

FUNDO VALE

Áreas Protegidas

Série Integração > Transformação > Desenvolvimento



FUNDO VALE

Áreas Protegidas

Série Integração > Transformação > Desenvolvimento
Volume 2

1ª edição
Rio de Janeiro

Fundo Vale
2012

A678

Áreas protegidas / Fundo Vale – 1. ed. – Rio de Janeiro :
Fundo Vale, 2012.

168 p. : il. color. ; 21 cm. – (Integração, Transformação,
Desenvolvimento ; v. 2).

Bibliografia: p. 160-166.

ISBN 978-85-65906-01-2.

1. Áreas protegidas. 2. Áreas de conservação de recursos
naturais. 3. Gestão ambiental. 4. Desenvolvimento
sustentável. I. Fundo Vale. II. Série.

CDD – 363.7

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Lioara Mandoju CRB-7 5331

Fundo Vale para o Desenvolvimento Sustentável
Endereço: Av. Graça Aranha 26 – 401 parte – Centro
CEP 20030-900 – Rio de Janeiro – RJ
Website: www.fundovale.org
Email: contato@fundovale.org

Sumário

Apresentação 7

O Fundo Vale e o tema áreas protegidas 11

- 1. Um olhar para além da Amazônia Brasileira 14**
 - 1.1 Conceitos, histórico, políticas e formas de gestão 16
 - 1.2 Áreas protegidas nos países amazônicos 28
 - 1.3 Áreas protegidas na Amazônia brasileira 34
- 2. Áreas protegidas e sociedade 40**
 - 2.1 Desatando nós: a relação entre conservação da biodiversidade, sociedade e cultura na gestão de áreas protegidas 42
 - 2.2 Áreas protegidas no imaginário popular: em busca da Pedra de Muiraquitã 49
 - 2.3 A experiência das Resex na Terra do Meio 54
 - 2.4 Florestabilidade: fomentando gestores de florestas 59
- 3. Gestão de UCs, desafios e oportunidades 65**
 - 3.1 Gestão participativa no Amazonas: a experiência na RDS Uatumã 68
 - 3.2 Planejamento turístico para promoção do turismo de base comunitária: experiências no Amazonas e no Pará 76
 - 3.3 A formação dos conselhos das florestas estaduais de Faro, do Trombetas e do Paru 80
 - 3.4 Unidades de conservação da Calha Norte: desafios e oportunidades para conservação e uso sustentável 84
 - 3.5 Biodiversidade e áreas protegidas 91

4. Instrumentos Econômicos 96

- 4.1 Unidades de conservação devem ser fontes de riqueza para o país 98
- 4.2 Instrumentos econômicos e unidades de conservação no Brasil 103
- 4.3 Custos e oportunidades para estratégia de investimentos em unidades de conservação 107
- 4.4 Pagamentos por serviços ambientais em áreas protegidas 116
- 4.5 Indígenas e mercado de base florestal: desafios na cadeia de valor 123
- 4.6 Valorização da produção extrativista como instrumento de consolidação de áreas protegidas: a experiência da Terra do Meio 129
- 4.7 Manejo florestal para a produção de madeira em unidades de conservação 133

5. Desafios para o futuro 138

- 5.1 Uma agenda para as áreas protegidas brasileiras 140

Sobre os autores dos textos 146

Bibliografia 160

Lista de siglas mencionadas 167

1. Apresentação



A importância das áreas protegidas não apenas para a conservação da biodiversidade e paisagem, mas como fornecedoras de serviços ambientais indispensáveis às atividades humanas e garantia de sustentabilidade global é amplamente reconhecida. No Brasil, com seu território imenso e megadiverso, essas áreas ganham ainda mais projeção, pois representam um potencial extraordinário de soluções inovadoras que podem alçar o país a uma posição de liderança rumo ao desenvolvimento sustentável.

Por esse motivo, o tema foi escolhido para compor a série “Integração, Transformação & Desenvolvimento”, iniciativa do Fundo Vale que pretende contribuir

para a reflexão sobre conhecimentos e conceitos da área socioambiental. O objetivo é também divulgar projetos, ações e metodologias focados no desenvolvimento econômico e social, aliado à conservação ambiental, com potencial de replicação e que promovam soluções em escala no bioma Amazônia.

O primeiro volume da série trouxe o tema Municípios Verdes, um dos eixos temáticos do Fundo Vale. Neste segundo número, especialistas de instituições parceiras e com ampla experiência na área foram convidados a trazer as grandes questões ligadas às áreas protegidas e a contar experiências que vêm dando bons resultados. A ideia é que a

publicação seja uma referência na busca de soluções que consigam maximizar tanto as funções primárias das áreas protegidas brasileiras, como provedoras de serviços ambientais, mas também como fonte de recursos e desenvolvimento para a população residente e do entorno, sobretudo através de processos democráticos e participativos.

