



Participação Comunitária no Manejo de Unidades de Conservação

Manual de Técnicas e Ferramentas

Maria Auxiliadora Drumond



Participação Comunitária no Manejo de Unidades de Conservação

Manual de Técnicas e Ferramentas

Maria Auxiliadora Drumond

Com a colaboração de

Ângela Christina Lara
Armin Deitenbach
Cláudio Marette
Christiane Encarnação
Lucas Roque
Luís Beethoven Piló
Sônia Rigueira

Elaboração



Financiamento



Apoio



1º semestre de 2002



Ficha Catalográfica

Drumond, Maria Auxiliadora.
D795 Participação comunitária no manejo de unidades
de conservação: manual de técnicas e ferramentas /
Maria Auxiliadora Drumond. – Belo Horizonte:
Instituto Terra Brasilis de Desenvolvimento Sócio-
Ambiental, 2002.
81p.: il.
Inclui bibliografia
1. Meio ambiente – Unidade de conservação.
2. Participação comunitária – Unidade de conservação.
1. Título.

CDD: 574.5

CDU: 577.4

Bibliotecária responsável: Maria Aparecida Costa Duarte
CRB 6 / 1047

Autora: Maria Auxiliadora Drumond

Elaboração: Instituto Terra Brasilis

Apresentação: Sônia Rigueira

Revisão Gramatical: Rosana Cupertino

Projeto Gráfico do CD e Manual: Adæquatio Design (Nélio Ribeiro - Sérgio Luciano)

Trilha Sonora: Clóvis Aguiar - *Meu Tom*, música do CD *Cumplicidade*

Instituto Terra Brasilis de Desenvolvimento Sócio-Ambiental
Rua do Ouro, 136, sala 801 - Serra - Belo Horizonte - MG - 30220-000
tel: 55 (31) 3282.8287 telefax: 55 (31) 3282.8296
e-mail: itb@terrabrasilis.org.br



Apresentação

O Instituto Terra Brasilis foi criado com o objetivo de promover a conservação dos recursos naturais, através do desenvolvimento de ações que compatibilizem a conservação da natureza e o desenvolvimento social. Dentro deste espírito que motivou a sua criação, aliado à crescente demanda de se encontrar novas maneiras para a gestão de unidades de conservação, nasceu a idéia de elaborar este manual.

A criação de unidades de conservação constitui uma das principais estratégias adotadas pelos governos para a conservação da diversidade biológica e já vem sendo adotada desde o século XIX. Seguindo essa premissa, existem hoje no Brasil, apenas sob a administração federal, cerca de 45.000.000 ha de terras protegidas sob diferentes categorias de unidades de conservação. No entanto, as reais condições de conservação destas áreas variam muito e os conflitos gerados na sua gestão estão comumente relacionados à presença de comunidades dentro dessas áreas ou em seu entorno.

O Instituto Terra Brasilis acredita que o conhecimento e o envolvimento dos vários interessados numa determinada área podem ajudar na solução desses conflitos tão frequentes. Assim, este manual traz, a partir de uma linguagem de fácil compreensão, algumas técnicas e ferramentas, enriquecidas de exemplos, as quais poderão contribuir para a gestão participativa de áreas protegidas. Na verdade, este exercício se constitui numa ferramenta de trabalho para aqueles interessados no tema unidades de conservação *versus* participação comunitária e que compartilham conosco a idéia de que podemos alcançar a eficácia na conservação dos recursos naturais garantindo a participação dos diferentes grupos de interessados.

É grande a velocidade da destruição dos recursos naturais em nosso país e essa destruição traz consigo a perda da diversidade biológica e cultural. Como instituição que visa o desenvolvimento sócio-ambiental, compartilhamos com muitos a responsabilidade de buscar soluções para este problema. Assim, aceitem este manual como uma forma singela de contribuição do Instituto Terra Brasilis.



Sônia Rigueira
Presidente



Considerações iniciais e agradecimentos

Esta publicação vem tentar auxiliar os setores ligados ao planejamento e à gestão de unidades de conservação (UCs) na promoção da efetiva participação comunitária em seu processo de gestão e manejo.

Além da população local e da instituição gestora da UC, outros atores sociais podem ter interesses diretos ou indiretos em participar de discussões e decisões sobre a gestão de unidades de conservação, como organismos governamentais e não governamentais, comerciantes, instituições de pesquisa, empresas interessadas na exploração de recursos da fauna e flora, empresas mineradoras, de turismo, dentre muitos outros.

Embora se considere fundamental a contribuição de diferentes atores sociais quando se trata de processos participativos para a gestão de UCs, neste documento é dada ênfase à participação das comunidades residentes nas unidades de conservação e em seu entorno. Essa abordagem é sobretudo reforçada quando são tratadas as técnicas e ferramentas que podem auxiliar a incrementar o contato, as discussões, as reflexões, o planejamento e o monitoramento conjunto de ações envolvendo pessoas que têm sido pouco valorizadas no contexto das políticas de gestão de unidades de conservação, apesar de serem, muitas vezes, os principais usuários dessas áreas.

O conteúdo desta publicação não deve ser visto como um guia rígido. Ao contrário, os princípios básicos para o uso das técnicas e ferramentas apresentadas são a flexibilidade e a sensibilidade para a inovação. Assim, não se pretende estabelecer linhas de conduta, mas auxiliar as pessoas a escolher formas de trabalho com as comunidades, de acordo com os contextos ambientais, socioeconômicos e políticos, que sabemos serem extremamente diversificados. Para ilustrar as discussões conceituais e metodológicas, são sintetizadas algumas experiências nas quais a participação popular apresenta-se como fio condutor de processos de manejo de recursos naturais e desenvolvimento regional.

Agradecemos sinceramente ao Serviço de Pesca e Vida Silvestre dos Estados Unidos (U.S. Fish and Wildlife Service), instituição fortemente presente na formação de



recursos humanos ligados ao planejamento, à gerência e à operacionalização de unidades de conservação da América Latina. Esta publicação só foi possível graças ao seu apoio financeiro, estímulo e suporte técnico.

Agradecemos também a todos que leram criticamente o manuscrito, os quais, pela grande relevância dos comentários, compõem a lista de colaboradores.

Contamos com críticas e sugestões, que muito enriquecerão outras possíveis edições deste Manual.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	16
2.1 Fase preparatória	16
2.2 Diagnóstico e planejamento participativos.....	21
2.3 Desenvolvimento do manejo participativo	23
2.4 Avaliação.....	26
2.5 Documentação	26
3. TÉCNICAS PARTICIPATIVAS.....	28
3.1 Conceitos e abordagens fundamentais.....	29
3.2 Alguns desafios na utilização de métodos participativos	32
3.3 Procedimentos gerais para aplicação das ferramentas e facilitação dos trabalhos em grupos	32
3.4 Ferramentas participativas para a investigação, o planejamento, o monitoramento e a avaliação	35
3.4.1 Tempestade de idéias	35
3.4.2 Entrevistas semi-estruturadas.....	36
3.4.3 Mapeamento.....	38
3.4.4 Diagrama de Venn.....	44
3.4.5 Travessia	48
3.4.6 Calendários sazonais	51
3.4.7 Rotinas diárias.....	54
3.4.8 Diagramas históricos	57
3.4.9 Matriz	59
3.4.10 Apresentação de slides sobre temas-chave.....	64
3.4.11 Diagramas de fluxo	65
3.4.12 Agrupamento de dados por categorias	69
3.4.13 Análise de fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças (FOFA)	71



3.4.14 Plenárias	73
3.4.15 Construção de um plano de ações	75
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79



1. INTRODUÇÃO

As primeiras iniciativas de conservação de áreas naturais no ocidente transcorreram na Idade Média, visando garantir os estoques de caça da aristocracia européia. No Brasil, as primeiras áreas protegidas foram os jardins botânicos e hortos florestais ou reservas de recursos. Entre estas, destacaram-se aquelas voltadas à manutenção ou produção de água para abastecimento de centros urbanos, como as reservas criadas no final do século XIX, e que hoje compreendem o Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, e o Parque Estadual da Serra da Cantareira, em São Paulo.

No entanto, a criação da primeira área protegida com fins de preservar a vida silvestre ocorreu nos Estados Unidos, em 1872, quando o Congresso Americano aprovou a instituição do Parque Nacional Yellowstone, marcando definitivamente grandes mudanças globais no que tange à conservação da biodiversidade.

No Brasil, a primeira área de conservação em âmbito federal foi o Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937. Mais recentemente e de acordo com os dados apresentados no Primeiro Relatório Nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica,¹ publicado em 1998, o somatório das UCs dos grupos de proteção integral e uso sustentável² totaliza aproximadamente 8% do território nacional. Esses dados necessitam de atualização, tendo em vista a criação de novas UCs, especialmente nos âmbitos particular e dos estados.

Apesar da irrefutável importância das UCs pertencentes a quaisquer categorias de manejo compreendidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, são visíveis as pressões e os conflitos existentes, os quais, em parte, podem estar relacionados com a baixa aceitação dessas áreas pelas comunidades rurais, fazendeiros, empresários, dentre vários outros setores, em decorrência dos processos envolvidos na sua criação e gerência.

¹ Ministério do Meio Ambiente, 1998.

² Unidades de Conservação de Proteção Integral são aquelas criadas com o objetivo básico de preservar a natureza, sendo, prioritariamente, admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. Enquadram-se, nesse grupo, Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques, Monumentos Naturais e Refúgios de Vida Silvestre (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000).

Unidades de Conservação de Uso Sustentável são aquelas criadas com o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Enquadram-se, nesse grupo, as Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas, Reservas de Fauna, Reservas de Desenvolvimento Sustentável e outras categorias similares criadas nos âmbitos dos estados e municípios (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000).

Esse fato tem gerado uma série de problemas de difícil resolução, como, por exemplo, a grande frequência de queimadas não acidentais provenientes de seu entorno, problemas fundiários e insatisfação pela perda de acesso aos recursos naturais e culturais.

É natural que as comunidades pobres residentes dentro e no entorno das UCs não apresentem interesse na conservação do meio ambiente, enquanto não virem algum retorno positivo e direto para suas vidas. Principalmente nos países em desenvolvimento, a satisfação de algumas necessidades básicas como a saúde e a renda familiar são essenciais para que a conservação tenha valor. Assim, a implantação de iniciativas de conservação da biodiversidade sem o envolvimento real das comunidades e sem o empreendimento de mudanças nos quadros social e econômico locais tem sido o ponto frágil de muitos programas de conservação.

Para a alteração dessa realidade, as UCs devem funcionar como articuladoras e catalisadoras de um processo de desenvolvimento rural que integre os serviços sociais e ambientais, através do fortalecimento comunitário e da difusão da informação. Além disso, devem fazer parte de programas regionais de ordenamento territorial e desenvolvimento sustentado, funcionando e merecendo destaque, nesse contexto, como bases operacionais.

Embora o processo participativo de criação e gestão de UCs ainda se apresente pouco frequente no Brasil, os debates sobre a importância da participação da sociedade tanto na conceituação e criação como na implantação dessas áreas têm aumentado substancialmente nos últimos anos.³ A integração de diferentes atores sociais no manejo e na gestão de recursos naturais tem sido adotada em várias partes do mundo,⁴ podendo servir de exemplo para aqueles que acreditam ser a participação uma solução viável para a gestão de conflitos relativos à conservação dos recursos naturais. O quadro 1 resume um desses exemplos.

³ Ver alguns exemplos em Moreira *et al.*, 1996, e Drumond, 1997.

⁴ Vários exemplos podem ser encontrados em Borrini-Feyerabend, 1997a e 1997b; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2000; McNeely, 1995; Fischer, 1996; e em UICN, 1998.

Quadro 1 - Programa CAMPFIRE, Zimbábue, África

O Communal Areas Management Programme For Indigenous Resources (Programa de Manejo de Recursos Nativos em Áreas Comunitárias) - CAMPFIRE - busca estabelecer um novo relacionamento entre as comunidades locais e a fauna silvestre e um novo equilíbrio entre a autoridade governamental e essas comunidades. Iniciou-se em 1989, quando dois distritos de Zimbábue obtiveram o direito de manejar e comercializar seus recursos naturais. No passado, os níveis intermediários do governo absorviam a maior parte da renda proveniente dessa exploração, restando pouco para ser distribuído localmente. Em 1997, 26 dos 57 distritos do país participavam ativamente do Programa. De forma organizada, a comunidade vem eliminando o acesso livre à fauna silvestre, situação em que esses recursos eram superexplorados e subvalorizados.

O objetivo do CAMPFIRE é garantir o desenvolvimento, manejo e uso sustentável de recursos naturais em áreas comunitárias, a longo prazo. Através de planos de manejo, os conselhos distritais obtêm o direito de gerir a caça esportiva e outras atividades similares, em âmbito local e não nacional. Os objetivos principais do programa são: a) identificar benefícios financeiros potenciais do manejo da fauna pelas comunidades; b) estimular a percepção da comunidade a respeito dos benefícios da fauna silvestre; e c) criar incentivos para que as comunidades rurais manejem a fauna conjuntamente com a agricultura de subsistência, visando conservar os ecossistemas naturais.

As comunidades rurais utilizam comitês já existentes nas aldeias e distritos para tomar decisões e administrar a distribuição de benefícios. Essas instituições de base popular criam um senso de "propriedade comunitária" da fauna silvestre. Os projetos CAMPFIRE capacitam as comunidades para articularem suas próprias necessidades e assumirem a inteira responsabilidade sobre o manejo da fauna e os benefícios gerados. No processo de tomada de decisões, o governo fornece assessoria técnica, mas raramente exerce seu poder de veto. Os representantes do governo auxiliam no debate sobre custos e benefícios das opções de uso do dinheiro arrecadado, identificadas pela própria população.

Dentre as lições aprendidas a partir do CAMPFIRE, apontadas por Miller (1997), podem ser ressaltadas: a) a transferência de autoridade e responsabilidade para as comunidades rurais conduz à distribuição mais equitativa dos benefícios provenientes da exploração dos recursos naturais; b) mesmo que as comunidades tenham maior autoridade e assumam maior responsabilidade para alcançar as metas de manejo da biodiversidade, o papel do governo permanece significativo - o governo do Zimbábue alcançou um equilíbrio entre a partilha de poder e a manutenção da confiança e da credibilidade junto à população; c) a melhor escala para manejar a biodiversidade pode ser a das comunidades rurais; d) o incentivo à participação do indivíduo e à unidade familiar no manejo da vida silvestre requer organização nos níveis distrital e comunitário; e) um bom modo de promover a cooperação e o envolvimento da comunidade é incluí-la no planejamento, na implementação de projetos e na distribuição de rendas; e f) a motivação e a mobilização da comunidade são influenciadas através da valorização de seus costumes e tradições.

continua na página seguinte

continuação

Quadro 1 - Programa CAMPFIRE, Zimbábue, África

O CAMPFIRE é um programa inovador. Contudo, algumas críticas têm sido feitas, particularmente no que se refere ao custo/benefício. O investimento pelas agências financiadoras do programa é muito superior aos rendimentos obtidos pelos distritos durante o período de seu desenvolvimento. Além disso, em alguns casos, os benefícios contribuem somente com 2-4% da renda familiar das comunidades.

Fontes: European Commission/World Conservation Union, 1999; Miller, 1997.

Neste Manual, considera-se a participação comunitária como uma condição na qual os conhecimentos e as habilidades das comunidades locais são levantados, discutidos e aproveitados para se traçarem planos e se desenvolverem estratégias conjuntas. Durante esse processo, as pessoas refletem conjuntamente sobre seus conhecimentos e sobre causas e conseqüências das práticas de manejo desenvolvidas, o que facilita a análise de problemas e a busca de soluções, estimulando o interesse e o esforço para a mudança de um possível quadro insatisfatório e para a organização da comunidade. Para isso, pode-se contar com métodos e ferramentas a serem utilizados independentemente do nível de escolaridade local.

Alguns dos métodos de diagnósticos de sistemas rurais, dos quais foram extraídos vários conceitos, técnicas e ferramentas aqui apresentados e discutidos, começaram a tomar corpo como alternativa de pesquisa e intervenção social na década de setenta. Nos anos oitenta, ganharam maior popularidade e reconhecimento e, atualmente, são utilizados em uma ampla gama de situações, como em programas de manejo de bacias hidrográficas, implantação de sistemas agroflorestais, extensão agrícola, saúde, desenvolvimento institucional, organização e desenvolvimento comunitário, melhoramento de ambientes urbanos, gestão de conflitos etc. Dentre eles, podem ser citados:⁵ Rapid Appraisal (RA), Rapid Rural Appraisal (RRA), Diagnóstico Rápido Rural (DRR), Diagnóstico Rápido Participativo de Agroecossistemas (DRPA), Diagnóstico Rural Participativo (DRP), Participatory Rural Appraisal (PRA), Diagnóstico Participativo Rápido Rural (DPRR),

⁵ Existem variações terminológicas do mesmo método.

Métodos de Aprendizagem Participativa (MAP), Participatory Learning and Action (PLA) e Investigação-Ação Participativa (IAP).

O quadro 2 ilustra uma situação de resolução de conflitos relativos ao uso da água em um projeto de irrigação, através do Diagnóstico Rural Participativo (DRP).

Quadro 2 - Projetos de irrigação em aldeias do distrito de Bharuch, em Gujarat, Índia

Os processos iniciais de diagnóstico em algumas comunidades do distrito de Bharuch, Índia, revelaram que, mesmo quando algumas famílias não possuíam terras, estavam envolvidas na agricultura em regime de parceria ou arrendamento. Contudo, não tinham direito de se filiarem à cooperativa de irrigação e, dessa forma, não dispunham de água para a agricultura. Devido à sua escassa disponibilidade, principalmente no verão, a água deveria ser racionada de acordo com os direitos de irrigação dos membros da cooperativa. Após amplo processo de negociação utilizando-se o Diagnóstico Rural Participativo, os fazendeiros aceitaram compartilhar equitativamente a água do programa de irrigação, o que permitiu às pessoas que não possuíam terras vender água aos agricultores, assim como renegociar os acordos sobre o regime de parceria no uso da terra, uma vez que, após as negociações, os parceiros sem terra proporcionavam aos proprietários tanto a força de trabalho como também a água.

Durante o processo de diagnóstico em uma das comunidades, foi visto que, com um pequeno investimento adicional, a tubulação para irrigação poderia estender-se até as pequenas parcelas onde as mulheres cultivavam hortas e milho. Os membros da cooperativa estabeleceram canais de forma que as mulheres começaram a usar a água ao mesmo tempo que os homens a utilizavam para os cultivos principais. Surgiram conflitos quando os homens argumentaram que suas culturas, como a do trigo, eram primordiais com relação às das mulheres. O baixo poder de negociação das mulheres fez com que a maioria delas perdesse seu cultivo no inverno, por falta de água. Durante uma avaliação participativa do rendimento do projeto de irrigação, o fracasso da agricultura das mulheres e o êxito da dos homens foram revelados. Após uma negociação, foi estabelecido um compromisso segundo o qual as mulheres e os homens membros da cooperativa seriam tratados com igualdade de direitos. Os períodos de irrigação seriam os mesmos, desde que as mulheres se dispusessem a usar a água no mesmo dia que os homens, para que fossem minimizadas as perdas de água e tempo.

Fonte: Shah & Shah, 1995.

Nos últimos anos, houve um sensível aumento no uso desses métodos, tanto no meio rural como no urbano, o que tem promovido reflexões e debates sobre as conseqüências positivas e negativas ligadas a essa difusão e à facilidade e rapidez do uso de técnicas de diagnósticos rurais (ver quadro 3).

Quadro 3 - Dez mitos sobre o Diagnóstico Rural Participativo

1 É rápido. Muitos dos métodos associados ao DRP podem ser relativamente efetivos em relação ao custo e ao esforço, mas, quando se trata de propiciar o diálogo, a análise e a aprendizagem conjuntos, o processo de desenvolvimento participativo é lento e difícil.

