priorize aprendizado, ao invés de informação

Para a equipe de avaliação, não é possível nem útil relatar toda a informação que foi coletada. Ao invés disso, a equipe deve se concentrar no aprendizado-chave gerado a partir da informação.

Não modifique os resultados para adaptá-los às expectativas dos usuários finais

A equipe deve evitar a tentação de modificar os resultados para acomodar as expectativas dos usuários finais. Por exemplo, se a organização financiadora está particularmente interessada em pobreza, a equipe não deve relatar que os atores-chave são pobres quando não foi obtida nenhuma evidência de pobreza.

CONDUZA A ANÁLISE DE DADOS

Existem várias etapas fundamentais envolvidas na condução da análise de dados de campo.

Compile a informação

Primeiramente, a equipe deve reunir toda a informação obtida ao longo da avaliação (ver *Figura 4-1*). A Planilha de Acompanhamento pode ajudar a identificar todas as fontes de informação, incluindo:

- As informações sobre as consultas com os representantes dos atores-chave, as fontes secundárias de dados e o levantamento de reconhecimento já devem

ter sido revistos e sintetizados, já que esta informação foi usada no planejamento inicial da coleta de dados de campo;

- As *anotações* de cada membro da equipe, obtidas durante a coleta de dados, já devem ter sido sintetizadas nas oficinas da análise de campo. Os membros da equipe podem precisar despende algum tempo ordenando e revendo suas anotações;
- Os diagramas de visualização da coleta de dados de campo devem ser prontamente obtidos a partir das anotações de campo, com uma revisão mínima, e a equipe já deve ter uma boa ideia daqueles que são mais valiosos para a análise e apresentação dos dados;
- Dependendo da quantidade de análises preliminares que tenham sido realizadas, alguns dados quantitativos já devem ter sido analisados e disponibilizados; e
- Os resultados das oficinas de análise de campo devem estar disponíveis, já que estes foram compilados após cada oficina.



Figura 4-1: Múltiplas fontes de dados.

Prepare os dados quantitativos

A parte principal do conjunto de informações que pode não estar imediatamente acessível são os dados quantitativos dos levantamentos. Durante as oficinas de análise de campo, análises preliminares foram conduzidas a partir dos dados obtidos nos levantamentos e a equipe deve agora completar estas análises e produzir tabelas com os grupos-chave de informação. Se estas informações não estiverem disponíveis durante as discussões dos dados, as chances de elas serem empregadas efetivamente ficam significativamente reduzidas, já que os dados quantitativos devem ser discutidos e comparados com as informações qualitativas.

Os dados quantitativos podem ser analisados através de cálculos relativamente simples, tais como somas e porcentagens. Por exemplo, se os dados censitários incluem ocupação, então o número total de pessoas em cada grupo de atores-chave e a porcentagem da população em cada ocupação podem ser calculados. Tendências ao longo do tempo também podem ser calculadas em números totais ou em porcentagens. Por exemplo, o número total de pescadores pode ser relatado como variações percentuais entre os anos, ao longo de um período de dez anos. Comparações entre os parâmetros também podem ser conduzidas. Por exemplo, o número de pescadores ao longo do tempo pode ser calculado e comparado com as taxas de captura para identificar possíveis correlações. Os resultados destes cálculos simples podem ser apresentados em formas gráficas, incluindo gráficos de pizza, tabelas e diagramas. Estatísticas descritivas, incluindo desvios-padrão, meios e modos, e escores 't', também podem ser calculadas; entretanto, estas análises requerem uma compreensão das estatísticas básicas. Além disso, estas análises exigem que os dados sejam coletados a partir de uma amostra estatisticamente representativa (ver Apêndice B).

A análise dos dados quantitativos precisa ser cuidadosamente comparada com os dados coletados de outras fontes, e razões para discrepâncias devem ser discutidas pelos membros da equipe, levando-se em consideração possíveis tendências:

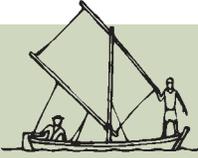
- dos membros da equipe, que podem interferir com o seu aprendizado no campo;
- no planejamento dos levantamentos quantitativos; e
- na maneira pela qual os levantamentos foram conduzidos.

Quando discrepâncias sérias não puderem ser explicadas, a equipe de avaliação precisará coletar dados adicionais específicos. Isto envolve retornar as informações contraditórias aos informantes-chave para discussão e validação adicionais, com o objetivo de esclarecer essas contradições.

REÚNA TODOS PARA UMA OFICINA FINAL DE ANÁLISE

Todos os membros da equipe devem reunir-se em uma oficina para rever, analisar e relatar os resultados. Uma oficina é o melhor mecanismo para a análise e finalização dos resultados da avaliação, pois ela:

- permite a comparação e a discussão dos resultados;
- aproveita as diferentes experiências e pontos de vista dos membros da equipe;
- permite que outras pessoas sejam envolvidas, incluindo usuários finais e atores-chave; e
- pode acelerar significativamente todo o processo de análise e elaboração do relatório, ao direcionar a equipe de avaliação para a análise.



Conduzindo a análise final

No final da coleta de dados de campo, a equipe se reúne para discutir suas descobertas em uma sala no centro comunitário onde eles podem espalhar seus papéis e tem mais privacidade do que o escritório do Park. Antes de iniciar a discussão em grupo, cada membro da equipe

revisa suas anotações, coloca os dados quantitativos restantes no banco de dados, resume a informações qualitativas de acordo com atores-chave e os parâmetros, e registra o aprendizado-chave a partir de toda informação reunida.

A equipe compila todas as informações relevantes:

- Anotações de entrevista consultas preliminares de Carol com os representantes dos atores-chave;
- Anotações e cópias de dados secundários;
- Anotações da pesquisa de reconhecimento;
- Resumos da coleta de dados de campo, incluindo diagramas de visualização;
- dados quantitativos da coleta e análise de dados de campo; e
- pontos de discussão das oficinas de análise de campo.

O time de avaliação analisa os dados quantitativos utilizando cálculos simples, por exemplo, eles calculam a distribuição de idade e de gênero em cada grupo de atores-chave, como a seguir

Grupo de atores-chave	Faixas etárias (anos)				Gênero	
	0-18	19-30	30-50	> 50	Masculino	Feminino
Pescadores ex-plantadores	25%	20%	40%	15%	100%	0%
Pescadores Tradicionais	5%	30%	55%	10%	100%	0%
Pescadores da cidade	40%	50%	5%	5%	100%	0%
Catadoras	40%	20%	20%	20%	0%	100%
Operador de esportes	0%	100%	0%	0%	100%	0%
Donos de pousadas	0%	0%	25%	75%	40%	60%
Operadores de florestas	0%	5%	60%	35%	100%	0%



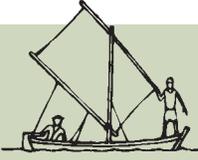
Esboce o relatório final

A equipe de avaliação deve decidir que tipo de relatório final é necessário. Isto dependerá das metas e objetivos da avaliação socioeconômica e qual o formato que será mais útil aos usuários finais.

Decisões devem ser tomadas sobre a quantidade de descrição necessária ao relatório. Alguns usuários finais, como políticos seniores ou responsáveis pelas tomadas de decisão, podem ter pouco interesse em uma descrição geral da área e das comunidades estudadas, mas podem estar atores-chave em tópicos, problemas e soluções em potencial. Outros usuários finais, tais como pesquisadores e agências de desenvolvimento que planejam trabalhar na área, bem como gestores de recifes, podem querer descrições detalhadas de todas as condições e fatores socioeconômicos relacionados aos atores-chave.

A equipe deve também determinar a quantidade de dados quantitativos que deve ser incluída no relatório final. As avaliações socioeconômicas que têm o monitoramento como um objetivo principal podem precisar identificar indicadores quantitativos, o que vai exigir a inclusão de dados quantitativos no relatório. Um gestor de recifes pode usar dados quantitativos como informação de base para monitorar mudanças nas condições socioeconômicas da comunidade ao longo do tempo. Se as políticas públicas são o principal objetivo, os responsáveis pelas tomadas de decisão podem buscar uma compreensão precisa do impacto das políticas alternativas para determinar onde alocar recursos limitados. Alternativamente, um gestor de recifes pode buscar explicações para as condições socioeconômicas e informações sobre os principais tópicos e preocupações; neste caso, dados quantitativos podem não ser uma prioridade.

Os principais componentes devem ser decididos pela equipe enquanto desenvolvem o esboço do relatório. Geralmente, o relatório incluirá: uma introdução discutindo os objetivos principais e específicos da avaliação; uma descrição dos principais pontos relacionados aos parâmetros socioeconômicos; uma discussão do aprendizado-chave; e uma descrição dos métodos. Mais detalhes sobre os parâmetros podem ser fornecidos em um apêndice. Um resumo executivo deve ser incluído no início do relatório.



Esboçando o Relatório Final e Descrevendo os Parâmetros

A equipe discute primeiro o esboço do relatório final, levando em consideração os objetivos originais e os interesses dos usuários finais, que incluem a Gestão do Parque Marinho de Mombuka, outros gestores de AMP, o GMCF, a NPA, a Divisão de Pesca de Mombuka, o Departamento de Antropologia e os atores-chave, que são o foco da avaliação. Olhando para esta lista de usuários finais, eles percebem que precisam mostrar os resultados da maneira mais direta possível e direcionados para as metas e os objetivos. Eles também concordam que, já que esta avaliação será uma base para o monitoramento futuro, ela deve incluir informações detalhadas sobre os atores-chave e parâmetros. Porém, seria muito detalhamento para incluir no corpo do relatório e, então, a equipe decide incluir os resultados principais no corpo do relatório e colocar os detalhes em um apêndice. Este formato é decidido após algumas horas de discussão:

- I. Introdução / Contexto sobre a avaliação socioeconômica
 - A. Metas e Objetivos
 - B. Métodos, incluindo informações sobre a equipe de avaliação

- II. Summary Sumário-descrição dos parâmetros relacionados a cada grupo de atores-chave
 - A. Pescadores tradicionais
 - B. Pescadores ex-produtores agrícolas
 - C. Pescadores da cidade
 - D. Catadoras
 - E. Operador de esportes aquáticos
 - F. Pousadas
 - G. Operadores florestais

- III. Implicações dos resultados para a gestão do Parque
- IV. Recomendações para a gestão participativa futura
- V. Recomendações a outros gestores de AMP
- VI. Parâmetros recomendados para monitoramento

Eles compilam as informações de cada grupo de atores-chave e, depois, de cada parâmetro. Por exemplo, para o centro de esportes aquáticos, existem subseções sobre padrões de uso, percepções do parque, atributos de mercado, etc. A Planilha de Acompanhamento é usada para localizar os dados, a maioria dos quais está sob forma resumida das oficinas de análise de campo. Eles verificam suas anotações novamente para localizar quaisquer informações adicionais relevantes.

Uma compila todas as fontes em um arquivo eletrônico, o qual ela edita com uma série de descrições dos grupos de atores-chave. Este será o apêndice. Uma versão resumida, destacando os pontos importantes, será o item 'II. Descrição sumária dos parâmetros relacionados a cada grupo de atores-chave' do relatório final.

Descreva os parâmetros (opcional)

Se a equipe de avaliação decidir que as descrições são importantes para os resultados, então a lista de atores-chave e parâmetros da Planilha de Acompanhamento pode ser um guia. Assim, as descrições seriam organizadas em torno dos grupos de atores-chave. Dentro da descrição de cada grupo de atores-chave, os parâmetros seriam, então, descritos. Estas descrições devem ser desenvolvidas ao rever os dados relevantes para os atores-chave e cada parâmetro anotado de acordo com o sistema de codificação (ver o *Capítulo 2, Planejando a Coleta de Dados de Campo, Desenvolva um Sistema de Codificação*). Estas descrições serão recursos valiosos para a equipe durante o restante da oficina de análise.

Defina o aprendizado-chave

Após a coleta de dados de campo, a equipe deve ter uma forte ideia do aprendizado-chave que eles pretendem atingir com a análise. Ele deve estar contido nos resultados das oficinas de análise de campo (ver o *Capítulo 3, Conduza a Análise de Campo*), ser revisto pela equipe e comparado com outras fontes de dados compiladas para a oficina de análise final (ver *Figura 4-1*). O aprendizado-chave deve ser claramente explicitado e comparado aos objetivos da avaliação, a fim de verificar como eles contribuem para o produto final. Através deste processo, a equipe de avaliação deve sintetizar os resultados, compartilhar conclusões e discutir percepções (*insights*) e recomendações.

Uma vez que a equipe tenha concordado com o aprendizado-chave, a tarefa de análise dos seus resultados torna-se bem mais fácil e passa a ter um objetivo claro – demonstrar e ilustrar o aprendizado-chave.

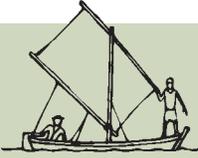
Identifique informações que apoiem o aprendizado-chave

As informações que geraram o aprendizado-chave devem ser claramente identificadas pela equipe. Geralmente, as informações sobre os parâmetros podem fornecer um guia para ordenamento.

Independentemente do fato do aprendizado-chave ser uma conclusão sobre um parâmetro particular ou uma questão transversal, a equipe pode expor os vários parâmetros examinados e rever como as informações coletadas contribuem para o aprendizado-chave.

Os principais pontos que demonstram que os parâmetros identificados contribuem para o aprendizado-chave devem ser extraídos das informações disponíveis. Estes podem tomar uma variedade de formas:

- material citado de fontes secundárias;
- relatos escritos de informações adquiridas durante a avaliação;
- registros literais das respostas dadas pelos atores-chave (por exemplo, citações);
- diagramas de visualização gerados pelos atores-chave durante o trabalho de campo;
- tabelas de informação geradas a partir de dados quantitativos; e
- gráficos ou diagramas gerados com base nos dados quantitativos.



Identificando o Aprendizado-Chave

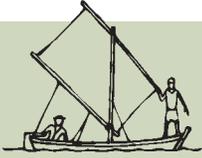
A equipe depende muito tempo discutindo o aprendizado-chave para o relatório final ao rever as fontes de informação, particularmente os pontos-chave das oficinas de análise de campo. Os resultados que contradizem ou apoiam o aprendizado-chave são discutidos, bem como as implicações destes resultados para a gestão. Os pontos principais relacionados ao aprendizado-chave final são rascunhados de acordo com a seguinte estrutura:

Implicações dos resultados para a gestão do parque

- Conflitos entre grupos de atores-chave: conflitos existentes entre pescadores da cidade e tradicionais e, potencialmente, com operadores de esportes aquáticos no futuro – isto indica a necessidade da resolução dos conflitos para os atores-chave dependentes do mar, possivelmente através do zoneamento.
- Diferenças socioeconômicas significativas entre os grupos: pescadores tendem a ser a classe econômica mais baixa e são os mais dependentes dos recifes como fonte de renda. Os pescadores e os operadores florestais são locais; os hoteleiros e o operador de esportes aquáticos são em geral estrangeiros – isto indica que os pescadores seriam os mais fortemente impactados economicamente pelas restrições nas suas atividades e que a nova indústria, o turismo, é primariamente conduzida por estrangeiros, sugerindo uma oportunidade para treinar os pescadores para promover a indústria local de turismo.
- Vários métodos de pesca – Os pescadores de Sanya têm melhores equipamentos do que os pescadores de Sullivans, o que possibilita pescar fora das águas do parque– isto indica que os pescadores de Sullivans serão mais fortemente afetados pelas restrições nas águas do parque.
- Percepções do parque – a maioria dos atores-chave tem pouco conhecimento das atividades do parque. Os pescadores estão preocupados com a possibilidade de o parque proibir a pesca; alguns grupos e indivíduos gostariam de estar mais envolvidos – isto indica a necessidade de melhor comunicação com os atores-chave quanto às atividades do parque e a necessidade de desenvolver parcerias para envolver estes grupos nas atividades de gestão.
- Conhecimento tradicional e sistema de controle de acesso em declínio devido ao influxo de pescadores da cidade – isto indica a necessidade de investigações adicionais quanto ao sistema de controle de acesso para incorporá-lo aos futuros planos de gestão, bem como a necessidade de preservação deste conhecimento.

Recomendações para a futura gestão participativa

- Trabalhar com representantes dos atores-chave da Cooperativa de Pescadores, da Associação de Turismo de Mombuka, etc.;
- Trabalhar com subgrupos de pescadores separadamente;
- Manter os atores-chave mais atualizados e envolvidos nas atividades do parque;
- Desenvolver programas que beneficiarão os atores-chave para demonstrar que o parque é planejado para beneficiar a população local – por exemplo, treinamento sobre renda alternativa.



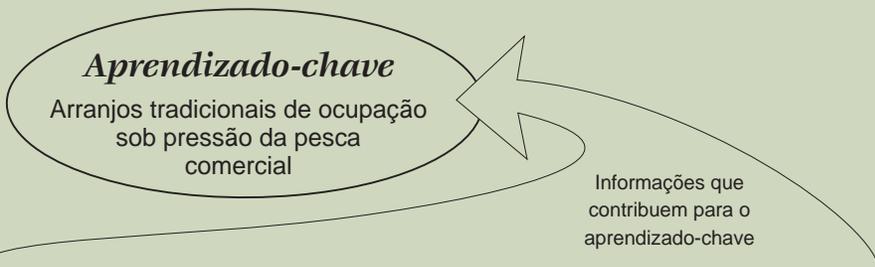
Recomendações a gestores de AMPs interessados em conduzir uma avaliação socioeconômica

- Dopor de cinco meses para conduzir uma avaliação socioeconômica;
- Oferecer treinamento extensivo para a equipe de avaliação;
- Ter atores-chave mais diretamente envolvidos;
- Visitar todos os grupos de atores-chave (nesta avaliação, não foi possível ir a Kela para entrevistar pescadores)

Recomendações quanto aos futuros parâmetros de monitoramento do parque

- use padrões – usos dos recifes, localizações, métodos e meios, período e sazonalidade, mudanças no esforço;
- características dos atores-chave – todos os subparâmetros; e
- percepções dos atores-chave – gestão do parque, conflitos

A equipe revê seus dados para localizar informações que sustentem o aprendizado-chave, como no exemplo seguinte:



Parâmetros	Pontos-chave
Padrões de uso dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Pescadores locais limitados a usar águas costeiras devido à falta de motores • Número crescente de pescadores comerciais
Características do ator-chave	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da população em cidades próximas devido ao aumento da pobreza rural, levando à maior disponibilidade de trabalho não especializado para a arte da pesca comercial
Organização e governança dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Pescadores de subsistência não representados em fóruns de gestão de pesca • Regulamentações do governo enfraquecem autoridades tradicionais
Conhecimento tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Perda do conhecimento tradicional

Valide os resultados

Uma vez que o aprendizado-chave, os parâmetros e as ilustrações foram decididos, é hora de validar estes resultados, apresentando-os aos atores-chave para comentários. Os resultados devem ser apresentados de forma clara e concisa, utilizando-se, sempre que possível, dos diagramas de visualização que os atores-chave desenvolveram durante a avaliação. Explicações verbais longas ou tabelas de dados complicadas geradas durante a avaliação podem ser difíceis de compreender.

A validação pode ocorrer de várias formas:

- pequenos grupos de discussão com os principais atores-chave;
- apresentações para grupos específicos de atores-chave ou grupos de interesse;
- apresentações para grupos de representantes selecionados de diferentes grupos de atores-chave; e
- reuniões comunitárias envolvendo uma gama mais ampla de atores-chave.

Cada abordagem tem seus pontos positivos e negativos. Grupos menores são mais fáceis de lidar, mas opiniões diferentes sobre os resultados são menos prováveis de surgir. Reuniões comunitárias com uma ampla gama de grupos de atores-chave são mais difíceis de conduzir e podem dar origem a expectativas elevadas dentre os envolvidos; entretanto, elas podem proporcionar um fórum para discutir diferentes opiniões e atitudes em relação aos resultados da avaliação.

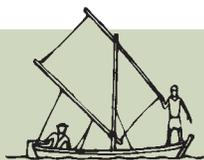
As discussões nestas reuniões de validação devem ser registradas e os resultados incorporados ao resultado final. Quando os atores-chave discordarem de alguns dos resultados, a equipe deve usar seu julgamento para decidir se irá mudá-los ou não. Alternativamente, pode ser necessário coletar dados de campo adicionais para esclarecer estas discrepâncias.

Prepare o relatório

Após a oficina de validação, a equipe deve preparar o relatório, usando o esboço acordado. O aprendizado-chave deve ter sua própria seção, com a discussão de cada ponto, juntamente com os dados e diagramas de visualização relevantes. Quaisquer seções descritivas sobre os atores-chave e parâmetros podem formar uma seção separada no texto ou podem ser incluídas como um apêndice.

Distribua e discuta o relatório

Finalmente, o relatório deve ser distribuído para os usuários finais, como também apresentado em um fórum, no qual o aprendizado-chave possa ser comunicado e discutido.



Validando, Preparando, Distribuindo e Discutindo o Relatório

A equipe apresenta e discute seu aprendizado-chave com os atores-chave através de:

- uma apresentação informal a todos os hoteleiros e ao operador de mergulho;
- uma apresentação informal aos informantes-chave pescadores ex-produtores agrícolas e tradicionais;
- uma apresentação aos informantes-chave pescadores da cidade;
- uma discussão com as catadoras nos bancos de areia durante uma tarde; e
- uma apresentação aos proprietários florestais em uma das salas de conferência de uma operação florestal.

Com base no retorno destas pessoas, a equipe revê os resultados e faz as mudanças que considera válidas.

A equipe prepara o relatório final baseado no esboço e no retorno das reuniões com os atores-chave. Carol providencia a distribuição de várias cópias do relatório final para organizações relevantes e outras organizações comunitárias com interesse comum. A equipe também entrega cópias aos informantes-chave, representantes dos atores-chave e outros informantes. Os membros da equipe discutem os resultados com eles e reiteram os agradecimentos por sua assistência e percepções (insights).

Eles organizam apresentações para platéias maiores, incluindo:

- Gestores do GMCF, da NPA e da AMP;
- Reuniões das Cooperativas de Pescadores em Mombuka e em Kela; e
- Reunião da Associação de Turismo de Mombuka.

Carol e os funcionários do parque incorporam estes resultados, particularmente aqueles sobre gestão, ao rascunho revisado dos planos do parque. Por exemplo, eles estabelecem um conselho consultivo com representantes dos atores-chave para melhor envolvê-los no processo de gestão. Além disso, a NPA concorda em financiar um programa de monitoramento com duração de dez anos para aproveitar estas informações socioeconômicas de base.