Áreas protegidas são espaços territoriais delimitados onde há restrições de uso. No Brasil, incluem desde as áreas de proteção ambiental e reserva legal das propriedades até territórios indígenas e unidades de conservação, estas últimas o foco central desta publicação. O primeiro capítulo contextualiza as áreas protegidas no mundo e na Amazônia, mostrando as categorias e situação desses

territórios nos países amazônicos e, principalmente, na porção brasileira do bioma.

Já o segundo capítulo, aborda os aspectos sociais das áreas protegidas, mostrando como podem ser instrumento de inclusão social e como no Brasil, paradoxalmente, apesar de serem parte do imaginário popular, como aspecto essencial de nossa cultura, são pouco conhecidas, visitadas e compreendidas pela população. Por outro lado, há experiências em andamento, como nas reservas extrativistas da Terra do Meio, no Pará, onde parcerias entre organizações não governamentais, setor público e associações locais têm colaborado para diminuir os passivos ambientais na região ao mesmo tempo em que trazem novas perspectivas econômicas e qualidade de vida para os moradores. Um aspecto

importante para o sucesso das iniciativas na região é aproveitar a experiência de sua população, como tem demonstrado o projeto Florestabilidade, que investe na formação de vocações florestais em jovens a partir do relato de boas práticas locais.

Suplantar os imensos desafios de gestão em áreas protegidas normalmente de grandes dimensões, recursos insuficientes, pressões da comunidade do entorno - e, em alguns casos, também interna - e torná-los oportunidades para aumentar o nível de conservação e desenvolvimento sustentável estão no centro de experiências relatadas no terceiro capítulo da publicação. Nele, são apresentadas as vantagens da gestão participativa, como a implantada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Uatumã, no Amazonas, cujo plano

de gestão inclui a promoção do turismo de base comunitária, forma de envolver a comunidade que está sendo aplicada também na Resex Mãe Grande de Curuçá, no Pará. Outra maneira de participação na gestão é a formação dos conselhos de unidades de conservação, como os das florestas estaduais do Faro, do Trombetas e do Paru, na região da Terra do Meio, no Pará, que mostram como a capacitação é essencial para a qualidade dos resultados.

Ainda na Terra do Meio, a criação de diversas unidades de conservação estaduais, a partir do Macrozoneamento Ecológico Econômico do Pará, tem propiciado experiências voltadas para o plano de manejo e uma economia de base florestal. Reconhecidas como excelente ferramenta de conservação da biodiversidade, as unidades de conservação

devem continuar a ser criadas e expandidas, mas apenas com um manejo correto conseguirão cumprir seus objetivos.

Os instrumentos econômicos para a conservação são o tema do quarto capítulo, onde os autores mostram que as unidades de conservação podem e devem ser fontes de riqueza para o país, seja através do turismo, como há muitos exemplos no mundo, seja a partir de políticas como o ICMS Ecológico, adotado em vários estados do Brasil, ou o pagamento por serviços ambientais, como os voltados à qualidade da água e ao carbono florestal. Para se chegar às melhores soluções de sustentabilidade financeira das áreas protegidas, no entanto, é preciso analisar as

potencialidades de cada uma e definir custos e oportunidades para a estratégia de investimento. Nas áreas com população, como terras indígenas e reservas extrativistas, o desenvolvimento de um mercado de base florestal pode ser o caminho.

A publicação termina mostrando que há vários desafios para o futuro das áreas protegidas no Brasil, que incluem os compromissos internacionais pactuados em convenções, a ampliação e integração de unidades de conservação, o desafio da sucessão geracional em unidades de uso sustentável, a proteção do mar e zonas costeiras, além da necessidade de conquistar o apoio e a adesão da sociedade nos esforços de consolidação dessas áreas.



O Fundo Vale e o tema áreas protegidas

MIRELA SANDRINI E ERIKA QUEIROZ



Muito antes da criação do Fundo Vale em 2009, já se reconhecia a grande importância de se assegurar a integridade das áreas protegidas¹, especialmente na composição da agenda global de sustentabilidade, pois nelas se concentram as dinâmicas mais ricas dos ecossistemas, como conservação de solo, polinização, ciclo de chuvas e equilíbrio climático. A importância ganhou mais destaque quando ficou decidido que o Fundo Vale iniciaria suas operações na região amazônica, onde 44% do território é composto de áreas protegidas. Desse total, em dezembro de 2010, apenas 24% possuíam plano de manejo ou se encontravam em processo de consolidação², 1% estava com seus planos em fase de revisão, 20% estavam na fase de elaboração e 50% sequer tinham iniciado seus planos de manejo.

Ao iniciar seu trabalho com projetos e parceiros em campo, o Fundo Vale se deu conta de que o tema áreas protegidas extrapolava, e muito, o significado técnico ou o termo legal brasileiro³. Para nós, qualquer localidade com abundância de recursos naturais com potencial de preservação e/ou conservação pode se tornar área protegida. Cabem aqui os grandes blocos de florestas, bacias e microbacias hidrográficas, zonas com intensa concentração de

1. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) explica área protegida como uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação.