2 É fácil. Os métodos de DRP são simples, o que explica em parte sua popularidade. São úteis para muitas pessoas, desde a comunidade a técnicos e acadêmicos, mas inclusive os profissionais experientes em DRP sabem que o êxito e o enfoque dependem de muitas habilidades adicionais, especialmente no campo da comunicação, facilitação e negociação de conflitos.

3 Qualquer um pode fazê-lo. Qualquer pessoa pode ajudar a desenhar um mapa ou uma matriz de pontuação com certo êxito, mas isso não leva a um processo de aprendizagem nem provoca nenhuma mudança. A utilização da linguagem da participação (como fazem alguns grupos de consultoria e grandes organizações burocráticas) não propicia um bom trabalho de campo. Deve-se colocar ênfase em áreas mais amplas, como são as mudanças no âmbito organizacional, nos sistemas de direção e incentivos, no comportamento pessoal, na ética e responsabilidade.

4 Só se trata de métodos em voga. A imagem popular e visível do DRP é a gama de métodos que se desenvolveram na última década, os quais têm demonstrado ser efetivos e de ampla aplicação. Contudo, os métodos não são, senão, parte de uma mudança mais importante que está ocorrendo tanto em organizações governamentais como nas não governamentais. Isso traz implicações profundas: além do uso de métodos participativos, as condições para o êxito incluem a existência de um contexto aberto de aprendizagem e o envolvimento de organizações em estratégias, procedimentos e culturas que propiciem a inovação.

5 Está baseado nas perspectivas de certas disciplinas. O DRP não foi gerado em departamentos universitários; ao contrário, gerou-se através de experiências práticas de campo. Os inovadores principais têm sido os técnicos de campo e a população local. O DRP tem extraído e combinado elementos de uma grande variedade de disciplinas. A carência de um foco disciplinar convencional tem feito com que o DRP seja considerado pouco rigoroso e inadequado para publicação. A natureza experimental e interativa do DRP tem sido considerada como uma ameaça por alguns acadêmicos. Ao passo que os estudantes procuram utilizar métodos de DRP cada vez mais, os profissionais de ensino freqüentemente resistem a eles. As universidades figuram entre as últimas instituições que adotam enfoques participativos em seus cursos.

continua na página seguinte

Quadro 3 - Dez mitos sobre o Diagnóstico Rural Participativo

6 Não tem base teórica. O DRP se associa normalmente com situações práticas e com as pessoas envolvidas em atividades práticas de desenvolvimento, mas isso não quer dizer que não exista uma base teórica sólida. O DRP se baseia em um enfoque de investigação-ação, no qual a teoria e a prática estão experimentando um processo de revisão contínuo, fundamentado em experiências, reflexão e aprendizagem. A ênfase que se coloca sobre a teoria, em detrimento da prática, na maioria das disciplinas acadêmicas, significa que os enfoques do DRP baseados na prática freqüentemente não são levados a sério. Contudo, trabalhos teóricos recentes mostram que os enfoques participativos dão lugar a questões filosóficas profundas e a importantes debates no campo das ciências sociais.

7 Não é mais do que uma renovação de imagem. Mesmo que o DRP tenha sido influenciado por muitas fontes ao longo de sua evolução, não se pode afirmar que seja um mero anacronismo. Tal como ocorre em todas as grandes mudanças no pensamento e na prática, o DRP está conseguindo unir uma grande variedade de controvérsias e práticas de uma maneira original. Sua ênfase na visualização livre e na contínua improvisação contrasta com outros enfoques baseados no uso mecânico de diagramas predeterminados. A importância que se dá a atitudes e comportamentos dos agentes externos contrasta com os enfoques que rechaçam esse aspecto de interação local. O amplo leque de aplicações na investigação e no planejamento em, por exemplo, posse da terra, problemas relacionados com a AIDS, ordenamento urbano, manejo de recursos naturais e violência doméstica e os subseqüentes divulgação e debate em grupo dessas experiências enriquecem o desenvolvimento metodológico. O DRP se adapta a diversos contextos e é acessível e aceitável para uma ampla gama de profissionais do desenvolvimento.

8 A capacitação é a solução. Uma reação bastante comum frente a idéias “novas” é capacitar todos para seu uso. Essa demanda em DRP é fenomenal, o que traz vários riscos. Para começar, capacitadores não experientes ameaçam a qualidade da iniciativa e a prática subseqüente. Em segundo lugar, um só curso de capacitação não garante a continuidade necessária, pois, após realizado, muito freqüentemente, as organizações não exploram suas implicações. Uma preparação adequada requer a promoção de novas formas de aprendizagem dentro das instituições, sendo os cursos de capacitação somente parte do processo.

9 As pessoas envolvidas são imparciais. O mito sobre o investigador ou profissional imparcial, distanciado e observador é um exagero. Ninguém é imparcial, sejam participantes da comunidade ou agentes externos. Todos estão, inevitavelmente, envolvidos de uma maneira ou de outra, de forma que os papéis e as implicações decorrentes desse fato devem ser entendidos. Isso afeta a informação coletada e sua análise. No desenvolvimento participativo, cada um é responsável pelas próprias ações. Conseqüentemente, as implicações políticas e éticas da investigação-ação participativa devem ser debatidas abertamente com o fim de se chegar a respostas adequadas.

continua na página seguinte

Quadro 3 - Dez mitos sobre o Diagnóstico Rural Participativo

10 Não é político. As ações dos que estão trabalhando na investigação ou no desenvolvimento participativos têm conseqüências que podem ser consideradas, grosso modo, políticas. O poder, o controle e a autoridade são todos parte de processos participativos. Quando alguém está envolvido em tais processos, existe a possibilidade de surgirem conflitos, disputas e tensões. Ignorar essas dinâmicas poderia ser perigoso. Todos deveriam ser conscientes dos problemas de controle de poder, conflito e disputa, que são parte de qualquer enfoque de investigação-ação no desenvolvimento. Todos os participantes devem aprender esses temas e estar preparados para enfrentá-los. Isso poderia implicar a tomada de posições de maneira parcial, ou a adoção do papel de mediador ou negociador, que constituem atos políticos.

Fonte: Chambers & Guijt, 1995.

Uma das maiores diferenças entre os inúmeros trabalhos publicados com o enfoque de manejo de recursos naturais com participação comunitária é o objetivo de aplicação das técnicas participativas que os diferentes métodos compreendem. Alguns as utilizam para a *obtenção de dados* junto à comunidade visando à simples elaboração de um diagnóstico. Outros abordam o método como um *processo* duradouro, que conduz não somente ao diagnóstico como também ao fortalecimento comunitário para a mudança de uma realidade, de acordo com os problemas levantados durante uma longa reflexão.

Este Manual aborda o último enfoque, ou seja, o método como um *processo* de fortalecimento comunitário para o manejo de unidades de conservação, que inclui o diagnóstico, o planejamento, a implementação de ações, o monitoramento, a avaliação, a revisão do planejamento e a implementação das novas ações.

Foi compilada uma série de técnicas e conceitos utilizados em diversas situações, enfocando-se sua aplicabilidade ao contexto de UCs. Vale salientar que o princípio básico desses processos requer, além da vontade política e de uma boa condução técnica, *um compromisso que se sustente a longo prazo*, pois os resultados positivos surgem, geralmente, como fruto de uma seqüência gradual de amadurecimento.

2. O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

2.1 Fase preparatória

Estabelecimento de parcerias e identificação de recursos disponíveis

Várias instituições formais e informais podem ser acionadas para firmarem-se como parceiras, desde as etapas iniciais do trabalho. A participação da comunidade nesta fase pode ser viável e importante (seja na forma de associações comunitárias, organizações de base ou outra estrutura institucional, seja por meio de grupos não organizados que representem os interesses reais da comunidade), pois solidifica um trabalho a longo prazo.

É importante que seja feito um levantamento da disponibilidade de recursos financeiros, de tempo e de pessoal, contemplando-se todas as etapas do processo (o diagnóstico, o planejamento, a implementação de ações, o monitoramento, a avaliação, a revisão do planejamento e a implementação das novas ações). Nesse momento, é interessante verificar quais as possibilidades de contribuição dos participantes (tempo, esforço, produtos, dinheiro ou outras formas). Qualquer aliança para a gestão e o manejo participativos consome recursos materiais e financeiros, tempo e disposição pessoal para a compreensão das idéias do grupo. Por isso, designar tempo suficiente para o desenvolvimento de todas as fases é fundamental. É importante respeitar os prazos e acordos fixados em conjunto. Isso não quer dizer que os compromissos assumidos sejam imutáveis, mas que devem ser respeitados e, portanto, modificados também de forma participativa e respeitosa, da mesma forma como foram definidos. A flexibilidade para a adaptação frente às possíveis dificuldades enfrentadas pelas diferentes partes durante o amadurecimento do processo é de fundamental importância.

Formação de uma equipe de trabalho

De forma a se estabelecer uma divisão de responsabilidades e compromissos – com plena confiança entre as partes envolvidas – devem ser indicadas pessoas com perfil adequado para compor uma equipe de trabalho. Essa equipe responderá pelas atividades de planejamento (levantamento de hipóteses, seleção de ferramentas, composição de cronograma etc.), pela aplicação das técnicas participativas, pelo monitoramento do processo e pela adequação do



planejamento, caso necessária. Os componentes da equipe também devem responsabilizar-se pela divulgação de resultados e pela manutenção do compromisso institucional. O envolvimento de organizações ou pessoas da comunidade na equipe de trabalho, além de tornar o processo mais participativo desde o início, facilita a aproximação dos parceiros não locais com a comunidade, tornando a comunicação mais eficiente.

Além das instituições parceiras, agentes externos também podem (na maioria das vezes, devem) compor a equipe de trabalho no papel de facilitadores (ver itens 3.1 e 3.3). Isso torna-se tanto mais necessário quanto mais complexas as relações entre as UCs e as comunidades. Um profissional contratado como facilitador é isento de interesses e, além de atuar na condução de reuniões, auxilia a que todos os envolvidos expressem em igualdade de condições suas opiniões. Dessa forma, ajuda no planejamento e desenvolvimento adequado das reuniões, visando ao alcance dos objetivos traçados. Quem desempenha esse papel deve também moderar conflitos, transformando situações aparentemente negativas em possibilidades e, dessa forma, auxiliando a produzir acordos.

Para o bom andamento dos trabalhos, é importante que todos os componentes da equipe tenham um nível similar de informação sobre conceitos, técnicas e ferramentas a serem utilizados.

Visando alcançar a melhor participação de todos e melhores resultados, deve-se, na medida do possível, compor uma *equipe*:

- a) mista, com homens e mulheres, facilitando a participação, nas discussões, de pessoas da comunidade de ambos os sexos, principalmente quando estão em pauta questões de gênero;
- b) interdisciplinar, composta por técnicos de diferentes áreas do conhecimento;
- c) com técnicos locais, que têm vivência da realidade a ser discutida e podem promover e facilitar o acompanhamento das ações na ausência de agentes externos;
- d) com pessoas da comunidade, que: auxiliam na busca de interpretações das informações obtidas ajustadas à realidade; facilitam a aproximação e o estabelecimento de relações de confiança; e, como grandes interessadas no processo, favorecem a obtenção do êxito e compromisso a longo prazo;



- e) com representantes que tenham legitimidade e capacidade decisória, para evitar desgastes excessivos, como, por exemplo, em casos em que as decisões tomadas pelos membros da equipe não correspondam às necessidades locais ou, por outro lado, sejam de difícil resolução e dependam de freqüentes consultas aos representados;⁶
- f) com pessoas influentes para impulsionar as decisões.

Planejamento de atividades

O planejamento é um processo que, a partir da determinação de onde estamos, traduz aonde queremos chegar, como e quando alcançaremos nossos objetivos. Uma vez que a equipe tenha equilibrado os conceitos e se preparado para a aplicação das ferramentas participativas, seus componentes estão aptos a elaborar um plano de trabalho, contemplando aspectos (ou hipóteses) que se deseja abordar durante o processo e selecionando as melhores ferramentas a serem utilizadas (descritas na seção seguinte). Também são definidos os papéis a serem assumidos por cada pessoa da equipe durante o desenvolvimento do trabalho: quem será(ão) o(s) facilitador(es), caso isso ainda não tenha sido estabelecido; como será feita a relatoria e por quem; e qual(is) pessoa(s) será(ão) responsável(is) pelo manejo de situações paralelas ou imprevistos, como a presença de crianças,⁷ ou mesmo casos de embriaguez, que interferem negativamente no trabalho.

O plano de trabalho é estruturado a partir de:

- a) Um levantamento *do que* se quer investigar (hipóteses e tópicos). Suponhamos que a questão levantada seja: o tipo de uso de palmitos afeta sua disponibilidade em uma reserva extrativista. Para a investigação dessa hipótese, os seguintes tópicos podem ser investigados: sistemas tradicionais de manejo do palmito, cadeia de comercialização do produto, importância do palmito como fonte de renda local, relações entre a comercialização do palmito e outras fontes de renda para a comunidade, entre outros.

⁶ Isso não implica que esse processo de consulta às bases ou às autoridades não deva ocorrer. Ao contrário, por ele ser absolutamente indispensável é que se deve prevê-lo e prevenir-se para que ocorra da melhor forma possível.

⁷ A participação efetiva das mulheres durante as discussões muitas vezes está associada à presença de crianças. É importante que a equipe se prepare para lidar com intervenções e elabore atividades de entretenimento, facilitando a condução dos trabalhos.



- b) *Como* será investigado cada tópico da hipótese traçada: quais as pessoas que se deseja contatar⁸ (palmeiros, comerciantes etc.) e quais as melhores ferramentas participativas a serem utilizadas.
- c) *Quando* serão aplicadas as ferramentas, o que deve ser amplamente discutido com a comunidade, em uma primeira reunião informativa. O local de desenvolvimento dos trabalhos também deve ser acertado com a comunidade.

Aspectos importantes não levantados durante a elaboração do plano podem ser detectados durante o desenvolvimento das técnicas e devem ser devidamente explorados, de acordo com o objetivo do trabalho. A elaboração de um roteiro, ou seja, de um conjunto de tópicos que se deseja abordar nos trabalhos é importante para orientar as discussões.

O quadro 4 apresenta um roteiro desenvolvido por uma equipe de trabalho, no Nepal, com tópicos de investigação de acordo com as hipóteses levantadas.

Quadro 4 - Estrutura conceitual para o estudo sobre propriedade da terra e de árvores na Floresta Churia, região leste do Nepal - hipóteses e tópicos aprofundados no trabalho de campo, elaborados pela equipe de trabalho

Hipótese: As condições socioeconômicas afetam a condição da floresta.

Tópicos: tamanho da família e educação; condições étnicas, de gênero, de idade; renda *per capita* (incluindo a geração potencial de renda); tamanho da propriedade e outras questões relacionadas com a posse de terra; restrições e oportunidades econômicas; migração; e conflito.

Hipótese: A propriedade de terras, florestas e árvores afeta a condição da floresta.

Tópicos: tendências históricas no uso da floresta, proteção, degradação; história da ocupação; parcelamento; ocupação da floresta; propriedade de recursos; padrões de uso da floresta (identificação do grupo de usuários); sistemas rurais; e manejo do estoque de animais domésticos.

continua na página seguinte

⁸ Ver grupos de interesse e informantes-chave na seção Técnicas participativas.



continuação

Quadro 4 - Estrutura conceitual para o estudo sobre propriedade da terra e de árvores na Floresta Churia

Hipótese: Os padrões de utilização e extração afetam a condição da floresta.

Tópicos: padrões de uso da floresta (grupos de usuários); padrões de trabalho na coleta, processamento e mercado; tipos e modos de extração; espécies preferidas; e disponibilidade de recursos (distância, estação, estoque).

Hipótese: As percepções e atitudes na conservação de recursos afetam a condição da floresta.

Tópicos: conhecimento tradicional; população nativa; sistemas tradicionais de manejo de recursos; ocupantes recentes; grupos econômicos; ações de grupos específicos, atitudes e percepções da população local e *staff* governamental; e ações locais afetando a conservação ou degradação.

Fonte: Messerschmidt, D.A., 1995

Mobilização e informação da comunidade

Após definidos os objetivos do trabalho, montada a equipe e traçado um planejamento básico, a comunidade deve ser mobilizada, o que pode ser iniciado através de uma campanha de informação sobre a iniciativa. Dependendo do número de pessoas envolvidas, do grau de dispersão da comunidade rural, do nível de escolaridade, dentre inúmeros outros fatores específicos a cada realidade, as campanhas de informação podem variar desde contatos pessoais e visitas às residências até uma divulgação utilizando meios de comunicação locais.

Encontros preliminares com a comunidade

Os membros da equipe de trabalho podem passar alguns dias na comunidade, observando seus hábitos e buscando meios para conversar informalmente com as pessoas, observando e detectando interesses comuns entre os diferentes setores ou grupos da comunidade. Durante esses encontros, podem ser abordados temas conflitantes, levantados grupos de interesse, informantes-chave e outras pessoas importantes para o desenvolvimento do processo.



2.2 Diagnóstico e planejamento participativos

Diagnóstico

Nesta etapa, são realizados vários encontros com indivíduos ou grupos (agricultores, extrativistas, famílias, informantes-chave, dentre outros), aplicando-se ferramentas participativas selecionadas de acordo com o tópico a ser abordado (ver seção seguinte). Esta fase gera dois tipos de resultados: aquele produzido pela comunidade, como mapas, perfis, diagramas etc. e aqueles compilados pelos relatores durante o desenvolvimento das discussões com a comunidade. Ambos serão importantes para a etapa de sistematização (ver a seguir). O tempo de duração desta etapa pode variar de uma a várias semanas, dependendo da quantidade e complexidade dos assuntos tratados, do número de ferramentas utilizadas, do número de pessoas ou grupos envolvidos e da experiência da equipe de trabalho.

Uma análise contínua do desenvolvimento desta etapa auxilia: no levantamento de tópicos de investigação não previstos no planejamento inicial, a partir da experiência corrente; na identificação de outras ferramentas adequadas ao trabalho; na identificação de falhas na condução do processo pela equipe, visando corrigi-las; e na localização conjunta de grupos e pessoas a serem incluídos nas discussões subsequentes.

A boa condução desta fase depende de uma série de fatores, como a prática de procedimentos que estimulam a participação de todos, a construção de relações de confiança entre as diferentes partes envolvidas, dentre outros. Esses aspectos são tratados em maior detalhe na seção seguinte: Técnicas participativas.

Sistematização, análise e devolução de dados à comunidade

A sistematização consiste no ordenamento das informações obtidas durante o período de investigação, o que possibilita encontrar padrões e perceber pontos de convergência ou conflito, detectar causas e efeitos e levantar problemas a serem discutidos durante o planejamento de ações. Em processos participativos, o envolvimento da comunidade local na sistematização e análise dos resultados é muito importante. No entanto, pode ser difícil manter toda a equipe na comunidade durante a sistematização de dados, pois essa tarefa pode demandar muito tempo. É fundamental, pelo menos, uma análise final dos dados em plenária, na qual se faz a devolução de resultados à comunidade para a validação das informações e o esclarecimento de todos os pontos levantados, identificando-se as principais questões a serem



tratadas na elaboração do plano de ações. Na próxima seção, são apresentadas algumas ferramentas que podem ser utilizadas na sistematização de informações.

Planejamento

Várias ferramentas podem ser utilizadas para o planejamento de ações com a comunidade e sua escolha dependerá da complexidade dos temas a serem tratados e do grau de escolaridade dos participantes. Durante a investigação com a comunidade, vários problemas são levantados e discutidas possíveis soluções para sua minimização. No planejamento, responsabilidades são divididas entre as diferentes instituições e pessoas envolvidas, após uma análise de problemas e interesses. Dessa forma, esta etapa consiste em resgatar as discussões anteriores, já sistematizadas e validadas pela comunidade, e discutir as responsabilidades, definindo *quem deve fazer o quê, quando e com quais meios*. Para que não seja comprometido o sucesso do processo, é importante que as diferentes partes envolvidas assumam compromissos e prazos realmente viáveis.