Estudo de caso: Avaliação rápida das condições socioeconômicas na Reserva Nacional Marinha de Kiunga, Quênia

O Serviço de Proteção à Vida Selvagem do Quênia (KWS) é responsável pela gestão de todas as áreas protegidas do país, incluindo as áreas marinhas protegidas. Algumas destas áreas são administradas em cooperação com organizações não governamentais. Por exemplo, a Reserva Nacional Marinha de Kiunga é administrada com o apoio do WWF (Fundo Mundial para a Natureza). A Reserva de Kiunga fica em uma área remota e esparsamente povoada na região norte do país, e recebeu o status de Reserva Marinha, ao invés de Parque Marinho, para permitir a continuidade das atividades pesqueiras locais, já que as pessoas da área são dependentes da pesca como modo de vida.

O KWS e o WWF estão preparando em conjunto um plano de gestão para a reserva. O KWS é responsável por coletar os dados biofísicos e pela gestão da reserva. O WWF é responsável por fornecer os dados socioeconômicos e formar parcerias com as comunidades locais. De janeiro a março de 1996, o WWF e o KWS fizeram um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) para ajudar a preparar um plano de gestão.

Dois anos atrás, o KWS e o WWF fizeram uma avaliação rápida das condições biofísicas e socioeconômicas na reserva, financiada pela UNEP (Programa das Nações Unidas para o Ambiente) e pela FAO (Programa das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação). A avaliação teve por objetivo preencher as lacunas deixadas anteriormente pelo DRP do WWF e do KWS e examinar mais detalhadamente o uso dos recursos dos recifes de coral. O objetivo foi coletar dados para ajudar a desenvolver um plano de gestão e contribuir para o desenvolvimento de métodos de avaliação rápida para o leste da África por intermédio da UNEP e da FAO. Os objetivos específicos para a parte socioeconômica foram determinar até que ponto as comunidades de usuários dependem dos recifes de coral e dos recursos pesqueiros na reserva e aprender o que a população local considera problemas no uso destes recursos.

O coordenador da parceria regional do KWS e o oficial de educação e conscientização do WWF conduziram a avaliação, com a assistência de um guarda-florestal do Instituto de Pesquisa Agrícola do Quênia (KARI). Todos os três são quenianos, com alguma experiência em avaliações socioeconômicas.

Durante os preparativos, eles visitaram líderes comunitários para apresentar a equipe e seus objetivos. As visitas também reforçaram a confiança dos moradores na avaliação. Isto foi importante, já que os pescadores locais temiam que a condição legal da área protegida pudesse mudar de reserva para parque, excluindo-os das áreas pesqueiras tradicionais.

Eles iniciaram a avaliação, revendo os dados secundários disponíveis, incluindo o DRP (WWF/KWS) anterior. Eles usaram uma combinação de técnicas para coletar os dados de campo:

- entrevistas semiestruturadas de indivíduos e grupos de pescadores;
- observações diretas;
- visitas a locais; e
- discussões informais com informantes-chave (administradores locais e idosos da aldeia).

A equipe concentrou-se em seis aldeias na reserva como locais de estudo. Eles entrevistaram quarenta e duas mulheres aleatoriamente selecionadas e setenta e oito homens, incluindo sessenta pescadores (aproximadamente 25% da população pesqueira total na área). Os outros dezoito homens eram extrativistas de manguezais ou produtores agrícolas. As mulheres faziam trabalhos domésticos e, ocasionalmente, agricultura de subsistência ou coleta de búzios para venda. Pescadores de aldeias fora da reserva, que pescavam ali, foram entrevistados nos acampamentos de pesca próximos à reserva, onde eles costumam ficar durante as suas viagens pesqueiras.

As entrevistas semiestruturadas foram baseadas em questões abertas, para coletar o máximo possível de informações sobre o conhecimento das pessoas e permitir mais liberdade nas respostas. Todas as entrevistas foram feitas em kiswahili, o idioma local na área. As entrevistas enfocaram os seguintes aspectos:

- i. demografia domiciliar;
- ii. locais de pesca, sazonalidade e espécies capturadas;
- iii. técnicas de pesca e equipamentos;
- iv. características dos produtos pesqueiros e do mercado;
- v. percepção de tendências na situação dos recursos;
- vi. percepção dos problemas relacionados ao uso dos recursos e soluções sugeridas.



Local de desembarque de pescadores em Kiunga (Foto: Mohammed Suleiman).

O Departamento de Pesca forneceu as estatísticas pesqueiras em relação à área da Reserva de Kiunga. Dados geográficos e linhas do tempo não foram incluídos na avaliação rápida, visto que estes foram coletados no DRP anterior.

As equipes biofísica e socioeconômica visitaram as áreas de pesca, guiadas por dois pescadores locais. A equipe socioeconômica concluiu que esta visita forneceu muito mais informações detalhadas

sobre o uso dos recursos do que as informações dadas pelos pescadores nas entrevistas. As visitas de campo também ajudaram na integração dos dados biofísicos e socioeconômicos ao relacionar informações sobre o uso dos recursos (da equipe socioeconômica) com os dados sobre a condição destes (da equipe biofísica).

Os resultados foram apresentados no relatório 'Avaliação Rápida das Condições Biofísicas e Socioeconômicas dos Recifes de Coral na Reserva Nacional Marinha de Kiunga, Quênia', o qual continha texto descritivo e tabelas. Estas tabelas listavam os tipos de equipamentos e suas condições, a propriedade dos barcos, o uso sazonal dos vários recifes e as estatísticas mensais de pesca por captura. Ao longo do relatório, os nomes locais dos recifes (ou partes dos recifes que tinham nomes locais específicos), dos equipamentos de pesca e das espécies de peixes foram utilizados. A parte socioeconômica do relatório foi organizada da seguinte maneira:

Objetivos

Introdução

Método e Processo do Levantamento

Resultados e Discussão – incluindo a descrição das aldeias em estudo, o papel das mulheres nas comunidades pesqueiras, equipamento e técnicas de pesca, estatísticas de captura, conhecimento indígena, etc.

Problemas na Utilização dos Recursos – uso de métodos destrutivos de pesca, equipamento inadequado, baixos preços dos produtos, perda do controle dos recursos

Conservação Comunitária

Conclusões e Recomendações

A seção de *Problemas na Utilização dos Recursos* discutiu os seguintes aspectos, identificados por pescadores, sobre o uso dos recursos de recifes de coral na reserva:

- *uso de métodos destrutivos*, tais como as redes de cerco (traineiras) e redes de arrasto de praia com malha pequena, que os pescadores dizem que estão destruindo os recifes;
- *equipamento inadequado e pobre*, uma razão que explica por que os pescadores têm baixas capturas. Nenhum barco possuía motor ou era grande o suficiente para a pesca longe da costa;
- *baixos preços do peixe*, falta de capacidade de estocagem a baixas temperaturas e falta de uma estrutura organizada de mercado mantém os preços dos peixes e outros produtos marinhos baixos. A maioria do peixe (80%) é vendida por aproximadamente \$0.7 por quilo de peixe seco;
- *perda do controle na gestão dos recursos*, um problema sério em todas as aldeias. Apesar de dependente dos recursos, as aldeias não tem posse legal da terra. Algumas atividades turísticas começaram na área, mas os benefícios (oportunidades de trabalho e renda) são desviados para membros externos à comunidade, e existe pouco apoio para reservar algumas áreas para o turismo. Perguntas sobre a ocupação da terra e a aquisição de terra somam-se à resistência dos moradores a estes investimentos.

Na seção de Conclusões e Recomendações, o relatório recomendou o seguinte:

- um programa para estimular a conscientização e aumentar o conhecimento sobre a reserva, seu propósito e como ela pode contribuir para melhorar a gestão de recursos;
- empoderamento das comunidades locais na gestão de recursos e treinamento em habilidades para registrar capturas de peixes;
- reuniões regulares entre KWS, ONGs e comunidades locais na área;
- desenvolvimento de procedimentos e regulamentações mais claros para o uso dos recursos dentro da reserva, de maneira a facilitar este uso pelas comunidades locais; e
- um programa para melhoramento dos equipamentos. Melhores embarcações, que possibilitassem aos moradores a pesca longe da costa, distribuiriam a pressão de pesca por uma área mais ampla.

APÊNDICE A: PARÂMETROS

A seguir, são fornecidas as descrições dos parâmetros socioeconômicos e subparâmetros associados. Os subparâmetros são guias gerais, não uma lista definitiva dos tópicos para cada parâmetro. Ocasionalmente, observa-se sobreposição de subparâmetros e parâmetros. Por exemplo, um subparâmetro para 'Padrões de Uso dos Recursos' é 'Atores-Chave', que se sobrepõe ao parâmetro 'Características do ator-chave'. Estas sobreposições são incluídas onde as informações são importantes para ambos os parâmetros.

Cada seção descreve:

- por que é importante avaliar o parâmetro;
- o parâmetro e seus subparâmetros em termos gerais;
- métodos de coleta de dados e técnicas de visualização; e análise.

A equipe de avaliação deve também verificar as informações sobre a análise de dados secundários, coleta de dados e análise de dados no Capítulo 2, Acesse os Dados Secundários, no Capítulo 3, Métodos de Coleta de Dados e Técnicas de Visualização e no Capítulo 4, Análise Final dos Dados. Estes capítulos fornecem informações sobre todo o processo, enquanto que as seções deste apêndice focam em parâmetros específicos.

As tabelas são listas de subparâmetros, perguntas relevantes, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização. As perguntas devem guiar a equipe de avaliação na análise de cada subparâmetro e na determinação de quais perguntas devem ser feitas. Entretanto, os membros da equipe precisam modificar as perguntas para adequá-las ao grupo de atores-chave que eles estão entrevistando.

1. PADRÕES DE USO DOS RECURSOS

Introdução

Gestores de recifes usam informações sobre os padrões de uso dos recursos para determinar:

- quais atividades relacionadas aos recifes serão afetadas pelas estratégias de desenvolvimento e gestão;
- quais atividades relacionadas aos recifes devem ser monitoradas em longo prazo;
- quem se beneficia e quem perde com as estratégias de desenvolvimento e gestão (por exemplo, se o gestor dos recifes está considerando estabelecer uma zona de proibição da pesca, então ele pode rever as informações sobre padrões de uso para determinar quantos pescadores serão afetados por esta norma); e

- como minimizar os impactos sobre os recifes (por exemplo, se o mergulho for considerado uma das principais atividades que impactam os recifes, então o gestor dos recifes pode decidir instalar monoboias).

Descrição

Padrões de uso dos recursos são maneiras pelas quais as pessoas usam ou afetam os recursos dos recifes. Estes envolvem avaliar os seguintes tópicos para cada subparâmetro:

Atividades relacionadas aos recifes

- Atividades que afetam os recursos dos recifes direta ou indiretamente, incluindo atividades baseadas na terra e no mar; e
- Impactos que estas atividades têm sobre os recursos dos recifes (ver o *Capítulo 1, Identifique os Atores-chave e Tabela 1-2*, para atividades relacionadas aos recifes e impactos potenciais sobre os recifes).

Atores-chave

- Tipo e número de atores-chave primários (usam os recursos dos recifes diretamente);
- Tipo e número de atores-chave secundários (não usam os recursos dos recifes, mas podem afetar os recifes); e
- Características básicas de cada grupo de atores-chave (por exemplo, gênero, condição de residência, idade - ver *Apêndice A, Características do Ator-Chave*).

Técnicas para atividades relacionadas aos recifes

- Tecnologia usada nas atividades relacionadas aos recifes;
- Técnicas para aplicar tal tecnologia; e
- Formas pelas quais as pessoas se organizam nestas atividades.

Direitos de uso

- Arranjos legais formais;
- Sistemas tradicionais informais que influenciam como os atores-chave acessam os recursos dos recifes e afetam os padrões de uso dos recifes, incluindo acesso livre, comunal, de grupo e direitos privados (ver *Apêndice A, Organização e Governança do Recursos*).

Localização das atividades relacionadas aos recifes e dos atores-chave

- Onde as atividades relacionadas aos recifes ocorrem;
- Onde os atores-chave vivem e trabalham; e
- Localização dos recifes para fins de comparação.

Período e sazonalidade das atividades

- Padrões diários, semanais e mensais de uso dos recursos;
- Mudanças de estação; e
- Tendências no uso dos recursos em longo prazo.

Coleta de dados

A equipe de avaliação deve começar a coleta de dados avaliando o subparâmetro 'Atividades Relacionadas aos Recifes', que ajudará a compreender os outros subparâmetros.

Ao avaliar os dados secundários, a equipe deve consultar as seguintes fontes:

- agências governamentais, incluindo os escritórios das vilas e cidades; e
- relatórios de agências, mapas, relatórios estatísticos e regulamentações oficiais.

Vide *Tabela A-1* para determinar quais métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para avaliar cada subparâmetro. A seguir, são apresentadas as técnicas de visualização mais úteis e como elas são frequentemente usadas:

- *classificações locais* – para esclarecer os usos dos recifes e das espécies associadas;
- *mapas* – para mostrar a localização das atividades, a residência dos atores-chave e os direitos de uso;
- *linhas do tempo* – para mostrar quando as atividades ocorrem e a sazonalidade dos eventos; e
- *desenhos* – para mostrar as diferentes atividades relacionadas aos recifes (por exemplo, como um negócio de aquicultura é configurado).

Análise

A equipe deve focar a análise e a apresentação dos dados em torno das principais atividades relacionadas aos recifes, que foram identificadas no subparâmetro 'Atividades Relacionadas aos Recifes'. Resuma a informação relevante sobre os outros subparâmetros de cada atividade. Por exemplo, se a extração de coral é a principal atividade relacionada aos recifes, então resuma as informações do subparâmetro sobre extração de coral, incluindo:

- impactos da extração de coral sobre os recursos dos recifes (atividades relacionadas aos recifes);
- tipo e número de trabalhadores extrativistas de coral e outras pessoas direta e indiretamente envolvidas em extração (atores-chave);
- como a extração de coral é conduzida (técnicas);
- quais regras, regulamentos, direitos e permissões governam a extração de coral (direitos de uso);
- onde a extração de coral é conduzida e onde os atores-chave vivem e trabalham (localização); e
- quando a extração de coral é conduzida (período e sazonalidade).

Estes resumos devem incluir descrições textuais das informações qualitativas e devem ser ilustrados com tabelas, figuras e diagramas, a fim de esclarecer e destacar pontos. Os diagramas podem ser desenhados a partir das técnicas de visualização. As descrições também podem incluir dados quantitativos, incluindo cálculos de totais e porcentagens, apresentados como texto ou em tabelas, principalmente para estes subparâmetros: técnicas (por exemplo, número ou volume de equipamentos); níveis de impactos sobre os recursos dos recifes (% dano/ ano); e atores-chave (por exemplo, número e características básicas).

O aprendizado-chave (por exemplo, onde os locais de uso dos recursos se sobrepõem, os impactos das estratégias de gestão propostas sobre os padrões de uso) deve ser desenvolvido a partir destas informações. Este aprendizado-chave é geralmente relatado como 'implicações de gestão' ou 'recomendações para gestão futura'.

Tabela A-1: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para padrões de uso de recurso.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Atividades relacionadas aos recifes	Quais são as atividades relacionadas aos recifes que ocorrem no mar?	Identificação das atividades baseadas no mar	Usos e recursos recifais associados	Ssi, Obs, Sur, Foc	Map, Tra, Lcl
	Quais são as atividades relacionadas aos recifes que ocorrem em terra?	Identificação das atividades baseadas em terra	Usos e recursos recifais associados	Ssi, Obs, Foc	Map, Tra, Lcl
	Quais são os impactos que estas atividades causam sobre os recursos recifais?	Tipos e níveis de dano	Tipos, níveis	Ssi, Obs, Sur, Foc	Map, Tra, Lcl
Atores-chaves nos recifes	Quem está conduzindo estes usos?	Tipos de atores-chaves	Tipos	Ssi, Sur, Foc	Map, Dec
	Quantas pessoas estão conduzindo cada uso?	Número	Quantidade de cada	SSI, Sur, Obs, Foc	Ran
Técnicas para atividades relacionadas aos recifes	Quais são suas características básicas (por exemplo, idade, gênero, condição de residente)?	Características básicas	Idade aproximada, residente/não residente, masculino, feminino	Ssi, Sur, Obs, Foc	Ran
	Como os usos são conduzidos?	Técnicas	Explicação	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Flo, Tra
	Qual é a tecnologia utilizada? O quanto é utilizada?	Tecnologias, equipamento	Tipos de equipamento, volume, área, peso	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Flo, Tra
	Como o equipamento é construído? Quem possui o equipamento? Quanto ele custa?	Construção, propriedade, custos	Construção, proprietários, preços	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Flo
	Como estes métodos afetam os recifes?	Efeitos sobre os recifes	Quantidade do impacto	Ssi, Obs, Foc, Ora	Imd
	Como as pessoas estão organizadas para usar os recursos recifais?	Tipos de empreendimento, formas de propriedade, distribuição de benefícios	Tipos, números de cada	Ssi, Sur, Foc	Flo, Dec

Tabela 1-1: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Direitos de uso	Quais são as formas de propriedade./ direitos de uso reconhecidos sobre os recifes de coral?	Formas de propriedade./ direitos de uso	Aberto, comunal, grupal, privado exclusivo	Ssi, Obs, Ora, Foc	Map, Tra
	Quais são as regras, regulações e leis que governam os usos dos recifes?	Regras, regulações, leis	Regras, regulações, leis	Ssi, Obs, Ora, Foc	
	Como estas afetam os padrões de uso recifal?	Efeitos dos direitos de uso sobre utilização	Efeitos	Ssi, Obs, Ora, Foc	Map, Tra
Localização das atividades relacionadas aos recifes e aos atores-chaves	Onde os usos acontecem?	Localização	Localização em gráfico ou mapa, extensão da área	Ssi, Obs, Foc	Map, Ta
Calendarização e sazonalidade	Quando os usos acontecem (momento do ano etc)? Quais são as mudanças que ocorrem em momentos específicos?	Sazonalidade	Estação, mês, fase lunar, dia, maré, horas	Ssi, Obs, Foc	Tim, Scl

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa; Smap- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

2. CARACTERÍSTICAS DOS ATORES-CHAVE

Introdução

Os gestores dos recifes usam informações sobre as características dos atores-chave para determinar:

- que tipos de pessoas são afetados pela gestão dos recifes e como maximizar os impactos positivos e minimizar os negativos sobre estas pessoas. Por exemplo, se um gestor conhece a diversidade étnica dos atores-chave, é possível determinar se um grupo será mais afetado pelos programas de gestão do que outro, e rever os planos para assegurar uma distribuição mais homogênea dos impactos;
- quão importante é o uso dos recifes para os atores-chave e para toda a comunidade e, portanto, até que ponto eles serão afetados pelas estratégias de gestão. Por exemplo, se a maioria dos extrativistas de manguezais é pobre e dependente do extrativismo de manguezal para sua sobrevivência, estes serão fortemente afetados pelas restrições ao extrativismo;
- como trabalhar com os atores-chave (por exemplo, se o gestor dos recifes sabe que a maioria dos atores-chave só vive na área durante o verão, então programas voluntários podem ser incentivados nestes períodos); e
- como adaptar estratégias de gestão às necessidades e à formação dos atores-chave (por exemplo, se os pescadores têm educação de nível secundário, então os programas de educação recifal devem ser desenvolvidos para aquele nível).

Descrição

Uma avaliação abrangente das características dos atores-chave envolve compreender:

- que características distinguem os atores-chave em recifes de coral dentro das comunidades onde eles vivem;
- como estas características afetam a maneira como eles utilizam ou criam impactos nos recursos recifais; e
- a importância das atividades relacionadas aos recifes para os atores-chave.

Os seguintes subparâmetros devem ser descritos para toda a comunidade, e para os atores-chave em particular, a fim de determinar o seu lugar dentro de uma comunidade maior.

Habitantes e domicílios

- Número de pessoas na comunidade;
- Número de domicílios na comunidade; e
- Número de atores-chave na comunidade.

Condição de residência

- Número de atores-chave e membros da comunidade residentes;
- Número de atores-chave não residentes (por exemplo, turistas visitantes, produtores agrícolas migrantes) e tempo de permanência; e

- Número de membros da comunidade vivendo ou trabalhando fora da comunidade.

Etnia, casta e formação religiosa

- número de membros da comunidade e atores-chave em cada etnia, casta e grupo religioso.

Idade e gênero

- Número de membros da comunidade e atores-chave nos diferentes grupos etários; e
- Número de homens e mulheres na comunidade e em grupos de atores-chave.

Educação

- número de membros da comunidade e atores-chave de diferentes níveis educacionais.

Posição social

- Comunidade e afiliação do ator-chave em organizações formais e informais.
- Posição econômica do domicílio
- Posição econômica relativa dos domicílios, incluindo os domicílios dos atores-chave; e
- Propriedade de bens produtivos pelos membros da comunidade e atores-chave (terra, ferramentas e equipamentos, barcos, equipamentos de pesca, meios de transporte, etc.).

Um fator importante para a compreensão das características do ator-chave é o modo de vida, isto é, a maneira como as pessoas combinam os recursos e bens à sua disposição para prover para si e para as suas famílias. Para compreender o modo de vida, a equipe deve avaliar os seguintes tópicos para cada subparâmetro:

Modos de vida da comunidade

É importante compreender os modos de vida existentes na comunidade para identificar alternativas disponíveis aos atores-chave. Isto envolve avaliar:

- as fontes principais de modo de vida para os diferentes domicílios na comunidade; e
- as fontes secundárias de modo de vida para os diferentes domicílios na comunidade.

Modo de vida do ator-chave

- Acesso do domicílio a recursos - acesso à terra costeira, mar, floresta, gado que as pessoas possuem ou ao qual têm acesso, e termos de acesso (ver Apêndice A, Organizações e Governança dos Recursos);
- Acesso do domicílio a equipamentos e infraestrutura - equipamentos de pesca, meios de transporte, estradas, locais de desembarque, oferta de água, fábricas de gelo, ferramentas de agricultura etc. (ver Apêndice A, Serviços e Instalações Comunitárias);

- Recursos humanos - saúde dos membros do domicílio, dependência/ capacidade de trabalho dos membros do domicílio, educação, conhecimento tradicional (ver *Apêndice A, Conhecimento Tradicional*), habilidades;
- Acesso do domicílio a recursos financeiros - renda, crédito, poupança, acordos de permuta;
- Bens sociais - rede familiar/ social, apadrinhamento, filiação a organizações;
- Estratégias domiciliares para combinar estes recursos e criar um modo de vida;
- Custos e benefícios das estratégias de modo de vida domiciliar;
- Fatores afetando estas estratégias - riscos, mudanças sazonais e calamidades; e
- Importância relativa das atividades relacionadas aos recifes para o modo de vida do ator-chave, incluindo motivações e prioridades.