2. Entende-se por consolidação todos os processos que envolvam a manutenção e a gestão da área protegida, após o ato de criação da unidade de conservação (ex.: mobilização de conselhos, elaboração plano de manejo etc.).

3. A legislação brasileira não traz um conceito único para área protegida, mas observa-se o termo sendo utilizado de diferentes formas, variando o contexto e, em muitos casos, apresentando significados específicos (ex.: mata ciliar, nascente de rios etc.). Para áreas onde o objetivo é proteger a biodiversidade, utiliza-se o termo unidade de conservação, onde o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) é a referência.

biodiversidade etc., com oportunidade para uso sustentável ou proteção. Foi a partir dessa catarse que incluímos biodiversidade no eixo temático do Fundo Vale, que passou a se chamar Áreas Protegidas e Biodiversidade.

A temática, ao mesmo tempo em que é complexa, nos abre um leque de opções para atividades que promovam a sustentabilidade.

O olhar do Fundo Vale para essas áreas vai além da ótica ambientalista, pois incentivamos a integração da sociedade local e o desenvolvimento de novas economias em busca da transformação da realidade, para uma agenda de longo prazo, em que recursos naturais sejam valorizados, levando em conta o homem e seu bem-estar como centro de todas as ações.

Ao completar três anos de atuação, o Fundo Vale assume o papel de indutor e multiplicador de plataformas e soluções transformadoras dos mercados, sociedades e meio ambiente, ao mesmo tempo em que aposta na conexão entre boas iniciativas, antes pontuais, que podem ter alto potencial de impacto se tratadas de maneira sistêmica.

Hoje, temos experiências em projetos que vão de arrojados planos de manejo a sistemas agroflorestais em menor escala, mas com total aderência à realidade local. Temos compartilhamento de modos de gestão entre quilombolas, terras indígenas e extrativistas. Desenvolvemos exemplos de agregação de valor em produtos da floresta, promovidos por negociações diferenciadas entre mercados, produtores e extrativistas.

Mas não é só de experiências exitosas que participamos. Um dos componentes que mais demandam evolução é o de pagamentos por serviços ambientais. Conciliar o aumento contínuo da população mundial e sua respectiva demanda por mais alimento, ao mesmo tempo em que se busca manter as dinâmicas da natureza (equilíbrio climático, polinização, purificação de água, fertilidade de solos etc.) ainda é um trabalho em construção, que só terá resultados satisfatórios se realizado de maneira colaborativa.

A manutenção dos serviços ambientais, já prestados pela natureza, depende diretamente da conservação e/ou preservação ambiental, relacionadas com boas práticas que reduzam os impactos inerentes das ações humanas somadas ao desperdício ou à degradação de recursos naturais. Historicamente, os povos indígenas e as comunidades tradicionais têm muito a contribuir para que a humanidade em geral encontre uma saída para essa equação, além de ser latente o potencial de seu reconhecimento como provedores de serviços ambientais.

Alguns avanços foram conquistados, como o recente lançamento da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas (PNGATI⁴). Acreditando na riqueza cultural e de conhecimento das comunidades tradicionais e dos povos indígenas, planejamos fazer uma edição exclusiva sobre o tema dentro da série Integração > Transformação > Desenvolvimento.

Muitas oportunidades de melhorias nos processos de gestão das áreas protegidas foram identificadas para garantir sua integridade, seja do ponto de vista de melhorias em seus processos, seja frente às ameaças que essas áreas vivem ou para que a sociedade se faça presente e representada com seus direitos e deveres. Para isso, apoiamos continuamente a mobilização da sociedade local, o fortalecimento de conselhos gestores e a estruturação de cadeias de valor, através dos projetos que apoiamos e promovendo diálogos intersetoriais.

Através de uma visão integrada de gestão de territórios, o Fundo Vale vem trabalhando para superar alguns desafios para áreas protegidas e biodiversidade, como a regularização fundiária, a implementação e monitoramento de indicadores socioambientais no âmbito de territórios, mecanismos definidos de compensação de reserva legal em unidades de conservação, promoção da nova economia com estruturação de marcos legais e novas propostas de mercados e produtos/serviços, entre outros.

Para superar esses e outros desafios, o Fundo Vale aposta prioritariamente na construção colaborativa como o mecanismo mais eficaz de aceleração do desenvolvimento sustentável, valorizando boas e novas ideias, somando competências e recursos entre parceiros, atuando sempre em rede de gestão do conhecimento, valorizando expertises e pontos de vista diferentes, trabalhando sempre com transparência para alimentar relações de confiança e compromissos duradouros.