Difusão do plano de ações

O acordo firmado entre as diferentes instituições e pessoas envolvidas e a comunidade deve ser divulgado, destacando-se, dessa forma, sua seriedade e importância. Os meios utilizados para a divulgação do plano de ações dependerão de cada caso, podendo variar desde a elaboração de documentos informais ou cartilhas até sua publicação oficial.



2.3 Desenvolvimento do manejo participativo

Implementação e monitoramento

A busca da melhoria da qualidade ambiental na região da UC⁹ passa pela implementação das ações planejadas na fase anterior, de acordo com as responsabilidades e datas assumidas. De uma forma geral, o monitoramento dá suporte à revisão ou ao ajuste do plano de ações (pois fornece informações sobre o que está funcionando bem ou mal). Consiste no acompanhamento sistemático: a) das atividades planejadas; e b) das mudanças ambientais decorrentes de sua implementação.¹⁰

O *monitoramento de atividades* é a verificação do andamento da execução do plano de ações. Através dele, são analisados custos e investimentos e o cumprimento de responsabilidades por pessoas e instituições. Muitas das atividades previstas podem ter resultados positivos, outras podem se apresentar inviáveis e, ainda, outras medidas não previstas podem ser tomadas. A partir dessas análises, devem ser conduzidas mudanças no planejamento anteriormente proposto, para aumentar o êxito da iniciativa.

O *monitoramento das mudanças ambientais* decorrentes da implementação do plano de ações, denominado *monitoramento ecológico ou monitoramento ambiental participativo*, baseia-se na coleta e análise de dados biofísicos, visando examinar a eficácia das intervenções, descobrir tendências e orientar novas ações. Muitas vezes, requer um longo período de desenvolvimento, pois os efeitos da implementação das atividades são percebidos somente a longo prazo (por exemplo: melhoria da qualidade e do fluxo de água através do plantio de árvores nas margens de um rio). A abordagem participativa do monitoramento ecológico objetiva aprimorar a habilidade local para entender e registrar as mudanças ambientais, aumentando o entusiasmo e o envolvimento da comunidade para sustentar a implementação das ações. Experiências na Austrália¹¹ e em alguns países da América Latina¹² têm demonstrado vários aspectos positivos do

⁹ Conforme mencionado, a melhoria da qualidade ambiental muitas vezes está atrelada à melhoria das condições socioeconômicas das comunidades locais.

¹⁰ O trabalho de Abbot J. & Guijt, I., 1998, fornece uma ampla discussão sobre abordagens participativas de monitoramento.

¹¹ Alexandra *et al.*, 1996, analisou mais de duzentas experiências de monitoramento ambiental participativo na Austrália (em Abbot, J. & Guijt, I., 1998).

¹² Ver em Rozo & Torgler, 1996, várias iniciativas sobre manejo de fauna com comunidades rurais.



monitoramento ambiental participativo. Dentre esses aspectos, estão a capacitação comunitária para a coleta e análise de dados, a formação de agentes multiplicadores e o estabelecimento de laços entre a comunidade, pesquisadores e tomadores de decisão no âmbito regional e nacional sobre o manejo de recursos naturais.

O monitoramento ambiental pode ser feito através da análise de padrões, muitos deles indicados por pessoas da comunidade. Por exemplo, alterações na cor de cursos d'água podem indicar o aporte de nutrientes provenientes do fluxo de rejeitos das casas. O acúmulo de terra nas baixadas após as chuvas pode indicar a erosão ou lixiviação pela água, devido ao uso inadequado do solo.

O monitoramento ambiental também pode ser feito sem o uso de indicadores, por meio de algumas ferramentas participativas (ver na próxima seção), como, por exemplo, o mapeamento ou a travessia, que, quando aplicadas em diferentes épocas, sinalizam mudanças ambientais ocorridas após as intervenções implementadas através da iniciativa de conservação. Com a utilização de perfis históricos, também podem ser detalhadas as situações passadas e mudanças ocorridas após a iniciativa. Os relatos decorrentes do uso dessas ferramentas podem fornecer informações qualitativas valiosas e permitir a análise do êxito do processo.

Por outro lado, quando um aprofundamento técnico para o monitoramento ambiental é necessário – por exemplo, para os tomadores de decisão, que, muitas vezes, necessitam de dados quantitativos para intervirem em casos como os de políticas locais de desenvolvimento e conservação –, a comunidade pode participar da equipe de pesquisa, trazendo conhecimentos e participando da coleta e análise de dados. Garantir tanto a participação comunitária como a legitimidade dos dados para os agentes externos (cientistas, tomadores de decisão etc.) é uma tarefa que depende de negociações abertas e da finalidade do trabalho. A lacuna existente entre o rigor científico e a participação comunitária pode ser evitada, através da utilização de estratégias menos sofisticadas de amostragem e análise de dados (ver exemplo no quadro 5).

A partir do momento em que se deseja um envolvimento real da comunidade, as técnicas de monitoramento ambiental devem atrair o interesse e ter execução compatível com a cultura local. Isso geralmente requer tempo e muitas discussões entre as partes



envolvidas, uma vez que não se deve assumir que todos os atores considerem vantajoso participar de atividades que, à primeira vista, interessam somente a um determinado segmento. É importante salientar que o monitoramento participativo será mais efetivo quando os dados gerados forem importantes para os diferentes setores envolvidos e, dessa forma, a seleção de indicadores relevantes que integrem as diferentes perspectivas dependerá de um amplo processo de negociação.

Quadro 5 - Exemplo de monitoramento participativo da agricultura sustentável, realizado pelo IIED (International Institute of Environmental Development), o CTA-ZM (Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, Minas Gerais) e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Araponga, Minas Gerais

Em um *workshop*, agricultores, a equipe do CTA, representantes do sindicato e professores universitários procuravam decidir qual deveria ser o método empregado para avaliar a “percentagem da cobertura vegetal”, um dos indicadores escolhidos para monitorar a atividade agroflorestal. Além do uso de quadrados de madeira de 1m², utilizados para estimar a cobertura vegetal em áreas destinadas à agrossilvicultura, os professores sugeriram o uso de um formulário para registrar essas percentagens. Os agricultores aceitaram o uso do quadrado, mas acharam o formulário muito complicado. Os professores, então, sugeriram um formulário com quadrados previamente desenhados, onde os agricultores marcariam as áreas com vegetação. Mais uma vez, a proposta foi rejeitada, pois os agricultores relutaram bastante em usar papel e caneta. Finalmente, chegaram a um acordo, com o uso de réguas de madeira ou varetas. Nessas réguas, cada agricultor marca a porcentagem estimada da cobertura vegetal, em termos de segmentos da régua. Para cada medição, o agricultor usaria uma régua. Em reunião posterior à tomada das medições, cada agricultor traria suas réguas e, assim, a percentagem da cobertura vegetal medida por cada agricultor seria conjuntamente registrada e discutido o significado dos resultados.

Do ponto de vista dos cientistas, a precisão de uma marca em uma vareta, comparada à de percentagens escritas é discutível. Por outro lado, os dados escritos no papel poderiam ser pouco confiáveis, devido à resistência dos agricultores.

Fonte: Guijt & Comerford, 1998.



Revisão do plano de ações

Como citado anteriormente, o monitoramento oferece o respaldo à revisão do plano de ações. Pontos críticos para seu êxito são evidenciados, levando à busca de novas medidas para a efetividade do trabalho. Após analisadas as falhas e os sucessos, novas decisões são tomadas em relação ao que fazer, como fazer, quando e por quem. A aprendizagem constante leva a alterações freqüentes nas atividades planejadas, buscando sua adaptação à realidade encontrada em diferentes momentos.

Novo ciclo de etapas (implementação, monitoramento e revisão do plano)

A flexibilidade para planejar e replanejar, sem prejuízo ao objetivo da iniciativa, faz com que o processo seja cíclico e que avance de acordo com análises periódicas sobre seu andamento. A revisão do plano de ações é feita em reuniões de planejamento, utilizando-se as ferramentas participativas citadas na seção seguinte.

2.4 Avaliação

A equipe examina criticamente um somatório de passos ou todas as fases do trabalho, desde a construção da hipótese (ou do problema) à implantação das atividades em diferentes etapas. Essas análises tendem a focar aspectos mais gerais e os impactos a longo prazo, identificam falhas no desenho e na implementação e dão base para a elaboração de iniciativas similares a serem desenvolvidas no futuro. Na fase de análise de questões internas às diferentes instituições e pessoas da equipe de trabalho, a participação da comunidade pode fragilizar e inibir alguns componentes da equipe. Por outro lado, pode ser extremamente positiva e aumentar a performance do projeto, uma vez que o envolvimento comunitário na avaliação fornece a importante perspectiva local, a qual pode ser rica em aspectos que visam à melhoria do êxito de iniciativas futuras.

2.5 Documentação

O registro de cada etapa do trabalho é muito importante, pois, além de facilitar a construção de documentos parciais e final, estimula a reflexão sobre lições aprendidas, que podem orientar o andamento do trabalho e outras iniciativas futuras. A elaboração de documentos para divulgação do processo é de fundamental importância, pois o método e



os resultados do trabalho podem ser de interesse de várias pessoas e instituições. O tipo de documento elaborado depende do tipo de público a ser atingido, e, a fim de disponibilizar as informações para todos os interessados, esses produtos devem variar em forma. As comunidades locais são o público prioritário e um documento direcionado a elas pode ser feito em forma de cartilha, no intuito de disponibilizar as informações e o plano de trabalho elaborado. Embora seja interessante a informação escrita, para muitas comunidades onde a maioria das pessoas tem baixo grau de instrução, apresentações orais com slides ou outro recurso visual podem ser mais adequadas.

Os agentes financiadores são um outro público que necessita de retorno com relação aos resultados alcançados, e, geralmente, os relatórios elaborados para tal fim descrevem todas as fases do trabalho, além de apontarem as perspectivas futuras e os impactos do processo.

É muito importante que os resultados da iniciativa sejam disponibilizados às instituições parceiras, aos tomadores de decisão, assim como àquelas instituições potencialmente parceiras, como órgãos de extensão, de ensino e pesquisa, dentre outras, as quais podem contribuir para a implantação do plano de ações ou se envolver em novas etapas de trabalho.



3. TÉCNICAS PARTICIPATIVAS

Entende-se por técnicas participativas uma série de abordagens e ferramentas utilizadas para a obtenção de informações, para a reflexão sobre as condições ambientais e sociais locais e para o fortalecimento da comunidade. A utilização adequada dessas técnicas dentro de um processo de investigação, planejamento e ação desencadeia uma série de mudanças de atitudes individuais e de grupo.

Existe uma extensa literatura que considera um grande leque de ferramentas participativas aplicáveis em distintas situações, tanto no meio rural como no urbano. Essas ferramentas podem ser aplicadas em diferentes fases do processo de envolvimento comunitário no manejo de unidades de conservação, tanto para a investigação das condições locais, de acordo com as hipóteses e os tópicos traçados, como para o planejamento e o monitoramento das mudanças ocorridas durante o processo.

Nesta seção, são apresentadas algumas dessas abordagens e ferramentas, buscando enfocar sua aplicação no contexto das unidades de conservação e em seu entorno. Durante a aplicação, além das questões ambientais, normalmente são levantadas necessidades básicas das comunidades, relacionadas com saúde, renda familiar, educação etc. Esses aspectos, além de interferirem diretamente na forma de uso e conservação de recursos naturais, são, na grande maioria das vezes, os mais relevantes para a comunidade, e o investimento na busca da resolução dessas questões de cunho socioeconômico pode resultar em benefícios imediatos ao meio ambiente. Assim, as técnicas participativas servem para fundamentar o planejamento integrado entre vários setores da sociedade, em busca da melhoria do ambiente e da qualidade de vida das comunidades.

Todos os instrumentos descritos têm muitos elementos visuais e orais, o que permite que sejam utilizados independentemente do nível de escolaridade das pessoas envolvidas. Eles podem ser adaptados de acordo com as necessidades encontradas em diferentes situações e utilizados com finalidades distintas.



3.1 Conceitos e abordagens fundamentais

A construção de relações de confiança entre pessoas externas à comunidade e a população local é extremamente importante e permeia todo o processo. O não-estabelecimento de bases sólidas e positivas para o relacionamento com a comunidade pode interferir negativamente em todas as suas etapas. Além disso, a má condução dessa construção pode alterar relações já estabelecidas ou estimular a desconfiança, originando conflitos ou fortalecendo os já existentes.

Existem algumas situações em que a construção de relações de confiança demanda mais tempo e perseverança do que em outras, como, por exemplo, quando existem atividades ilegais sendo desenvolvidas pelas comunidades locais. Esse é o caso do abate de espécimes da fauna silvestre ou extração de produtos da flora nas unidades de conservação de proteção integral, do uso do fogo sem autorização do órgão competente, de danos a áreas de preservação permanente, dentre inúmeras outras situações freqüentemente encontradas.

Os primeiros contatos com a comunidade são essenciais para o estabelecimento de relações harmoniosas. Como citado, o envolvimento de pessoas da comunidade na equipe de trabalho facilita essa aproximação e torna a comunicação mais eficiente. É importante que os objetivos do trabalho sejam esclarecidos desde o início, que haja coerência entre o discurso e a postura das pessoas envolvidas e que a comunidade sinta as intenções de benefício mútuo do processo, sem alimentar falsas expectativas.

Em todos os casos, principalmente nos acima mencionados, o caráter não punitivo da investigação participativa deve ser realmente assumido e esclarecido desde o início. A adoção de medidas punitivas paralelas ao processo, mesmo com amparo legal, pode desencadear ou acirrar conflitos e, em decorrência, instigar à adoção de medidas ambientalmente ainda mais impactantes pela comunidade.

Não existem regras para a construção da confiança, o que demanda muita sensibilidade por parte da equipe de trabalho. Respeitar o ritmo da comunidade, o qual, normalmente, difere daquele dos técnicos residentes em núcleos urbanos, apresentar o mesmo tratamento a pessoas de diferentes grupos sociais e respeitar a cultura local são alguns dos vários aspectos que devem necessariamente ser considerados. Alguns especialistas com grande experiência



no desenvolvimento de processos participativos com comunidades rurais apontam benefícios na permanência da equipe de trabalho durante algumas noites nessas localidades. As interações no período noturno e em outros momentos em que as pessoas estão menos atarefadas podem levar a grandes mudanças no tipo de relação estabelecida e aumentar o conhecimento sobre o sistema da vida local.

Uma boa facilitação durante a aplicação das ferramentas participativas é extremamente importante nas várias fases do trabalho: diagnóstico, planejamento, avaliação etc., pois isto permite a reflexão, a interação entre todos os atores envolvidos e o alcance dos objetivos. Cada indivíduo possui suas próprias experiências, que, expostas em grupo, contribuem para o crescimento do conhecimento coletivo. O facilitador motiva a expressão oral ou gráfica, permitindo a troca de experiências entre os participantes, o diálogo intercultural e horizontal. Essa equidade propicia um melhor entendimento das divergências e evita que alguns poucos participantes liderem totalmente as discussões. Um bom facilitador não impõe seus pontos de vista e ajuda os componentes do grupo a alcançarem os resultados que eles desejam, através do estabelecimento de acordos.

Para isso, o facilitador (assim como todos os outros componentes da equipe) necessita compreender a realidade social e cultural dos participantes, para que possa se adaptar a ela. O respeito às tradições locais é um aspecto que deve ser levado em conta por todos os parceiros.

A triangulação é o exame de um aspecto sob três ou mais perspectivas. A leitura e a análise das informações sob a ótica dos diferentes componentes da equipe de trabalho (os quais têm pontos de vista diversos e representam diferentes disciplinas) podem combinar as perspectivas socioeconômicas, ambientais e culturais sob um determinado aspecto ou tema abordado. Por outro lado, a utilização de diferentes fontes de informação e de uma combinação de ferramentas permite cruzar os dados obtidos, o que conduz à construção de uma imagem mais acurada da situação, aumentando o grau de confiabilidade das informações e, portanto, aumentando a possibilidade de se elaborarem planos de ação que, de fato, correspondam aos anseios do grupo.



*A ignorância ótima*¹³ traduz a necessidade de se coletarem somente as informações necessárias ao alcance dos objetivos propostos (ou seja, de não se coletarem dados irrelevantes), evitando-se gastos de tempo e energia. Embora na maioria das vezes estejamos acostumados à precisão científica, em muitos momentos dados quantitativos e detalhamentos são desnecessários, sendo as informações qualitativas, discussões e análises sobre tendências muito mais úteis ao alcance dos objetivos do trabalho.

Os grupos de interesse são um conjunto de pessoas que compartilham interesses comuns, como, por exemplo, garimpeiros, extrativistas de produtos vegetais, pescadores, catadores de lenha, agricultores etc. Muitas vezes, os grupos de interesse já se encontram estruturados em cooperativas, associações, grêmios e outras organizações.

O trabalho com vários grupos de interesse é essencial para a análise das distintas percepções sobre um tema. Grupos de pessoas de diferentes idade, profissão, gênero, posição social e política podem apresentar posturas semelhantes ou contrárias na análise de determinada questão. Muitas vezes, as mulheres podem dar informações valiosas sobre determinado aspecto – como, por exemplo, disponibilidade de lenha –, mas sentem-se constrangidas na presença masculina. No entanto, nem sempre pessoas de um mesmo gênero ou faixa etária pertencem a um mesmo grupo de interesse. O poder aquisitivo e o grau de escolaridade podem, por exemplo, segmentar o “grupo de mulheres” em dois ou mais.

Os informantes-chave são pessoas que têm conhecimentos especiais sobre um tema de interesse, como um agricultor cuja propriedade faz limite com a unidade de conservação (ou mesmo está situada dentro dela), voluntários do corpo de bombeiros, políticos locais, dentre outros. Essas pessoas são uma fonte de informação primordial para a averiguação minuciosa de um assunto. Quando entrevistadas, podem atuar, ora como informantes-chave, oferecendo uma visão global do assunto (por exemplo, relatando o uso do solo em determinada localidade), ora como um informante individual (por exemplo, descrevendo práticas individuais de uso de sua propriedade). Os componentes da equipe de trabalho devem distinguir essas duas situações, para que não incorram em erros, pela generalização, durante a análise das informações.

¹³ Também denominada na literatura como ignorância criativa, imprecisão apropriada ou suficiência de conhecimento.



3.2 Alguns desafios na utilização de métodos participativos

- Projetos que visam propiciar o diálogo e a análise e aprendizagem conjuntas são lentos e difíceis e, na maioria das vezes, desenvolvem-se paulatinamente. No entanto, algumas instituições financiadoras requerem resultados visíveis em curto prazo, o que pode comprometer todo o processo.
- Embora atualmente muito utilizados em uma ampla gama de situações, métodos participativos que pretendem ocasionar mudanças, como do uso e gestão de recursos naturais, fazem parte de um contexto mais amplo, ambiental, socioeconômico e político. Isso requer a integração entre vários setores, que podem ter interesses e formas de condução diferenciados ou mesmo conflitantes.
- O êxito do processo depende de um contexto aberto de aprendizagem. Instituições e pessoas envolvidas devem estar preparadas para um processo contínuo de avaliação e autocrítica. Isso requer, além de sensibilidade, disposição e abertura a inovações.
- Existe a possibilidade de surgimento de conflitos entre as partes envolvidas. O fortalecimento das comunidades pode alterar condições hierárquicas de poder local, causando disputas e tensões de convívio. Essas situações têm que ser muito bem monitoradas, para que sejam detectados e enfrentados possíveis problemas. Dada a complexidade e variedade de situações conflituosas que podem ocorrer, cada uma delas irá requerer um ajuste específico.¹⁴

3.3 Procedimentos gerais para a aplicação das ferramentas e facilitação dos trabalhos em grupos

Antes de se avançar nas questões referentes ao uso das diferentes ferramentas, serão relatados alguns protocolos ou condutas básicas para o desenvolvimento dos trabalhos. Alguns deles são aspectos de comportamento interpessoal, importantes na condução da investigação, na promoção da participação, na criação e manutenção de relações de confiança, ou seja, no alcance dos objetivos do trabalho. Alguns pontos abaixo relacionados podem ser elementares, mas devem ser continuamente recordados durante o processo.