Coleta de dados

A equipe de avaliação deve primeiro coletar os dados secundários para determinar as principais fontes de renda dos domicílios e identificar alguns grupos amplos de pessoas dependentes de estratégias particulares de modo de vida, tais como dirigir barcos com fundo de vidro ou pescar. A equipe pode achar difícil obter informações sobre os atores-chave. Neste caso, eles podem precisar coletar dados secundários em nível comunitário. Os seguintes dados secundários são os mais frequentemente disponíveis:

- número de habitantes e domicílios, condição de residência, etnia/ casta/ formação religiosa, distribuição por idade e gênero e níveis de educação;
- posição econômica (propriedade de bens-chave tais como terra, barcos de pesca) e aspectos da posição social (particularmente filiação a organizações formais); e
- Fontes de modo de vida dos membros da comunidade que, em geral, cobrem apenas a principal atividade econômica dos indivíduos ou domicílios (as informações específicas sobre os domicílios dos atores-chave em geral não estão disponíveis).

A equipe deve basear-se na *Tabela A-2* para determinar que métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para os subparâmetros. Em geral, as entrevistas semiestruturadas dos informantes-chave são os meios mais efetivos para avaliar características. Levantamentos domiciliares também são úteis para avaliar subparâmetros que não lidam com informações particularmente delicadas, tais como números de habitantes, residência, contexto étnico, idade, gênero e educação. Os levantamentos domiciliares e as entrevistas com os informantes-chave podem ser usados para identificar diferentes variações e combinações de modos de vida (por exemplo, a atividade de operar o barco com fundo de vidro durante a estação turística, combinada à pesca fora da estação e empregos de meio-expediente durante a estação turística). Uma amostra dos domicílios individuais que empregam estas diferentes estratégias pode então ser entrevistada em maior profundidade.

As técnicas de visualização mais úteis e como elas são geralmente utilizadas estão listadas a seguir:

- matrizes de ordenamento - para analisar a contribuição relativa de diferentes atividades à renda domiciliar ou ao suprimento alimentar e apresentar os custos e benefícios dos modos de vida;
- matrizes de ordenamento e análise do uso do tempo - para mostrar a importância relativa das diferentes atividades e como os recursos domiciliares são alocados;
- ordenamento de bem-estar ou riqueza - para avaliar indiretamente o tópico delicado da posição econômica dos domicílios na comunidade e a maneira pela qual a população local mede bem-estar econômico;
- ordenamento de bem-estar e mapas de bem-estar - para mostrar a posição econômica relativa e a riqueza dos domicílios dentro das comunidades;
- análise do uso do tempo - para mostrar o tempo gasto pelos diferentes membros de uma família trabalhando em diferentes atividades;
- árvores de decisão e fluxogramas - para analisar como são tomadas as decisões sobre as diferentes atividades domiciliares de modo de vida e como os recursos são canalizados de uma atividade para a outra;
- Calendários sazonais - para mostrar como as atividades são combinadas durante o ano, sendo também essenciais para entender estratégias de modo de vida;
- Calendários sazonais e linhas do tempo - para analisar as mudanças que acontecem ao longo do tempo e como elas afetam os domicílios dos atores-chave e seus modos de vida;
- Mapas sociais - para mostrar a distribuição de diferentes grupos étnicos, castas e grupos religiosos na comunidade;
- Diagramas de Venn - para mostrar a filiação particular a organizações formais e informais;
- Fluxogramas - para ilustrar bens sociais, particularmente as ligações entre diferentes redes de apoio;
- Árvores de decisão e calendários sazonais - para mostrar como diferentes atividades de modo de vida são combinadas ao longo do ano; e
- Linhas do tempo - para mostrar eventos particulares, impactos ou tendências que influenciam suas decisões.

Para subparâmetros delicados, tais como a posição econômica relativa dos domicílios na comunidade, uma mistura de métodos e técnicas pode ser necessária. Por exemplo, os custos e benefícios que os domicílios obtêm a partir de suas estratégias de modo de vida podem ser estudados por meio de entrevistas semiestruturadas, apoiadas por exercícios de ordenamento. O ordenamento pode ser usado para mostrar os benefícios relativos (por exemplo, renda, suprimento de alimento) das diferentes estratégias.

Análise

Primeiramente, a equipe de avaliação deve analisar os dados sobre os subparâmetros relacionados ao interessado geral e às características da comunidade (por exemplo, todos os subparâmetros, exceto modo de vida). Estes dados devem ser comparados para identificar correlações entre os mesmos (por exemplo, ao comparar informações sobre a condição de residência e idade, a equipe pode descobrir que os residentes são principalmente aposentados, enquanto que os turistas têm em torno de 25 anos). Estes dados e as informações relevantes devem ser resumidos em um texto e ilustrados em tabelas, a fim de destacar diferenças e semelhanças. Por exemplo, uma tabela pode listar a condição de residência, níveis de educação e idade das várias comunidades. Quando disponíveis, os dados sobre os atores-chave devem ser mostrados em conjunto com os dados de toda a comunidade, para comparar os atores-chave ao restante da comunidade; por exemplo, se eles têm diferentes níveis de educação quando comparados à maioria das pessoas na comunidade, ou vêm de diferentes contextos étnicos, etc. Para ilustrar ainda mais os pontos no texto, pode ser útil incluir os diagramas obtidos a partir das técnicas de visualização, anotados na seção de coleta de dados.

A análise dos modos de vida do ator-chave e da comunidade deve identificar as maneiras pelas quais os diferentes atores-chave combinam o uso dos recursos recifais com outras atividades e os fatores que afetam as estratégias de modo de vida (por exemplo, sazonalidade do turismo, ciclos de vida dos peixes). Estudos de caso domiciliares são uma maneira efetiva de apresentar estes dados. Estes estudos de caso devem descrever a composição e os recursos humanos do domicílio e seu acesso ou ocupação, diferentes recursos produtivos, infraestrutura e recursos financeiros. Estes dados podem ser apresentados usando uma combinação de tabelas, texto descritivo e diagramas, obtidos a partir das técnicas de visualização descritas na seção de coleta de dados.

Tabela A-2: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para características do ator-chave.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Habitantes e domicílios	Quantas pessoas e quantos domicílios existem nas diferentes comunidades?	Limites da comunidade Número de habitantes Número de domicílios	Localização Número de pessoas Número de domicílios	Sur	Map
	Quantos atores-chaves existem na comunidade?	Número de domicílios de atores-chaves	Número de atores-chaves	Sur	Map
Condição de residência	Quantos atores-chaves residentes e membros da comunidade existem?	Número de atores-chaves residentes e membros da comunidade	Número de atores-chaves residentes e membros comunitários	Sur	Map
	Quantos atores-chaves não-residentes existem? Qual é a média de tempo de estadia?	Número de atores-chaves não-residentes Extensão da estadia	Número de não-residentes, incluindo imigrantes Tempo de estadia	Sur	Map
	Quantos membros da comunidade vivem ou trabalham fora da comunidade?	Número de membros da comunidade que vivem ou trabalham fora da comunidade	Número de membros da comunidade	Sur	
Etnia, casta e religião	Quantos grupos étnicos/ religiosos/ castas diferentes existem na comunidade?	Grupos étnicos Castas Grupos religiosos	Tipos	Sur, Obs	Smap
	Quantas pessoas/ domicílios existem em cada grupo e onde eles vivem?	Grupos étnicos Castas Grupos religiosos	Números de membros, localidades Números de membros, localidades Números de membros, localidades	Sur, Obs	Smap
	A quais grupos étnicos/ casta/ religiosos os domicílios dos atores-chaves pertencem?	Número de domicílios dos atores-chaves em diferentes grupos étnicos/ casta/ religiosos	Número de domicílios	Sur	Smap
Idade e gênero	Qual é a distribuição etária na comunidade?	Número de habitantes em diferentes grupos etários	Número de pessoas	Sur	
	Qual é a distribuição de gênero na comunidade?	Número de homens e mulheres na comunidade	Número de pessoas	Sur	
	Qual é a distribuição de idade e gênero nos domicílios dos atores-chaves?	Número de membros no domicílio do ator-chave em diferentes grupos etários Número de homens e mulheres nos domicílios dos atores-chaves	Número de pessoas Número de pessoas	Sur	

Tabela A-2: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Educação	Quais são os níveis educacionais das pessoas na comunidade?	Número de pessoas com diferentes níveis de educação	Número de pessoas	Sur	Map
	Quais são os níveis educacionais das pessoas nos domicílios dos atores-chaves?	Número de atores-chaves com diferentes níveis de educação	Número de pessoas	Sur	
Posição social	Quais são as organizações formal e informal que existem na comunidade e quais as suas funções?	Tipos de organizações	Tipos de organização	Sur	Vem, Smap
	Quem participa destas organizações? Quantos atores-chaves participam destas organizações?	Números de membros Números de atores-chaves	Membros Membros	Sur	Vem, Smap
Posição econômica do domicílio	Qual é a posição econômica relativa dos diferentes domicílios na comunidade?	Bem-estar relativo Propriedade de bens produtivos (terra, ferramentas e equipamento, barcos, equipamento de pesca, meios de transporte, etc)	Ranqueamento de bem-estar Bens possuídos	Sur, Ssi	Wel, Wmap, Map
	Qual é a posição econômica relativa nos domicílios dos atores-chaves?	Bem-estar relativo Propriedade de bens produtivos (terra, ferramentas e equipamento, barcos, equipamento de pesca, meios de transporte, etc)	Ranqueamento de bem-estar Bens possuídos	Sur, Ssi	Wel, Wmap, Map
Meios de vida comunitária	Quais são as diferentes fontes de meios de vida para os domicílios na comunidade?	Tipos diferentes de atividade de meios de vida Importância relativa das diferentes atividades de meios de vida	Tipos de atividade de meios de vida Importância relativa das atividades de meios de vida	Sur, Ssi	Ran
Meios de vida do ator-chave	Quais os recursos naturais que estão acessíveis aos domicílios dos atores-chaves?	Propriedade de terra/ água/ gado Arranjos de acesso a recursos comuns	Quantidade/ números apresentados Tipos de arranjo de acesso	Sur, Ssi	
	Quais os conhecimentos e habilidades que estão disponíveis aos domicílios dos atores-chaves?	Níveis educacionais Conhecimento tradicional Habilidades	Números de domicílios Membros com diferentes níveis de educação Tipos de recursos, localizações, causas e efeitos, técnicas	Sur, Ssi	

Tabela A-2: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
	Quais os equipamentos e a infraestrutura que estão acessíveis aos domicílios dos atores-chaves?	Ferramentas e equipamento Acesso à infraestrutura	Tipos de ferramentas e equipamento, números apresentados, arranjos para usados	Sur, Ssi	
	Quais são os bens financeiros que estão disponíveis aos domicílios dos atores-chaves?	Renda, acesso a crédito, poupança, comércio de permuta	Volume de renda em dinheiro, volume de reposição de renda, volume de crédito usado, endividamento, arranjos para obter crédito, tipos de poupanças, volumes poupados, volumes comercializados ou permutados, arranjos para o comércio de permuta	Ssi	Dec, Flo, Ran
	Quais são as redes sociais que estão acessíveis aos domicílios dos atores-chaves?	Apoio das redes de família, troca recíproca com outros membros comunitários, arranjos de seguridade social, sistemas de mecenato	Relações com a família e parentes, volume/ tipo de assistência recebida, tipos de trocas recíprocas, montantes trocados, tipos de arranjo, quantidades de assistência recebida, tipos de mecenato, benefícios/ custos	Ssi	Flo/Ran
	Quais são as organizações formais e informais que os domicílios dos atores-chaves participam?	Tipos/ números de participação em organizações	Tipos/ números de afiliação à organização, participação	Ssi	Vem
	Como os domicílios dos atores-chaves combinam os recursos a seu dispor para garantir a sua sobrevivência?	Recursos usados, calendarização das atividades, pessoas envolvidas	Tipos de bens, quantidade/ números usados, momento do dia, estações, números de pessoas, relações entre as pessoas	Ssi	Ran, Dec, Flo, Scl
	Quais são os benefícios que as pessoas obtêm das suas atividades de meios de vida e quais os custos a que elas incorrem?	Salários, outros benefícios, custos	Quantidade de renda, comida, material, dinheiro proveniente de trabalho, tipos de benefícios	Ssi, Ran	Ran
	Quais são os fatores que influenciam as estratégias de sobrevivência dos atores-chaves?	Riscos, mudanças sazonais, choques e calamidades, tendências	Tipos/ ocorrência de riscos, Estações/ eventos sazonais, ocorrência de choques e calamidades	Ssi	Sci, Tim

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa; Smap- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

3. ASPECTOS RELACIONADOS AO GÊNERO

Introdução

Os papéis, direitos e responsabilidades dos gêneros são importantes para compreender:

- como tópicos relacionados aos recifes de coral, incluindo estratégias de gestão, afetam mulheres e homens diferentemente;
- como modificar estratégias de gestão para acomodar as necessidades específicas dos dois gêneros; por exemplo, pode ser mais apropriado para os homens coletar amostras de água para a pesquisa de recifes enquanto eles estão pescando, enquanto as mulheres podem ajudar com os programas de educação recifal nas escolas;
- a quem envolver nos programas de gestão recifal; por exemplo, se mulheres mais velhas desempenham um papel fundamental no domicílio, elas podem ajudar com a governança dos recursos;
- o papel que mulheres e homens desempenham no uso dos recursos e como envolvê-los na gestão destes (por exemplo, se as mulheres usam os recifes como catadoras, mas não estão representadas nos órgãos de tomada de decisão, o gestor dos recifes pode precisar desenvolver abordagens particulares para considerar suas necessidades e envolvê-las em programas de gestão);
- o leque completo de atividades que afetam os recifes (por exemplo, o gestor dos recifes pode aprender sobre as novas atividades ao perguntar às mulheres diretamente); e
- o significado das atividades relacionadas aos recifes para homens e mulheres (por exemplo, a catação pode ser um importante meio de socialização para as mulheres, fato que deve ser considerado ao decidir como gerir esta atividade).

Descrição

Os aspectos relacionados ao gênero referem-se aos diferentes papéis, direitos e responsabilidades de homens e mulheres, os quais são determinados pelas normas sociais e culturais, mais do que pela biologia. Por exemplo, as mulheres dão à luz crianças e desempenham um papel-chave na nutrição infantil durante a primeira infância (biologia); mas as mulheres em algumas sociedades fazem todo o trabalho doméstico e têm pouca influência nas organizações comunitárias e na tomada de decisões (normas sociais e culturais).

Os aspectos relacionados ao gênero precisam ser avaliados de acordo com os seguintes aspectos práticos e estratégicos:

Aspectos práticos relacionados ao gênero

Referem-se às diferentes necessidades de mulheres e homens dentro dos seus papéis existentes na sociedade (por exemplo, por causa da distribuição dos papéis na sociedade, os homens podem estar mais preocupados com a pesca, enquanto as mulheres podem estar mais preocupadas com a coleta de água e lenha para as tarefas domésticas). A análise dos aspectos práticos relacionados ao gênero envolve avaliar os papéis de mulheres e homens quanto ao uso dos recursos, modos de vida e trabalhos dentro do domicílio, incluindo:

- Envolvimento na geração de renda;
- Controle sobre os benefícios do seu trabalho;
- Papel no trabalho doméstico;
- Uso do tempo;
- Propriedade de bens; e
- Acesso aos recursos.

Aspectos estratégicos relacionados ao gênero

Referem-se à estrutura da relação entre mulheres e homens. Por exemplo, envolver mulheres no processo decisório sobre o uso dos recursos dos recifes de coral pode significar uma mudança nas percepções sobre a posição das mulheres na sociedade, quando comparada a dos homens. Isto pode significar a abordagem de assuntos como o acesso das mulheres à educação e sua mobilidade dentro da comunidade. A análise de aspectos estratégicos relacionados ao gênero envolve avaliar as percepções locais sobre:

- direitos de mulheres e homens no domicílio (por exemplo, participação e influência nas decisões domiciliares, direitos de herança);
- direitos de mulheres e homens na comunidade (por exemplo, participação e influência nas decisões da comunidade, participação em organizações); e
- a segurança e vulnerabilidade das mulheres.

Coleta de dados

O papel dos gêneros é um assunto delicado que, em geral, não é abertamente discutido. Assim, a equipe deve primeiramente estudar o tópico menos delicado, relacionado aos aspectos práticos, e depois olhar para os aspectos estratégicos relacionados ao gênero. Neste sentido, é melhor estudar os papéis de homens e mulheres ao avaliar todos os parâmetros; por exemplo, se a equipe falar com as pessoas sobre padrões de uso dos recursos, eles podem perguntar especificamente sobre o uso dos recursos por homens e mulheres e por que eles utilizam os recursos de formas diferentes.

A equipe de avaliação pode concluir que existem poucos dados secundários úteis sobre aspectos relacionados ao gênero, além do número de homens e mulheres nas comunidades. Dados secundários, tais como os dados do levantamento censitário e outras estatísticas, normalmente não listam diferentes papéis para os gêneros.

Consulte a *Tabela A-3* para determinar os métodos para coleta de dados e técnicas de visualização apropriados para cada subparâmetro. Os métodos mais úteis são geralmente entrevistas semiestruturadas, entrevistas com o grupo focal e histórias orais. Entrevistas com informantes-chave conduzidas por conhecedores de assuntos envolvendo gênero (por exemplo, professores dos departamentos de ciência social, pessoas trabalhando com organizações de mulheres) podem ser particularmente úteis. Ao fazer as entrevistas com o grupo focal, a equipe deve seguir estas orientações:

- desenvolver boas relações com os participantes antes de fazer uma entrevista com um grupo focal;
- assegurar que o facilitador está bem preparado e é sensível aos assuntos que estão sendo tratados;
- assegurar que os participantes são tão homogêneos quanto possível, devido à natureza delicada dos assuntos de gênero;

- considerar colocar mulheres e homens em grupos separados, mas também trabalhar com eles em conjunto, na medida em que a interação e a discussão dos papéis e responsabilidades relativas possam ser informativas;
- avaliar cuidadosamente se os membros da equipe masculina podem efetivamente facilitar a entrevista com o grupo focal feminino sobre os aspectos relacionados ao gênero e vice-versa, o que dependerá do contexto sociocultural; e
- começar a discussão com aspectos práticos relacionados ao gênero, como uma forma de abordar aspectos mais estratégicos.

A seguir, são propostas as técnicas de visualização mais úteis e como elas são geralmente usadas:

- *análise do uso do tempo* - para analisar como mulheres e homens alocam seu tempo para diferentes tarefas;
- *calendários sazonais* - para avaliar as diferentes atividades conduzidas por homens e mulheres durante o ano e como elas são afetadas pelas mudanças sazonais, o que pode mostrar o envolvimento das mulheres na geração de renda;
- *ordenamento de matriz* - para estabelecer os papéis nas tarefas domésticas, o controle das mulheres sobre benefícios e seu acesso a recursos, e sua participação em diferentes atividades em relação aos homens;
- *árvores de decisão* - para ilustrar como as mulheres participam nas tomadas de decisão e como elas controlam os benefícios de seu trabalho;
- *diagramas de Venn* - para mostrar a participação feminina em diferentes organizações formais e informais; e
- *linhas do tempo* - para mostrar mudanças e tendências nos papéis dos gêneros.

Análise

A equipe de avaliação deve basear a análise dos dados coletados especificamente nos problemas de gênero, e os dados sobre todos os outros parâmetros devem ser divididos para distinguir diferenças entre homens e mulheres.

Estes dados devem ser resumidos em descrições textuais dos diferentes subparâmetros, com base em informações qualitativas obtidas em conversas e histórias orais, colhidas em entrevistas semiestruturadas e com o grupo focal. A avaliação também pode usar diagramas das técnicas de visualização e estudos de caso de domicílios para ilustrar pontos específicos. Os dados quantitativos, como a distribuição de gêneros na população, devem também ser incluídos no texto ou em uma tabela. A equipe deve identificar o aprendizado-chave (por exemplo, como os papéis de gênero afetam as relações dos atores-chave com os recursos locais; como a migração crescente dos trabalhadores do sexo masculino e a presença de domicílios chefiados por mulheres indicam que as famílias estão vulneráveis à pobreza) a partir destas descrições e incluí-lo no relatório.

Tabela A-3: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para gênero.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Aspectos práticos de gênero	Qual é o papel da mulher nas atividades que geram rendimento?	Renda e geração de renda, atividades de reposição nas quais as mulheres estão envolvidas, tempo gasto	Tipos de atividade, tempo gasto, distribuição sazonal	Sur, Ssi, Foc	Map, Ran, Tua, Sci
	Quais as atividades rentáveis cujos benefícios são controlados pelas mulheres?	Substituição de renda e geração de renda, padrões sazonais	Decisões sobre gasto, poupança, uso de recurso	Ssi, Foc	Dec
	Qual é o papel da mulher no trabalho domiciliar?	Tarefas domiciliares regularmente realizadas por mulheres, tempo gasto pelas mulheres nestas tarefas	Tipos de tarefas, tempo gasto	Ssi, Sur, Foc	Tua, Sci
	Como as mulheres gastam o seu tempo?	Uso do tempo pelas mulheres (diária) Uso do tempo pelas mulheres (sazonal)	Tempo	Ssi, Sur	Tua, Sci
	Quais são os bens que as mulheres possuem?	Bens adquiridos, uso presente dos bens	Tipos de bens, quantidade/ números detidos, uso	Ssi, Sur	Ran
	A que recursos as mulheres têm acesso?	Capacidade de acessar recursos, uso presente dos recursos, termos de acesso	Tipos de recursos, padrões de uso, termos de acesso	Ssi, Sur	Ran, Dec, Flo
	Quais são os direitos relativos de homens e mulheres no nível domiciliar?	Participação nas tomadas de decisão domiciliar, capacidade de influenciar decisões no nível domiciliar, controle dos recursos domiciliares, regras de herança e como elas afetam as mulheres	Tipos de assunto onde mulheres tomam decisões, decisões que refletem as prioridades das mulheres, bens possuídos	Ssi, Foc	Dec
	Quais são os direitos das mulheres no nível comunitário?	Participação nas tomadas de decisões de organizações comunitárias, capacidade de influenciar as decisões no nível comunitário	Membros femininos em órgãos de tomadas de decisão, organizações, decisões tomadas refletindo as prioridades das mulheres	Ssi, Foc	Ven, Dec
	Quais são os fatores que contribuem para a segurança das mulheres?	Estabilidade domiciliar, segurança alimentar, agitação social	Episódios de insegurança/vulnerabilidade/ violência que atingem as mulheres, episódios de insegurança alimentar, episódios de agitação social	Ssi, Foc	Tim

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

4. PERCEPÇÕES DOS ATORES-CHAVE

Introdução

As informações sobre as percepções em relação aos recifes, no que diz respeito às condições, ameaças, estratégias de gestão, outros atores-chave e crenças culturais, são utilizadas pelos gestores dos recifes para:

- modificar as estratégias de gestão de acordo com estas percepções (por exemplo, uma crise de esgotamento do estoque pesqueiro, percebida pelos pescadores e pelo governo, pode dar início a uma cogestão de pesca bem-sucedida) (Pinkerton, 1989);
- ajudar a prever e explicar as reações dos atores-chave aos esforços de gestão e planejar adequadamente (por exemplo, se os pescadores acreditam que os recursos marinhos estão ligados ao mundo espiritual e que a pesca depende das relações com os deuses, será difícil convencê-los de que suas atividades pesqueiras afetam os níveis de pesca);
- contextualizar as estratégias de gestão em relação às crenças culturais; por exemplo, se os peixes recifais têm um significado religioso, então o gestor dos recifes deve procurar apoio dos líderes religiosos para assegurar que as estratégias de gestão não ofendam estas crenças;
- prever os níveis de observância e apoio dos atores-chave (por exemplo, se os operadores de esportes aquáticos não considerarem que a ancoragem nos recifes é prejudicial, eles podem não vir a utilizar a amarração sem incentivos adicionais);
- obter ideias para medidas destinadas a melhorar a gestão recifal; por exemplo, pescadores banidos da pesca podem sugerir empregos alternativos para os quais eles gostariam de fazer treinamento;
- determinar até que ponto os atores-chave podem trabalhar juntos e com os gestores de recifes; por exemplo, ao reconhecer que existem fortes sentimentos de antagonismo entre as comunidades pesqueiras, o gestor dos recifes pode decidir trabalhar individualmente com cada representante das comunidades, ao invés de estabelecer um conselho consultivo conjunto; e
- determinar como os programas de gestão recifal passado, presente e futuro são percebidos e o nível de apoio que os gestores possuem; por exemplo, se empresas de mergulho apoiam fortemente a gestão recifal, ao passo que os pescadores têm uma história de desconfiança, o gestor dos recifes pode consultar os operadores de mergulho sobre a possibilidade de obter ajuda com os programas de gestão, enquanto trabalha para construir melhores relações com os pescadores.