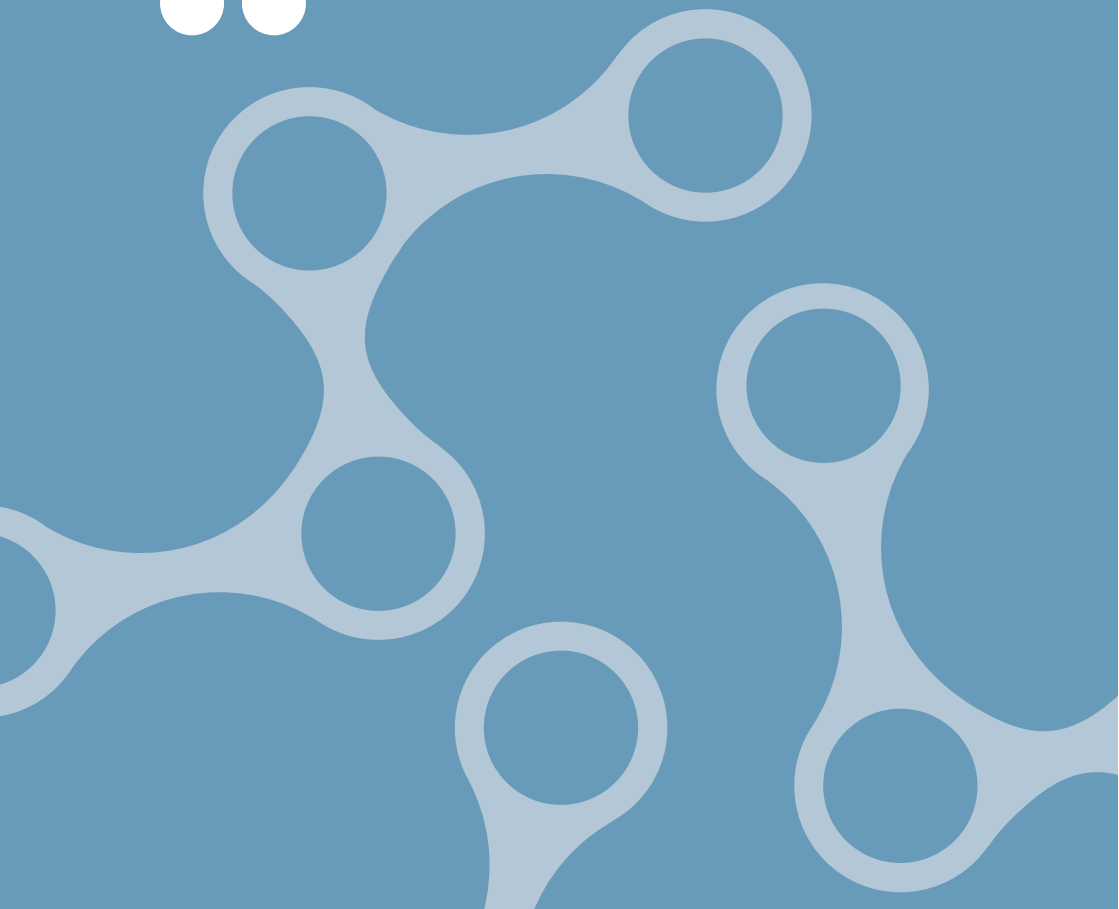
Convidamos você, leitor, a conhecer um pouco mais sobre as nossas experiências e compartilhar conhecimento com os nossos autores convidados.

4. Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012.

1



Um olhar para além da Amazônia Brasileira



1.1 Conceitos, histórico, políticas e formas de gestão

MIGUEL SEREDIUK MILANO



O advento da criação do Parque Nacional Yellowstone, em 1872, nos Estados Unidos, marca o início do movimento moderno de conservação da natureza.

Áreas protegidas são espaços territoriais onde o uso humano, em diferentes níveis e com diferentes propósitos, é legalmente limitado ou proibido. Tais espaços se enquadram em conceitos filosóficos, legais e técnicos bastante variados. Por exemplo, são formalmente áreas protegidas as recentemente muito debatidas áreas de preservação permanente ao longo de rios, em encostas íngremes e nos topos dos morros, assim como as reservas legais obrigatórias nas propriedades privadas, conforme disposto no Código Florestal brasileiro. Da mesma forma, são áreas protegidas as unidades de conservação das diferentes categorias de manejo previstas em lei e, ainda, as terras indígenas, além das áreas militares e de outros espaços especialmente declarados como tal para finalidades específicas, como, por exemplo, proteção de mananciais hídricos.

No Brasil, de modo geral, distinguem-se as unidades de conservação das áreas protegidas, pelo fato das primeiras requererem ato legal específico de criação com definição de objetivos de conservação e uso (o que

técnica e legalmente define a categoria de manejo), além dos limites territoriais da unidade. Em certa medida, essas características também se aplicam às terras indígenas, pelo menos no que tange à especificação do grupo ou etnia a ter o território protegido, visto que não se trata de destinação de território para conservação da natureza em senso estrito, tampouco para outra destinação de uso que não a preservação e a reprodução da cultura do grupo étnico em questão.