¹⁴ Lewis, C., 1996, compreende uma série de considerações e estudos de caso envolvendo o manejo de conflitos em áreas protegidas.



- As pessoas da comunidade devem saber quem é o grupo de trabalho e quais os objetivos do projeto. Uma introdução pormenorizada deve ser feita para que não haja dúvidas a respeito da intenção da iniciativa. A comunidade deve compreender e pretender realizar o manejo conjunto das unidades de conservação e seu entorno. Nas discussões, nunca se devem prometer quaisquer benefícios e levantar falsas expectativas.
- As pessoas da comunidade devem entender o propósito e ser orientadas para a execução de cada ferramenta antes de iniciá-la, o que traz segurança e aumenta a possibilidade de êxito na obtenção de informações e no desenvolvimento das discussões.
- As perguntas feitas à comunidade devem ser muito bem elaboradas e isso requer tanto um bom preparo como criatividade para aproveitar os momentos e oportunidades para especular sobre o assunto tratado, criar novas questões, reconsiderar conceitos e elaborar novas hipóteses, testar os participantes e auxiliá-los para o pleno entendimento do tema. Deve-se evitar induzir as respostas e fazer perguntas que possam ser respondidas simplesmente com sim ou não. As questões – O quê? Onde? Quando? Por quê? Quem? Como? – auxiliam no desenvolvimento da investigação. A qualidade da informação depende da qualidade e relevância das questões.
- Um princípio elementar para o bom êxito do trabalho é saber ouvir, escutando cuidadosamente as respostas e observando as reações.
- As discussões estabelecidas durante a aplicação das ferramentas devem ser relatadas pelo menos por uma pessoa. Porém, o relator deve fazer anotações somente após concedida autorização pelos participantes. Uma vez que muitos pontos abordados durante as discussões são conflitantes e as pessoas expõem suas opiniões publicamente, a relatoria tem sido ponto de controvérsia entre diferentes experiências. Alguns grupos ou pessoas preferem memorizar as discussões e tomar notas somente em momentos que consideram convenientes ou ao final do dia, após a aplicação das ferramentas. Uma vez estabelecidas adequadamente as relações de confiança entre a equipe de trabalho e a comunidade, a relatoria é uma ótima forma para que não se percam informações importantes; porém, a conveniência para tal varia de acordo com cada contexto.



- Durante a aplicação das ferramentas, as perguntas devem ser feitas pausadamente. Duas ou mais perguntas ao mesmo tempo podem confundir as pessoas e evidenciar ansiedade por parte da equipe de trabalho. Deve ser evitada a interrupção entre os membros da equipe durante a formulação de cada pergunta.
- Deve-se permitir que cada participante complete suas idéias, evitando concluir as frases de um informante quando ele hesita. Deve-se, também, estimular a comunidade a utilizar os recursos que desejar durante a representação do aspecto tratado. Não se deve demonstrar impaciência ou querer dominar os trabalhos, pois a reação dos participantes deve vir naturalmente. As discussões são a parte mais importante do processo.
- É fundamental que se respeite o tempo, a qualidade de vida, a cultura e as tradições locais. Durante a aplicação das técnicas, o uso da terminologia local, como unidades de medida e denominações populares, facilita a participação. De preferência, a comunidade deve decidir pelo local e horários mais adequados para o trabalho. Alguns lugares que podem ser considerados adequados pela equipe para o desenvolvimento dos trabalhos, como igrejas e escolas, são considerados impróprios ao desenvolvimento de reuniões por certas comunidades.
- Reconhecer as pessoas pelo nome auxilia a manutenção das relações de confiança.
- Deve-se ficar atento a comportamentos não verbais, que podem representar insatisfação, insegurança, desconfiança, ou, ao contrário, satisfação com o andamento do processo. A análise de atitudes e a recondução de atividades pela equipe de trabalho pode ser definitiva para o sucesso da iniciativa.
- Após cada sessão diária, é importante que a equipe de trabalho se reúna, analise os pontos positivos e negativos do dia, discuta o alcance do trabalho e se prepare para o trabalho do dia seguinte.
- O bom desempenho do processo não está somente ligado à aplicação correta das técnicas. Ao contrário, a comunidade local é muito sensível e observadora quanto a atitudes e comportamentos da equipe. Autocontrole, disciplina, empatia, sensibilidade, modéstia e humildade são essenciais e se opõem ao comportamento centralizador, autoritário e às atitudes de superioridade e desrespeito ao conhecimento local.



3.4 Ferramentas participativas para a investigação, o planejamento, o monitoramento e a avaliação

Diferentes ferramentas são utilizadas para buscar informações, provocar reflexões, levantar problemas, planejar conjuntamente, avaliar o processo e mobilizar a comunidade, dentro das mais diversas realidades encontradas, tanto no âmbito rural como no urbano. Várias experiências de sua aplicação, em diferentes contextos, têm demonstrado suas vantagens devido à natureza flexível, visual e baseada em análises realizadas em grupo. Os resultados obtidos são mais qualitativos do que quantitativos, gerados através da interação e do equilíbrio de diferentes tendências de gênero, posição social, dentre outras. As ferramentas utilizadas em processos participativos não substituem o diálogo a longo prazo entre a unidade de conservação e as comunidades. O seu uso, da forma aqui considerada, é somente o começo de um longo *processo* de análise e busca de soluções conjuntas durante o manejo de unidades de conservação com comunidades.

3.4.1 Tempestade de idéias (“brainstorming”, chuva de idéias)

Usos: todas as fases

A tempestade de idéias é uma ferramenta por meio da qual todos os membros de um grupo são estimulados a expressar seu ponto de vista sobre um determinado tema. Pode ser utilizada em uma ampla gama de situações, desde o levantamento de opiniões sobre a exeqüibilidade de processos participativos no manejo de unidades de conservação dentro das instituições gestoras de UCs, até a investigação, o planejamento, o monitoramento e a avaliação do processo.



Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Introduzir o aspecto a ser discutido através da formulação de uma pergunta-chave feita pelo facilitador.
- Solicitar aos participantes que manifestem sua opinião escrevendo em cartões ou oralmente. O uso de cartões incentiva a manifestação de opiniões que normalmente não seriam expostas, por inibição, particularmente quando as idéias podem gerar ou alimentar conflitos. Também facilita a participação de todos os membros, impedindo que a discussão seja dirigida somente por poucas pessoas. Quando as manifestações são orais, a boa condução pelo facilitador é essencial para maximizar a participação de todos. Nesta etapa, todos os participantes se expressam em relação à pergunta-chave, mas as diferentes opiniões não são colocadas em discussão.
- Quando cartões estão sendo utilizados, afixá-los em local visível para todos. Cartões com idéias duplicadas devem ser removidos, com o acordo dos participantes.
- Iniciar uma discussão, até que um grau de consenso seja alcançado.
- Caso a ferramenta esteja sendo utilizada com o objetivo de planejar, iniciar, após o consenso, um exercício mais estruturado de planejamento (ver em Construção de um plano de ações, nesta seção).

3.4.2 Entrevistas semi-estruturadas

Usos: investigação, monitoramento e avaliação

Realizadas de forma aberta e informal, as entrevistas semi-estruturadas são conversas, com indivíduos ou pequenos grupos, que permitem discutir questões específicas sobre o uso de recursos naturais e outros fatos marcantes na vida da comunidade. O ponto focal de cada entrevista é um conjunto de questões e tópicos que abordam certas hipóteses que a equipe de trabalho levantou. As entrevistas são realizadas em sessões informais nas quais somente algumas questões são predeterminadas: a maior parte surge durante a entrevista, de acordo com as respostas dos informantes. É uma das principais ferramentas utilizadas em diagnósticos rurais. Inúmeras informações podem ser obtidas durante as conversas com pessoas residentes dentro ou no entorno de unidades de conservação, assim como com pessoas política ou economicamente influentes da região. Aliados ao levantamento de dados



secundários, os resultados das entrevistas podem fornecer a base para as demais etapas do diagnóstico. O seu desenvolvimento nas primeiras etapas do trabalho também pode auxiliar na construção de relações de confiança entre a equipe de trabalho e a comunidade. Intercaladas com outras ferramentas, as entrevistas semi-estruturadas podem ser úteis para o aprofundamento em questões levantadas durante as discussões estabelecidas.

Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Preparar uma lista de tópicos importantes, conforme o objetivo da investigação, o que determinará as pessoas ou grupos a serem entrevistados.
- Em seguida, fazer um levantamento de grupos de interesse, informantes-chave e outras pessoas que se deseja abordar. Entrevistas com agricultores, por exemplo, podem fornecer dados interessantes sobre o uso de pesticidas, época e intensidade do uso do fogo, principais problemas encontrados na produção etc. Grupos de extrativistas, caçadores ou pescadores podem informar sobre as formas de manejo e disponibilidade dos recursos utilizados, época de utilização de fauna e flora, dentre vários outros aspectos.
- Identificar os locais e melhor período do dia para o desenvolvimento das entrevistas.
- Desenvolver as entrevistas, evitando tomar notas até que sejam estabelecidas relações de confiança. Caso necessário, é importante que se peça permissão aos informantes para que os dados sejam anotados. Também devem ser evitadas questões indutivas, que podem direcionar as respostas dadas e a emissão de opiniões sobre o assunto discutido, pois as pessoas podem aceitá-las passivamente ou incluí-las em seu discurso, mesmo que não acreditem nelas.

Exemplos de perguntas indutivas:

Vocês coletam lenha na mata?

As mulheres coletam mais que os homens?

A água do rio é boa para beber?

Exemplos de perguntas não indutivas:

Como a mata é usada por vocês?

Quem participa da apanha da lenha?

Como é a água do rio?



3.4.3 Mapeamento

Usos: investigação, monitoramento, avaliação e planejamento

O desenho de mapas tem como objetivo a visualização espacial de recursos naturais, infra-estrutura, tipos de uso do solo etc., fornecendo a percepção do meio ambiente pelas comunidades. O processo de construção de um mapa e as discussões agregadas a ele fornecem uma base de análise sobre a qualidade ambiental e social da área. Os mapas podem ser desenhados no chão, com recursos locais, como folhas, pedras, galhos, flores etc, o que permite uma maior flexibilidade para a mudança na disposição dos símbolos durante o processo de construção, conforme o andamento das discussões. Quadros negros ou papéis também podem ser utilizados, assim como outros recursos que se considerarem apropriados. Em certos casos, podem ser utilizados bases cartográficas, fotografias aéreas e croquis, para serem interpretados e modificados pelo grupo (ver exemplo no quadro 6). Todavia, a possibilidade de utilização de fontes cartográficas secundárias dependerá do nível de entendimento e interpretação da comunidade sobre esses recursos. A equipe de trabalho deve estar certa de que as pessoas conseguem identificar os locais e recursos naturais presentes em tais representações gráficas. Um exemplo da possibilidade do uso de fotografias aéreas para interpretação pela comunidade pode ser tomado de uma experiência no Nepal, onde se observou que a comunidade estava apta a interpretá-las sem qualquer treinamento formal. Em poucos minutos, as pessoas identificavam suas casas, terrenos, fontes de água etc., o que foi explicado pelo fato de a comunidade estar acostumada a olhar os vales do alto das montanhas, observando a paisagem da mesma forma apresentada em uma fotografia aérea (relato da experiência de Carson, B., 1987, in Messerschmidt, 1995).



Quadro 6 - Participação comunitária no zoneamento do Parque Nacional do Jaú, Amazonas, Brasil

Desde 1993, a Fundação Vitória Amazônica tem um convênio com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para elaborar e implementar o Plano de Manejo do Parque Nacional do Jaú, de 2.27 milhões de hectares. O Parque foi criado em 1980 e, durante 12 anos, a maioria dos aproximadamente 1000 habitantes (0.04 hab./km²) que vivem no Parque não sabiam que moravam em uma unidade de conservação, ou nem mesmo o que era um Parque Nacional. Para a elaboração do Plano de Manejo, foram desenvolvidas pesquisas na área biológica, física e social. Um amplo trabalho com a população local foi feito, incluindo discussões sobre conceitos legais relacionados com Parques Nacionais e Planos de Manejo e um mapeamento participativo do uso dos recursos naturais pela comunidade, desenvolvido para subsidiar o zoneamento do Parque. Esse mapeamento usou como base mapas hidrológicos e imagens de satélites, nos quais as pessoas colocavam bandeirinhas marcando os locais onde os recursos eram coletados, suas roças, casas etc. Essas informações foram transferidas para um sistema de informação geográfica e, juntamente com as dados tomados pelos pesquisadores, subsidiaram a definição das zonas primitiva, de recuperação e de uso especial, tendo a última incluído os recursos e as atividades desenvolvidas pela comunidade. Esse zoneamento foi aprovado pelo IBAMA após um difícil processo de negociação sobre a presença humana e a atuação desses atores como parte da implementação do Plano de Manejo.

As discussões e pesquisas conduzidas levaram ao maior conhecimento da área. No entanto, o mapeamento causou ansiedade, pois, em certos casos, os mapas foram interpretados como o território onde cada comunidade teria direito de explorar. Algumas pessoas colocaram nos mapas todos os locais que haviam explorado durante toda a vida, outras somente os que estavam sendo utilizados recentemente. Após muitas discussões, ainda existem pessoas usando os mapas como argumento nas disputas territoriais. Elas estão também usando o Plano de Manejo para evitar a invasão do Parque por outros usuários, como pescadores profissionais. Nenhuma pessoa da comunidade tem um título legal de propriedade, mesmo tendo direito à indenização como posseiro. Por outro lado, a união não tem recursos para pagar indenizações e remover as pessoas da área do Parque e, além disso, essa atitude provavelmente causaria maior dano à integridade da unidade de conservação do que a presença das populações tradicionais. O IBAMA possui somente 3 pessoas responsáveis pelos 2.27 milhões de hectares, o que reforça a importância das comunidades residentes como atores na conservação do Parque e na implementação do Plano de Manejo. Os mapas desenhados com a comunidade, assim como o Plano de Manejo, representam instrumentos de diálogo e negociação com o governo brasileiro para o desenvolvimento de um processo novo e mais realista na definição de responsabilidades no manejo de unidades de conservação.

Fonte: Saragoussi & Santos, 2000.



Diferentes tipos de mapas podem ser elaborados com a comunidade, dependendo dos objetivos da aplicação da ferramenta.

Um mapa do momento atual pode levantar, por exemplo, a percepção da comunidade sobre causas e conseqüências do uso atual do solo na unidade de conservação e em seu entorno. O mapeamento comunitário de recursos físicos, biológicos e socioeconômicos pode servir de base para a discussão sobre o zoneamento da unidade de conservação. É interessante que sejam aprofundadas as discussões sobre a realidade da UC, através do mapeamento de *problemas e soluções*, o que auxiliará a identificar questões fundamentais para a gestão e o manejo da UC. Conflitos de toda ordem são levantados, como de propriedade de terra, de acesso ao uso dos recursos naturais e a áreas de lazer, ataque de animais silvestres ao estoque doméstico, processos de eutrofização decorrentes do uso do solo, deposição de resíduos, contaminação da água, incidência de focos de incêndios, dentre inúmeros outros. Identificados os problemas, são discutidos os meios para que eles sejam resolvidos. Na expressão desses conflitos, o papel do facilitador como mediador é extremamente importante para que o exercício tenha resultados positivos e não contribua para acentuar ainda mais os pontos de discordância. Algumas alternativas podem não ser viáveis a curto ou médio prazos, ou podem ser impraticáveis. É importante, dessa forma, que a comunidade tenha conhecimento de quaisquer limites e que não sejam criadas expectativas irreais com relação à resolução dos problemas.

Um mapa histórico, em que são traçadas perspectivas de anos atrás (a escala temporal varia de acordo com cada realidade), se comparado ao mapa do momento atual, pode levar à reflexão sobre as mudanças positivas e negativas ocorridas, suas causas e conseqüências, auxiliando na compreensão do processo de desenvolvimento econômico local e na identificação de problemas e soluções relacionados com o uso dos recursos naturais.

Um mapa de tendências pode ilustrar como a comunidade vê a região se as práticas atuais de uso dos recursos naturais permanecerem. A partir dessa reflexão, podem ser construídas linhas de ação preventivas.

Um mapa de futuro desejado pode auxiliar a comunidade a refletir sobre uma situação ideal e sobre as práticas que devem ser modificadas para o alcance da situação desejada, podendo ser um primeiro passo para o estabelecimento de um zoneamento da unidade de conservação. O



zoneamento participativo, especialmente nas unidades de conservação de uso sustentável, é um elemento crucial para a efetiva implantação dos diferentes usos compatíveis em cada zona. A comunidade pode ser incentivada a estabelecer conjuntamente os limites das diferentes zonas, refletindo sobre suas possibilidades e restrições de uso. As perspectivas de futuro provavelmente envolverão mudanças no uso do solo e de práticas do uso de recursos naturais. As alternativas encontradas podem envolver a recuperação de matas ciliares, com a participação da unidade de conservação na produção de mudas de espécies nativas, o uso de práticas orgânicas na agricultura, a melhoria de acesso da comunidade do entorno à unidade de conservação, dentre várias outras.

A elaboração de mapas é um exercício de longa duração, cuja complexidade varia de acordo com a área e a profundidade das discussões a serem abordadas. A seguir, são identificados passos para a aplicação dessas ferramentas. Os procedimentos básicos para a construção dos mapas histórico, de tendências ou de futuro desejado são semelhantes aos da construção do mapa do momento atual.

a) Mapa do momento atual

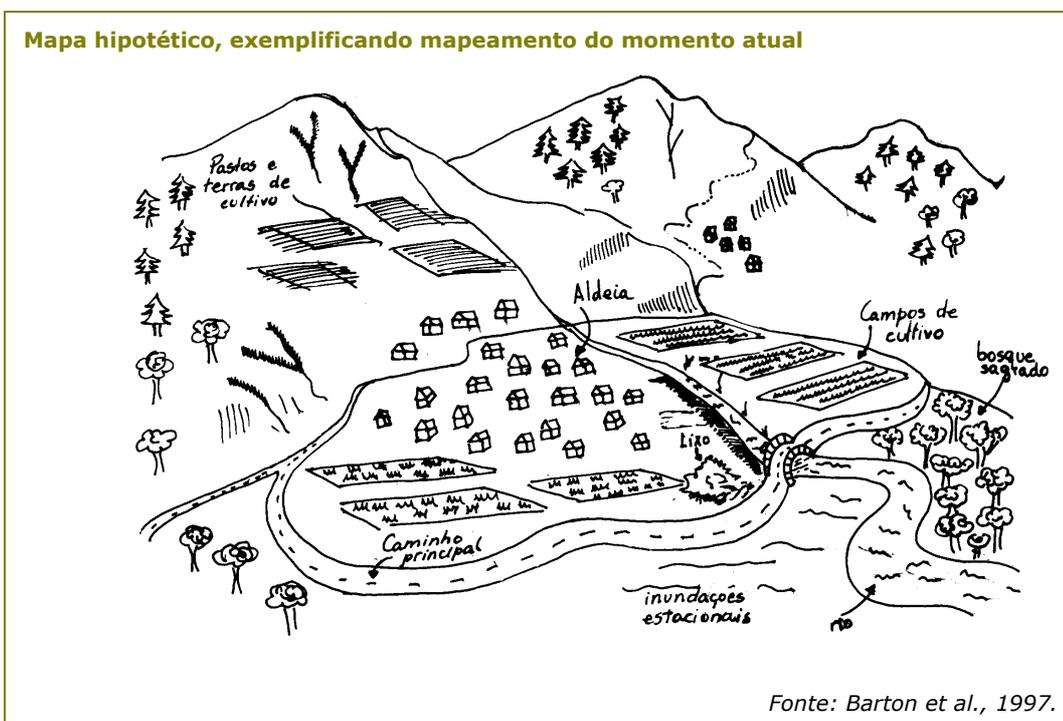
- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Pedir aos participantes que construam um mapa da unidade de conservação, da região em que vivem em seu entorno, da microbacia ou outro. Para isso, utilizar os recursos disponíveis no local, como pedras, folhas etc. Os participantes escolhem qual característica será representada por qual material (folhas podem identificar matas nativas; capim, o pasto; pedras, as montanhas; e assim por diante).
- Ao final, estimular a comunidade a copiar em papel o mapa construído, o qual lhe pertence. Incluir, no mapa, os nomes dos participantes. Fazer uma cópia para a equipe de trabalho.

b) Mapa de problemas e soluções

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Finalizado o mapa do momento atual, solicitar aos participantes que interpretem a situação construída e levantem os problemas revelados no mapa ou outros existentes, ainda não explorados anteriormente.