Descrição

As percepções dos atores-chave devem ser avaliadas em termos de como eles pensam sobre os seguintes subparâmetros:

Condições recifais

- Percepções dos atores-chave sobre a condição dos recifes;
- A base para estas percepções (por exemplo, conhecimento em primeira mão, reportagens, depoimentos de autoridades locais de gestão recifal);
- Como estas percepções afetam a maneira com que eles utilizam os recifes;
- Quanto consenso existe sobre as condições dos recifes; e
- Como eles sentem que as condições mudarão em curto e longo prazos e as explicações para estas mudanças.

Ameaças aos recifes

- Quais os eventos humanos ou naturais, atividades ou mudanças que os atores-chave sentem que afetaram ou estão afetando os recursos recifais;
- Até que ponto os atores-chave acreditam que suas próprias atividades afetam os recifes;
- Quais as mudanças nas condições recifais que os atores-chave atribuem a estas ameaças; e
- Como eles comparam as ameaças em termos de níveis de impacto.

Gestão recifal

Como os atores-chave definem 'gestão';

- A familiaridade do ator-chave com programas existentes de gestão formal e informal, incluindo sistemas de controle de acesso ou propriedade em áreas recifais;
- Os propósitos a que servem estes programas em termos sociais, culturais e econômicos;
- O que os atores-chave consideram como responsabilidades das autoridades de gestão, incluindo organizações formais e informais;
- O que os atores-chave pensam destes programas de gestão e das autoridades;
- O que os atores-chave sugerem às autoridades de gestão, a fim de melhorar sua atuação; e
- Quais as estratégias de gestão que os atores-chave consideram que precisam ser implementadas.

Atores-chave

- O que os atores-chave pensam de seu próprio grupo, de sua comunidade e de outros grupos de atores-chave, particularmente em relação aos recursos recifais e às atividades relacionadas aos recifes;
- Em que medida os grupos de atores-chave apresentam interesses semelhantes sobre gestão recifal;
- Quais os tipos de relação existentes dentro dos grupos e entre estes, e quais os fatores que influenciam estas relações;
- Conflitos e questões atuais ou passadas quanto ao uso recifal e razões apontadas pelos atores-chave para o seu início, como esses conflitos foram resolvidos e o que pode ser feito para evitar que aconteçam novamente; e

- Percepções dos papéis dos diferentes grupos de atores-chave nos cuidados com os recifes, incluindo quem eles consideram responsável pela gestão recifal, o que eles pensam ser os diferentes papéis dos vários grupos envolvidos e o que eles pensam ser, ou o que deveria ser, o seu próprio papel.

Cultura e crenças

Como os atores-chave valorizam os recursos recifais, outros atores-chave, atividades relacionadas aos recifes e itens associados em termos não monetários (por exemplo, um peixe específico pode ser o símbolo da aldeia);

- Cultura e crenças específicas dos atores-chave quanto aos recursos recifais, outros atores-chave, atividades relacionadas aos recifes e itens associados (por exemplo, pode existir uma tradição de não pescar aos domingos); e
- Como a cultura local e as crenças gerais afetam a maneira como as pessoas pensam sobre os recursos recifais, atores-chave, atividades relacionadas aos recifes e itens associados.

Coleta de dados

As percepções dos atores-chave são parâmetros muito difíceis de avaliar, pois as opiniões e atitudes das pessoas geralmente variam bastante, além de existirem poucos estudos sistemáticos sobre as suas percepções.

A equipe de avaliação deve verificar a Tabela A-4 para determinar os métodos de coleta de dados e técnicas de visualização apropriadas para estudar os subparâmetros. Entrevistas semiestruturadas, histórias orais e entrevistas com o grupo focal são, em geral, os métodos mais úteis. As observações também podem ser usadas em alguns casos, particularmente para avaliar as relações entre os atores-chave e aprender mais sobre direitos de ocupação e propriedade; entretanto, na maior parte dos casos, a equipe precisa falar diretamente com as pessoas para entender plenamente suas crenças, percepções e conhecimento.

As técnicas de visualização são particularmente importantes ao avaliar as percepções dos atores-chave, pois elas oferecem maneiras orais e visuais de comunicar as ideias. A seguir, são enumeradas algumas das técnicas de visualização mais importantes e como elas são frequentemente empregadas:

- *mapas e transectos* – para identificar as percepções dos atores-chave quanto à localização de recursos recifais, atividades relacionadas aos recifes, usos conflitantes, atores-chave e sistemas de controle de acesso;
- *linhas do tempo e transectos históricos* – para ajudar as pessoas a explicar quando as mudanças e os últimos impactos ocorreram nas condições recifais, bem como quando conflitos ocorreram entre os atores-chave;
- *exercícios de ordenamento* – para comparar e priorizar as percepções dos atores-chave a respeito de outros atores-chave, condições recifais, mudanças nas condições, impactos sobre os recifes e necessidades prioritárias de gestão recifal;

- *classificações locais* – para compreender o conhecimento dos atores-chave sobre os recifes;
- *árvores de decisão, diagramas de Venn e fluxogramas* - para ajudar a explicar as mudanças nas condições recifais, as responsabilidades de gestão e as relações entre os atores-chave; e
- *diagramas de Venn* – para fornecer uma percepção de como os diferentes grupos de atores-chave veem uns aos outros e, conseqüentemente, até que ponto eles podem estar dispostos a participar e cooperar na gestão recifal.

Análise

A equipe de avaliação deve começar a análise das percepções dos atores-chave por meio do desenvolvimento de descrições textuais de cada subparâmetro, baseando-se nos dados relevantes. Estes dados são, em geral, qualitativos, incluindo anedotas, estórias, relatos históricos e lendas, observações dos informantes acerca das causas e efeitos aparentes e opiniões sobre como os recifes devem e não devem ser utilizados. Assim, a maior parte destes dados deve ser resumida e apresentada em texto escrito. No texto, a equipe deve ilustrar os pontos com diagramas obtidos a partir das técnicas de visualização, que assegurem que as percepções dos atores-chave estão sendo precisamente apresentadas.

Tabela A-4: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para percepções do ator-chave.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Condições recifais	Quais são as percepções dos atores-chaves sobre as condições recifais? Qual é a base para estas percepções? Como estas percepções afetam a maneira com que eles usam os recifes?	Condições dos recifes, base para estas percepções Efeitos sobre o uso	Condições Efeitos	Ssi, Ora, Foc Ssi, Foc	Map, Tra, Ssi, Ran
Ameaças aos recifes	Como percebe-se que os recursos recifais tem mudado a curto e longo prazo? Como os atores-chaves explicam estas mudanças?	Mudanças nas condições recifais Explicações das mudanças	Mudanças Explicação	Ssi, Ora, Foc Ssi, Ora, Foc	Ran, Map, Tra, Tim, Htr, Flo
Gestão recifal	Quais são os eventos, atividades ou mudanças que os atores-chaves sentem que afetaram ou estão afetando os recifes? Quais são as mudanças nas condições recifais que os atores-chaves atribuem a estas mudanças? Como os atores-chaves comparam as ameaças em termos de níveis de impacto? Quais são as responsabilidades esperadas das autoridades de gestão? De onde acredita-se que surja a responsabilidade? Até que ponto se percebe que elas são efetivas em cumprir estas responsabilidades? Como os atores-chaves acreditam que os gestores possam melhorar sua atuação? Quais são as estratégias de gestão que eles acreditam ser necessárias para melhorar as condições dos recifes e assegurar uso sustentável?	Ameaças aos recifes Mudanças nos recifes devido a ameaças Eficiência das responsabilidades Meios para melhoria, estratégias de gestão propostas	Atividades Mudanças, ranqueamento de ameaças Responsabilidades, nível de eficiência Estratégias de gestão	Ssi, Ora, Foc, Flo Ssi, Ora, Foc, Flo Ssi, Foc	Map, Tra, Tim, Htr, Flo, Ran Ran, Map, Tra

Tabela A-4: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Gestão recifal	Quais são os sistemas formal e informal de posse ou propriedade sobre as áreas recifais que são reconhecidas pelos atores-chaves? A que propósito eles servem em termos sociais, culturais e econômicos? Até que ponto estes sistemas de posse e propriedade se superpõem?	Posse e propriedade, propósitos, superposição	Posse/ sistemas de propriedade, propósitos (sociais, culturais, econômicos), extensão de superposição	Ssi, Foc, Obs	Map, Tra
Atores-chaves	Como os atores-chaves percebem seu próprio grupo de atores-chaves e outros? Até que ponto eles têm interesses semelhantes em gestão? Quais são os tipos de relações que existem entre os grupos? Quais são os fatores que influenciam suas relações?	Percepções do próprio grupo de atores-chaves e outros grupos, relações	Atitudes, relações (amigáveis, confrontacionais, neutras), fatores	Ssi, Foc, Obs	Ran, Ven
	Quais são os conflitos atuais e passados que existem entre grupos de atores-chaves quanto aos usos dos recifes? Por que os atores-chaves acham que eles surgiram? Como eles foram resolvidos? O que pode ser feito para evitar que eles ocorram novamente?	Conflitos	Tipos de conflitos, fatores	Ssi, Foc, Ora, Obs	Tim, Map, Ven
	Quem os atores-chaves nos recifes acreditam ser responsável pela gestão dos recifes? O que eles acreditam ser os papéis dos diferentes grupos envolvidos? O que eles acreditam ser ou deveria ser o seu próprio papel?	Papéis e responsabilidades	Papéis e responsabilidades	Ssi, Foc	Flo
Cultura e crenças	Quais são os aspectos da cultura dos usuários dos recifes que afetam a maneira com que eles pensam sobre os recifes? Quais são as crenças específicas que eles têm sobre os recifes, usuários dos recifes ou uso dos recifes? Quais são as atitudes que estas crenças apontam em relação aos recifes?	Cultura e crenças	Cultura, crenças e atitudes	Ora, Ssi, Foc	

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

5. ORGANIZAÇÃO E GOVERNANÇA DOS RECURSOS

Introdução

É importante compreender as organizações formais e informais que influenciam o modo de utilização dos recursos dos recifes de coral, bem como as maneiras pelas quais estes recursos são administrados, para:

- determinar os níveis existentes de controle sobre as atividades humanas, os quais poderão afetar o grau de aceitação das estratégias adicionais de gestão por parte dos atores-chave;
- determinar como adaptar os novos programas de gestão aos programas existentes (por exemplo, se os conselhos tribais tomam decisões sobre como os recursos são usados e quem pode usá-los, então o gestor precisa entender estes procedimentos e adaptar os planos para cumprir estes programas existentes);
- identificar a posição dos atores-chave e das comunidades em um contexto político maior, o qual pode influenciar as estratégias de gestão e o potencial para colaboração (por exemplo, existe uma chance maior de consenso se o contexto local incluir vinte vilas em um município do que se as vinte vilas estiverem divididas entre três municípios); e
- determinar como trabalhar com as principais organizações e indivíduos (por exemplo, se o gestor dos recifes compreender as metas dos grupos comunitários, então pode ser possível recrutar o seu envolvimento nos programas adequados, tais como campanhas de conscientização ou programas de coleta de dados).

Descrição

Organizações são grupos de indivíduos unidos por um propósito comum para alcançar objetivos (North 1990). Estas incluem órgãos representativos, formais e informais, de decisões governamentais e não governamentais, cooperativas, associações, instituições e agências. Este manual está focado em organizações que formulam, supervisionam, monitoram e fazem cumprir os vários direitos, regras e regulamentos que regem os usos dos recifes.

A governança dos recursos é a maneira pela qual o uso dos recursos é gerido pelos conjuntos de regras, normas sociais e estratégias compartilhadas, incluindo mecanismos de aplicação da lei, tais como medidas de policiamento e punições. A governança dos recursos pode incluir:

- modalidades formais e informais de propriedade;
- direitos de uso e as leis que protegem estes direitos; e
- as regras, direitos e regulamentos que ditam como os recursos podem ou não podem ser usados.

A governança dos recursos pode ser definida por organizações formais e pela lei, por órgãos tradicionais ou por prática aceita.

A organização e a governança dos recursos devem ser avaliadas a partir dos seguintes subparâmetros:

Contexto político

- A estrutura política da nação (por exemplo, aldeias, municípios, condados, países, estados);
- As posições-chave em cada nível político (por exemplo, chefe da aldeia, prefeito municipal);
- Até que ponto, e de que forma, os atores-chave estão representados; e
- Processos democráticos e níveis de representação.

Estrutura administrativa governamental

- As agências governamentais que influenciam as atividades relacionadas aos recifes (por exemplo, Ministério de Turismo), incluindo as agências que tem jurisdição sobre recifes de coral e usos diretos (por exemplo, Divisão de Pesca) (ver o *Capítulo 1, Identifique os Atores-chave*, no qual as instituições relevantes, incluindo agências do governo, foram identificadas);
- Os níveis dentro das agências governamentais (por exemplo, Posto de Turismo, Unidade Ambiental)
- As posições-chave dentro destas agências (por exemplo, Planejador Urbano e Rural);
- As autoridades e responsabilidades formais e informais destas agências e as posições em relação à gestão recifal; e
- Interações entre esta estrutura administrativa e o contexto político.

Organizações não governamentais

- Identificação das organizações não governamentais associadas aos atores-chave e comunidades que não são agências governamentais (por exemplo, universidades, grupos ambientais, organizações religiosas, organizações específicas dos atores-chave, tais como associações hoteleiras e cooperativas de pesca) (ver o *Capítulo 1, Identifique os Atores-chave*, no qual instituições, incluindo ONGs, foram identificadas);
- Funções das ONGs;
- Estrutura das ONGs, incluindo afiliação;
- Histórico das ONGs; e
- Interações entre organizações e esferas de influência.

Direitos de uso e propriedade

- Direitos de uso e propriedade existentes, incluindo o tipo de direito de propriedade (por exemplo, do estado, aberta, comum, particular) e o tipo de direito de uso (por exemplo, de acesso, de restrição, de gestão);
- Regras e regulamentações relacionadas, incluindo transmissibilidade de direitos e distinção entre fronteiras);
- Se estes direitos existem por lei (de direito) ou por precedente (de fato);
- Medidas de vigilância e controle, incluindo como os atores-chave com direitos de uso monitoram outros atores-chave (por exemplo, guardas, patrulhar a área de barco, convocar espíritos) e como eles punem os infratores (por exemplo, multas, penas de prisão, banimento social ou físico, sanções sobrenaturais); e

- Níveis de observância e controle (ver também *Apêndice A, Padrões de uso dos Recursos e Apêndice A, Percepções dos Atores-chave*).

Esforços de gestão

- Estratégias de gestão e programas existentes (por exemplo, áreas protegidas, zoneamento para desenvolvimento costeiro, restauração recifal) e datas de implementação;
- Gestão de conflito, medidas de vigilância e controle (ver *Direitos de Uso*);
- Níveis de organizações responsáveis por estes esforços de gestão (autoridade internacional, nacional, estadual, municipal ou local, cogestão, gestão comunitária);
- A extensão da participação dos atores-chave; e
- Níveis de observância e controle.

Coleta de dados

Muitos dados secundários sobre organização e governança dos recursos normalmente podem ser obtidos a partir de publicações oficiais, incluindo registro do tribunal, estatutos oficiais, registros organizacionais e outras fontes de dados secundários.

Consulte a *Tabela A-5* para determinar quais métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para estudar os subparâmetros. Em geral, os métodos principais de coleta de dados são entrevistas semiestruturadas e grupos focais com informantes-chave, tais como funcionários do governo, oficiais da organização e outros indivíduos bem informados envolvidos nas organizações ou atividades relacionadas aos recifes. A seguir, são enumeradas algumas das técnicas de visualização mais úteis e como elas são geralmente empregadas:

- *linhas do tempo* – para entender a história das organizações;
- *gráficos organizacionais* - para representar aspectos da estrutura da hierarquia política e das organizações, bem como ligações entre organizações e agências; e
- *mapas* – para ilustrar áreas cobertas por direitos específicos de uso.

Observações, levantamentos e histórias orais também podem ser particularmente úteis para avaliar níveis de participação dos atores-chave, vigilância, controle e observância. A equipe pode achar difícil garantir a precisão da informação sobre observância das regras, já que isto envolve relatos de comportamento ilegal (para uma revisão deste problema ver Viswanathan, 1994).

Análise

A equipe de avaliação deve resumir os resultados de cada subparâmetro em texto escrito. Algumas das informações de governança (por exemplo, direitos de uso) logicamente fazem parte da discussão de padrões de uso dos recursos e, por isso, pode ser mais apropriado apresentá-las naquela seção. Os dados quantitativos (por exemplo, frequência das violações) podem ser apresentados em texto ou em tabelas, a fim de complementar as informações qualitativas. Além disso, o texto pode ser ilustrado com os diagramas das técnicas de visualização.

Tabela A-5: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para organização e governança de recursos.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Contexto político	Quais são os principais níveis formais e informais da estrutura política? Como eles estão relacionados?	Níveis	Nomes dos níveis	Ssi, Foc	Map, Ven, Flo, Ran
	Quais são as posições-chave nesta estrutura? Como as pessoas (incluindo os atores-chaves nos recifes) são representadas nesta estrutura?	Posições Órgãos eleitos, mecanismos eleitorais, fóruns de consultas	Nomes das posições Nomes dos órgãos/ fóruns, frequência das eleições	Ssi, Foc, Ssi	Ven, Ran
	Quais são as agências governamentais relevantes?	Agências	Nomes de agências	Ssi, Foc	Ven, Flo
Estrutura administrativa de governo	Quais são os níveis relevantes dentro das agências governamentais?	Níveis	Nomes de níveis	Ssi, Foc	Ven, Ran, Flo
	Quais são as posições-chave nestas agências?	Pessoal-chave	Nomes de cada nível	Ssi, Foc	Ven
	Quais são os papéis informais e formais, responsabilidades e esferas de autoridade?	Autoridade e responsabilidade	Nível de autoridade e escopo da responsabilidade	Ssi, Foc	
Organizações não-governamentais	Quais são os tipos de interações que existem entre a estrutura administrativa e o contexto político?	Interação com o contexto político	Ligações	Ssi, Foc	Ven
	Quais são as ONGs que se preocupam com os recursos recifais ou atores-chaves nos recifes?	Identificação	Nomes de ONGs	Ssi, Foc	
	Qual é o propósito da ONG e o que ela faz?	Funções/ tarefas/ objetivos	Listas de funções	Ssi, Foc	
	Como a associação está organizada, quem a controla e quem são os membros?	Estrutura	Quadro organizacional	Ssi, Foc	Ven
	Como e quando a organização foi formada?	História	Linha de tempo da atividade organizacional	Ssi, Foc	Tim
	Quais são os tipos de relações que a organização tem com outras organizações, incluindo agências governamentais, ONGs, projetos de desenvolvimento, etc?	Relações Empreendimentos cooperativos	Tipos de relações com outras organizações	Ssi, Foc	Ven

Tabela A-5: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Direitos de uso e propriedade	Quais são os tipos de direitos de propriedade que estão em atuação? Como eles mudaram?	Tipos de direito de propriedade	Estado, aberto, comum, privado	Ssi, Foc	Map, Tra
	Quais são os tipos de direitos de uso que estão em atuação? Como eles mudaram?	Tipos de direitos de uso	Acesso, retirada, gestão	Ssi, Foc	Map, Tra, Tim
	Quais são as regras e regulações que estão associadas com estes direitos? Como elas mudaram?	Regras e regulações	Regras e regulações	Ssi	Tim
	Como os limites são definidos?	Distinção dos limites	Definido, difuso, inexistente	Ssi	Map
	Como os direitos são mantidos? Até que ponto os direitos são transferíveis?	Transferência	Não transferível, herdável, mercado livre, afiliação a grupo	Ssi	
	Como os outros usuários são monitorados? Como os direitos são fiscalizados?	Vigilância e aplicação das leis	Quem, como e penalidades	Ssi, Ora, Obs	Dec, Flo
	Como os infratores são punidos?				
	Quais são os níveis de observância?	Violações da observância	Frequência das violações	Obs, Sur	Tim
	Alguém já descreveu uma violação da regulação sob investigação? Com que frequência?			Ssi, Sec, Ora	
	Quais são os conflitos que existem sobre os direitos de uso e porquê eles surgiram? Existem direitos baseados em lei ou em precedência?	Ocorrência de conflitos <i>De jure</i> e <i>de facto</i>	Frequência Lei, precedência	Ssi, Foc, Ora	Tim

Tabela A-5: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Esforços de gestão	Quais são as medidas de gestão que estão em atuação? Quando estas medidas foram implementadas? Quem tem autoridade sobre os esforços de gestão?	Medidas de gestão Implementação Autoridade	Área protegida, restrição de equipamento etc. Ano, mês, dia Autoridade do governo, co-gestão etc.	Ssi, Foc Ssi Ssi, Foc	Tim Ven
	Até que ponto os atores-chaves estão/estiveram envolvidos com estas medidas de gestão?	Participação do usuário	Nível de envolvimento	Ssi, Obs	
	Até que ponto estas medidas lidam com os conflitos entre os usuários?	Administração de conflitos	Como lida com os conflitos	Ssi, Foc	
	Como outros usuários são monitorados? Como os direitos são fiscalizados? Como os violadores são punidos?	Vigilância e aplicação das leis	Quem, como e penalidades	Ssi, Obs, Ora	
	Quais são os níveis de observância?	Observância	Taxa de violação	Obs, Sur, Ssi, Ora	

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

6. CONHECIMENTO TRADICIONAL

Introdução

O conhecimento tradicional dos atores-chave acerca dos recursos recifais é usado pelos gestores de recifes para:

- contribuir para o seu conhecimento científico de ecossistemas recifais (por exemplo, pescadores locais podem fornecer informações sobre o comportamento de peixes recifais, habitat e padrões de migração);
- facilitar as interações com os atores-chave ao assegurar que os gestores conheçam tanto os atores-chave, uma vez que os pescadores podem não respeitar um gestor, caso ele não seja tão conhecedor dos recifes como a população local; e
- tornar a comunicação e a coleta de dados precisas ao assegurar que os gestores, cientistas e atores-chave usem os mesmos termos.