Do apresentado, fica evidente a importância do conceito e da prática de criação e implantação das áreas protegidas em geral, e das diferentes categorias de manejo de unidades de conservação em particular, como estratégia de controle territorial, seja no âmbito nacional ou de estados e municípios. Tanto é assim, que temos hoje entre 18 e 21 milhões de km² em áreas protegidas no mundo, conforme a fonte de referência. Tomando-se o menor número, seriam cerca de 14 milhões de km² de superfície terrestre e 4 milhões de km² de mares territoriais protegidos, alcançando respectivamente 13% da superfície terrestre do planeta e 6% do conjunto territorial marítimo; uma área aproximada à soma dos territórios de Brasil, Austrália e Argentina – indubitavelmente um indicativo da relevância dessa prática.

Independentemente de serem pacíficos e consensuais ou tragicamente contenciosos os processos de estabelecimento de muitas áreas protegidas, considerado o grande território já afetado com limitação de uso, o assunto pode parecer coisa simples. Não é assim, a começar pelas razões filosóficas que fundamentam a existência desses territórios, decorrentes da necessidade humana de se proteger de suas próprias atitudes, o mesmo fundamento de toda a legislação que a humanidade foi capaz de estabelecer. Afinal, leis não nos protegem de animais ferais, de catástrofes climáticas naturais, de epidemias de doenças, mas servem para nos proteger da violência e outras atitudes dos nossos semelhantes, definidas como incompatíveis com o que entendemos por civilidade.

Origens

Do que já conseguimos entender da evolução da vida na terra, pelas evidências do passado tratadas cientificamente, o homem foi sempre um fator de impacto sobre a natureza, com consequências sobre suas próprias populações. Isso é pré-história! O impacto humano aumentou em conformidade com e de forma proporcional à evolução tecnológica da humanidade e ao seu adensamento demográfico. A história, então, começa com os registros não só dos desastres provocados pelo homem como também das suas reações a eles. A degradação ambiental antrópica ecoevolutiva ao desenvolvimento humano e facilmente capturada pelos estudos arqueológicos e paleontológicos que explicam (ou tentam explicar) o passado pré-histórico.

Mas as reações humanas só têm registro na história propriamente dita, sendo bem antigos os primeiros registros, ainda que em geral fragmentados, de atitudes humanas pró-natureza controlando, restringindo ou proibindo suas práticas predatórias. Há informações sobre disputas tribais chinesas por territórios florestais, protegidos pelos vencedores para usufruto comunitário; há registros hindus sobre a destinação de áreas para proteção integral da natureza por motivos religiosos, sendo as mesmas consideradas santificadas; há a historicamente referenciada proposta de Platão, na Grécia antiga, para reflorestamento das degradadas colinas de Ática, pelo sobreuso, para recompor os mananciais hídricos; há o registro da comunidade suíça da Gladis que, em 1490, declarou ao mesmo tempo a proteção das florestas montanas locais e sua franquia ao usufruto coletivo; e, entre tantos outros que merecem destaque, há o registro pelos espanhóis de rígida prática de proteção dos guanos pelos incas, de cujos excrementos dependiam para o sucesso da agricultura.

Todavia, é o advento da criação do Parque Nacional Yellowstone, em 1872 nos Estados Unidos, o fato que marca o início do movimento moderno de conservação

da natureza, realizado através da criação, implantação e manejo de áreas protegidas como as vemos e discutimos hoje. Quaisquer referências sobre as influências germânicas ou inglesas no movimento conservacionista norte-americano não tira em nada o brilho da ideia de parques nacionais, cuja criação, efetiva implementação e desenvolvimento se consolidaram como modelo copiado e adaptado (em geral para pior) mundo afora. Curiosidade que vale lembrar: em termos práticos, o Parque Nacional Yosemite, na Califórnia, nasceu antes que o Yellowstone (na confluência dos estados de Wyoming, Montana e Idaho), criado pelo estado e mais tarde federalizado.

Alfred Runte, reconhecido e respeitado historiador norte-americano dedicado à conservação da natureza, não hesita em afirmar que se há um legado do seu país para o mundo, do qual os norte-americanos podem orgulhar-se, antes da indiscutível contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico (imensurável) global, é a “ideia” de parques nacionais.

Com a criação do Parque Nacional Yellowstone, a ideia de parque nacional rapidamente conquistou fronteiras e, ainda antes da virada do século XIX para o XX, Canadá, Austrália, África do Sul e México haviam criado unidades territoriais com as mesmas finalidades e, em geral, usando a denominação “parque”. Na virada do século, Suécia, Suíça, Argentina e vários outros países iniciaram a criação e estabelecimento de parques e outras áreas protegidas, cada um com seus próprios critérios. Somente em 1933, com a realização da Convenção Mundial para a Proteção da Fauna e da Flora em Estado Natural, em Londres, o conceito de parque nacional foi estabelecido internacionalmente, juntamente com os de poucas outras categorias de manejo.