- Solicitar ao grupo que aponte soluções para os problemas identificados. Essas soluções podem ser escritas ou desenhadas, conforme o grau de escolaridade dos participantes. Incentivar as discussões sobre a factibilidade de cada solução apontada.
- Com todas as sugestões levantadas, identificar prioridades. Pode-se pedir aos participantes que marquem, com uma etiqueta adesiva, pedras ou outro material disponível, os cinco (menos ou mais, conforme conveniência) pontos que consideram mais importantes.
- Após cada participante se manifestar no processo de priorização, compilar o resultado do grupo, contando o número de marcas relativas a cada item.
- Planejar ações para os pontos levantados, conforme priorização (ver em Construindo um plano de ações).



c) Mapa histórico

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Contando com a participação de pessoas mais idosas da comunidade, pedir ao grupo que represente como era a área há aproximadamente 10 anos (menos ou mais, conforme a realidade).
- Comparar os mapas do passado e do presente, identificando em conjunto quais as principais mudanças ocorridas e suas causas. Também podem ser buscadas, junto à comunidade, possíveis soluções para a melhoria de quadros insatisfatórios no mapeamento da situação atual, após esta ser comparada com a situação passada.

d) Mapa de tendências

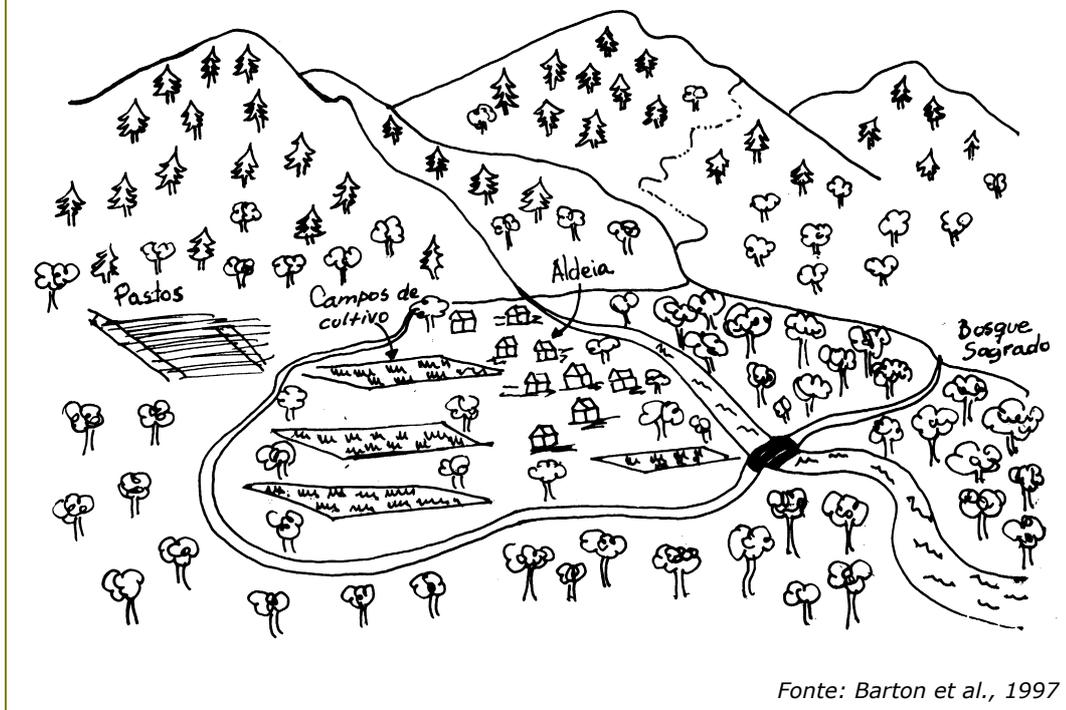
- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Após o desenho do mapa atual (ou também do histórico), pedir à comunidade que desenhe um mapa de tendências, o que demonstrará como os atuais usos podem interferir na paisagem local.
- Estimular a discussão sobre o que deve ser feito para que não se tenha uma realidade futura indesejável.

e) Mapa de futuro desejado

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Solicitar à comunidade que desenhe um mapa, demonstrando como deveria ser o futuro ideal.
- Explorar as diferenças entre a situação atual, as tendências e a situação desejada.
- A partir dessa reflexão, iniciar uma discussão sobre o que seria necessário para o alcance da situação desejada.



Exemplo de um exercício de mapeamento histórico, com perspectiva de vinte anos atrás. Compare ao quadro anterior, que representa um mapeamento do momento atual da mesma região.



3.4.4 Diagrama de Venn (diagrama institucional, quem é quem, diagramas de panqueca, jogo das bolas)

Usos: investigação, monitoramento e avaliação

Os diagramas de relações institucionais são elaborados visando conhecer as instituições formais ou informais existentes na área, o grau de proximidade e os conflitos existentes entre elas e a comunidade, as necessidades de aproximação entre as instituições e a realidade local e, porventura, as necessidades do surgimento de novos organismos. Esses diagramas permitem conhecer a percepção da comunidade sobre as instituições. As discussões que permeiam a construção do diagrama podem permitir averiguar as possibilidades de atuação de cada uma delas em processos de cooperação.



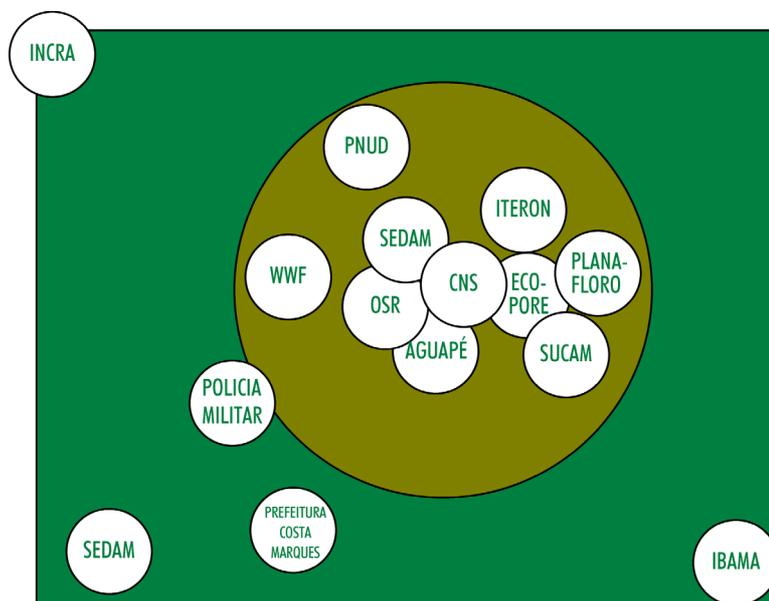
Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Recortar círculos de papel de pelo menos cinco diferentes tamanhos, que irão representar as instituições. Explicar ao grupo que os círculos maiores representam instituições que exercem maior interferência na comunidade e os menores, as que têm menos poder sobre a vida local: a relação de poder ou interferência de uma instituição sobre a comunidade é proporcional ao tamanho do círculo.
- A partir de uma pergunta como “Que organizações existem ou atuam aqui?”, começar a construção do diagrama. Para cada instituição mencionada, o grupo escolhe o tamanho do círculo que irá identificá-la, dependendo do grau de interferência da instituição sobre a comunidade. O nome da instituição pode ser escrito dentro do círculo, ou ela pode ser representada por um desenho feito pelo grupo que participa do exercício.
- À medida que as instituições são mencionadas, questionar o seu papel, suas funções e relações tanto positivas quanto negativas sobre a vida na comunidade. A disposição dos diferentes círculos (instituições) no chão ou sobre outra superfície deve orientar-se pelo seguinte critério: os círculos devem ser arranjados de acordo com a existência de nenhuma, parcial ou total sobreposição de atividades entre os diferentes organismos. Quanto mais distantes entre si, menos relações interinstitucionais existem, sob o ponto de vista dos participantes. Quanto mais próximos ou maior a sobreposição entre os círculos, mais atividades comuns ou interligações existem.¹⁵
- Conduzir cuidadosamente o exercício, a fim de descobrir todas as instituições e seus vínculos, perguntando sobre as instituições formais e informais, governamentais ou não.
- Analisar com a comunidade a situação exposta pelo diagrama.
- Perguntar aos participantes como gostariam que a situação fosse e o que eles poderiam fazer para torná-la melhor.

¹⁵ Há variações na aplicação dessa técnica. Em algumas iniciativas, são utilizadas tiras de papel entre os círculos, identificando as relações institucionais, mesmo quando não existe sobreposição de atividades ou funções. Outros iniciam o exercício desenhando um círculo no chão, que identifica os limites da comunidade.



Diagrama institucional realizado com moradores da Reserva Extrativista do Rio Cautário, Rondônia

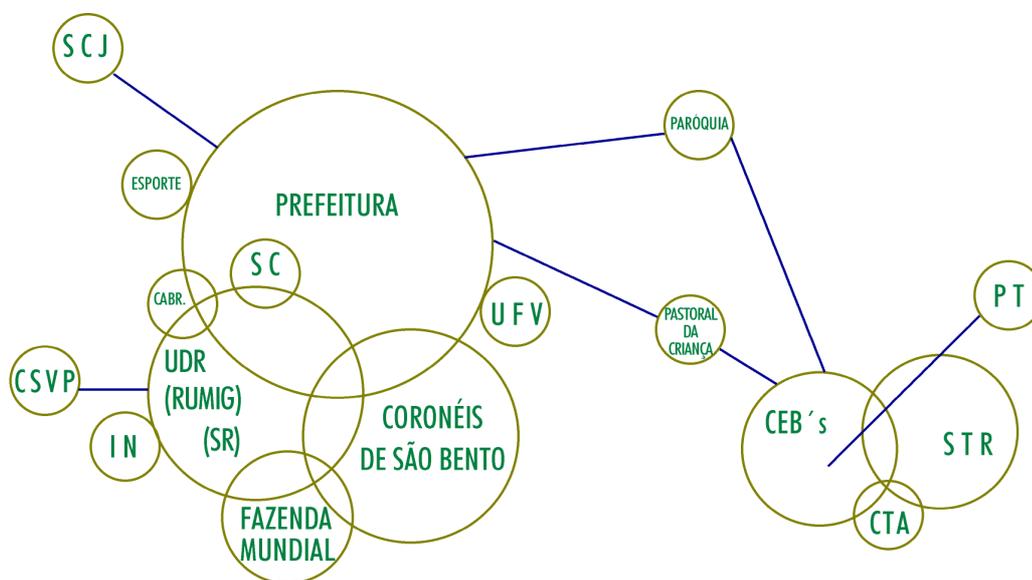


Através da construção do diagrama institucional por uma comunidade extrativista (Cajueiro), foram levantadas as seguintes instituições e grupos que participam da gestão da Reserva Extrativista do Rio Cautário: os moradores do Rio Cautário; a Comissão de Proteção da Reserva; a Associação dos Seringueiros do Vale do Guaporé (AGUAPÉ); a Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR); o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS); a Comissão Estadual de Extrativismo de Rondônia; e o Governo do Estado de Rondônia, através da Secretaria de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM) e do Instituto de Terras e Colonização de Rondônia (ITERON). O Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) também participa através da Comissão de Extrativismo e da Fiscalização Ambiental. Além das entidades de gestão, os moradores também citaram o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), a Ação Ecológica do Vale do Guaporé (ECOPORE), o Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia (PLANAFLORO), a Prefeitura Municipal de Costa Marques (Secretarias Municipais de Educação e de Saúde), a Fundação Nacional de Saúde (FNS, através da SUCAM) e a Cooperação Técnica do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Os moradores preocupam-se com a falta de assistência da UODAM/SEDAM de Costa Marques à Reserva, assim como do IBAMA. Além disso, reclamam da atuação do Instituto Nacional para Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que, segundo eles, incentiva a invasão da Reserva, estimula o desmatamento em Rondônia e retarda o processo de repasse de terras da União para o Estado e, conseqüentemente, a regularização da Reserva. Já a SUCAM (FNS) é bem vista pelo trabalho de agentes de saúde, campanhas de vacinação e apoio à infra-estrutura.

Fonte: SEPLAN/PLANAFLORO/PNUD, 1997.



Recorte de uma experiência do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, Minas Gerais - a aplicação do diagrama de Venn com grupos de diretores sindicais



Dentro do contexto de um diagnóstico, que objetivou a formação de um plano de ação para o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) e o fortalecimento dessa entidade visando à implantação posterior de um plano de desenvolvimento sustentável para o município de Araponga, em Minas Gerais, foi aplicado um diagrama de Venn com dois grupos de diretores do sindicato.

Foram analisadas as instituições presentes em Araponga e sua importância – ou poder de interferência – sobre a vida das pessoas do município. Círculos e tiras de papel foram utilizados para demonstrar a importância e as relações institucionais. Através do diagrama e das discussões surgidas durante sua elaboração, foi constatado que as organizações populares situam-se bem distantes das organizações estabelecidas, como a prefeitura e a União Democrática Ruralista (UDR), dentre outras. Essa constatação gerou uma série de discussões sobre a estratégia de ação a ser traçada.

SCJ = Sagrado Coração de Jesus; CS = Conselho de Saúde; CSVP = Conferência São Vicente de Paula; UDR = União Democrática Ruralista; Cabr. = Cabritos; PT = Partido dos Trabalhadores; CEB = Comunidade Eclesial de Base; IN = Irmãos Nacif; SR = Sindicato Rural; STR = Sindicato dos Trabalhadores Rurais; CTA = Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata.

Fonte: Faria, 1994.



3.4.5 Travessia (caminhadas transversais, cortes transversais, caminhadas semi-estruturadas, transectos)

Usos: investigação, monitoramento e avaliação

A travessia é uma técnica de observação que permite explorar as características espaciais da área de estudo. A equipe de trabalho e os membros da comunidade percorrem a área, a fim de reconhecer os diferentes tipos de solo, os sistemas de produção, a vegetação, a infraestrutura, os recursos hídricos, dentre outros aspectos relevantes. Caminhadas podem ser feitas em linha reta ou em varredura ou ziguezague, de acordo com características particulares que se queira discutir com a comunidade. O número de pessoas dos grupos que farão a travessia não deve ser maior do que seis. Grupos grandes dificultam a percepção dos aspectos que serão levantados nas discussões em campo.

Os produtos da travessia podem ser perfis, com detalhes do ambiente, e uma grande discussão e reflexão com a comunidade sobre o uso e a conservação dos recursos naturais. A travessia pode ser feita após a elaboração do mapa, gerando um conhecimento mais aprofundado sobre uma determinada área ou aspecto (percepção da comunidade sobre o uso do solo, por exemplo). Durante o seu desenvolvimento, pode ser feita uma reconstrução histórica do uso do solo na área (incluindo, por exemplo, antigos usos da área ocupada atualmente por uma unidade de conservação). Uma travessia dentro de uma unidade de conservação pode evidenciar aspectos histórico-culturais conhecidos pela comunidade sobre a área, não constantes em fontes secundárias de informação. Essas informações podem ser utilizadas durante o zoneamento da UC, em programas de interpretação ambiental, dentre outros. Durante a travessia, podem ser identificadas pessoas com ampla informação sobre os recursos de fauna, flora, cultura, história etc., que podem ser absorvidas, posteriormente, em projetos conjuntos UC-comunidade.

Passos para sua aplicação

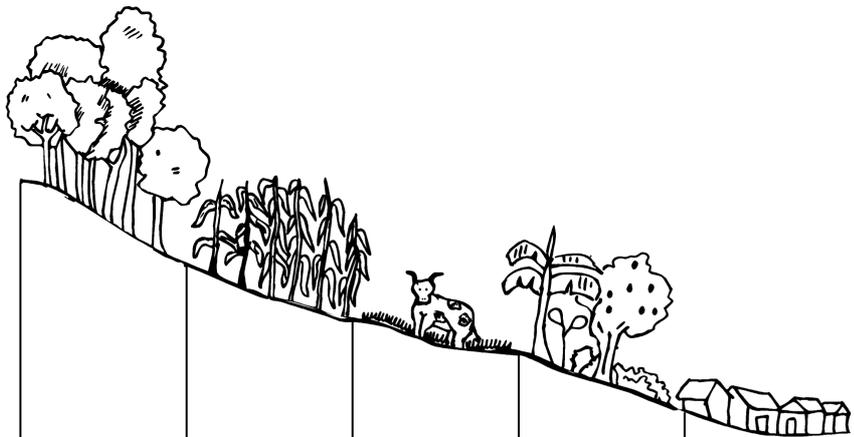
- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Decidir que temas se quer focar e escolher o melhor trajeto para se fazer uma caminhada.
- Decidir sobre a composição ideal do grupo (agricultores, pecuaristas, pequenos proprietários situados nas margens de um rio, extrativistas).



- Discutir com o grupo o propósito do exercício e o horário mais adequado para a caminhada. A travessia requer tempo, pois, por mais curto que seja o caminho, a intenção é discutir tranquilamente cada aspecto encontrado, como erosões, desmatamentos, cobertura vegetal, disponibilidade e qualidade da água, dentre vários outros que se queira tratar.
- Durante a caminhada, tomar notas sobre as características observadas (como, por exemplo, os problemas e as oportunidades relacionados com os diferentes tipos de uso de solo) e discuti-las com o grupo. As pessoas encontradas no campo durante a caminhada podem tomar parte dessas discussões.
- Se possível, fotografar os aspectos observados. Em outro momento, as fotografias servem como um instrumento para discussão sobre os aspectos ambientais locais.
- Depois da caminhada, reunir-se com o grupo para discutir os pontos anotados e desenhar um diagrama.
- Reunir um número maior de pessoas da comunidade para que os participantes do grupo apresentem o diagrama desenhado e os resultados das discussões realizadas. Esse debate pode proporcionar informações para o melhor manejo da unidade de conservação, com base na situação visualizada. Se desejado, traçar novos diagramas, comparando o momento atual a situações passadas. As discussões geradas nessas comparações podem auxiliar na projeção de uma situação desejada no futuro e desenvolver interessantes análises que podem servir de base ao planejamento de ações (ver em mapeamento histórico e mapeamento de futuro).



Exemplo de travessia



DESCRIÇÃO	Bosque Natural	Milho Feijão	Pastos	Hortas Familiares	População
PROBLEMAS	Cortes indiscriminados, incêndios frequentes.	Erosão do solo: baixa produtividade.	Pouco produtivos.		Não há água potável. Não existem centros de saúde.
OPORTUNIDADES	Boa cobertura, espécies valiosas.	Melhorar tecnologias de cultivo.	Melhorar tecnologia.	Produção para o mercado.	Existência de organizações comunitárias, tradição.
ATIVIDADES A REALIZAR	Elaborar e implementar um plano de manejo	Introduzir barreiras vivas e produzir cana-de-açúcar para alimentação do gado.s	Pastos melhorados e cercas vivas.	Estudo sobre factibilidade de comercialização de produtos.	Ajudar as organizações a pedir auxílio aos ministérios e estabelecer um centro de saúde.

Fonte: Mantilla, 1996.