Descrição

O conhecimento tradicional pode ser definido como o conhecimento dos atores-chave que não é baseado em pesquisa científica, mas que é proveniente das observações, experiências, crenças ou percepções de causa e efeito dos mesmos. O conhecimento tradicional sobre as atividades relacionadas aos recifes deve ser avaliado ao estudar-se os seguintes subparâmetros:

Taxonomia popular

Os nomes locais de:

- recursos recifais;
- localização de recursos recifais, particularmente lugares significativos, tais como locais de pesca e de desembarque; e
- atividades relacionadas aos recifes.

Isto também envolve compreender como estes itens são classificados. Por exemplo, enquanto os cientistas podem dividir a fauna em famílias e espécies usando critérios científicos, os atores-chave podem usar grupos muito diferentes tais como comestível/ não comestível, espécies que vivem em ambientes semelhantes, disponibilidade sazonal, etc.

Conhecimento local dos recursos

Refere-se à compreensão dos atores-chave sobre os recursos recifais, incluindo:

- a localização dos recursos;
- mobilidade dos organismos recifais;
- quantidade de organismos;
- interações entre os organismos;
- comportamentos de alimentação dos organismos; e
- comportamento reprodutivo e localizações.

Este conhecimento também envolve compreender como estas características têm mudado ao longo do tempo e por quê. O conhecimento local pode estar limitado às espécies comercialmente importantes com as quais os atores-chave estejam mais familiarizados.

Variações no conhecimento

Refere-se a uma gama de percepções entre os diferentes atores-chave. Por exemplo, pescadores podem conhecer mais sobre as mudanças nas populações de peixes porque eles lidam com estes recursos, enquanto que mergulhadores podem estar mais familiarizados com as condições do coral, já que eles veem os corais quando mergulham.

Coleta de dados

A equipe de avaliação deve começar a coleta de dados avaliando o subparâmetro ‘Taxonomia Popular’, que fornecerá importantes informações para os outros dois subparâmetros.

A equipe provavelmente perceberá que existem alguns dados secundários sobre conhecimento tradicional, o qual é geralmente passado oralmente de geração a geração. Eles devem consultar a *Tabela A-6* para determinar que métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para avaliar cada subparâmetro. Entrevistas semiestruturadas, histórias orais, levantamentos, observações e entrevistas com o grupo focal são importantes para coletar informações (*Capítulo 3, Ordenamento, Variações* fornece as informações para coletar informações sobre conhecimento tradicional). Durante a coleta de dados, é particularmente importante registrar quem são os informantes e suas características, o que será utilizado para avaliar variações entre pessoas e grupos de atores-chave.

A seguir, são enumeradas algumas¹ das técnicas de visualização mais úteis e como elas são geralmente usadas:

- *classificações locais* – para identificar taxonomias locais;
- *matrizes de ordenamento* – para avaliar variações entre os indivíduos e grupos de atores-chave; e
- *matrizes de ordenamento e linhas do tempo* – para encorajar a discussão e a análise das mudanças na abundância dos recursos ou outras características do conhecimento local em que as quantidades relativas são importantes.

Análise

Os dados devem ser resumidos em um texto descritivo dos subparâmetros, com base nas informações qualitativas e nos dados quantitativos. As tabelas e figuras podem esclarecer e ilustrar variações e tendências (por exemplo, o conhecimento dos nomes dos locais e das crenças sobre as distribuições da flora, fauna e minerais pode ser colocado em mapas; e matrizes de ordenamento e linhas do tempo, criadas pelos informantes durante a coleta de dados de campo, podem ser incluídas para mostrar o conhecimento dos atores-chave e as percepções das condições e mudanças dos recursos).

A análise das variações é única e envolve comparar as respostas dos informantes para determinar a base de suas diferenças. Ao comparar as respostas sobre o conhecimento e as taxonomias locais com as características básicas dos informantes, a equipe pode determinar a base socioeconômica de suas diferenças (por exemplo, a variação pode estar relacionada à área de residência ou à experiência de trabalho).

1. NT No original, Tabela A-7.

Tabela A-6: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para conhecimento tradicional.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Taxonomia popular	Qual é o nome destes organismos recifais?	Nomes locais dos organismos recifais	Nomes	Ssi, Foc	Lcl
	Quais são os nomes dos lugares onde os recursos recifais estão localizados?	Nomes locais das localidades recifais	Nomes	Ssi, Foc	Lcl, Map
	Quais são os nomes destas atividades recifais?	Nomes locais das atividades	Nomes	Ssi, Foc	Lcl
Conhecimento local dos recursos	Quantas unidades existem deste recurso? Como a quantidade mudou com o tempo? Por que?	Quantidade	Número, mudanças, explicação	Ssi, Sur, Foc, Ora	Ran, Tim
	Onde eles estão localizados (onde foram capturados ou vistos)? Isto muda com o tempo (hora, dia, lua, mês, estação, ano)?	Localização	Localização no mapa, mudanças, razões	Ssi, Sur, Foc, Ora	Hmap, Map, Tim
	Como isto mudou com o tempo? Por que? Quais são os tipos de interações que existem entre os organismos recifais (quais organismos são mais prováveis de serem capturados juntos?)	Interações	Explicação	Ssi, Foc, Ora	Flo, Vem
Variações no conhecimento	Quais são seus padrões de mobilidade? Padrões reprodutivos? Como estes mudaram com o tempo? Por que? Onde estes ocorrem?	Comportamento	Comportamentos, mudanças, explicação, localização	Ssi, Foc, Ora	Tim, Map
	Até que ponto os indivíduos concordam sobre a taxonomia? Até que ponto os grupos de atores-chaves discordam sobre a taxonomia?	Variações em taxonomia	Diferenças	Sur, Ssi, Foc	Ran
	Até que ponto os atores-chaves tem o mesmo conhecimento local? Como os grupos de atores-chaves diferem em seu conhecimento?	Variações em conhecimento local	Diferenças	Sur, Ssi, Foc	Ran

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

7. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COMUNITÁRIOS

Introdução

As informações sobre as instalações e os serviços comunitários são usadas pelos gestores dos recifes para:

- determinar o nível de desenvolvimento da comunidade, o qual pode influenciar o modo como os atores-chave usam os recursos recifais locais e o grau de dependência deles (por exemplo, um acesso rodoviário difícil pode significar que apenas as espécies de peixe que podem ser secas ou preservadas são capturadas e vendidas comercialmente; o desenvolvimento de um melhor acesso aos mercados urbanos pode levar a uma maior exploração de diferentes espécies que possam ser transportadas e vendidas frescas); e
- Fornecer percepções sobre potenciais impactos sobre os recursos recifais (por exemplo, a falta de uma estação de tratamento de esgoto pode indicar que o esgoto sem tratamento está sendo escoado diretamente em águas costeiras).

Descrição

Serviços comunitários são serviços oferecidos por indivíduos ou organizações para apoiar o modo de vida da comunidade como um todo. Instalações comunitárias são a infraestrutura que apoia e facilita o fornecimento destes serviços, tais como hospitais ou clínicas para tratamento de saúde, escolas para educação, televisão e rádio para informação, sistemas de esgotamento para tratamento de dejetos e locais de desembarque ou veículos para transporte.

Este parâmetro envolve avaliar a disponibilidade e o acesso aos seguintes serviços e instalações:

Serviços médicos

- Hospitais;
- Clínicas médicas; e
- Médicos e dentistas residentes.

Instalações educacionais e religiosas

- Faculdades;
- Escolas técnicas;
- Escolas secundárias;
- Escolas primárias; e
- Instituições religiosas (por exemplo, igrejas, mesquitas, templos).

Serviços públicos

- Instalações para tratamento de esgoto
- Fornecimento de energia elétrica; e
- Suprimento de água.

Instalações para comunicação

- Linhas telefônicas;
- Sinais de rádio; e
- Sinais de TV.

Mercados

- Mercado de produtos alimentícios;
- Mercado de produtos manufaturados;
- Mercado de medicamentos; e
- Mercado de combustível.

Transporte

- Serviços de transporte público ou privado por rodovia, ferrovia ou hidrovias; e
- Condições das vias de acesso, particularmente das estradas.

Outras instalações

- quaisquer instalações ou serviços comunitários que são significativos para a comunidade, tais como hotéis ou pousadas, restaurantes e bancos.

Coleta de dados

Ao pesquisar dados secundários sobre instalações e serviços comunitários, a equipe de avaliação pode encontrar informações úteis em estatutos oficiais, registros de tribunais e registros de organizações.

A equipe deve verificar a *Tabela A-7* para determinar quais métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para avaliar cada subparâmetro. Em geral, levantamentos, entrevistas semiestruturadas e observações são os métodos mais úteis. Levantamentos são geralmente usados para obter dados quantitativos, tais como o número de instituições de utilidade pública e instalações de comunicação.

Análise

A análise e a apresentação dos dados sobre instalações e serviços comunitários são relativamente fáceis. A equipe deve resumir os dados para cada subparâmetro em um texto descritivo. A maioria dos dados será quantitativa (por exemplo, número de instalações educacionais, porcentagem de lares com um telefone). Estes dados podem ser apresentados em tabelas para apoiar o texto.

Tabla A-7: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para serviços e instalações comunitários.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Serviços médicos	Quanto hospitais, clínicas médicas, médicos e dentistas residentes existem?	Hospitais, clínicas médicas, médicos e dentistas residentes	Número de cada	Ssi, Obs	Map, Smap, Tra
Instalações educacionais e religiosas	Quantas faculdades, escolas técnicas, escolas secundárias, escolas primárias e instituições religiosas (por exemplo, igrejas, mesquitas, templos) existem?	Faculdades, escolas técnicas, escolas secundárias, escolas primárias e instituições religiosas (por exemplo, igrejas, mesquitas, templos)	Número de cada	Ssi, Obs	Map, Smap, Tra
Instalações de comunicação	A comunidade tem acesso à rádio, televisão e/ou internet?	Rádio, televisão, internet	Presente/ausente	Ssi, Obs, Sur	Tra, Wel
	Qual a percentagem de lares que possui telefone?	Serviço telefónico	Percentagem	Ssi, Obs, Sur	Tra, Wel
Mercados e lojas de varejo	Quanto mercados de comida, farmácias e postos de gasolina existem?	Mercados de comida, farmácias e postos de gasolina	Número de cada	Ssi, Obs	Tra, Map
Transporte	Qual é o tipo de transporte público que está disponível?	Transporte público	Tipo e frequência	Ssi, Obs	Tra, Map
	As estradas são asfaltadas?	Estradas asfaltadas	Presentes/ausentes	Ssi, Obs	Tra, Map
Outras instalações	Quanto hotéis/ pousadas, restaurantes, bancos e outras instalações existem?	Hotéis/ pousadas, restaurantes, bancos, outras instalações	Número de cada	Ssi, Obs	Tra, Map

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa; Smap- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tta- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

8. ATRIBUTOS DE MERCADO PARA USOS EXTRATIVISTAS DOS RECIFES DE CORAL

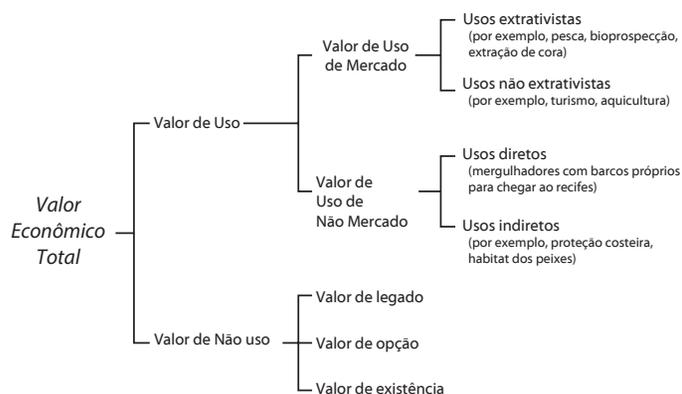
Introdução

As informações sobre os atributos de mercado são utilizadas pelos gestores dos recifes para:

- compreender o valor dos recifes de coral em termos econômicos ou monetários, os quais são usados para avaliar os custos e benefícios das ações alternativas de desenvolvimento, gestão e conservação (por exemplo, uma decisão de proibir a pesca pode ser baseada parcialmente na perda prevista de rendimentos pelos pescadores);
- ajudar a determinar o valor econômico total, que é a soma do valor de mercado, do valor de não mercado e do valor de não uso (ver *Quadro: Valor Econômico Total dos Usos dos Recifes de Coral*);
- indicar as pressões atuais e potenciais sobre os recursos dos recifes (por exemplo, a alta procura por coral para materiais de construção pode aumentar as taxas de coleta);
- fornecer uma indicação geral de valor (por exemplo, quanto mais pessoas são empregadas nas atividades pesqueiras, mais importantes os recifes são para a comunidade);
- fornecer uma indicação de uso futuro (por exemplo, se as empresas de extração de coral estão indo bem, então mais empresas podem entrar no mercado); e
- determinar a percepção geral quanto à condição dos recifes (por exemplo, se os pescadores estão recebendo o dobro por seus peixes em comparação a outras áreas, isto pode ser devido ao fato dos peixes serem maiores e mais saudáveis).

Valor Econômico Total dos Usos dos Recifes de Coral

Os ecossistemas de recifes de coral oferecem uma série de produtos, serviços e funções que fornecem valores, os quais, combinados, geram um valor econômico total (TEV). O TEV é calculado a partir dos valores de uso e de não uso. Os valores de uso são calculados com base nos valores de mercado e de não mercado. Valores de uso de mercado são determinados pelos usos extrativistas e não extrativistas, conforme discutido nas seções Atributos de Mercado para Usos Extrativistas dos Recifes de Coral e Atributos de Mercado para Usos Não Extrativistas dos Recifes de Coral. Conforme descrito na seção Valores de Não Mercado e de Não Uso, o valor de não uso inclui os valores de legado, de opção e de existência.



Descrição

Atributos de mercado para usos extrativistas dos recifes de coral referem-se às características de compra e venda dos recursos recifais que foram removidos dos recifes de coral. Os usos extrativistas referem-se a atividades que retiram os recursos sem reposição. Os usos extrativistas e os recursos recifais (ou produtos) que eles tipicamente extraem incluem:

- pesca comercial e de recreação – peixes e invertebrados (por exemplo, lagostas);
- extração para material de construção – coral/ cal e areia;
- cultivo para os comércios de aquário e ornamental – peixe, invertebrados, coral; e
- cultivo para o comércio farmacêutico (por exemplo, bioprospecção) – coral, plantas, invertebrados.

Os atributos de mercado dependem do mercado, que é uma instituição que possibilita trocas de produto. O mercado é uma conexão entre o produtor (por exemplo, o pescador ou o trabalhador extrativista de areia) e o consumidor (por exemplo, o morador ou o empresário do setor hoteleiro). O mercado apresenta tanto uma função física (por exemplo, compra, venda, estoque, processamento, transporte, informação) quanto uma função econômica (por exemplo, preço, comportamento). Operações de troca, nas quais uma mercadoria é trocada por outra, são comuns em alguns lugares, mas a maioria das

transações é realizada utilizando-se dinheiro. Em mercados monetários, o preço é a quantidade de dinheiro necessária para comprar ou vender um produto. Um mercado possui compradores e vendedores potenciais para um produto, que se reúnem no mercado para definir um preço para um produto. Cada mercado é diferente e é moldado por forças diferentes (por exemplo, econômica, política, demográfica, de recursos, social, legal). Portanto, é necessário realizar uma análise para cada mercado individual.

Os seguintes subparâmetros precisam ser avaliados para entender os atributos de mercado:

Oferta

Oferta é a quantidade de um produto oferecido para venda a diferentes preços em um dado momento e lugar. Geralmente, a quantidade oferecida (ou disponibilizada para venda) é maior quando seu preço é alto e menor quando seu preço é baixo. A análise da oferta envolve avaliar:

- tipos de uso extrativista em curso;
- produtos recifais sendo extraídos;
- valor dos produtos;
- recursos de recife de coral mais importados para renda e para consumo domiciliar;
- tendências e estabilidade da oferta; e
- mercados disponíveis para a venda dos produtos.

Procura

Procura é a quantidade de um produto que os compradores adquirem a diferentes preços em um dado momento e lugar. A procura é maior a preços mais baixos e menor a preços mais altos, pois as pessoas tendem a comprar quando os preços estão baixos. A procura pode mudar como resultado de variações na população, taxas, rendimento, preços de substitutos para um produto, etc. Quando a procura e a oferta mudam, o preço sobe ou desce, dependendo do tamanho relativo das mudanças. A análise da procura envolve avaliar:

- como os produtos são vendidos ou distribuídos;
- os mercados primários;
- a estabilidade dos mercados; e
- as tendências e a estabilidade da procura.

Preços de mercado

Preço é o valor de um produto determinado por uma troca ou negociação entre pessoas. Os preços mudam com o tempo (estação a estação, ano a ano) e são influenciados por vários fatores, incluindo:

- oferta (decisões de produção, clima, quantidade cultivada, importações);
- procura (rendimento, preços, gostos, preferências, população, exportações);
- comercialização (atividades com valor agregado, comportamento dos preços e custos, estratégias de compra); e

- medidas do governo (apoio aos preços, controles de oferta, leis e regulamentos, políticas de comércio).

Os preços também são afetados pela estrutura de mercado. A maneira pela qual os diferentes compradores coordenam suas decisões e ações e adaptam-se uns aos outros pode causar impacto sobre os preços que eles pagam por um produto e a pressão que eles podem colocar sobre um produtor para cultivar produtos dos recifes de coral (ver abaixo).

A análise do preço de mercado envolve avaliar:

- onde os preços são estabelecidos;
- quem estabelece os preços locais;
- o fluxo da informação do preço, incluindo ajuste de preço; e
- o efeito da localização do mercado sobre os preços.

Estrutura de mercado

A avaliação da estrutura de mercado envolve as características da organização do mercado e sua influência sobre o estado de concorrência. O estado de concorrência pode ser definido como concorrência perfeita (muitos compradores e vendedores, mas ninguém detém o controle sobre a compra ou a venda de um produto), oligopólio (algumas pessoas ou grupos detém o controle sobre a compra ou a venda de um produto) ou monopólio (uma pessoa ou grupo detém o controle da compra ou da venda de um produto). Mediante a análise da estrutura de mercado, é possível avaliar:

- *o número de compradores e vendedores* – o número de consumidores e produtores pode influenciar preços de mercado e produtos (por exemplo, se o mercado é dominado por um pequeno número de compradores de peixe, então a habilidade dos pescadores para obter um preço justo pode ficar limitada e eles podem receber preços inferiores aos competitivos);
- *práticas de compra e venda e comportamento dos preços no mercado* – interações entre compradores e vendedores, incluindo regras e regulamentações formais e informais, relações de comercialização e crédito, termos de crédito e fixação de preços (por exemplo, as relações entre pescador e comerciante de peixes geralmente envolvem relações de serviço, tais como serviços de crédito, processamento e transporte). Isto também inclui compreender a ética das práticas de compra e venda (por exemplo, se um vendedor apresenta falsamente a qualidade dos seus produtos, isto seria considerado uma prática antiética). Práticas e comportamentos podem indicar relações não competitivas entre vendedor e comprador e impactar os padrões de uso dos recifes de coral. Práticas coniventes, predatórias ou de exclusão podem resultar no enfraquecimento da posição de negociação dos vendedores e, portanto, na sua incapacidade de tomar decisões independentes sobre os rumos de sua própria produção;
- *Canal de comercialização* – a corrente que liga o vendedor ao comprador. Um produto pode ser comprado e vendido várias vezes antes de chegar ao consumidor. Esta cadeia de compradores e vendedores pode envolver estocagem, transporte, avaliação e processamento do produto; e

- *Concentração de mercado* – a distribuição do número e do tamanho de vendedores e compradores no mercado. A concentração influencia as relações entre os participantes, o que influencia o comportamento do mercado. Uma medida simples da concentração de mercado é a razão vendedor-comprador. Por exemplo, um comprador com vinte ou mais vendedores é considerado com alta razão vendedor-comprador. Outra medida é a quantidade de produto manejada por um comprador. Um comprador lidando com mais de 60% do produto pode indicar monopólio ou oligopólio. Isto pode afetar os preços pagos e as decisões de produção tomadas por produtores, na medida em que eles manejam produtos dos recifes de coral.

Infraestrutura e operação de mercado

A infraestrutura e a operação de mercado são as instalações físicas e os serviços dos mercados locais varejistas e atacadistas, bem como suas regras e procedimentos de operação, que fornecem a ligação entre produção e consumo. A análise da infraestrutura e da operação de mercado envolve avaliar:

- orientação de mercado;
- serviços de mercado oferecidos; e
- regras de mercado.

Coleta de dados

Ao avaliar os dados secundários, a equipe deve considerar as seguintes fontes, que geralmente trazem informações sobre os atributos de mercado:

- relatórios governamentais e universitários; e
- registros diários de compradores e vendedores que, em geral, possuem informação detalhada sobre os produtos que estão sendo vendidos, as quantidades vendidas e os preços de mercado.