Em 1948, nasceu a União Internacional para Proteção da Natureza (UIPN), embrião da atual União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), entidade internacional que associa países, agências governamentais e organizações não governamentais

e tem importante papel para a conservação em nível mundial, com destaque para estratégias de proteção de espécies ameaçadas de extinção e os mais diversos aspectos relacionados às áreas protegidas, o que tem contribuído para certa uniformização no uso de conceitos e práticas de manejo.

No Brasil

A criação de parques e outras áreas protegidas, entretanto, seguiu de forma aleatória em cada país, sem estratégias consistentes, até pelo menos a metade do século passado, cada unidade existindo a partir de processos isolados associados a motivações locais para a proteção de alguma característica natural ou cultural especial: uma formação geomorfológica, um local de abundante ocorrência de fauna ou raridades particulares. Então começou o processo de ordenamento das áreas protegidas por conjuntos estruturados como sistemas planejados como um todo, para cumprir objetivos nacionais de conservação específicos. Foi nesse contexto que, nos anos 1970, o Brasil iniciou o estabelecimento do seu sistema de unidades de conservação, inclusive estabelecendo esta nova terminologia. Até então, como em todos os lugares, a criação era processo aleatório. Formalmente, nosso primeiro parque nacional, o Itatiaia, foi criado em 1937. Mas como nos Estados Unidos, tudo indica que o primeiro parque nacional do Brasil foi o do Iguaçu, criado pelo governo da província do Paraná por influência de Santos Dumont em 1916 e federalizado em 1939, quando se tornou o segundo parque do país.

Em 1978, foi publicado o “Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - I Etapa”, resultado de processo liderado por Maria Tereza Jorge Pádua e Gary Wetterberg, respectivamente diretora de parques nacionais do antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e especialista norte-americano trabalhando no Brasil pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

Em 1982, foi publicada a “II Etapa”. Pela primeira vez, um sistema usava sofisticação científica no campo biológico para ser planejado e estabelecido. Entre outros, os conceitos associados de “biodiversidade” e de “refúgios do pleistoceno” fundamentaram a identificação e definição de áreas prioritárias para a conservação no Brasil, notadamente na Amazônia, fronteira da ocupação, iniciando o preenchimento do vazio de áreas protegidas naquela porção territorial correspondente à metade do nosso país. Desde então, adotamos o termo “unidade de conservação”, mais tarde confirmado na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

A legislação atual define no Brasil dois grupos de categorias de manejo: proteção integral (uso indireto dos recursos naturais) e manejo sustentável (uso direto dos recursos naturais). No primeiro estão: reserva biológica, estação ecológica, parque nacional, monumento natural, refúgio de vida silvestre e área de relevante interesse ecológico. No segundo: floresta nacional, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista e área de proteção ambiental. Reserva particular do patrimônio natural (RPPN), enquadrada na lei no grupo de manejo sustentável, após vetos de artigos específicos no momento da promulgação, passou a se reenquadrar no grupo de proteção integral. Todas essas categorias, em princípio, têm equivalentes ou correspondentes estaduais e mesmo municipais.

O Brasil conta hoje com cerca de 150 milhões de hectares de áreas protegidas (1,5 milhão de km²), correspondentes a mais de 17% do território continental, portanto um pouco acima do valor global de 13%, mas certamente aquém das necessidades e responsabilidades como país megadiverso e economicamente emergente. Tendo sido a totalidade no passado, o território protegido em nível federal atualmente supera pouco aquele protegido pelos estados, com destaque para a grande área protegida pelos estados amazônicos, notadamente Amapá, Amazonas e Pará.

Modelo

No contexto atual, há quem afirme, como recentemente li, que a descentralização em curso neste campo no Brasil é uma resposta à falência do modelo de intervenção, de planejamento centralizado, vigente dos anos 1950 aos 1980, incapaz de responder às novas demandas sociais, econômicas e políticas decorrentes da redemocratização do país. Em parte é correta a afirmação, afinal a intensa criação recente de áreas protegidas estaduais é fenômeno que atende às demandas atuais da população, entre as quais a questão ambiental é elemento caro para a sociedade urbana (82% da população) na qual nos transformamos. Mas essa possível resposta não substitui nem dispensa o necessário centralismo estratégico nesse campo; apenas o complementa. Afinal, não há como fazer conservação, de forma eficiente, num território como a Amazônia brasileira, de forma fragmentada por estado e sob a influência de diferentes interesses políticos passageiros.