3.4.6 Calendários sazonais (diagramas sazonais, matriz temporal)

Usos: investigação e monitoramento

A elaboração de calendários sazonais objetiva a ampliação dos conhecimentos sobre a variação, durante o ano, de fenômenos ambientais (por exemplo, chuvas e enchentes), de utilização de recursos ambientais pela comunidade (caça, pesca, extrativismo vegetal), de cultivos (plântio e colheita), de eventos culturais (festas populares, cerimônias religiosas) e de outros aspectos ligados ao sistema de vida das comunidades (endemias, demanda por trabalho, renda familiar etc.). Os calendários podem gerar informações sobre variações sazonais de problemas e oportunidades locais ligados à existência da unidade de conservação, a serem contemplados em programas de manejo/gestão da unidade e seu entorno. Por exemplo, a mão-de-obra local pode ser absorvida em projetos conjuntos comunidade-UC, a cultura local pode vir a fazer parte de programas de educação ambiental, o uso de pesticidas em cultivos pode vir a ser substituído pela agricultura orgânica, absorvendo-se, nessas ações, vários setores públicos e privados. Os calendários podem variar de acordo com a atividade de diferentes atores locais e, caso considerado necessário, o exercício deve ser realizado, separadamente, com vários grupos de interesse. Uma comparação entre calendários desenhados por diferentes grupos em uma comunidade pode evidenciar situações de divisão de trabalho por gênero, por classe social, dentre outras.

Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Levantar, com o grupo, as atividades desenvolvidas na comunidade durante o ano.
- Decidir sobre o formato adequado para o desenho do calendário. Os símbolos dos vários itens citados devem ser selecionados pelos participantes. Em comunidades com maior grau de escolaridade, podem ser utilizadas folhas de álbum seriado para se desenhar uma tabela, com os meses escritos na primeira linha e as atividades listadas na primeira coluna. Em outras situações, o grupo pode representar, com diferentes símbolos, tanto os meses como as atividades. Pedras, folhas, galhos ou outros objetos podem identificar os meses em que cada atividade ocorre e/ou quantificar períodos mais chuvosos, disponibilidade de recursos vegetais e animais etc. É importante considerar que os meses podem representar um tempo artificial



para certas comunidades, sendo, nesses casos, aconselhável elaborar o calendário utilizando as estações do ano ou outra referência.

- Uma vez desenhado o calendário e durante o processo, discutir os resultados, apontando os problemas identificados, assim como as oportunidades. Não se deve assumir que os padrões desenhados serão os mesmos todos os anos. Uma discussão comparando diferentes anos pode elucidar vários aspectos e levantar questões relevantes.
- Se traçado no chão, pedir aos participantes que copiem o exercício em papel. Essa cópia lhes pertence. Fazer uma cópia para a equipe de trabalho, com a anuência dos participantes.



Exemplo hipotético de um calendário, identificando as atividades de produção, de subsistência, culturais e outros aspectos econômicos e sociais, que podem ser considerados em programas de envolvimento entre uma unidade de conservação e uma comunidade local.

Dados	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Trabalho na roça		Colheita de milho								Plantio de milho	Plantio e colheita de mandioca	Plantio e colheita de mandioca
Fabricação de farinha											x	x
Saúde						Desidratação	Desidratação	Desidratação	Desidratação			
Falta de trabalho			x	x	X							
Caça de jacu, paca, capivara, tatu na reserva	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x
Apanha de ervas medicinais na mata	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x
Colheita de taquara para balaio						x	x	x				
Fabricação de balaio						x	x	x	x			
Limpeza de pastos							x	x				
Extração de cristais						x	x	x				
Festa popular						x				x		
Inundações	x											x
Renda familiar		\$				\$	\$	\$		\$	\$	\$

O exemplo demonstra vários aspectos da rotina anual de uma comunidade e suas dificuldades. Também aponta o não-estabelecimento de relações de trabalho ou qualquer tipo de vínculo entre a unidade de conservação e a comunidade, exceto como fonte de recursos utilizados para a subsistência e o fornecimento de matéria-prima para a confecção de artesanato (balaio). Identificados os problemas de renda familiar, da falta de ocupação durante determinados meses do ano e da utilização irregular de recursos naturais da UC, poderiam ser buscadas alternativas contemplando as necessidades básicas



da comunidade e os objetivos de conservação da iniciativa. Nesse contexto, o conhecimento popular sobre a utilização de plantas poderia ser aproveitado, por exemplo, envolvendo-se a comunidade em uma produção artesanal sustentada como fonte de renda e valorização dos recursos naturais locais e desenvolvendo-se um trabalho conjunto de plantio de bambus e taquaras para abastecer a produção artesanal.

Vários pontos poderiam ser discutidos e implementados, caso considerados apropriados. Muitas parcerias poderiam ser estabelecidas para tal, estreitando não somente as relações diretas com a comunidade como também com várias instituições.

3.4.7 Rotinas diárias (análise do uso de uma jornada)

Usos: investigação e monitoramento

As rotinas diárias indicam o que se passa durante o dia das pessoas, a duração aproximada de cada atividade, incluindo aquelas que mudam de acordo com as estações do ano ou outros fatores. São usadas para esclarecer como se realizam as tarefas do dia, as dificuldades relacionadas com cada uma delas, as diferenças entre as rotinas de homens e mulheres, entre classes sociais, a disponibilidade de tempo para a realização de outras tarefas etc. O entendimento da rotina de atividades é de grande importância em processos que buscam alternativas econômicas como forma de melhoria da qualidade de vida e da diminuição da pressão sobre os recursos naturais, visto que qualquer introdução de novas tarefas depende da disponibilidade de tempo ou mudança das práticas diárias estabelecidas. O acompanhamento em campo da rotina da comunidade é especialmente importante, pois, nesse tempo de convívio, é observada a realidade do trabalhador e as dificuldades e oportunidades relacionadas com ela.

Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Traçar uma linha representando as horas do dia, de preferência no chão, e solicitar ao grupo que descreva as atividades desenvolvidas durante o dia.
- Desenvolver o diálogo, perguntando sobre as diferenças nas rotinas diárias ao longo do ano, identificando variações sazonais ou outras, por exemplo, dependentes de



período letivo, época de colheita de diferentes produtos, aumento ou diminuição da visitação pública na unidade de conservação etc.

- Traçada a rotina diária, perguntar sobre possíveis mudanças, de acordo com os anseios do grupo.
- Pedir aos participantes que copiem em papel a rotina traçada. Essa cópia lhes pertence. Fazer uma cópia para a equipe de trabalho, com a anuência do grupo.



Exemplo de rotina diária de pescador em Natuco, África

Tempo	Época da pesca	Na época ruim
1	Dormir	Dormir
2		
3		
4		
5	Acordar	Acordar
6	Iniciar a pesca; entrar no mar	Andar na roça
7		
8		
9		
10		
11	Sair do mar	Trabalhar na roça
12	Preparar as refeições	
13	Sair do acampamento para a aldeia	Voltar para casa
14	Chegar em casa	Almoçar e descansar
15	Vender peixe	
16	Descansar	Fazer esteiras - artesanato
17	Partir para acampamento	
18	Coletar lenha	
19	Descansar	
20	Entrar novamente na água	
21		Divertir
22		Dormir
23		
24	Sair da água e dormir	

Fonte: Whiteside, 1994



3.4.8 Diagramas históricos

Usos: investigação e monitoramento

Os diagramas históricos são ferramentas utilizadas para entender mudanças de alguns aspectos ao longo do tempo, como uso do solo, população, níveis de poluição, cobertura vegetal, disponibilidade de recursos naturais, propriedade de terras etc. O conhecimento da história da comunidade ajuda na compreensão do presente, no conhecimento das causas que levaram às condições atuais e do que se deveria mudar para o alcance de situações melhores. Com a aplicação dessa técnica, podem ser detectadas as causas do estabelecimento das relações atuais entre a unidade de conservação e a comunidade, conflitos gerados pela criação da área protegida, falhas administrativas passadas que interferem negativamente nas relações UC-comunidade, uso de recursos naturais ao longo do tempo, dentre vários outros aspectos. O conhecimento do passado e a compreensão do presente auxiliam no planejamento de ações visando ao estreitamento de relações entre a UC e a comunidade e à busca de alternativas para reduzir os níveis de degradação de recursos naturais e melhorar a qualidade de vida local.

Passos para aplicação

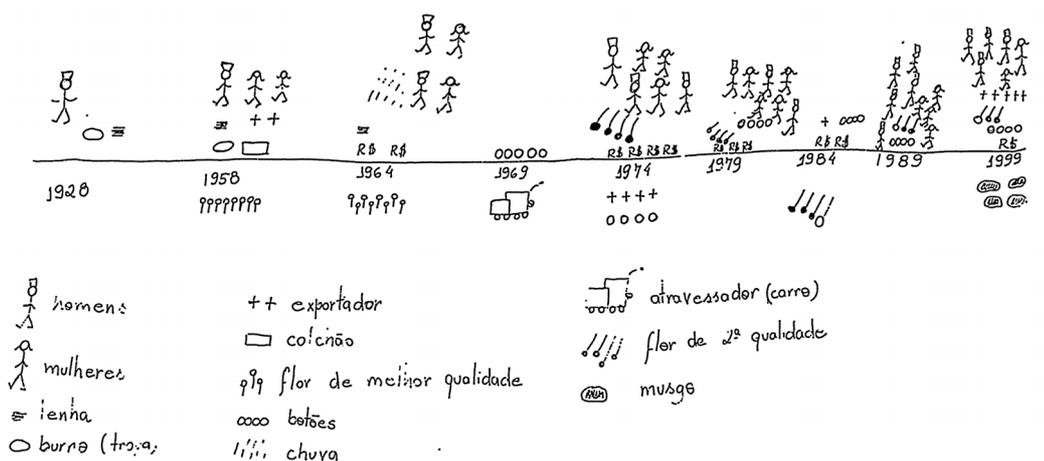
- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Traçar uma “linha do tempo”, de preferência no chão, e solicitar ao grupo que descreva as mudanças que aconteceram no local ao longo dos anos. É muito importante que, no grupo de participantes desse exercício, existam pessoas idosas e jovens, que podem identificar a história do local em diferentes momentos (por exemplo, antes e depois da criação da unidade de conservação) e analisar as situações sobre diferentes ângulos.
- Desenvolver o diálogo, sem perguntar sobre anos específicos, mas sobre acontecimentos marcantes, como a criação da UC, a abertura ao turismo, o término de uma estrada etc. Algumas vezes, a comunidade lembra-se perfeitamente de datas, o que é interessante para ser explorado. Pedir aos participantes que ilustrem os fatos relatados, da forma que desejarem (por exemplo, através de desenhos no solo ou em papel ou empregando objetos disponíveis no local). A utilização de frutos, pedras, cartões etc. oferece maior flexibilidade à técnica, uma vez que podem ser trocados de



posição à medida em que se constrói a “linha do tempo”. É importante dar tempo às pessoas para que se lembrem de situações passadas, sem demonstrar ansiedade, principalmente na fase inicial do desenvolvimento do exercício.

- Traçado o perfil histórico, perguntar sobre possíveis cenários e anseios: “Na opinião da comunidade, qual deveria ser a situação ideal? O que as pessoas acham que deveria mudar? O que fazer para mudar a situação?”.
- Pedir aos participantes que copiem em papel o perfil histórico traçado. Essa cópia lhes pertence. Fazer uma cópia para a equipe de trabalho, com a anuência do grupo.

Perfil histórico traçado com uma comunidade extrativista de flores sempre-vivas, na região de Diamantina, Minas Gerais



A seguinte história foi construída: as atividades econômicas do povoado de Galheiros sempre foram ligadas ao extrativismo, principalmente de produtos vegetais. Durante os anos de 1928 até 1967, a principal fonte de renda era o corte de lenha, destinada a Diamantina em sua maior parte, uma vez que a cidade ainda não possuía distribuição de gás de cozinha. De 1958 a 1967, a coleta de capim – enviado a Diamantina para a fabricação de colchões – era uma atividade importante. Em 1958, iniciou-se a coleta de flores para exportação. Desse período até o ano de 1964, somente mulheres e crianças participavam dessa atividade. Nessa época, além da lenha e do capim para colchões, os homens coletavam paina e lascas de cristais e cuidavam da lavoura de subsistência, que produzia, principalmente, mandioca e batata. Durante esse período, comercializavam-se sempre-vivas de primeira qualidade. O comércio dessas flores era fraco, o preço ruim e ditado por somente dois exportadores. Havia grande disponibilidade de flores nos campos.

continua na página seguinte



continuação

Perfil histórico traçado com uma comunidade extrativista de flores sempre-vivas, na região de Diamantina, Minas Gerais

A partir de 1964, a atividade absorveu também os homens, pois tornou-se a mais lucrativa de Galheiros, devido ao aquecimento da comercialização de flores e ao declínio de outras atividades. Por volta de 1969, o mercado passou a absorver alguns botões e surgiram os primeiros intermediários, os quais possuíam veículos para transporte de pessoas e produtos. A tendência do comércio foi o crescimento, que atingiu o seu patamar por volta de 1974. Houve expansão dos campos de coleta e um acentuado aumento no número de coletores em toda a região, o que resultou em uma "corrida aos campos", modificando a forma de manejo das espécies. A partir de então, as flores passaram a ser coletadas "fora de época" (ainda fechadas), sendo compradas pelos comerciantes como de segunda qualidade. A competição provocava a coleta, sem cuidados, de plantas com raiz, principalmente quando furtadas em terrenos arrendados. Implantadas essas novas condições, começava a ser notado um declínio gradual da disponibilidade de flores no campo, identificado como consequência dessa concorrência. A escassez de chuvas após 1979, segundo a comunidade, também levou ao declínio das flores nos campos, pois a umidade dos solos evitava a danificação da raiz durante as queimadas. O ano de 1984 foi identificado como marco do declínio da comercialização de flores e botões e da quantidade de flores no campo. O pagamento pelos produtos, anteriormente efetuado no momento da compra ou até mesmo adiantado, a partir de então passou a ser atrasado em 30 ou 60 dias. O comércio de flores de segunda qualidade (para tingir) e o baixo preço de todas as mercadorias provocaram queda na renda familiar, situação que foi comparada à época de 1964. Principalmente durante os últimos 15 anos, uma grande quantidade de outros produtos vegetais dos campos e da serra tiveram lugar no mercado, além das flores e botões já comercializados, como a capa de coco, folhas, musgos e líquens. Durante esses trinta anos de extrativismo pela comunidade de Galheiros, vários exportadores absorveram essas mercadorias em maior ou menor quantidade. O número de exportadores atingiu seu auge em meados dos anos setenta, em função do aquecimento do comércio.

Fonte: Instituto Terra Brasilis, 1999.

3.4.9 Matriz (matriz em pares, matriz de critérios e opções, matriz de classificação e pontuação)

Usos: investigação, monitoramento e avaliação

A matriz é utilizada para averiguar a importância local de determinado aspecto e auxiliar a comunidade a refletir sobre suas prioridades em relação a determinadas atividades. Durante reuniões com grupos de interesse, homens ou mulheres, informantes-chave ou grupos mistos, podem ser ordenadas atividades abrangendo medidas de conservação dos



recursos naturais, espécies da flora ou fauna utilizadas pela comunidade, opções de uso e manejo do solo, opções de lazer, dentre outros aspectos que se deseja conhecer e sobre os quais se quer estimular a reflexão.

Existem várias formas de se fazer o ordenamento de parâmetros e critérios. O ordenamento em pares (*matriz em pares*) é mais simples do que uma tabela matricial (*matriz de critérios*), na qual se dispõem todos os itens de uma só vez.

Passos para a elaboração de uma matriz em pares

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Preparar uma lista de aspectos a serem investigados com a comunidade. Por exemplo, pode ser perguntado quais os principais valores dados a um Parque Nacional por uma comunidade residente em seu entorno.
- Pedir ao grupo que represente os itens citados, em ambos os eixos de uma matriz.
- Solicitar ao grupo que aponte e explique sua preferência entre cada par de valores citados: “Na opinião de vocês, o Parque é mais importante porque fornece água boa ou porque vocês têm contato com a natureza?”. A preferência entre o par é identificada na matriz (ver exemplo a seguir).
- A soma do número de vezes em que os itens são citados indica uma ordem de preferências. Como em outros exercícios, a importância da ferramenta não se encerra no seu produto final (a matriz desenhada), e sim nas discussões travadas durante o processo.



O exemplo abaixo retrata uma situação hipotética em que a matriz em pares pode ser utilizada para averiguar a importância dada por uma comunidade a um Parque.

a) Matriz antes da priorização

Recreação					
Lenha					
Contato com a natureza					
Fonte de renda pelo turismo					
Água boa					
	Recreação	Lenha	Contato com a natureza	Fonte de renda pelo turismo	Água boa

b) Matriz preenchida, com priorização por pares

Recreação					
Lenha	Lenha				
Contato com a natureza	Recreação	Lenha			
Fonte de renda pelo turismo	Fonte de renda pelo turismo	Lenha	Fonte de renda pelo turismo		
Água boa	Água boa	Lenha	Água boa	Fonte de renda pelo turismo	
	Recreação	Lenha	Contato com a natureza	Fonte de renda pelo turismo	Água boa

Ordenamento/classificação

Lenha: 4

Fonte de renda pelo turismo: 3

Água boa: 2

Recreação: 1

Contato com a natureza: 0

A constatação do uso da unidade de conservação considerada no exemplo anterior como importante fonte de recursos pode orientar o planejamento de ações como, por exemplo, a



implantação de uma floresta comunitária, visando ao fornecimento da lenha necessária para o consumo doméstico. A implantação de tal projeto poderia resguardar a cobertura vegetal da unidade sem causar conflitos possíveis ligados a uma intervenção através da proibição da coleta de lenha dentro dos limites do Parque. Projetos de educação ambiental dirigidos à comunidade poderiam, também, estreitar as relações entre seus integrantes e a UC. Programas de desenvolvimento turístico no entorno poderiam aumentar a fonte de renda da comunidade. Essas ações possibilitariam a resolução de alguns conflitos estabelecidos, favorecendo uma relação de confiança mútua em que ambos os lados ganhassem.

Passos para a elaboração de uma matriz de critérios

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Preparar uma lista de aspectos interessantes sobre os quais se quer identificar os critérios utilizados pela comunidade para o julgamento de sua importância (por exemplo, pode ser perguntado quais as principais espécies de plantas coletadas para comercialização por uma comunidade extrativista). Se possível, é melhor limitar a quantidade de itens a serem analisados a um número menor do que dez, para que o exercício não se torne desgastante.
- Pedir ao grupo que represente os itens (no exemplo, espécies vegetais) no eixo horizontal superior de uma matriz desenhada no chão (ou como melhor convier).
- Identificar os critérios: perguntar ao grupo quais os aspectos positivos (ou o que é bom) para cada um dos itens colocados na matriz, até esgotar as respostas. Perguntar, em seguida, quais os aspectos negativos (ou o que é ruim) para cada um dos itens. Converter os critérios negativos em positivos. Por exemplo, a susceptibilidade de uma planta a pragas torna-se resistência a pragas.
- Pedir ao grupo que represente cada critério considerado no eixo vertical da matriz desenhada.
- Pedir ao grupo que dê um valor a cada item de acordo com os critérios listados. Esses valores podem ser identificados através de um número de pedras (por exemplo, 1 a 10). No exemplo a seguir, em uma escala de 1 a 10, 9 pedras indicam que as espécies de sempre-vivas pé-de-ouro e pé-liso representam muito para a comunidade em relação à renda familiar (ou ao “ganho de dinheiro”, como



consta na matriz). Ao contrário, a coleta de pé-de-sapo e de barba-de-velho tem pouco valor para a comunidade com relação a esse critério.

- Durante e após o preenchimento da matriz, solicitar informações sobre o significado das escolhas do número de pedras e da priorização.

Se necessário, pode-se levantar o nível de importância dos critérios citados dando pesos diferentes para cada um deles (por exemplo, pontuando cada item da coluna vertical em uma escala de 1 a 5). A pontuação dada ao critério é multiplicada pela pontuação dada pela comunidade àquele item. Um somatório final identifica a importância de cada item para a realidade que está sendo discutida. No entanto, essa prática de quantificação não é utilizada em muitas iniciativas, uma vez que se corre o risco de substituir a discussão relativa ao processo de desenvolvimento da ferramenta por uma quantificação, que pode não ser tão relevante.