A equipe deve consultar a *Tabela A-8* para determinar quais métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para avaliar cada subparâmetro. Entrevistas semiestruturadas e entrevistas com os grupos focais são os métodos mais amplamente utilizados. Observações, particularmente visitas de mercado, são também uma maneira informativa de verificar tipos e preços dos produtos dos recifes de coral predominantes no mercado. A equipe pode observar os canais de comercialização ao acompanhar fisicamente os produtos recifais desde o seu ponto de extração até o seu ponto de venda final, a fim de identificar todos os intermediários envolvidos e **compreender as relações** entre eles.

Análise

A equipe de avaliação deve focar a análise e apresentação de dados em torno dos subparâmetros. Os resumos de cada subparâmetro devem incluir texto descritivo, tabelas e figuras.

Primeiramente, a equipe deve descrever a estrutura de mercado para ajudar a explicar o restante dos atributos de mercado. Esta análise dependerá da avaliação subjetiva da situação por parte da equipe. O resumo pode incluir:

- gráficos e tabelas para ilustrar atividades, tais como os canais de comercialização, fluxos comerciais e concentrações de compradores;
- uma tabela-resumo das características importantes de mercado; e
- fluxogramas e árvores de decisão para ilustrar a estrutura de mercado.

Os resumos de *oferta e procura* podem incluir:

- tabelas para mostrar as espécies, quantidades, valor, sazonalidade, tendências e mercado para cada produto; e
- figuras para mostrar mudanças na oferta e procura ao longo do tempo.

A análise dos *preços de mercado* deve enfatizar o comportamento dos compradores em relação aos preços para fornecer uma maneira sistemática de detectar práticas injustas ou exploradoras de ajuste de preços e como tais práticas são possíveis de ocorrer. A análise deve abordar as condições que podem encorajar este comportamento (por exemplo, localização, disponibilidade de informação), os resultados (por exemplo, oportunidades limitadas de comercialização, enfraquecimento do poder de negociação do produtor) e as ligações entre os preços e a estrutura de mercado.

A análise de *infraestrutura e operação de mercado* deve incluir uma descrição física do mercado local e uma descrição das regras e de sua operação.

Ao longo destas análises, o 'efeito multiplicador' deve ser levado em consideração. Os multiplicadores são as relações entre uma dada atividade econômica e a mudança total na atividade econômica ao longo da economia maior. A atividade econômica de uma empresa gera atividade econômica para outras empresas, que lhe fornecem produto. Muitos usos extrativistas dos recifes de coral têm um efeito multiplicador ao longo da economia em termos de rendimento e empregos. Por exemplo, quando um pescador vende seu peixe na praia de desembarque, o comprador pode então vender o peixe para uma empresa de exportação de frutos do mar, que, por sua vez, pode vender o peixe para uma empresa varejista de frutos do mar no exterior. Estes multiplicadores ou impactos econômicos indiretos podem ser medidos com a utilização de vários métodos de análise econômica, incluindo a análise de entradas-saídas e o estudo de base econômica. Estas análises estão além do escopo deste manual e devem ser feitas por um especialista.

Tabela A-8: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para atributos do mercado para usos extrativistas.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Oferta	Qual é o tipo de uso extrativista que ocorre na área?	Tipo de uso extrativista	Tipo (por exemplo, comercial, pequena escala, meios de vida, recreativo)	Ssi, Obs, Sur, Foc	Lcl
	Quais são os métodos primários de cultivo usados para suprir cada um dos produtos?	Organismos recifais cultivados	Escala da operação/ tipo de equipamento e materiais	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Ran
	Quais são os produtos recifais (peixe, moluscos, crustáceos, outros invertebrados, algas) que são extraídos?	Organismos recifais cultivados	Nome científico ou classificação local	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Tra, Lcl
	Quais são os usos primários dos produtos (por exemplo, coral cultivado utilizado para fazer joias ornamentais)?	Usos dos produtos recifais	Tipo de uso	Ssi, Obs, Sur, Foc, Ora	Flo, Ran
	Quanto de cada produto é extraído?	Quantidade	Peso/ volume/ área	Ssi, Obs, Sur	Ran
	Qual é o valor de cada produto?	Valor	Dinheiro local	Ssi, Obs, Sur	Ran
	Quais são os cinco vertebrados recifais mais importantes para renda? Para consumo domiciliar?	Espécie (nome local/científico)		Ssi, Obs, Sur	Ran
	Quais são os cinco vertebrados não-recifais mais importantes para renda? Para consumo domiciliar?	Espécie (nome local/científico)		Ssi, Obs, Sur	Ran
	Quais são os cinco invertebrados recifais mais importantes para renda? Para consumo domiciliar?	Espécie (nome local/científico)		Ssi, Obs, Sur	Ran
	Quais são os cinco plantas recifais (algas) mais importantes para renda? Para consumo domiciliar?	Espécie (nome local/científico)		Ssi, Obs, Sur	Ran
	Quando os produtos estão disponíveis?	Mês/ estação		Ssi, Obs, Sur	Tim, Sci
	O quão estável é a oferta dos produtos? Existem períodos de escassez na oferta que pode afetar o preço? Tendências ao longo do tempo?	Estabilidade da oferta	Quantidade ao longo do tempo	Ssi, Foc	Tim, Sci

Tabela A-8: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Procura	Como os produtos são vendidos ou distribuídos pelo vendedor (uso domiciliar, doação, vendido ao comprador, vendido diretamente ao consumidor, outro)?	Estabelecimento primário de mercado	Tipo de mercado	Ssi, Foc	Dec, Flo
	Qual é a orientação do mercado (exportação/procura local/ varejo/ atacado)?	Orientação do mercado	Tipo de mercado	Foc	
	Quais são os mercados primários monetários para os produtos?	Local, nacional, regional, internacional		Ssi, Obs	Flo
	Até que ponto os atores-chaves nos recifes estão ligados a estes mercados (por exemplo, por estradas e comunicação)?	Localização comunitária	Distância em milhas dos mercados, tipos de comunicação	Ssi, Obs	Map, Flo
	Até que ponto a procura de mercado por produtos recifais muda ao longo do tempo? Para quais produtos?	Períodos de procura cambiante	Mês	Ssi	Tim
	Como os preços e a procura por quantidade mudam como resultado? Quais são as razões e padrões de mudança?	Estabilidade de procura	Quantidade	Ssi, Foc	Flo, Dec
	Onde os preços de cada produto são estabelecidos? (por exemplo, localmente, fora da comunidade)	Quem estabelece os preços	Número de compradores	Ssi, Foc	Flo
	Quem estabelece os preços locais (por exemplo, um comprador ou vários compradores)?	Fatores que afetam o ajuste de preço	Tendências de oferta e procura	Ssi, Foc	Flo
	Até que ponto existe um fluxo livre de informações sobre os preços entre compradores e vendedores?	Informações sobre os preços	Fonte de informação	Ssi, Foc	Flo
	Os preços ajustam-se livremente às mudanças na oferta e procura?	Ajuste de preço	Preços do produtor e de varejo	Ssi, Foc	Dec
A localização física do mercado (isolado ou acessível) afeta preços?	Localização do mercado	Distância de outros mercados	Ssi, Foc	Dec	

Tabela A-8: (Continuação)

Sub- parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização	
Estrutura de mercado	Quanto vendedores operam regularmente na área dos recifes de coral?	Números de produtores ativos	Número	Ssi, Foc, Obs, Sur		
	Qual é a porcentagem dos produtores que é residente da área?	Porcentagem de produtores residentes	Número	Ssi, Foc, Sur	Ran, Ven	
	Quanto compradores operam regularmente na área?	Número de negociantes	Número			
	No mercado local, qual a razão entre compradores e vendedores?	Razão de produtores para negociantes	Número	Ssi, Foc, Obs		
	A compra e venda dos produtos recifais está concentrada nas mãos de poucas ou muitas pessoas?	Concentração	Quantidade do produto manuseada por cada participante	Ssi		Ven
	Por quantos compradores (comprador primário, atacadista, processador, transportador, depósito, varejista) o produto geralmente passa desde o produtor até chegar ao consumidor?	Canais de comercialização	Tipo de participantes	Ssi, Foc		Ven, Flo
	Existem grupos de comercialização formal ou informal (cooperativas, associações) que operam na área?	Grupos de comercialização	Mandato/ Afiliação	Ssi, Foc		Ven, Smap
	Quais são as práticas de compra e venda que estão ativas (por exemplo, leilão, contrato, fila, outra)?	Práticas de compra e venda	Tipo	Ssi, Foc		
	Foram observadas práticas de negociação antiéticas (colusão, predatória, de exclusão)?	Prática antiética observada	Colusão/ fixação de preço	Ssi, Foc		

Tabela A-8: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Estrutura de mercado	Existem relações ativas de comercialização do tipo crédito vendedor/ comprador?	Presença de relação crédito/ comercialização	Existência da relação	Ssi, Foc	Ven
	Como a relação crédito/ comercialização opera?	Operação da relação	Descrição	Ssi, Foc	Ven
	Quem ajusta os preços (produtores, negociantes, outros)?	Produto livre para ajustar o preço de venda	Sim/ não	Ssi, Foc	Flo
Operação e infraestrutura de mercado	O crédito é oferecido? Se sim, quais são os termos de pagamento?	Crédito	Sim/ não; termos	Ssi, Foc	
	O que é a orientação de mercado?	Orientação de mercado	Varejo (venda ao consumidor); atacado (venda a outro)	Ssi, Obs	Flo
	Quais são os serviços de mercado que são fornecidos (por exemplo, água, instalações de processamento, depósito, transporte)?	Serviços de mercado	Tipo de serviço fornecido	Ssi, Obs	Map, Smap
	Existem regras sobre quem pode participar das atividades de mercado tais como compra e venda?	Regras de mercado	Tipos de regras, taxas e procedimentos	Ssi	

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa; Smap- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Scl- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

9. ATRIBUTOS DE MERCADO PARA USOS NÃO EXTRATIVISTAS DOS RECIFES DE CORAL

Introdução

Da mesma forma que os usos extrativistas, as informações sobre os atributos de mercado para os usos *não extrativistas* são utilizadas pelos gestores dos recifes para:

- compreender o valor dos recifes de coral em termos econômicos ou monetários, que são usados para avaliar os custos e benefícios das ações alternativas de desenvolvimento, gestão e conservação (por exemplo, uma decisão de permitir o mergulho em uma área pode estar baseada na renda esperada das atividades turísticas para a comunidade);
- ajudar a determinar o valor econômico total, que é a soma dos valores de mercado, de não mercado e de não uso (ver *Apêndice A, Atributos de Mercado para Usos Extrativistas de Recifes de Coral, Quadro*);
- fornecer uma indicação geral do valor (por exemplo, quanto mais pessoas são empregadas na indústria da aquicultura, mais importante os recifes são para a comunidade);
- fornecer uma indicação do uso futuro (por exemplo, se o número de empresas de aquicultura é crescente e elas estão indo bem, então mais empresas podem entrar no mercado);
- fornecer uma indicação das pressões atuais e potenciais sobre os recursos recifais (por exemplo, se a procura turística por atividades de mergulho está aumentando, pode haver um crescimento no número de barcos ancorando nos recifes e de pessoas chutando, tocando e pegando coral); e
- determinar a percepção geral quanto às condições dos recifes (por exemplo, se os mergulhadores pagam o dobro para mergulhar em uma área e não em outra, é possível que isto se deva ao fato dos recifes estarem em melhores condições).

Descrição

Conforme descrito no Apêndice A, *Atributos de Mercado para Usos Extrativistas*, um mercado é uma instituição que possibilita trocas de produtos. Usos não extrativistas são atividades nas quais os recursos são usados, mas nada é tomado ou consumido como um resultado da atividade. Os dois tipos principais de usos não extrativistas são as atividades de turismo (incluindo recreação) e a aquicultura. Em contraste aos usos extrativistas, o valor das mercadorias e serviços provenientes dos usos não extrativistas não é diretamente valorizado no mercado, já que os usos não extrativistas não envolvem um 'produto' recifal. Por exemplo, mergulhadores não compram um peixe; ao invés disto, eles compram a experiência de ver o peixe, o que reflete o serviço fornecido pelos recifes. Da mesma forma, enquanto os peixes são vendidos no mercado, a aquicultura não extrai quaisquer recursos recifais e, assim, não existe um produto recifal para vender. É difícil avaliar os atributos de mercado para usos não extrativistas da mesma maneira que eles são avaliados para usos extrativistas.

Os subparâmetros que necessitam ser analisados focam nos dois principais usos não extrativistas: atividades de turismo/ recreação e aquicultura. Devido à natureza complexa

de avaliar os vários atributos de mercado para usos não extrativistas, apenas os subparâmetros-chave são discutidos abaixo. Nos casos em que a equipe de avaliação requerer informações mais detalhadas, especialistas podem ser necessários.

Procura por atividades de turismo

Refere-se à procura para participar de atividades não extrativistas de turismo, incluindo atividades de mergulho autônomo e livre nos recifes, passeios de barco, visitas aos recifes, pesca de recreação e atividades de praia. A procura por atividades de turismo pode ser examinada ao avaliar os seguintes tópicos para cada atividade:

- número de clientes;
- mudanças no número de clientes;
- tempo de residência dos clientes;
- gasto médio por cliente; e
- gasto total.

Vulnerabilidade do mercado de turismo

Impactos negativos sobre os recursos recifais podem impactar negativamente o mercado de turismo. Esta vulnerabilidade a impactos pode ser avaliada mediante o exame:

- das várias atividades que impactam os recursos recifais;
- de seus níveis de impacto;
- das mudanças nas condições recifais; e
- das mudanças relacionadas aos números de clientes.

Características dos atores-chave em turismo

Os atores-chave em turismo incluem as empresas dependentes dos recifes, assim como as empresas que os sustentam, tais como: hotéis, resorts de praia, pousadas, serviços de comida e/ou bebidas, operadores de barcos de lazer, operadores de barcos de mergulho, operadores de barcos para visualização dos recifes, operadores de barco para pesca de recreação e lojas de varejo. Para entender o seu papel no mercado, a equipe precisa avaliar:

- número de empresas de turismo;
- número de empregados;
- características dos empregados (masculinos e femininos; locais e não locais; sazonais e integrais);
- rendimentos anuais brutos;
- data de abertura do negócio;
- número de leitos (quando apropriado); e
- número de clientes por ano.

Considerando que os negócios crescem ao longo do tempo e que novos negócios abrem, enquanto outros fecham, é importante coletar informações sobre as tendências históricas para cada um destes tópicos.

Oferta de aquicultura

Refere-se à disponibilidade das empresas de aquicultura, mediante a avaliação de:

- número de operadores na área;
- espécies cultivadas;
- propósito do cultivo;
- métodos de cultivo;
- níveis de intensidade de gestão;
- períodos de produção;
- áreas de produção;
- quantidade de produção;
- valor da produção;
- renda para cada operação; e
- escala da operação.

Características dos atores-chave em aquicultura

Para avaliar o papel dos atores-chave em aquicultura no mercado, é preciso analisar:

- o número de empregados em cada empresa; e
- se seu regime de trabalho é parcial ou integral.

Estrutura do mercado de aquicultura

Refere-se às práticas de compra e venda dos produtos de aquicultura e envolve avaliar:

- número de operadores na área; e
- mercados primários para os produtos de aquicultura (por exemplo, domiciliar, local, regional, nacional, internacional).

Coleta de dados

Dados secundários limitados sobre turismo e recreação podem estar disponíveis a partir das seguintes fontes:

- escritório local de turismo, câmara de comércio, agências ligadas ao governo; e
- grupos do setor privado (por exemplo, associações hoteleiras locais).

Dados secundários sobre as atividades de aquicultura podem estar disponíveis nos departamentos de agricultura ou pesca, os quais podem ter informações como nomes e localizações das empresas.

A equipe de avaliação deve consultar a *Tabela A-9* para determinar quais métodos de coleta de dados e técnicas de visualização são apropriados para os subparâmetros. Em geral, as entrevistas com os informantes-chave, as entrevistas com os grupos focais e as observações são os métodos mais úteis (por exemplo, uma caminhada pela comunidade

pode identificar instalações e serviços turísticos e empresas de aquicultura). Em comunidades em que a aquicultura é um modo de vida tradicional ou uma prática cultural, líderes comunitários ou pesqueiros podem ser os informantes-chave. Em comunidades em que a aquicultura nos recifes é uma prática mais moderna, realizada por razões econômicas, os informantes-chave podem ser os proprietários ou os gestores das operações. Para tópicos delicados, como os rendimentos anuais, as empresas de turismo e de aquicultura podem relutar em fornecer informações.

As informações quanto aos gastos médios por cliente podem ser obtidas tanto perguntando à uma amostra de visitantes quanto eles gastaram na viagem ou conversando com negociantes relacionados aos visitantes (hotel, restaurante, loja de mergulho, etc.) e perguntando-lhes qual o gasto médio por pessoa. Estes gastos médios podem ser multiplicados pelo número de clientes para determinar os gastos totais e, portanto, a procura por cada atividade.

Algumas das técnicas de visualização mais úteis e como elas são normalmente utilizadas incluem:

- *mapas* – para saber de onde vêm os turistas;
- *mapas e transectos* – para identificar as empresas de turismo e aquicultura e atividades relacionadas;
- *fluxogramas* – para ilustrar a estrutura de mercado; e
- *diagramas de impacto* – para ilustrar o impacto das atividades de turismo e aquicultura.

Análise

A equipe de avaliação deve focar na análise e apresentação dos dados em torno dos subparâmetros. Os resumos de cada subparâmetro devem incluir texto escrito, tabelas e figuras (por exemplo, um mapa pode mostrar a localização das atividades nos recifes de coral e as tendências ao longo do tempo podem ser sobrepostas na parte superior do mapa de base).

A procura por atividades de turismo deve ser analisada com base em:

- quantas pessoas visitam a área (quanto mais pessoas visitarem, mais alta será a procura);
- se maior, igual ou menor número de pessoas visita a área ao longo do tempo (números crescentes indicam alta procura);
- quão longe as pessoas aceitam viajar para visitar a área (em geral, quanto mais longe as pessoas viajam, mais alto o valor e a procura); e
- quanto as pessoas gastam para visitar a área (quanto mais as pessoas gastam para usufruir dos recursos, mais alto o valor e a procura).

A análise da *vulnerabilidade do mercado turístico* deve usar as informações sobre as condições dos recifes e atividades impactantes como potenciais indicadores desta vulnerabilidade. Se as condições recifais estão declinando, o número de visitantes também pode estar declinando. Citações são úteis para sustentar argumentos gerais quanto às percepções das condições e seu impacto nas atividades turísticas. A análise das *características dos atores-chave* em turismo envolve principalmente estabelecer as tendências de crescimento baseadas no número de negócios, empregados, clientes e rendimentos ao longo do tempo.

A análise da *oferta de aquicultura* deve enfatizar o entendimento do crescimento da indústria, incluindo perceber se os métodos de cultivo impactam os recifes, as tendências de crescimento e produção futuras e o valor da indústria. Em casos em que os negócios existentes são lucrativos, novas operações podem ser esperadas para a área no futuro. A análise das *características dos atores-chave em aquicultura* deve focar no crescimento em número de empregados e quantos trabalham em regime parcial e integral, o que pode indicar a importância da indústria para os empregos locais e para a geração de renda.

A análise da *estrutura de mercado* deve destacar os impactos dos negócios de aquicultura sobre os recifes, especialmente em termos de procura por espécies recifais.

Ao longo destas análises, o efeito multiplicador deve ser levado em consideração. Os multiplicadores são a relação entre uma dada atividade econômica e a mudança total na atividade econômica ao longo da economia maior. A atividade econômica de uma empresa gera atividade econômica para outras empresas, que lhe fornecem produto. Muitos usos não extrativistas dos recifes de coral tem um efeito multiplicador ao longo da economia em termos de rendimento e empregos. Por exemplo, quando um turista faz uma refeição em um restaurante local, isto gera rendimento não apenas para o restaurante e seu pessoal, mas também ao longo da economia maior – produtores agrícolas e pescadores podem ter um novo mercado para os seus produtos. Estes multiplicadores ou impactos econômicos indiretos podem ser medidos com a utilização de vários métodos de análise econômica, incluindo a análise de entradas-saídas e o estudo de base econômica. Estas análises estão além do escopo deste manual e devem ser feitas por um especialista.

Tabela A-9: Tabela de sub-parâmetros, questões, indicadores, unidades de medida, métodos e técnicas de visualização para atributos de mercado para usos não-extrativistas.

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização	
Procura por atividades turísticas	Quanto clientes por negócio por dia/semana/mês? Como este número tem mudado com o tempo?	Números de clientes, mudanças nos números de clientes	Número, tendências	Ssi, Foc, Sur, Obs		
	De onde vêm os clientes?	Residência dos clientes	Localidades	Ssi, Sur	Map	
	Quanto os clientes gastam em média?	Gasto médio	Quantias	Ssi, Obs, Sur		
Vulnerabilidade do mercado turístico	Como as atividades turísticas afetam os recifes? Qual é o nível de impacto que elas provocam?	Atividades de impacto	Atividades de impacto (andar e ancorar sobre coral/ resíduo sólido/ coleta/ poluição/ alto sedimentação/ alto número de usuários/ outros)	Obs, Ssi, Foc, Sur	Imd	
	Quais são as mudanças que ocorreram nas condições recifais? Até que ponto estas mudanças são atribuídas ao turismo?	Mudanças nas condições recifais relacionadas às atividades turísticas?	Condições	Obs, Ssi, Foc	Tra	
Características dos atores-chaves em turismo	Até que ponto o número de clientes mudou? Até que ponto essas mudanças estão relacionadas às condições recifais?	Mudanças relacionadas aos números dos clientes	Números	Ssi, Foc		
	Quanto negócios de turismo existem? Quais são os tipos de negócios existentes?	Número de negócios de turismo e tipos (hotéis, resorts, pousadas, restaurantes, etc)	Número e tipo	Obs, Foc, Ssi	Map	
	Quanto empregados existem em cada negócio? Quantos homens/ mulheres? Locais/ não-locais? Sazonais/ integrais?	Número de empregados e características básicas	Quantia	Número e características	Foc, Ssi	
	Quais são os rendimentos anuais brutos de cada negócio?	Rendimentos anuais brutos	Quantia	Quantia	Foc, Ssi	
	Quando o negócio apareceu na área?	Quando o negócio apareceu na área	Ano	Ano	Foc, Ssi	
	Quanto clientes existem? Quanto leitos (quando apropriados)	Número de clientes, Número de camas (quando apropriado)	Número	Foc, Ssi		

Tabela A-9: (Continuação)

Sub-parâmetros	Questões	Indicadores	Unidades de medida	Método	Técnica de Visualização
Oferta de aquicultura	Quantos operadores existem na área?	Número de produtores na área	Número	Obs, Foc, Ssi	Map
	Por que as pessoas entram no negócio de aquicultura?	Objetivos da cultura	Razões	Foc, Ssi	
	Quais são os métodos de aquicultura usados?	Métodos de cultura, períodos de produção, áreas de produção, espécies cultivadas	Métodos, áreas, espécies	Foc, Ssi	Map
	O que é nível de intensidade de gestão? O que é escala de operações? O quanto é produzido por cada operação?	Níveis de intensidade de gestão, escala de cada operação, montante de produção em cada operação	Níveis, escalas de operação, montante de produção	Foc, Ssi	
Características dos atores-chaves em aquicultura	O que é valor da produção? Qual é a receita para as operações?	Valor de produção, receita de cada operação	Valor, receitas	Foc, Ssi	
	Quantos empregados existem em cada negócio?	Número de empregados	Número	Foc, Ssi	
Estrutura do mercado de aquicultura	Quantos negócios de aquicultura existem na área?	Número de produtores na área	Número	Obs, Foc, Ssi	Map
	Quais são os mercados primários para os produtos de aquicultura?	Mercados primários	Tipos (por exemplo, domicílio, local, regional, nacional, internacional)	Obs, Foc, Ssi	Flo

(Obs- observação; Ssi- entrevista semi-estruturada; Sur- inquérito; Foc- entrevista com grupo focal; Map- mapa social; Wmap- mapa de riqueza; Hmap- mapa histórico; Tra- transecto; Tim- linha do tempo; Sel- calendário sazonal; Tua- análise de uso de tempo; Htr- transecto histórico; Dec- árvore de decisão; Web- rede de decisão; Ven- diagrama de Venn; Flo- fluxograma; Imd- diagrama de impacto; Ran- ranqueamento; Lcl- classificação local; Wel- bem-estar).