Quanto à tipologia das categorias de manejo, também houve uma grande inversão com o passar do tempo. Da totalidade da área protegida como unidades de proteção integral no passado distante, chegamos hoje a um significativo predomínio de unidades de conservação de uso direto e manejo sustentável dos recursos naturais. Embora no nível federal exista certo equilíbrio (tênue), no âmbito estadual as áreas de manejo sustentável suplantam as de proteção integral na proporção de 4x1, ou seja, 80% do território total declarado protegido contra meros 20%, situação que leva à proporção nacional a 1/3 em proteção integral e 2/3 em manejo sustentável.

A explicação para tal situação é simples. Com o território cada vez mais ocupado, o atual processo de criação de unidades de conservação raramente é consensual e pacífico, especialmente em nível local. Isso sem contar interesses em mineração, grandes projetos de infraestrutura, posicionamentos ideológicos e interesses eleitorais, entre outros inibidores.

Assim, é politicamente bem mais simples optar pela proteção parcial dos recursos, cedendo direitos de exploração de recursos e de uso do território para diferentes finalidades e grupos sociais. Mas também é fato que esse formato traz prejuízos à natureza, em particular à biodiversidade. Em termos de efetividade para a conservação, áreas de manejo sustentável têm qualidade inferior às de proteção integral, quer porque em geral contemplam territórios já alterados que permitem seguir com alterações antrópicas, como porque, dessa forma, também impossibilitam a restauração natural.

Um bom exemplo negativo tem sido a Reserva Extrativista Chico Mendes, que por fatores históricos deveria ser o ícone da conservação via manejo sustentável. Lá estão alguns dos recordes de desmatamento do Estado do Acre, além de estimadas mais de 40 mil cabeças de gado (em número crescente) criadas pela população residente, que de tradicionais extrativistas aos poucos vão se transformando em tradicionais pecuaristas. Em outras palavras, nada do proposto como projeto de conservação e desenvolvimento social, mas muito do esperado ou imaginado desastre alertado pelos críticos da ideia. Nesse caso, é um desvio crítico de direção, mas a sustentabilidade de práticas extrativistas, princípio que fundamenta a criação de reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável (e até de algumas florestas nacionais e equivalentes estaduais), parece mesmo não proceder ou ser difícil de alcançar. A boa ciência, em particular aquela ideologicamente menos engajada, deixa cada dia mais evidente que entre a “tragédia dos comuns” de Garret Hardin e “manejo coletivo de recursos” de Elinor Ostron, o primeiro vai se provando o mundo real, lamentavelmente para quem acredita no intrínseco bom caráter, bondade e autolimitação individual em benefício do coletivo.

Em artigo recentemente publicado, Fernando Fernandez (UFRJ) e outros estudiosos reportam terem

analisado 64 artigos publicados entre 1987 e 2010 relacionados a exploração madeireira convencional, manejo florestal, manejo de fauna, caça e coleta ilegal, produtos florestais não madeireiros, exploração florestal de baixo impacto, sustentabilidade e temas associados no Brasil; artigos relacionados a pesquisas que incluíam um total de 239 estudos de casos, 133 deles (55,6%) relacionados diretamente à sustentabilidade dos recursos explorados e 106 (44,4%) sobre o efeito cascata do manejo e exploração dos recursos em termos de sustentabilidade, com a maioria dos trabalhos (81,3%) relacionados à Amazônia. Do total, somente 47 estudos usaram uma abordagem demográfica, fundamental para estudos de sustentabilidade, e estes compreenderam 192 estudos de casos, sendo 126 (65,6%) sobre sustentabilidade e 66 (34,4%) sobre efeito cascata da exploração e manejo dos recursos naturais. Foram encontrados apenas 65 casos de potencial ou real sustentabilidade no uso dos recursos e 61 de não sustentabilidade. Tais resultados, estatisticamente semelhantes, sugerem, com elevada probabilidade científica, que se está travestindo de exploração sustentável o que não passa de puro extrativismo de recursos naturais sem limites, política e culturalmente mascarando um desastre biológico-ambiental em curso.

Gestão

Mas o problema das unidades de conservação no Brasil e boa parte dos países em desenvolvimento (com honrosas exceções) não é apenas o de reduzir a proteção da natureza pelo uso de categorias menos rígidas, assim fazendo conservação de menor qualidade. É sabido que entre nós falta ação prática e sobra burocrática. Em boa medida, enquanto faltam ações de manejo, sobram planejamento (inadequados ou equivocados), reuniões de conselhos e elaboração de relatórios sem função, porque não são lidos ou, se são, não são utilizados como informação. Temos sofrido mais de 20 anos, talvez mais de 30, de inércia na

implementação e manejo das unidades de conservação em nível federal. Criamos novas metodologias de planejamento e fizemos novos planos, muitas vezes usados como bodes expiatórios dos fracassos, mas nada mudou. Criamos, implantamos e gerimos conselhos, sem eficácia.