Valoração de alguns produtos vegetais coletados para comercialização de acordo com parâmetros identificados pela comunidade de Galheiros.

O número de pontos (●●) corresponde aos valores dados pela comunidade para cada critério (de 1 a 10), durante o desenvolvimento da matriz.

Espécies coletadas	<i>semprevivas pé-de-ouro e pé-liso</i>	<i>pé-de-sapo</i>	<i>botão amarelinho</i>	<i>espeta nariz</i>	<i>botão branco</i>	<i>jazida</i>	<i>botão dourado</i>	<i>musgo preto</i>	<i>capa de coco</i>	<i>barba-de-velho</i>
Facilidade de obtenção	●●●● ●●●●	●●●●	●●●● ●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●	●●●● ●●●●	●●	●●●●	●	●●
Segurança no trabalho	●●●● ●●●●	●●●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●●●●	●	●	●
Alimentação durante o dia de coleta	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●● ●●	●	●	●
Quantidade nos campos ou na serra	●●	●●●●	●●●● ●	●●●● ●●	●●●●	●●●● ●●	●●●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●
Existência de pedido	●●●● ●●●●	●	●●	●●	●●●● ●●	●	●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●
Proximidade de Galheiros	●●	●●	●●●● ●●	●●●● ●●	●●●● ●●	●●●● ●●	●●	●●●●	●●●● ●	não ocorre
Facilidade para carregar	●●●● ●●●●	●●●● ●●	●●●●	●●	●●●● ●●	●●●●	●●	●●●● ●●●●	●	●●●● ●●●●
Ganho de dinheiro	●●●● ●●●●	●	●●	●●	●●	●●	●●●● ●●	●●●● ●●●●	●●●● ●●●●	●

Fonte: Instituto Terra Brasilis, 1999.

3.4.10 Apresentação de slides sobre temas-chave

Usos: investigação, monitoramento

Caso a comunidade disponha de luz elétrica, a apresentação de slides sobre um determinado tema é um excelente meio de mobilização. Durante as sessões, discutem-se problemas específicos e estabelecem-se conexões entre a situação exposta e a realidade local. As imagens não necessariamente necessitam ser da região. Muitas vezes, a exemplificação com situações externas é muito útil para estimular comparações e reflexões entre o uso adequado e inadequado do solo e de outros recursos. Os problemas locais podem ser contrastados com as soluções encontradas para outras áreas.



Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Preparar uma sessão que contemple determinado tema ambiental coerente com a situação encontrada localmente.
- A cada slide, estimular a discussão sobre a imagem apresentada e a realidade local, as causas, conseqüências e possíveis soluções para problemas. A apresentação é útil para estimular o público a pensar sobre os problemas locais e em maneiras de resolvê-los.

3.4.11 Diagramas de fluxo (diagramas de enlace, diagrama de árvore de problema causa-efeito)

Usos: investigação, sistematização, planejamento e monitoramento

Os diagramas de fluxo são utilizados para o levantamento de inter-relações de vários elementos, na identificação de causas e efeitos de problemas e de soluções e ações potenciais. Podem ser utilizados também durante a sistematização dos dados coletados durante o diagnóstico.

a) Análise de causas e efeitos

A construção de uma árvore ou diagrama de problema-causa-efeito constitui-se em uma técnica simples e de fácil compreensão. Após a aplicação de outras ferramentas, pode servir para resumir várias questões levantadas sobre algum aspecto de interesse fundamental para o manejo de uma unidade de conservação. Por exemplo, podem ser discutidas as causas e efeitos da depleção de determinado recurso, como lenha, caça, água, redução da qualidade do solo etc.

Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Iniciar com uma chuva de idéias sobre um problema identificado durante a aplicação das demais ferramentas. Também se pode começar por um problema específico, identificado pela equipe de trabalho como prioritário para discussão.



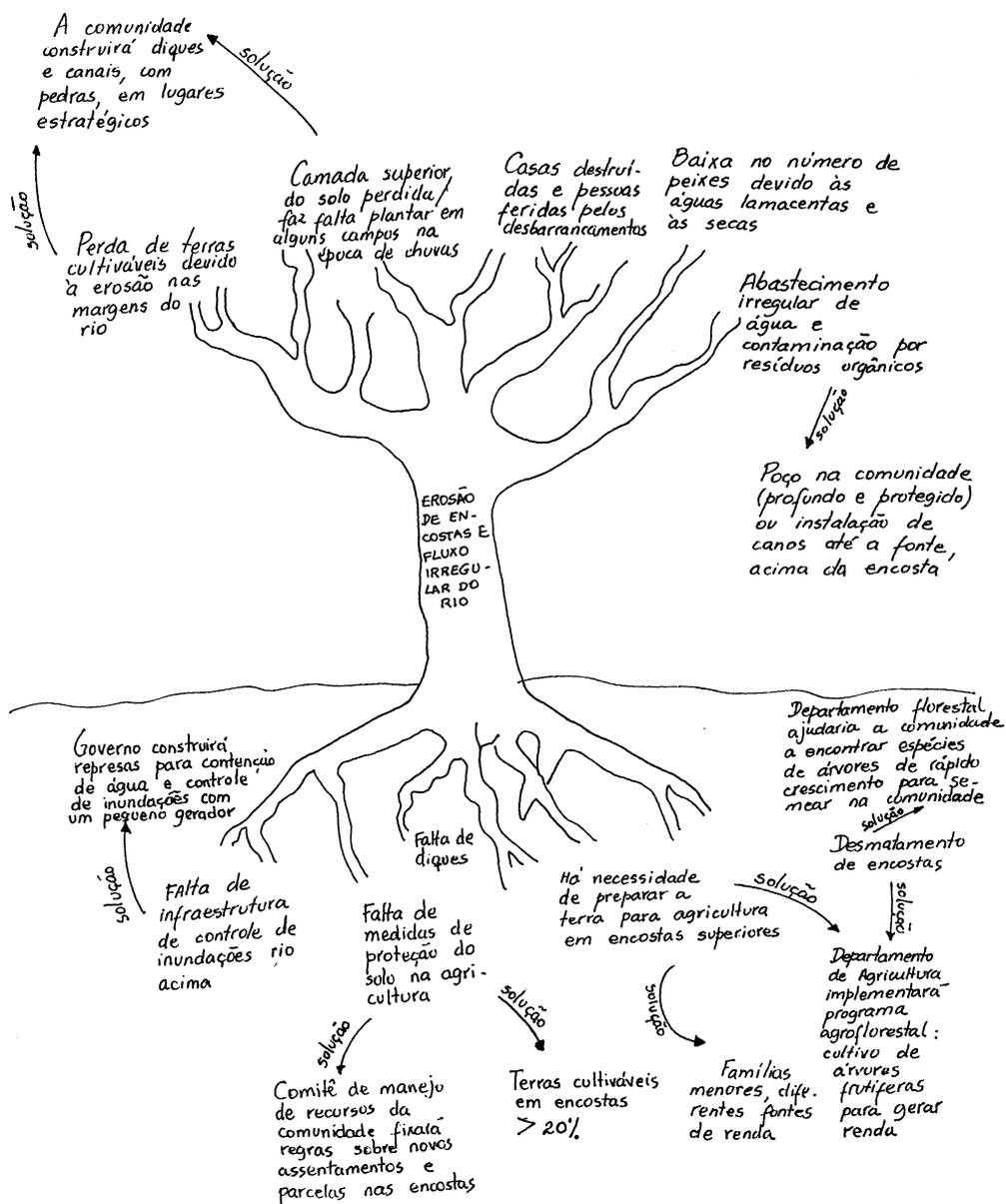
- Uma vez identificado o problema, desenhar uma grande árvore, indicando seu tronco, raízes e galhos, em papel, quadro ou no chão, conforme condições locais (o desenho pode ser feito pelo facilitador ou outro membro da equipe de trabalho).
- Escrever ou representar graficamente o problema sobre o tronco da árvore. Para dar início às discussões, explicar que as raízes representarão as causas, e os galhos, as conseqüências.
- Iniciar uma nova chuva de idéias que levará o grupo a refletir sobre as raízes do problema e seus efeitos. A discussão pode ser orientada pelas seguintes perguntas: Quais são as causas do problema? Quais são as conseqüências mais importantes?
- Algumas vezes, o problema pode ser desenhado ou escrito, sendo desnecessário o desenho da árvore como argumento de visualização. Setas de “entrada” direcionadas ao problema significam causas e setas de “saída”, conseqüências (ver quadro a seguir).

b) Identificação de soluções

Tendo sido identificados as causas e os efeitos de um determinado problema, exploram-se suas soluções. Pode-se chegar a diferentes níveis de soluções: a) atacando as raízes do problema; b) a partir de atividades que minimizem as conseqüências apontadas, mesmo que não solucionem o problema central. Uma discussão sobre possíveis soluções pode ajudar a levantar todos os atores sociais ligados direta ou indiretamente ao problema e parceiros que podem ser agregados posteriormente. As soluções apontadas devem fundamentar um planejamento de ações utilizando-se uma matriz com as quatro perguntas básicas: o que fazer? Como fazer? Quem fará? E quando fará? (ver em *Construção de um plano de ações*).



Diagrama de árvore de problema-causa-efeito realizado com um grupo de agricultores interessados em prevenir a erosão de encostas e a inundação



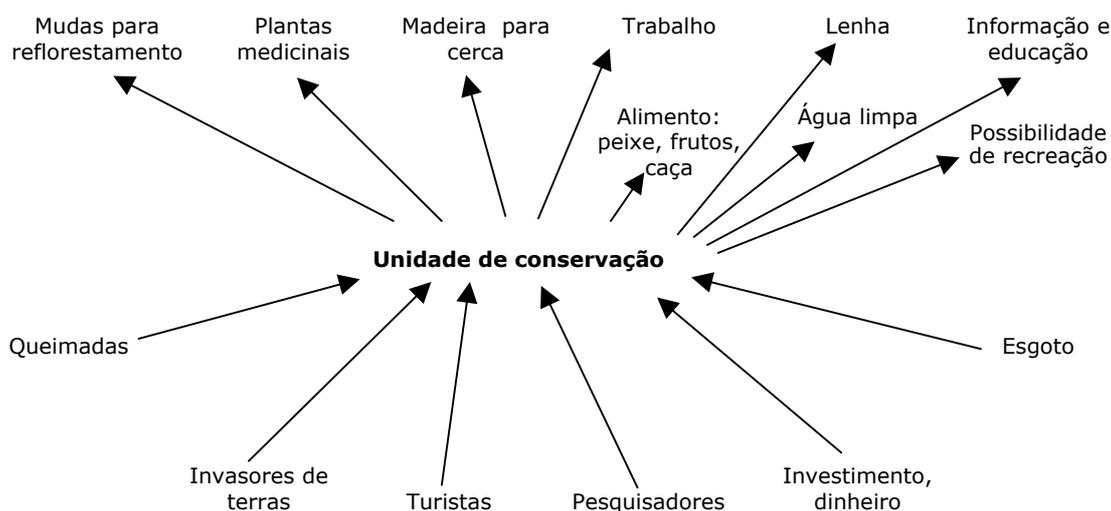
Fonte: Barton et al., 1997.

Os agricultores são um grupo de interesse de uma situação fictícia apresentada pelos autores.



c) *Investigação da percepção da comunidade sobre as inter-relações entre elementos*

As percepções da comunidade sobre processos relacionados com diferentes usos do solo, fluxos de energia, introdução de espécies, dentre outros aspectos, podem ser investigadas utilizando-se o diagrama de fluxo. Por exemplo, considerando-se o solo como elemento central, discute-se o que “entra” (água, nutrientes etc.) e o que “sai” dele (alimento para o homem, material para artesanato, alimento para a fauna etc.). As discussões em torno de um tema específico podem levar à reflexão sobre os valores dos recursos naturais e sua melhor forma de uso. Considerando-se a unidade de conservação como elemento central, pode-se entender a dinâmica de entrada e saída de produtos, serviços, problemas e potencialidades da área para a comunidade. A figura abaixo representa uma situação sintética e hipotética, em que as setas que convergem para a UC representam o que “entra” para a área e as demais, o que “sai” dela, sob o ponto de vista da comunidade.



d) *Sistematização de informações*

A equipe de trabalho pode utilizar a técnica de construção de diagramas de fluxo para organizar as informações obtidas através da aplicação de outras ferramentas. Caso a comunidade não esteja presente durante a construção do diagrama, os resultados sistematizados devem ser apresentados em plenária, para que possam ser avaliadas e validadas as relações traçadas. Esse momento de devolução dos resultados proporciona



novas reflexões, o que resulta em um maior entendimento do processo por todas as partes envolvidas (ver exemplo no quadro 7).

3.4.12 Agrupamento de dados por categorias

Usos: sistematização e análise de dados

O agrupamento pode ser realizado apenas pela equipe de trabalho ou com um maior número de pessoas da comunidade. Os dados obtidos através da aplicação de cada ferramenta e ao final dos trabalhos de campo são agrupados por categoria. Esse procedimento leva a bons resultados, uma vez que são identificados padrões, percebidos pontos convergentes e conflitantes, detectadas causas e efeitos e evidenciados problemas específicos a serem aprofundados posteriormente.

Passos para aplicação

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Reunir a equipe de trabalho para consultar as anotações da relatoria e discutir as questões levantadas durante a aplicação das ferramentas.
- Definir categorias em que os pontos discutidos possam ser enquadrados, por exemplo: qualidade da água, uso da flora, uso da fauna, posse da terra etc.
- Enquadrar todos os pontos discutidos nas diferentes categorias, para cada ferramenta utilizada. Os tópicos propostos no início do trabalho como norteadores para a investigação das hipóteses podem ser um bom ponto de partida para essa categorização. Nessa etapa, o uso de fichas para visualização facilita o desenvolvimento do trabalho em grupo, mas deve-se tomar cuidado para que as discussões não sejam inadequadamente simplificadas, ou até mesmo distorcidas.
- Voltar à comunidade para discutir pontos que deveriam ser aprofundados ou esclarecidos, dentre aqueles já tratados, e outros pontos importantes a serem considerados.
- Após aplicadas as ferramentas, agrupar todas as informações geradas sobre os diferentes temas. É interessante notar a presença de uma mesma informação como resultado do uso de ferramentas distintas, o que confere maior segurança ao dado obtido (pela triangulação). Uma equipe interdisciplinar pode, nesse momento,



desenvolver uma ampla discussão baseada nos resultados obtidos, uma vez que os aspectos levantados podem ser avaliados sob diferentes enfoques, de acordo com as experiências profissionais de seus componentes.

- Em reunião, discutir com a comunidade os resultados obtidos, dentre eles os problemas levantados e que devem ser trabalhados em sessão de planejamento. Se necessário, devem ser feitas novas entrevistas individuais ou em grupo, ou aplicadas outras ferramentas consideradas adequadas, mesmo que não tenham sido anteriormente planejadas.

Quadro 7 - Sistematização das informações no processo de investigação-ação-participativa junto a uma comunidade extrativista de flores sempre-vivas, em Diamantina, Minas Gerais.

A sistematização dos resultados de cada ferramenta aplicada junto à comunidade de Galheiros foi feita por uma equipe interdisciplinar e interinstitucional de trabalho, utilizando-se a categorização das diferentes questões discutidas com a comunidade. Todos os dados presentes nos relatos foram lidos pela equipe, transferidos para cartões, agrupados segundo a ferramenta que originou a informação e, posteriormente, agrupados nos seguintes temas, para facilitar sua análise:

- Comércio de produtos do extrativismo: a) informações gerais; b) comerciantes; c) comércio por produto; d) história do comércio; e) renda.
- Manejo, coleta e ocorrência de espécies coletadas: a) espécies coletadas; b) manejo, coleta e ocorrência por espécie; c) locais de coleta; d) propriedade dos campos; d) plantios; f) organização do trabalho de coleta.
- Aspectos demográficos.
- Outras fontes de renda e subsistência: a) lavoura e criação; b) garimpo e pedras.
- Educação.
- Saúde, segurança e esforço na coleta.

Todas as informações obtidas foram organizadas e devolvidas à comunidade, que discutiu e fez ajustes em determinados dados.

Fonte: Instituto Terra Brasilis, 1999.



3.4.13 Análise de fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças (FOFA)

Usos: investigação, planejamento, monitoramento e avaliação

A FOFA é um instrumento valioso para a análise de um tema específico, para o monitoramento e a avaliação de certas ações implementadas em uma comunidade durante o processo de intervenção, para a identificação de projetos a serem implantados e para a auto-avaliação do desempenho do trabalho, favorecendo a geração de um plano de ações para o desenvolvimento de projetos ou a resolução de problemas. A análise FOFA auxilia as pessoas a sistematizarem suas opiniões sobre o que está indo bem (fortalezas), o que está mal (fraquezas), as melhorias que podem vir a ser feitas (oportunidades) e as limitações externas (ameaças). São inúmeras as possibilidades de utilização dessa ferramenta, tanto no diagnóstico como na implementação de ações visando ao envolvimento comunitário no manejo e gestão de unidades de conservação. Citamos alguns exemplos: a) avaliação dos pontos negativos e positivos da existência de uma UC para as comunidades; b) avaliação dos serviços prestados às comunidades no que diz respeito à conservação dos recursos naturais, abastecimento de água e esgoto, saúde, escola etc.; c) avaliação de impactos do uso turístico da UC sobre as comunidades; e d) definição de projetos e avaliação do desempenho da implantação de ações planejadas visando ao fortalecimento comunitário e seu desenvolvimento socioeconômico e ambiental.

Passos possíveis para aplicação da FOFA

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Desenhar uma matriz de quatro colunas em um quadro, álbum seriado ou no chão. Explicar bem o tema a ser analisado e as quatro perguntas-chave, que correspondem às fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças: a) “O que está funcionando bem?” ou “Quais são as coisas boas relativas ao trabalho até o momento?” (Fortalezas); b) “O que não está indo bem?” (Fraquezas); c) “O que devemos fazer para as coisas melhorarem?” ou “O que pode melhorar?” (Oportunidades); “Que coisas podem atrapalhar o trabalho ou fazer com que as oportunidades não dêem certo?” ou “O que pode impedir as melhorias?” (Ameaças).
- Estimular uma chuva de idéias, identificando as fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças, nessa ordem. Podem ser utilizados, para identificação



de cada idéia, pincéis atômicos e cartões, para escrever ou desenhar os fatores apontados (o uso de cartões de diferentes cores na obtenção das opiniões sobre cada pergunta facilita a visualização). As fortalezas e fraquezas tendem a ser mais descritivas e fáceis de identificar, por serem diretas e vivenciadas, do que as oportunidades e ameaças. Pode haver alguma confusão por parte dos participantes, ou mesmo do facilitador, em distinguir fortalezas de oportunidades e fraquezas de ameaças. O importante é que se analisem os pontos fortes e fracos de uma situação e que se desenvolva posteriormente um processamento de análise e busca de soluções.

- Processar, em grupo, os dados obtidos, aprofundando as questões levantadas. Os participantes podem expressar diferentes pontos de vista, que devem ser colocados em discussão. Os cartões preenchidos vão montando as quatro colunas da matriz, após estabelecido um acordo sobre cada comentário.
- Definir uma estratégia baseada na análise FOFA, facilitada pelas seguintes perguntas orientadoras: a) Como maximizar as fortalezas para garantir a eficácia dos resultados pretendidos? b) As fraquezas podem ser eliminadas? Como? c) As ameaças identificadas inviabilizam o objetivo a ser alcançado? O que podemos fazer para evitá-las? d) O que podemos fazer para viabilizar as oportunidades?
- Estabelecer a estratégia a partir de um planejamento de ações (ver em Construção de um plano de ações).