10. VALORES DE NÃO MERCADO E DE NÃO USO

Introdução

Igualmente importante para os atributos de mercado dos recursos recifais são o valor dos recursos recifais que não são comercializados no mercado (valores de não mercado) e o valor dos recursos para a parcela da sociedade que não utiliza estes recursos (valores de não uso). As informações sobre valores de não mercado e de não uso são utilizadas por gestores de recifes para:

- compreender o valor dos recifes de coral em termos econômicos ou monetários, que são usados para avaliar os custos e benefícios das ações alternativas de desenvolvimento, gestão e conservação (por exemplo, uma decisão de permitir mergulho e pesca em um recife ou deixá-lo em seu estado natural pode estar baseada no valor dos recifes para as pessoas que não utilizam o mesmo, que pode ser igual ou maior que o valor de mercado);
- ajudar a determinar o valor econômico total, que é a soma dos valores de mercado, de não mercado e de não uso (ver *Apêndice A, Atributos de Mercado para Usos Extrativistas dos Recifes de Coral, Quadro*);
- demonstrar a importância dos recursos recifais para uma população maior, mediante o cálculo do valor dos recursos para as pessoas que não usam realmente os recifes, mas que, ainda assim, os valorizam (por exemplo, cem pescadores e cinquenta mergulhadores podem usar os recifes, enquanto um adicional de 500 pessoas os valoriza por saber que eles estão ali); e
- ilustrar que os recursos recifais são mais do que produtos a serem comprados e vendidos – eles consistem em um valor difícil de quantificar, porém significativo (por exemplo, os recifes podem ter valor como depósitos de resíduos da produção de aquicultura; entretanto, este valor não é comprado ou vendido no mercado).

Descrição

Os conceitos de valores de não mercado e de não uso são amplamente abstratos e teóricos. Uma avaliação destes valores envolve a compreensão dos seguintes termos:

Valor de não mercado

Este é o valor das atividades relacionadas aos recifes que não são comercializadas em nenhum mercado, o que inclui:

- usos diretos, tais como mergulhadores que viajam aos recifes por meios privados; e
- usos indiretos, tais como suporte biológico na forma de nutrientes, habitat para peixes e proteção costeira de marés meteorológicas.

Valor de não uso

Este representa os valores que não estão associados com quaisquer usos e inclui o seguinte:

- *Valor de opção* – o valor de saber que os recursos estarão disponíveis, caso decida-se usá-los em algum tempo futuro. O valor de opção pode ser visto como os potenciais usos futuros, diretos e indiretos, do ecossistema de recifes de coral, ou visto como o equivalente a comprar uma apólice de seguro para preservar as condições atuais para possíveis usos futuros (Leeworthy e Bowker, 1997). O valor de opção é considerado por alguns economistas como um valor de não uso porque ele não está associado ao uso atual. Outros o consideram um valor de uso, em que ‘uso’ é um aspecto crucial do seu valor futuro;
- *Valor de legado* – o valor de saber que os recursos estarão disponíveis às gerações futuras. As maiores doações dadas a ONGs ambientais em testamentos são exemplos de valor de legado; e
- *Valor de existência* – o valor de saber que os recursos existem em uma determinada condição. Isto reflete a ideia de que existe um valor de um ecossistema para as pessoas, independentemente de ser utilizado ou não. As contribuições que são dadas para proteger as espécies ameaçadas de extinção, mesmo que os doadores nunca planejem ver estas espécies, são exemplos de valor de existência.

Coleta e análise dos dados

Calcular os valores de não mercado e de não uso é muito mais difícil do que calcular os valores de mercado, os quais podem ser diretamente observados no mercado. Para os valores de não mercado e de não uso, não é possível determinar as preferências das pessoas nos mercados. Ao invés disto, os métodos de coleta de dados devem interpretar outras formas de dados para demonstrar valor.

Estes métodos, particularmente custos de viagem e métodos de avaliação contingente, são bastante complexos para serem conduzidos sem treinamento aprofundado. Portanto, é altamente recomendado que um economista experiente conduza estes métodos e analise os resultados. Devido à sua complexidade, descrições detalhadas destes métodos e análises dos resultados não são fornecidas. Em vez disto, esta seção fornece uma visão geral dos quatro métodos, de como usá-los e de como analisar os resultados. Esta seção conclui com uma discussão sobre transferência de benefícios, um meio alternativo de avaliar estes valores.

Existem quatro métodos para avaliar os valores de não mercado e de não uso (ver *Tabela A-10*): custos de reposição, custos de dano, custos de viagem e avaliação contingente. Seu uso dependerá do valor e do uso sob investigação.

Métodos de custos de reposição e de dano

Os métodos de custos de reposição e de dano são usados para avaliar os valores de não mercado de usos indiretos, tais como os valores oferecidos pelos recifes como proteção costeira, como depósitos de resíduos para indústrias de aquicultura e como habitat de peixes para pesca. O método de custo de reposição utiliza dados existentes sobre o investimento necessário para substituir estas funções, a fim de determinar o valor indireto e de não mercado dos recursos. Por exemplo, para determinar o valor da proteção costeira oferecida por um recife, os economistas calculam o custo de substituir os recifes

de coral por paredes protetoras (espigões marítimos, revestimentos, quebra-ondas submarinos longe da costa, entre outros).

Tabela A-10: Tipo de valores, tipos de uso/ subtipos de valor, exemplos e métodos de coleta de dados para avaliar os valores de não mercado e de não uso.

Tipo de Valor	Tipo de Uso /Subtipo de Valor	Exemplo	Método de Coleta de Dados
Valores de não mercado	Uso indireto	Proteção contra marés meteorológicas; depósito de nutrientes para aquicultura; habitat de peixes para pesca	Métodos de reposição e de dano
	Uso direto	Mergulhadores que acessam os recifes por meios privados	Método de custo de viagem
Valores de não uso	Valor de opção	Opção de usar os recifes	Método de avaliação contingente
	Valor de legado	Gerações futuras estarão aptas a usar os recifes	Método de avaliação contingente
	Valores de existência	Os recifes existem	Método de avaliação contingente

O método de custos de dano utiliza dados existentes sobre as perdas sofridas pelos negócios associados com os usos indiretos, como resultado do dano aos recifes, a fim de determinar o valor dos recifes (por exemplo, se um recife é danificado ou destruído, então ele não pode mais fornecer proteção costeira, resultando em erosão costeira). A perda resultante do valor da propriedade e do rendimento proveniente das oportunidades de uso de terra perdida (por exemplo, perda de terra agrícola) determinam o valor da proteção costeira oferecida pelos recifes.

Método de custo de viagem

O método de custo de viagem é utilizado para avaliar os valores de não mercado dos usos diretos, tais como o valor aos mergulhadores que viajaram até os recifes por meios privados (e, portanto, não pagaram um preço de mercado). O dinheiro gasto para chegar ao local de mergulho (por exemplo, passagens de trem, ônibus ou avião) é utilizado como substitutivo para avaliar até que ponto eles valorizam mergulhar nos recifes. Esta abordagem é usada quando existe uma taxa de admissão nula ou nominal para usar os recursos. Ela considera o valor dedicado pela pessoa aos recursos maior do que o preço de admissão (se existente), e que as pessoas que viajam diferentes distâncias incorrem em custos diferentes para visitar o local. Se o valor que as pessoas colocam em um local não varia sistematicamente com a distância, o custo de viajar para um local pode ser usado como um substitutivo para o preço de visitar este local. Com o custo da viagem e as informações da visita (bem como outras variáveis relevantes), o pesquisador pode estimar a curva de procura pelos recursos.

Método de avaliação contingente (CVM)

O CVM é utilizado para avaliar valores de não uso, incluindo os valores de legado, de opção e de existência. O CVM coleta informações sobre as preferências dos consumidores, perguntando-lhes quanto eles estão dispostos a pagar por um benefício ('disposição para pagar', WTP) ou o que eles estão dispostos a aceitar como forma de compensação para tolerar a perda ('disposição para aceitar', WTA). Estas perguntas podem ser feitas com a utilização de um questionário de levantamento ou técnicas experimentais, em que os sujeitos respondem a diferentes estímulos; por exemplo, para avaliar a WTP para um recife de coral, as pessoas podem ser perguntadas sobre quanto elas estariam dispostas a pagar em impostos extras para o governo, a fim de compensar o fato de os extrativistas de coral serem forçados a parar a extração para preservar o recife. Para avaliar a WTA, as pessoas podem ser perguntadas sobre o valor de compensação que elas exigiriam do governo, caso fosse permitido aos extrativistas de coral explorar o recife até que este fosse destruído. A disposição para pagar é limitada pelo nível de renda dos informantes, enquanto que a disposição para aceitar o pagamento em troca de uma perda não é. Assim, as estimativas da WTA tendem a estar em ordens de magnitude maiores que as estimativas da WTP.

Existem tendências associadas com o CVM que têm tornado o método controverso. As tendências incluem (Barton 1994):

- *Tendência hipotética* - refere-se ao erro potencial inerente a qualquer processo que não lida com uma situação real. Os informantes podem não levar a entrevista suficientemente a sério para dar valores que reflitam suas preferências verdadeiras.
- *Tendência estratégica* - os informantes podem responder estrategicamente se eles considerarem que suas respostas podem influenciar eventos reais (por exemplo, se eles sentem que sua disposição para pagar pode implicar em pagamento real, então os valores podem ser mais baixos do que se eles não tivessem esta tendência); e
- *Tendência informativa* - a maneira pela qual a situação hipotética é descrita pode ter um efeito poderoso na resposta. Existem vários tipos de tendências informativas. A tendência de elaboração refere-se à maneira como as questões são estruturadas. A tendência de instrumento ocorre quando o informante reage tanto ao instrumento hipotético quanto ao veículo de pagamento (por exemplo, taxa de entrada). A tendência do ponto de partida refere-se à observação de que o lance inicial pode afetar o resultado final em um processo de licitação convergente.

Apesar destas tendências, assim como as complicações de elaboração, implementação e interpretação de questionários, o CVM é muitas vezes o único meio de estimar os valores de não uso dos recifes de coral. Portanto, o CVM é geralmente necessário e deve ser feito por um especialista.

Transferência de benefícios

Geralmente, é muito caro conduzir uma pesquisa original para estimar os valores de não uso e de não mercado (por exemplo, benefícios) em uma determinada localidade, como um parque marinho. Como alternativa, algumas vezes é possível usar estudos que foram conduzidos em outras áreas comparáveis (por exemplo, se um estudo extensivo foi realizado para pesca e/ou potencial turístico em uma reserva marinha, estes valores podem ser usados como um substitutivo em outra reserva marinha, desde que certos requisitos sejam respeitados). Esta prática de transferir valores monetários é chamada de 'transferência de benefícios'. Para realizar uma transferência de benefícios, a equipe deve avaliar em que medida o local original e o local de estudo são similares em termos de recursos envolvidos, períodos de tempo e atores-chave. Os estudos de avaliação que podem ser usados para a transferência de benefícios relacionados aos recifes de coral são apresentados em Cesar (2000) e em Cartier e Ruitenbeek (2000).

APÊNDICE B:

ABORDAGENS PARA AMOSTRAGEM

A equipe de avaliação deve desenvolver a sua abordagem para amostragem, a fim de determinar quem será entrevistado e investigado (ver o *Capítulo 2, Planeje a Etapa de Coleta de Dados de Campo, Decida Quem Entrevistar e Investigar*). A equipe deve decidir quantas pessoas contatar em cada grupo de atores-chave e como contatá-las.

Existem duas maneiras de selecionar pessoas para a amostra: a amostragem aleatória e a amostragem não aleatória (ver Tabela B-1).

Tabela B-1: Abordagens para amostragem, incluindo vantagens e desvantagens de cada uma.

Método de Amostragem	Método	Vantagens	Desvantagens
Amostragem não aleatória	História oral, grupo focal, observação levantamento, entrevista semiestruturada	Relativamente barata, não consome tempo, escomplicada, não requer um grupo bem definido de atores-chave, ajuda a obter uma melhor representatividade da diversidade no grupo	Resultados não são estatisticamente representativos do grupo de atores-chave
Amostragem aleatória	Levantamento, levantamento semiestruturado	Dados são estatisticamente representativos do grupo de atores-chave	Cara, consome tempo, complicada, requer um grupo de atores-chave bem definido (por exemplo, a lista de todos os atores-chave)

AMOSTRAGEM NÃO ALEATÓRIA

Nesta abordagem, a equipe seleciona pessoas específicas como informantes para ganhar uma melhor compreensão dos diferentes pontos de vista, atitudes, percepções e preocupações de todo o grupo. Devido ao fato dos informantes serem selecionados e não escolhidos aleatoriamente a partir de um grupo claramente definido, a informação não é representativa de todo o grupo (ou seja, a informação não é estatisticamente representativa).

Para superar a fraqueza estatística da amostragem não aleatória, a equipe deve selecionar pessoas que possam representar diferentes percepções e pontos de vista. Estas pessoas podem ajudar a equipe a compreender os padrões complexos de como pessoas diferentes veem as condições locais e questões em particular. Ao cruzar as informações obtidas destas diferentes pessoas, a equipe pode assegurar-se de que as informações representam todo o grupo (ver o *Capítulo 3, Princípios Orientadores, Cruze os Dados*). A equipe pode

ficar razoavelmente segura de que estas opiniões e percepções são sustentadas por todo o grupo, mas estas serão *impressões* e não *resultados estatisticamente confiáveis*.

Quando usar a amostragem não aleatória

A amostragem não aleatória é tipicamente usada quando:

- a equipe não tem os recursos necessários para analisar uma amostra completa e estatisticamente representativa;
- a equipe quer entrevistar pessoas específicas;
- o grupo de atores-chave não está suficientemente definido para selecionar pessoas ao acaso; ou
- a equipe não espera analisar os dados estatisticamente (por exemplo, informações qualitativas).

Esta abordagem é mais útil para entrevistas com grupos focais, histórias orais e observações, que envolvem entrevistar pessoas em particular ou observar eventos específicos. Ela produz informações qualitativas, que normalmente não podem ser analisadas estatisticamente. Em geral, a amostragem não aleatória é usada para entrevistas semiestruturadas porque estas entrevistas podem consumir muito tempo e os resultados são geralmente qualitativos. Esta abordagem também pode ser usada para levantamentos, quando não há tempo ou recursos suficientes para investigar um grupo estatisticamente representativo, ou quando a equipe quer um panorama rápido do grupo de atores-chave.

A principal vantagem da amostra não aleatória é que ela é mais barata, consome menos tempo e é menos complicada que a amostra aleatória. Ela também não requer um grupo de atores-chave bem definido e pode ajudar a obter uma melhor representação da diversidade do grupo. Entretanto, os dados resultantes não podem ser analisados estatisticamente e, portanto, não podem representar as percepções de todo o grupo de atores-chave.

Como selecionar os informantes

A abordagem mais comum para a amostragem não aleatória é a amostragem orientada, na qual os membros da equipe usam o seu julgamento para selecionar os atores-chave para participar da amostra. Geralmente, estes atores-chave são informantes-chave, que podem fornecer percepções sobre o grupo maior de atores-chave (por exemplo, o presidente da associação hoteleira ou o primeiro proprietário de um dos hotéis mais antigos pode ser selecionado como informante-chave para a indústria hoteleira). Esta abordagem é mais valiosa para as entrevistas com os grupos focais e histórias orais, que envolvem entrevistar pessoas específicas.

Um tipo comum de amostragem orientada é a *amostragem bola de neve*, na qual os informantes selecionados são requisitados a apresentar nomes de outros informantes-chave no mesmo grupo de atores-chave. Cada novo informante é requisitado a fornecer nomes de outros informantes-chave até que a equipe comece a ouvir os mesmos nomes; neste ponto, o grupo pode ser considerado como completamente amostrado. A abordagem bola de neve é mais eficaz quando o grupo amostrado é pequeno o suficiente para ter cobertura quase total.

Outro tipo de amostragem orientada é a *amostragem de calçada* (ou amostragem por conveniência) na qual a equipe entrevista pedestres que estão dispostos a participar do estudo. Isto permite à equipe avaliar um grande número de pessoas a um custo mínimo (por exemplo, se a equipe quer entrevistar turistas que compram mercadorias de coral, eles podem entrevistar turistas na saída de pequenas lojas de curiosidades). Esta abordagem é a mais útil para conduzir entrevistas semiestruturadas, observações e levantamentos rápidos.

A equipe deve estar certa de que a gama completa de percepções está representada quando utilizar qualquer uma destas abordagens de amostragem (por exemplo, pescadores mais velhos, quando comparados aos mais jovens, podem ter uma percepção diferente acerca do valor cultural da pesca). Assim, a equipe deve entrevistar tanto os pescadores mais velhos quanto os mais novos a respeito do valor cultural da pesca. Fatores importantes a considerar na identificação desta gama de percepções incluem:

- Gênero;
- Idade (por exemplo pescadores, jovens, pescadores mais velhos);
- Níveis socioeconômicos (por exemplo, riqueza, educação, posição social);
- Grupo ocupacional (por exemplo, produtores agrícolas de pequena e larga escalas);
- Residência (por exemplo, mergulhadores residentes ou turistas)
- Grupo étnico, tribo ou nacionalidade; e
- Localidade (por exemplo, pescadores que vivem perto do local de desembarque, pescadores que vivem no interior).

A equipe deve usar tudo o que aprendeu nas etapas anteriores para identificar aquelas pessoas que fornecerão uma gama completa de percepções. Outro procedimento que também pode ajudar é o de criar regras de amostragem simples, como selecionar sempre a quinta pessoa a sair de uma loja. Isto ajuda a assegurar a variedade de pessoas que está sendo investigada e não apenas tipos particulares de pessoas (por exemplo, apenas turistas ricos ou pessoas idosas).

O número de atores-chave que precisa ser avaliado deve estar baseado no melhor julgamento da equipe. Uma regra geral é entrevistar pessoas até que as respostas se tornem repetitivas e nenhuma informação nova esteja sendo gerada.

AMOSTRAGEM ALEATÓRIA

Se a equipe de avaliação considerar importante que os resultados da avaliação sejam estatisticamente representativos de todo o grupo, então ela deve selecionar a amostra aleatória de informantes. Entende-se por “amostra aleatória” aquela em que as pessoas entrevistadas foram selecionadas sem tendências por parte da equipe -- a probabilidade de cada pessoa ter sido selecionada como informante é igual. Na amostragem aleatória, a equipe acessa uma amostra estatisticamente representativa do grupo. Assim, os dados são estatisticamente representativos de todo o grupo.

Quando usar a amostragem aleatória

A amostragem aleatória é tipicamente usada quando a equipe quer dados estatisticamente representativos e tem tempo e recursos para conduzir esta abordagem intensiva. Esta abordagem requer que o grupo de atores-chave seja bem definido, de modo que a equipe

possa selecionar pessoas aleatoriamente. O grupo pode ser definido em uma lista abrangente de todos os atores-chave (por exemplo, a lista de pescadores registrados no Departamento de Pesca, a lista de hotéis do Departamento de Turismo). Alternativamente, um mapa das suas localizações (por exemplo, o mapa de barcos em uma marina de um porto máster, os mapas de impostos sobre propriedade, indicando as localizações dos hotéis), pode permitir que a equipe selecione aleatoriamente sua amostra e, depois, localize aquelas pessoas para entrevistar.

Esta abordagem é mais apropriada para levantamentos, os quais são concebidos para obter dados quantitativos para a análise estatística. As observações também podem ser conduzidas com o auxílio da amostragem aleatória. Por exemplo, se a equipe de avaliação está interessada na porcentagem de âncoras de barcos de mergulho que atinge os bancos de coral quando ancoram, então a equipe deve selecionar um número estatisticamente representativo de barcos de mergulho e observar suas práticas de ancoragem. Os informantes para as entrevistas semiestruturadas também podem ser selecionados com a utilização da amostragem aleatória. Entretanto, os resultados obtidos com as entrevistas semiestruturadas são tipicamente qualitativos, devido à natureza exploratória das perguntas, que geralmente não podem ser analisadas estatisticamente.

As principais desvantagens desta abordagem são que ela é cara, consome tempo, é complicada e requer um grupo bem definido de atores-chave. Além disso, determinar o tamanho apropriado da amostra geralmente requer a presença de um estatístico. Entretanto, a vantagem é que os dados são estatisticamente representativos de todo o grupo.

Como selecionar informantes

Como regra geral, ao selecionar informantes para uma amostragem aleatória, quanto maiores o tamanho da amostra e o nível de precisão, mais segura a equipe de avaliação estará de que os resultados representam todo o grupo.

Para determinar quantos informantes devem ser entrevistados, primeiramente a equipe de avaliação deve decidir sobre dois fatores inter-relacionados - seu *intervalo de confiança* e seu *nível de confiança*. O intervalo de confiança indica a precisão dos resultados (por exemplo, se o intervalo de confiança é de 10%, então os resultados são precisos +/- 10%. Se a idade média é cinquenta anos e o intervalo de confiança é de 10%, então a idade média é considerada 50 +/- 10%, ou seja, entre quarenta e cinco e cinquenta e cinco anos).

O *nível de confiança* é o nível de erro que a equipe de avaliação está disposta a aceitar nos resultados. Por exemplo, se o nível de confiança é de 95%, a equipe pode estar 95% certa de que os resultados, incluindo o intervalo de confiança, estão corretos. Colocando estes dois fatores juntos, se a equipe seleciona um nível de confiança de 95% e um intervalo de confiança de 10%, então ela pode estar 95% certa de que seus resultados são representativos do grupo inteiro mais ou menos 10%. Assim, se a idade média dos informantes da amostra é cinquenta anos e os informantes foram selecionados utilizando-se um nível de confiança de 95% e um intervalo de confiança de 10%, então a equipe pode estar 95% certa de que a idade média do grupo maior de atores-chave está entre quarenta e cinco e cinquenta e cinco anos.

Não existe regra para selecionar um nível de confiança ou um intervalo de confiança. A equipe deve determinar estes fatores caso a caso, levando em consideração as metas e os objetivos específicos do estudo, bem como as limitações de tempo e orçamento. A equipe deve considerar a sensibilidade dos resultados do estudo, incluindo as potenciais consequências destes resultados se eles estiverem incorretos. Se o estudo é particularmente delicado, a equipe pode decidir usar um alto nível de confiança e um alto intervalo de confiança (por exemplo, um nível de confiança de 99% e um intervalo de confiança de 1%).

Em geral, 99% é considerado um alto nível de confiança, 95%, médio e 90%, baixo. Da mesma forma, um intervalo de confiança de 1% é alto, 5%, médio e 10%, baixo. Na maioria das situações, é amplamente aceito utilizar um nível de confiança de 95% e um intervalo de confiança de 5%.

A *Tabela B-2* lista os tamanhos de amostra para vários tamanhos de grupo de atores-chave para intervalos de confiança de 5% e níveis de confiança de 95 e 99%. Em geral, quanto maior o grupo, maior o tamanho da amostra. Entretanto, quanto menor o grupo, maior a proporção de pessoas que devem ser entrevistadas. Isto acontece porque, quanto menor o tamanho da amostra, maior o efeito tendencioso sobre os resultados. Para evitar que um número pequeno de pessoas influencie os resultados, o tamanho da amostra deve ser o maior possível para pequenos grupos, especialmente se estas tendências estão reconhecidamente presentes no grupo. Em geral, para grupos com menos de quinhentas pessoas, não mais que a metade do grupo deve ser entrevistada. O tamanho exato da amostra para estes grupos pequenos varia, dependendo de vários fatores particulares à situação, e está além do escopo deste manual (ver Rea e Parker, 1997 para maiores informações).

Tabela B-2: Número de informantes a serem entrevistados para vários tamanhos de grupo de atores-chave (Rea e Parker, 1997)

Tamanhos da Amostra		
Tamanho do grupo de atores-chave	Nível de confiança de 95% Intervalo de confiança de 5%	Nível de confiança de 99% Intervalo de confiança de 5%
Menor que 500	Geralmente não mais que a metade do grupo	Geralmente não mais que a metade do grupo
500	218	250
1000	278	399
1500	306	460
2000	323	498
3000	341	544
5000	357	586
10000	370	622
20000	377	642
50000	382	655
100000	383	659

Tendo determinado quantas pessoas participarão do levantamento, a equipe agora precisa determinar quem participará do levantamento. A equipe de avaliação pode usar a *abordagem pela amostragem aleatória simples* ou a *abordagem pela amostragem aleatória sistemática*. Na abordagem pela amostragem aleatória simples (ou “método do chapéu”), a equipe numera todos os atores-chave, tanto na lista de atores-chave quanto no mapa de localizações, e então seleciona os atores-chave ao:

- selecionar números de uma tabela de números aleatórios (por exemplo, os primeiros dois dígitos de números de telefone em uma lista telefônica); ou
- colocar os números em pequenos cartões dentro de um recipiente ou um chapéu e sortear um número, assegurando-se de que o cartão escolhido seja recolocado no recipiente ou chapéu, com o intuito de manter a probabilidade de escolha de qualquer cartão a cada sorteio.

Este processo de seleção deve ser repetido até que o tamanho amostral desejado seja alcançado.

A amostragem aleatória sistemática (ou “método da caminhada” ou “método de intervalo”) é empregada quando o grupo de atores-chave é grande, o que dificulta designar números para as pessoas que participarão da seleção aleatória simples. Nesta abordagem, a equipe seleciona os informantes a partir de uma lista com intervalos fixos. Os informantes são selecionados proporcionalmente à porcentagem do grupo que a amostra deve representar. Por exemplo, se a equipe de avaliação identificou mil domicílios pesqueiros e determinou que o tamanho da amostra deve ser de quatrocentos, então a equipe de avaliação deve investigar 400/1000 domicílios, ou um entre quatro domicílios. A equipe, então, escolherá aleatoriamente um ponto de início entre o primeiro e o quarto domicílio da lista e, seguindo a lista, selecionará cada quarto nome para investigar. No caso de um mapa, a equipe pode andar pela área, selecionando cada quarta casa para investigar. Esta abordagem pode ser feita de maneira mais aleatória ao selecionar a casa da esquerda ou da direita, jogando-se uma moeda para o alto.

GLOSSÁRIO

Aprendizado-chave -- tópicos particulares identificados ou lições aprendidas, que são essenciais para os objetivos da avaliação e para o entendimento do contexto socioeconômico da gestão recifal.

Área de estudo -- a área coberta pela avaliação **socioeconômica**.

Atividades relacionadas aos recifes -- atividades que afetam ou estão associadas aos recifes de coral (ver *Tabela 1-1*).

Atores-chave -- pessoas, grupos, comunidades e organizações que usam e dependem dos recifes, cujas atividades afetam os recifes ou que possuem interesse nestas atividades, incluindo agências governamentais, organizações não governamentais, usuários locais, universidades e pesquisadores.

Atores-chave primários -- pessoas que dependem diretamente dos recifes para a sua sobrevivência e aqueles que fazem uso direto dos recursos recifais (por exemplo, pescadores e operadores de mergulho).

Atores-chave secundários -- pessoas que não usam os recursos recifais diretamente, mas utilizam seus produtos e serviços (por exemplo, vendedores de peixe), ou cujas ações podem afetar os recifes (por exemplo, produtores agrícolas localizados nas regiões montanhosas).

Autoconsciência crítica -- atitude pela qual os membros da equipe, contínua e criticamente, examinam seu próprio comportamento e percepções, aceitam os próprios erros e aprendem com eles, o que os ajuda a assegurar que eles não estão sendo tendenciosos em suas interações e interpretações.

Avaliação -- Um estudo para coletar dados em um dado momento.

Avaliação biofísica -- estudo para coletar dados sobre corais, peixes e outros organismos e parâmetros físicos.

Avaliação socioeconômica -- estudo das condições sociais, culturais, econômicas e políticas de pessoas, grupos, comunidades e organizações.

Cientista natural -- alguém que estuda a ciência com base em hipóteses quantitativas objetivas, tais como na biologia, química ou física.

Cientista social -- alguém que estuda a sociedade e as relações individuais na sociedade e para a sociedade, incluindo Sociologia, Psicologia, Antropologia, Economia, Ciência Política e História.

Dados secundários -- dados que foram coletados, analisados e publicados.

Equipe de avaliação -- as pessoas que fazem a avaliação socioeconômica.

Equipe de campo -- pequena equipe (duas a três pessoas) que coleta os dados de campo.

Facilitador -- membro da equipe que guia as entrevistas, explicando o processo, fazendo perguntas principais e complementares, e engajando as pessoas na discussão e análise.

Gestores de recifes -- indivíduos ligados ao governo, comunidade local, organizações não governamentais ou universidades, que possuem responsabilidade formal, informal, tradicional ou legislativa para governar os usos dos recifes.

Governança dos recursos - os direitos, regras e regulamentos que determinam os modos de utilização dos recursos.

Guardião -- membro da equipe que observa as entrevistas, evita perturbações e interferências, encoraja a participação dos membros do grupo e prepara os meios para os diagramas de visualização.

Informantes -- pessoas que respondem aos levantamentos ou participam em entrevistas.

Informantes-chave -- pessoas com posição, experiência ou conhecimento que podem fornecer percepções extensivas sobre as condições socioeconômicas.

Levantamento de reconhecimento -- breve levantamento da área de estudo, realizado anteriormente à coleta de dados de campo.

Locais de estudo -- pequenas áreas ou comunidades dentro da área de estudo.

Monitoramento -- estudos contínuos para coletar dados, geralmente em momentos pré-estabelecidos.

Oficina de análise de campo -- reunião da equipe de avaliação para analisar os dados enquanto a equipe está no campo.

Organizações -- grupos de pessoas com o propósito comum de alcançar objetivos (North 1990), incluindo órgãos formais e informais, representativos e de decisão governamental e não governamental, cooperativas, associações, instituições e agências. Para os recifes de coral, as organizações de interesse para uma avaliação socioeconômica são aquelas que formulam, supervisionam, monitoram e fazem cumprir os vários direitos, regras e regulamentos que governam o uso dos recursos recifais.

Parâmetros -- os elementos, componentes ou tópicos que são o foco de uma avaliação.

Relator -- o membro da equipe que registra as informações e reproduz os diagramas de visualização.

Representantes dos atores-chave -- Pessoas que representam as visões dos atores-chave em virtude das posições que eles ocupam em organizações formais ou informais.

Serviços e recursos recifais -- peixes, outros itens comestíveis, corais e outras curiosidades, itens culturais, rochas e areia, proteção costeira, habitats pesqueiros, atrações turísticas, drogas potencialmente úteis, biodiversidade.

Socioeconomia -- ciências sociais, culturais, econômicas e políticas. Neste manual, o termo refere-se principalmente aos aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos dos atores-chave em recifes de coral.

Técnicas de visualização -- Ferramentas analíticas empregadas para visualizar e diagramar as relações entre os dados (por exemplo, mapas, transectos, linhas do tempo, transectos históricos, árvores de decisão, diagramas de Venn, fluxogramas e ordenamentos).

Usos extrativistas -- atividades que retiram um recurso sem a sua reposição, incluindo a pesca, extração de coral e areia, cultivo para o comércio de aquário e bioprospecção.

Usuários finais -- pessoas ou organizações que utilizam os resultados da avaliação para tomar decisões e elaborar políticas sobre a gestão dos recifes, identificar necessidades de pesquisa ou planejar o desenvolvimento em áreas costeiras.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

MANUAIS E OUTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS À METODOLOGIA

babbie, E. (1990). *Survey Research Methods*. 2nd Edition. Belmont: Wadsworth Publication Co.

Babbie, E. (1983). *The Practice of Social Research*. 5th Edition, USA: Wadsworth Publication Co.

Bay of Bengal Programme (1993). *A Manual on Rapid Appraisal Methods for Coastal Communities*. Bay of Bengal Programme.

Bernard, H.R. (1989). *Research Methods in Cultural Anthropology*. London: Sage Publications.

D'Andrade, R. (1995). *The Development of Cognitive Anthropology*. New York: Cambridge University Press.

Desvousges, W.H., Smith, V.K. (1988). Focus groups and risk communication: the 'science' of listening to data. *Risk Analysis* 8(4): 479-484.

Devereux, S., Hoddinott, J. (1993). *Field Work in Developing Countries*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.

Dillman, D. A. (1978). *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*. New York: John Wiley.

Fowler, F.J. (1993). *Survey Research Methods*. 2nd Edition. Newbury Park: Sage Publications.

International Center for Living Aquatic Resources Management (1997). Honda Bay Coastal resources co-management pilot project. *Fisheries Co-management project working paper* no. 22. Penang: ICLARM.

International Institute of Rural Reconstruction (1998). *Participatory Methods in Community-based Coastal Resource Management*. 3 vols. Silang/Civate: IIRR.

Katzer, J., Cook, K.H., Crouch, W.W. (1982). *Evaluating Information: A Guide for Users of Social Science Research*. 2nd Edition. Reading: Addison-Wesley Publishing Company.

Kerlinger, F. (1986). *Foundations of Behavioral Research*. New York/ London: Holt, Rinehart and Winston/ Sage Publications (Applied Social Research Methods series).

Kidder, L. (1981). *Research Methods in Social Relations*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Kramer, R.A., Mercer, E., Sharma, N. (1996). *Valuing Tropical Rain Forest Protection Using the Contingent Valuation Method*, in *Forestry, Economics and the Environment*. Wallingford: CAB International.

Landon, S., Langill, S. (Orgs.) (1998). *Participatory Research: Readings and Resources for Community-Based Natural Resource Management Researchers*. Ottawa: CBNRM.

Langill, S. (Org.) (1999). *Institutional Analysis: Readings and Resources for Community-Based Natural Resource Management Researchers*. Ottawa: CBNRM.

Lipton, D.W. (1995). Economic valuation of natural resources: a handbook for coastal resource policy makers. *NOAA Coastal Ocean Program Decision Analysis Series No. 5*.

Naroll, R. (1962). *Data Quality Control—A New Research Technique*. New York: The Free Press of Glencoe.

Pido, M.D., Pomeroy, R. S., Carlos, M.B., Garces, L.R. (1996). *A Handbook for Rapid Appraisal of Fisheries Management Systems*. Version 1. Penang: ICLARM.

Pollnac, R.B. (1998). *Rapid Assessment of Management Parameters for Coral Reefs*. *Coastal Management Report #2205 and ICLARM Contribution #1445*. Narragansett/ Manila: Coastal Resources Center, University of Rhode Island and the International Center for Living Aquatic Resources Management.

Pollnac, R., Crawford, B. (2000). *Assessing Behavioral Aspects of Coastal Resource Use*. *Proyek Pesisir Publications Special Report*. *Coastal Resources Center Coastal Management Report #2226*. Narragansett: Coastal Resources Center, University of Rhode Island. 139 pages.

Pomeroy, R.S. (1992) "Economic Valuation: Available Methods". p.149-162. In: T-E. Chua, L.F. Scura (Orgs). *Integrative Framework and Methods for Coastal Area Management*. *ICLARM Conf. Proc. 37*. Manila: ICLARM.

Presser, S., Blair, J. (1994). Survey pretesting: do different methods produce different results. *Sociological Methodology* 24:73-105.

Pretty, J. N., Gujit, I., Thompson, J., Scoones, I. (1995). *A Trainer's Guide to Participatory Learning and Action*. *IIED Participatory Methodology Series*. London: IIED.

Rossi, P.H. et al., (Orgs). (1983). *Handbook of Survey Research*. New York: Academic Press.

Selltiz, C., Wrightsman, L.S., Cook, S.W. (1976). *Research Methods in Social Relations*. 3rd Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Shang, Y.C. (1981). *Aquaculture Economics: Basic Concepts and Methods of Analysis*. Boulder: Westview Press.

Townsley, P. (1993). *Rapid Appraisal Methods for Coastal Communities*. Madras: BOBP.

Townsley, P. (1996). RRA, PRA and aquaculture. *FAO Technical Paper* 358.

Vernooy, R. (Org) (1999). *Participatory Monitoring and Evaluation: Readings and Resources for Community-Based Natural Resource Management Researchers*. Ottawa: CBNRM.

ESTUDOS DE CASO DE LOCAIS ESPECÍFICOS EM AVALIAÇÕES SOCIOECONÔMICAS CONDUZIDAS POR COLABORADORES DESTE MANUAL

Bunce, L.L. (1997). The role of socioeconomic factors in coral reef management: A qualitative case study of coral reef uses in Antigua, West Indies. *Proceedings of the 8th International Coral Reef Symposium 2*: 2097-2100.

Bunce, L.L., Gustavson, K., Williams, J, Miller, M. (1999). The human side of reef management: A case study analysis of the socioeconomic framework of Montego Bay Marine Park. *Coral Reefs* 18: 369-380.

Dobrzynski, T., Nicholson, B. (2000). *Key West User Group Perceptions of the Social, Economic and Ecological Impacts of Marine Reserves in the Florida Keys National Marine Sanctuary*. Duke University Master's Project. No prelo.

Pollnac, R.B. (1974). *Intracultural Variability in the Conceptualization of Food Plants in Buganda*. Nkanga.

Pollnac, R.B. (1980). The ethnoichthyology of small-scale fishermen of Puntarenas, Costa Rica. In: Sutinen, J.G., Pollnac, R.B. (Orgs.). *Small-Scale Fisheries in Central America: Acquiring Information for Decision Making*. Kingston: International Center for Marine Resource Development.

Pollnac, R.B. (1994). Research directed at developing local organisations for peoples participation in fisheries management. pp. 94-106. In: Pomeroy, R.S. (Ed.) *Community Management and Common Property of Coastal Fisheries in Asia and the Pacific: Concepts, Methods and Experiences*. Manila: International Center for Living Aquatic Resources Management.

Pollnac, R.B. (1998). Aspects of the human ecology of the coral reefs of Discovery Bay. p. 141-199. In: Pollnac, R.B. (Org). *Rapid Assessment of Management Parameters for Coral Reefs. Coastal Management Report #2205 and ICLARM Contribution #1445*. Narragansett/Manila: Coastal Resources Center, University of Rhode Island and the International Center for Living Aquatic Resources Management.

Pollnac. R.B., Gorospe, M.L.G. (1998). Aspects of the human ecology of the coral reefs of Atulayan Bay. p. 77-140. In: Pollnac, R.B. (Org). *Rapid Assessment of Management Parameters for Coral Reefs. Coastal Management Report #2205 and ICLARM Contribution #1445*. Narragansett/ Manila: Coastal Resources Center, University of Rhode Island and the International Center for Living Aquatic Resources Management.

Pollnac, R.B., Weeks, P. (Orgs.) (1992). *Coastal Aquaculture in Developing Countries: Problems and Perspectives*. Kingston: International Center for Marine Resources Development, University of Rhode Island.

Pomeroy, R., Pollnac, R.B. Katon, B., Predo, C. (1997). Evaluating factors contributing to the success of community-based coastal resource management: The Central Visayas Regional Project-1, Philippines. *Ocean and Coastal Zone Management* 36:97-120.

Pomeroy, R.S., Trinidad, A.C. (1995). Industrial organisation and market analysis: fish marketing. In: Scott, G.J. (Org.). *Prices, Products and People: Analysing Agricultural Markets in Developing Countries*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.

REFERÊNCIAS

- Barton, D.N. (1994). *Economic Factors and Valuation of Tropical Coastal Resources*, SMR-Report 14/94. Bergen, Norway.
- Bunce, L., K. Gustavson, J., Williams, M. Miller. (1999). The human side of reef management: a case study analysis of the socioeconomic framework of Montego Bay Marine Park. *Coral Reefs*: 369-380.
- Cartier, C., Ruitenbeek, J. (2000). Review of the empirical biodiversity literature. p. 207-239. In: Gustavson G, Huber RM, Ruitenbeek J. (Orgs). *Integrated Coastal Zone Management of Coral reefs: Decision Support Modelling*. Washington: World Bank.
- Cesar, H. (2000). *Collected Essays on the Economics of Coral Reefs*. Kalmar: CORDIO, Kalmar University.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power for Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- English, S., Wilkinson, C., Baker, V. (1997). *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. Townsville: Australian Institute of Marine Science.
- Gorman, M. (1995). *Tanga Coastal Zone Conservation and Development Programme Report on Socio-Economic Study/ Participatory Rural Appraisal*. 66 pp.
- International Institute of Rural Reconstruction (1998). *Participatory Methods Community-Based Coastal Resource Management*. 3 vols. Silang/ Cavite: IIRR.
- Leeworthy, V. R., Bowker, J.M. (1997). *Nonmarket Economic User Values of the Florida Keys/Key West. Linking the Economy and Environment of Florida Keys/Florida Bay*. U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration, Monroe County Tourist Development Council, The Nature Conservancy, The University of Georgia and the Dept of Agriculture Forest Service. <http://www.orca.nos.noaa.gov/projects/econkeys/econkeys.html>.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pet-Soede, C., Cesar, H.S.J., Pet, J.S. (1999). An economic analysis of blast fishing on Indonesian coral reefs. *Environmental Conservation* Vol. 26 (2): 83-93.
- Pido, M.D. (1995). The application of rapid rural appraisal techniques in coastal resources planning: experience in Malampaya Sound, Philippines. *Ocean & Coastal Management* 26 (1): 57-72.

Pido, M.D., R. S. Pomeroy, M.B. Carlos, L.R. Garces. (1996). *A Handbook for Rapid Appraisal of Fisheries Management Systems*. Version 1. Manila: ICLARM.

Pinkerton, E. (1989). Introduction: attaining better fisheries management through co-management—prospects, problems, and propositions. P. 3-33. In: Pinkerton, E. (Org.). *Cooperative Management of Local Fisheries: New Directions for Improved Management and Community Development*. Vancouver: University of British Columbia Press.

Pollnac, R.B. (1998). *Rapid Assessment of Management Parameters for Coral Reefs*. *Coastal Management Report #2205 and ICLARM Contribution #1445*. Narragansett/ Manila: Coastal Resources Center, University of Rhode Island and the International Center for Living Aquatic Resources Management.

Pollnac RB, Sondita F, Crawford B, Mantjoro E, Rotinsulu, Siahainenia. (1997). *Socioeconomic Aspects of Resource Use in Bentenan and Tumbak*. Jakarta: CRC/ URI CRMP, 79pp. www.indomarine.or.id/pesisir/

Pomeroy R.S., Pollnac, R., Predo, C.D., Katon, B.M. (1996). *Impact Evaluation of Community-Based Coastal Resource Management Projects in the Philippines*. Manila: ICLARM.

Rea, L.M., Parker, R.A. (1997). *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide*. 2nd Edition. San Francisco: Jossey-Bass Inc.

Townsley P. (1993). *A Manual on Rapid Appraisal methods for Coastal Communities*. Madras: Bay of Bengal Programme.

Viswanathan, K.K. (1994). *Enforcement and Compliance with Regulations in the Malaysian Fishery*. *Asian Fisheries Social Science Research Network (AFSSRN) Research Report Series No. 3-3*. Manila: ICLARM.

PLANILHA DE ATORES-CHAVES II

Atores-Chaves Primários	Nível de Participação (Informante, Consultor, Parceiro, Proprietário)	Representantes dos Atores-Chaves	Informantes-Chave

Atores-Chaves Secundários	Nível de Participação	Representantes dos Atores-Chaves	Informantes-Chave

PLANILHA DE LOCAIS DE ESTUDO

Grupos de Atores-Chaves	Localidades	Locais de Estudo



Ministry of Foreign Affairs, Japan
Environment Agency of Japan