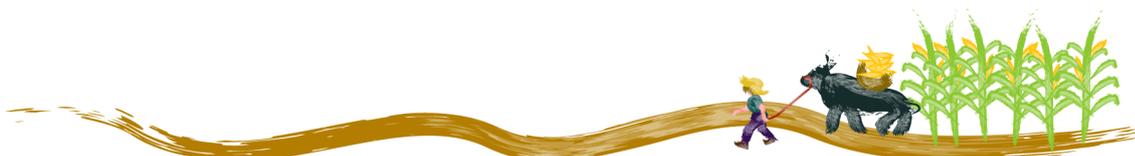
Exemplo hipotético de uma FOFA para avaliação dos impactos do turismo em um Parque e seu entorno sobre uma comunidade

O que está funcionando bem? (FORTALEZAS)	O que não está funcionando bem? (FRAQUEZAS)	O que pode melhorar? (OPORTUNIDADES)	O que pode impedir as melhorias? (AMEAÇAS)
Os turistas do Parque compram bebidas e alimentos na mercearia.	Os turistas fazem muito barulho perto da igreja e da escola.	Os turistas poderiam visitar nossas barraquinhas nos dias das festas de S. João e da padroeira da comunidade.	Os turistas podem fazer uso de bebidas alcoólicas em grande quantidade durante as festas religiosas aqui na comunidade.
Os turistas alugam veículos de pessoas da comunidade.	Os turistas compram pouco e quase só deixam o lixo.	Algumas pessoas da comunidade poderiam ser treinadas como guias, já que conhecem muito os animais e as plantas da região.	Pode ser usada força política para admitir como funcionários do Parque somente pessoas de fora da região.
As pousadas ganham dinheiro nos feriados e durante as férias.	Ninguém da comunidade sabe quando vem excursão para cá.	Poderíamos fazer coisas para vender para os turistas se soubéssemos quando eles vêm.	Se não houver treinamento na produção de doces e artesanatos, é difícil competir com os que vêm de fora.
	O Parque só vende para os turistas doces e artesanatos feitos pelas pessoas de fora da comunidade.	Poderíamos fazer cursos para melhorar a nossa produção de doces e artesanatos, para vender no Parque.	Para produzirmos qualquer coisa aqui, tínhamos que ter água boa.

3.4.14 Plenárias (reuniões públicas, assembléias, oficinas participativas)

Usos: investigação, planejamento, devolução de informações, monitoramento e avaliação

As plenárias são encontros que envolvem grandes grupos de pessoas, de diferentes interesses, para tratar de uma questão específica (dentro do contexto das unidades de conservação, uma variada gama de problemas ou aspectos podem ser considerados, de acordo com a realidade local). Nessas reuniões, podem ser estabelecidos planos de ações, além de se discutir o andamento do processo, gerando análises que reorientarão o planejamento.



Passos para aplicação da ferramenta no contexto de um planejamento

Durante a preparação:

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Promover uma campanha de divulgação, de acordo com a realidade. Deve-se atentar para o nível de escolaridade das pessoas, antes da definição do meio de comunicação a ser utilizado.
- Preparar a infra-estrutura necessária.
- Preparar, de preferência com a participação de pessoas da comunidade, o processo e as estratégias do evento. Essa é uma forma de capacitá-las para o desenvolvimento de suas próprias iniciativas. Os componentes do grupo de articulação do evento devem ser pessoas respeitadas pela comunidade, mas, caso haja dois ou mais segmentos políticos, econômicos ou outros, os representantes preferencialmente devem ter posição neutra, para que a reunião não seja canalizada somente para um determinado público.

No encontro:

- Deixar a proposta do encontro clara a todos os participantes: o que será discutido e para quê.
- Explicar como se dará o andamento do encontro.
- Começar as discussões com os aspectos menos polêmicos, mas provocativos. Se necessário, podem ser constituídos grupos menores de discussão antes da plenária final. Uma tempestade de idéias (“brainstorming”) é uma ferramenta frequentemente utilizada para incentivar as discussões.
- Ao perceber opiniões conflitantes, incentivar a discussão, mas dentro dos preceitos de uma boa facilitação, que é crucial, pois evita a condução da discussão por um ou poucos indivíduos e incentiva a contribuição de todos.
- Escrever ou desenhar as sugestões identificadas, conforme o nível de alfabetização dos participantes.
- Com todas as sugestões levantadas, identificar prioridades. Pode-se pedir aos participantes que apontem (com um adesivo, caneta ou outro recurso) os itens considerados mais importantes (mais ou menos cinco, conforme conveniência).



- Após cada participante se manifestar no processo de priorização, compilar o resultado do grupo, contando o número de pontos dados a cada item.
- Planejar ações para os pontos levantados, conforme priorização (ver seção seguinte).
- Ao final do encontro, reforçar as decisões e os próximos passos estabelecidos.
- Se necessário, marcar um novo encontro.

3.4.15 Construção de um plano de ações

Uso: planejamento

De acordo com a realidade de muitas unidades de conservação da América Latina – onde o grau de escolaridade das comunidades residentes e do entorno é baixo – as técnicas de planejamento devem ser simples e de fácil compreensão para todos, evitando-se a escrita como única forma de expressão de opiniões. Isso não quer dizer que o produto final, ou o *Plano de Ações*, não possa ser escrito. Ao contrário, a elaboração de um documento que possa ser lido e divulgado é essencial.

Existem várias ferramentas que podem ser aplicadas ao planejamento participativo, como, por exemplo, a FOFA, a árvore de problema-causa-efeito (com levantamento de soluções), o mapeamento de problemas e soluções, os exercícios de priorização, dentre outras. Visando ao detalhamento das atividades e à divisão de responsabilidades, podem ser feitas quatro perguntas básicas: *O que fazer* para solucionar um problema ou potencializar um ponto positivo detectado? *Como fazer?* *Quem vai fazer?* *Quando fazer?* Constrói-se, então, uma matriz de planejamento ou um plano de ações participativo.

Nesse exercício de planejamento, podem ser considerados períodos de execução mais curtos ou mais longos, mas sempre é útil que se identifiquem ações realistas e que podem vir a ser implementadas dentro da realidade local.

Assim como na aplicação das outras ferramentas, o papel do facilitador como agente motivador para a participação nas discussões do maior número de pessoas é essencial. Em sessões de planejamento, é ainda mais importante contar com a facilitação externa, uma vez que esse é o momento de as instituições e pessoas envolvidas assumirem responsabilidades, sendo difícil para o facilitador atuar também como participante.



Possíveis passos para aplicação da ferramenta

- Verificar os procedimentos gerais para aplicação das ferramentas.
- Organizar uma plenária, com participação da comunidade e demais atores interessados no andamento da iniciativa.
- Com base nos resultados obtidos pela aplicação das ferramentas anteriormente utilizadas e nas informações organizadas durante o processo de sistematização, é feita uma exposição dos problemas levantados. Dependendo de cada situação, pode ser feita uma priorização, com a escolha dos temas mais importantes a serem considerados no plano de ações.
- Discutir as soluções para os problemas levantados, escolhendo-se, de forma consensual, as melhores, para que sejam definidas as atividades que viabilizarão cada uma delas.
- Em um quadro negro ou álbum seriado, utilizando-se fichas de cartolina coloridas ou outro recurso visual disponível, desenhar uma matriz, em que se identificam as ações, atividades, responsabilidades e o período de execução, visando solucionar cada problema apontado:

O QUE FAZER	COMO FAZER	QUANDO	QUEM VAI FAZER

É importante a determinação de pessoas responsáveis pela condução do planejamento em cada instituição para assumir os compromissos planejados. Além disso, a definição de um grupo para o acompanhamento da implementação do plano de ações orienta tanto a comunidade como a equipe de trabalho para as demais atividades da iniciativa.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da cada vez maior utilização de técnicas participativas como alicerce para o manejo de recursos naturais, é fato que seu uso faz parte de um processo complexo que requer comprometimento a longo prazo. A necessidade de resultados imediatos tem tornado muitos trabalhos contraproducentes, uma vez que não incluem todo o processo de investigação, negociação, mediação de conflitos e ação, normalmente não resultando na transformação da realidade ambiental e socioeconômica.

A aplicação das técnicas aqui descritas poderá auxiliar os responsáveis pela gestão de áreas protegidas a encontrar os fatores-chave para o desenvolvimento de uma estratégia de conservação aliada ao desenvolvimento social. A dissociação entre conservação e desenvolvimento, tão característica dos modelos tradicionais de criação e implantação de unidades de conservação, tem demonstrado grandes fragilidades. Basta notar o nível de isolamento em que se encontra um grande número de unidades de conservação brasileiras.

Por ser um campo relativamente novo, ainda persistem muitas dúvidas quanto à melhor forma de abordagem do manejo participativo de unidades de conservação e ainda existem muitas resistências institucionais. O uso de métodos que promovem a participação comunitária pode permitir um entendimento sobre as diferenças e os conflitos entre as instituições envolvidas e os diferentes grupos sociais, levando ao delineamento de acordos que visem encontrar soluções particulares a cada contexto ecológico, socioeconômico e político. Por outro lado, podem ser suscitados conflitos, os quais, se não gerenciados de forma construtiva, podem acirrar discordâncias e comprometer ainda mais as relações entre a UC e as comunidades.

Dessa forma, as instituições e pessoas que se propõem a iniciar um processo de manejo participativo com as comunidades residentes e do entorno das unidades de conservação necessitam estar dispostas a dedicar um longo período em negociações e preparar-se para enfrentar toda uma gama de dificuldades, pois interesses distintos estão em jogo. Por outro lado, quando parcerias produtivas são firmadas, o amplo leque de benefícios mútuos gerados suplanta as dificuldades encontradas e a construção de



relações positivas com a comunidade poderá ampliar o alcance conservacionista da unidade de conservação.

Acreditamos que, apesar da complexidade do manejo participativo, do tempo dispensado e dos recursos financeiros invertidos em tais iniciativas, essa é a forma mais efetiva para a conservação dos recursos naturais, a longo prazo. E é para a prática efetiva desse enfoque, que somente será aperfeiçoado à medida que se desenvolverem programas com esse cunho, que esta publicação vem tentar contribuir.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOT, J. & GUIJT, I., 1998. *Novas visões sobre mudança ambiental: abordagens participativas de monitoramento*. Tradução de John Cunha Comerford. IIED/AS-PTA. 96p.
- APTA, 1994. *Associação dos Pequenos Agricultores da Região de Córrego da Areia - um diagnóstico rural*. Associação de Programas em Tecnologias Alternativas. 36p.
- _____. *Diagnóstico Rural Participativo*. Associação Regional de Pequenos Agricultores de Nestor Gomes. Associação de Programas em Tecnologias Alternativas. 47p.
- _____. *Proposta de Plano de Ação - Córrego da Areia - um diagnóstico rural*. Associação de Programas em Tecnologias Alternativas. 9p.
- _____. *Proposta de Plano de Ação para a região de Nestor Gomes*. Associação de Programas em Tecnologias Alternativas. 12p.
- BANDEIRA, P., 1999. *Participação, Articulação de Atores Sociais e Desenvolvimento Regional*. Texto para discussão nº. 630. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 87p.
- BARTON, T.; BORRINI-FEYERABEND, G.; DE SHERBININ, A.; WARREN, P., 1997. *Nuestra Gente, Nuestros Recursos*. UICN Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. 257 p.
- BID, 1999. *Libro de Consulta sobre Participación*. Inter-American Development Bank. <http://www.iadb.org/espanol/politicas/participa/sec7.htm>, 34p.
- BORRINI-FEYERABEND, G. (ed.), 1997a. *Beyond Fences: Seeking Social Sustainability in Conservation*. IUCN, Gland (Switzerland) vols. 1(129p.) 2 (283p.).
- BORRINI-FEYERABEND, G., 1997b. *Manejo Participativo de Areas Protegidas. Adaptando o Método ao Contexto*. Temas de Política Social. UICN-SUR. Quito, Equador. 67p. + vi.
- BORRINI-FEYERABEND, G., FARVAR, M. T.; NGUINGUIRI, J. C.; NDANGANG, V., 2000. *Co-management of Natural Resources: Organizing, Negotiating and Learning-by-Doing*. GTZ and UICN, Kasperek Verlag, Heidelberg, Germany. 95p.
- BRUCE, J. W., 1995. *Desarrollo forestal comunitario - diagnóstico rápido de árboles y tenencia de la tierra*. Bosques, Arboles y comunidades Rurales. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO. Roma. 82p.
- CHAMBERS, R. & GUIJT, I., 1995. "DRP, cinco años después. ¿Donde nos encontramos?" Traduzido por Félix Chivite-Matthews, editado pela Dirección de Programas de Investigación y Desarrollo (DPID), Universidad Nur, Santa Cruz, Bolivia. <http://biblioteca.nur.edu>, março, 1997.
- CHAMBERS, R. "Diagnóstico Rápido e Diagnóstico Participativo de Sistemas Rurais." Trad. Joselita Wasnieswski. 4p. <http://biblioteca.nur.edu>
- CORPONARIÑO; GTZ; PROEQUIDAD; FUNDACIÓN SOCIAL, s.d. *Cartilla de planificación integral com equidad en genero*. Nuestro Municipio. 35p.
- DAVEY, A..G., 1998. *National System Planning for Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 71pp.
- DRUMOND, M. A. (ed.), 1997. *Oficina sobre Gestão Participativa em Unidades de Conservação: anais*. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, 174 p.
- INSTITUTO TERRA BRASILIS, 1999. *O processo de Investigação-Ação Participativa na comunidade de Galheiros, Diamantina, Minas Gerais*. Instituto Terra Brasilis, 36 p. (relatório síntese).



- ELCOM, D. & BAINES, J., 1999. *Steps to Success - Working with residents and neighbors to develop and implement plans for protected areas*. IUCN, Commission on Education and Communication; European Committee for EE, Switzerland. 42 p.
- EUROPEAN Commission/International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1999. *Parks for Biodiversity. Policy Guidance based on experience in ACP countries*. 188 p.
- FARIA, A. A. C., 1994. *Uma visão do município de Araponga, MG - Informações sobre o diagnóstico realizado*. Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata - MG. 29p + anexos.
- FERRARI, E. A., 1991. *Aplicação do DRPA na Zona da Mata*. Alternativas, AS-PTA. 32-35.
- FISHER, R. J., 1996. *Manejo Forestal Colaborativo para la Conservación y el Desarrollo*. Unión Mundial para la Naturaleza y Fondo Mundial para la Naturaleza. 69p.
- GLOWKA, L.; BURHENNE-GUIMIN, F; SYNGE, HUGH, 1996. *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. UICN, Gland y Cambridge. xii + 179p.
- GTZ/UICN, 1998. Informe del Seminario - Taller Internacional sobre: *Metodologías Participativas para elaboración e implementación de planes de manejo en áreas protegidas*. Piñami, Cochabamba, 101p.
- HABERMEIER, K., 1995. *Como Fazer Diagnóstico Rápido e Participativo da Pequena Produção Rural*. Serviço Alemão de Cooperação Técnica e Social (SACTES/DED), Centro Sabiá. 72p.
- IBAMA, 1999. *Floresta Nacional do Tapajós: cartilha do Plano Diretor*. Santarém. 65p.
- IEF; Projeto Doces Matas, 1999. *Diagnóstico Rural Participativo - cartilha. Comunidade de Mundo Novo*. Marliéria, Minas Gerais. 23p.
- INSTITUTO TERRA BRASILIS, 1999. *Projeto sempre-vivas*. Relatório técnico. 127p.
- JACKSON, W. J. & INGLES, A. W., 1998. *Participatory Techniques for Community Forestry. A Field Manual*. Australian Agency for International Development (AusAID), The World Conservation Union (IUCN) and World Wide Fund for Nature, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 124 p.+ xii.
- LARA, A. C.; BEDÊ, L. C.; DRUMOND, M. A.; RIGUEIRA, S.; ROQUE, L., 2000. *Searching for the sustainable use of sempre-vivas*. VIII Bienial Conference of the International Association for the Study of Common Property Resources. Bloomington. Indiana. USA.
- LARA, A. C.; DRUMOND, M. A., 2000. "Projeto sempre-vivas." *Faça Parte*. Ano 1. nº. 2. Belo Horizonte.
- LARA, A. C.; ROQUE, L. S.; DRUMOND, M. A.; RIGUEIRA, S. E., 1999. *Sempre-vivas: planta viva, gente viva*. Instituto Terra Brasilis, Belo Horizonte, 24 p.
- LEWIS, C., 1996. *Managing Conflicts in Protected Areas*. IUCN, Gland Switzerland, and Cambridge, UK. 100 p. + xii.
- MANTILLA, J., 1996. "Planificación con enfoque participativo: una propuesta metodológica." *Revista Forestal Centroamericana*, Nº. 14, Año 4: 15-21.
- MATTES, A., 1999. *O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) como Instrumento de Envolvimento das Unidades de Conservação com seus Entornos*. Monografia. Faculdade de Ciências Florestais da Universidade de Freiburg/Alemanha.
- MASCARENHAS, J., 1992. "Diagnóstico rural participativo y métodos de aprendizaje participativo: experiencias recientes de MYRADA y del sur de la India." *Bosques, Árboles y Comunidades Rurales*. Lima: Fao, 15/16: 10-17p. (texto traduzido para o português por Lourdes Grzybowski)



- MCNEELY, J. A. (ed.), 1995. *Expanding Partnerships in Conservation*. Island Press. Washington, D.C. , Covelo, California. 302p.
- MESSERSCHMIDT, D. A., 1995. *Rapid Appraisal for Community Forestry: the RA Process and Rapi Diagnostic Tools*. International Institute for Environment and Development (IIED) Participatory Methodology Series. London, 132p.
- MMA, 1998. *Primeiro Relatório Nacional para a Conservação sobre a Diversidade Biológica - Brasil*. Brasília. 283p.
- MOREIRA, A.; RAMOS, A.; ANDERSON, A.; BENSUSSAN, N.; FREITAS, A. (Eds.), 1996. *Presença Humana em Unidades de Conservação*. Anais do Seminário Internacional. Brasília. 126p.
- MOLNAR, A., 1993. *Desarrollo Forestal Comunitario: el diagnóstico rápido*. Bosques, Arboles y comunidades Rurales. Organizacion de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO. Roma. 80p.
- PROJETO DOCES MATAS; CTA/ZM, 1997. *Preservar a Natureza Preservando Nossa Vida. Córrego do Sossego*. Simonésia, Minas Gerais. 21 p.
- RIGUEIRA, S. & LARA, A. C., 2000. "Singelas sempre-vivas." *Revista Eco-21*, ano 2, n. 9. Rio de Janeiro.
- SEPLAN/PLANAFLORO/PNUD, 1996. *Plano de Desenvolvimento de Aquariquara*. Redação: Ronaldo Weigand Jr. e Daniela J. de Paula. Porto Velho, 59p.
- _____, 1997. *Plano de Desenvolvimento da Reserva Extrativista do Rio Cautário*. Facilitadores: Ronaldo Weigand Jr., Daniela J. de Paula, Celso Franco Damasceno e Maria da Guia R. das Costa. Costa Marques, 60p.
- ROZO, C. C.; ULLOA, A. & TORGLER, H. R. (compiladoras), 1996. *Manejo de fauna com comunidades rurales*. 281p.
- SHAH, P. & SHAH, M. K., 1995. "Participatory Methods: precipitating or avoiding conflict?" *PLA Notes*, 24.
- UICN,1998. *Parks - Populations and Parks*. Protected Areas Programme -. Vol. 8 (1). 64p.
- WEID VON DER, J. M., 1991. "Diagnósticos Rápidos Participativos de Agroecossistemas (DRPA)." *Alternativas, AS-PTA*. 30-31.
- WHITESIDE, M., 1994. *Diagnóstico (Participativo) Rápido Rural - Manual de Técnicas*. Comissão Nacional de Meio Ambiente, Maputo, Moçambique. 64p.



Este manual foi gerado digitalmente no formato de página A4 (210 x 297 mm) por ser esta a medida de uso mais freqüente no Brasil. As famílias de fontes de letra utilizadas foram *Verdana* para os diversos níveis de títulos, interior de quadros, tabelas e notas de rodapé e *Times New Roman* para o corpo do texto. Com isso garantimos suficiente contraste com grande legibilidade de fontes consagradas tanto para leitura na tela do computador, quanto para leitura do material impresso. O arquivo final foi fechado em 23 de abril de 2002.