Rodrigo Zeller, em pesquisa de mestrado na Universidade Federal do Paraná, estudou os resultados de cerca de três décadas de gestão e manejo de oito parques nacionais a partir dos instrumentos de planejamento produzidos e dos seus resultados. Deixou patente a conclusão que o problema não é o planejamento em si, mas a falta de pragmatismo na sua aplicação. Onde havia dirigente efetivamente interessado, capaz e hábil (independentemente da capacitação formal) por tempo mínimo significativo, aconteceu implementação, manejo e efetiva gestão, com resultados mais que satisfatórios pelo período da respectiva responsabilidade pela unidade.

Por interesse pessoal e laços familiares acompanho hoje, à distância, algo da administração e manejo do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, no Mato Grosso do Sul, onde chama a atenção o funcionamento (ou não funcionamento) do conselho, com gente demais contra a unidade defendendo interesses setoriais. Não precisa ser *expert* nem fazer pesquisa para ver o quão inócuos são os resultados, além de elevados custos pessoais (inclusive de ordem emocional do *staff* envolvido) e financeiros, pior ainda se relacionarmos estes aos esquilidos recursos disponíveis. Novamente, burocracia e política de sobra para prática de manejo de menos.

Pontuada a questão dos poucos recursos financeiros disponíveis, outra questão radicalmente importante em nosso país diz respeito ao mito da sustentabilidade financeira das unidades de conservação, associada ou não aos ingressos e às oportunidades de negócios via concessões. Da mesma forma, os potenciais benefícios econômicos locais gerados pelas unidades. Em geral, não temos apoio local para as unidades, mas quase

todo município, que tenha unidade federal ou estadual em seu território com algum sucesso de público, se arvora a ter direito pelo menos a parte dos seus ingressos. Tirar proveito é fácil, investir é outro assunto. Essa é questão que sistematicamente vem à baila, por exemplo, no que é considerado o mais bem sucedido dos parques nacionais brasileiros, o do Iguaçu, que também frequentemente tem seu território invadido e depredado com apoio ou até sob a liderança de algum prefeito do entorno.

Exemplos

Se olharmos o exemplo norte-americano vemos que deveria ser bem diferente. O Parque Nacional Yellowstone, um dos cinco mais visitados daquele país, tem parte significativa do seu orçamento oriundo de outras agências federais, além de agências estaduais dos estados onde o parque se insere e até de municípios, e não apenas do Serviço de Parques Nacionais. Fora o pessoal e um mínimo para gestão, o restante do orçamento vem de diferentes parceiros, como as empresas de administração de rodovias (em níveis federal e estaduais), que constroem e mantêm os acessos à unidade e os seus caminhos internos, situação que se estende a outras agências em outros temas. Assim, os investimentos na unidade são realizados via cooperação, porque a arrecadação do parque, somados os ingresso de entrada e a renda com as concessões, ficam muito aquém das necessidades, no máximo na faixa dos 50% do orçamento. Mas todos reconhecem que o parque é social, política e economicamente lucrativo, uma vez que os mais de 4 milhões de visitantes anuais (dados de uma década atrás) movimentam uma economia regional que arrecada múltiplas vezes os valores repassados, gerando empregos, riqueza e felicidade. Com a inclusão social e forte geração de riqueza ocorrendo fora da unidade, e não dentro a expensas do uso direto dos recursos naturais, ajudar a pagar a conta é um bom negócio para todos.

Olhando as boas práticas onde o manejo e a gestão de unidades de conservação vai bem, com resultados positivos para a conservação e para a população, fica evidente que precisamos de mais mercado e menos governo. Mas é preciso que as instituições encarregadas das unidades de conservação, a federal e as estaduais, operem no que melhor podem fazer e por direito lhes é exclusividade, o planejamento, a supervisão e o controle (que inclui a fiscalização, com poder de polícia), deixando ao mercado, seja via empresas especializadas, seja via cooperativas e associações locais (cada opção no seu devido contexto e de acordo com suas competências e habilidades), parte significativa do manejo das unidades. Se isso funciona bem em situações tão distintas quanto na África (África do Sul, Quênia e Tanzânia, por exemplo) e na América do Norte (Estados Unidos e Canadá), por que não funcionará aqui?

A essas possibilidades, somam-se ainda o melhor uso de alternativas disponíveis como o já consagrado ICMS ecológico, existente em mais da metade dos estados brasileiros, que precisa cobrar contrapartida local de investimento no manejo e proteção das unidades de conservação. O momento também é de perspectivas muito positivas para a construção de uma oportunidade ímpar de investimentos em unidades de conservação via projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD). Isso se não operarmos de forma politicamente equivocada como já fizemos no passado com os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) que, por erro de postura política, nunca incluíram a conservação de florestas nativas entre os projetos financiáveis.

A essas, somam-se ainda iniciativas comprovadamente viáveis e já disponíveis, como os fundos de compensação ambiental, dos quais o Fundo Mata Atlântica, do governo do Rio de Janeiro, mas gerido pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), é um dos melhores exemplos; da mesma forma o fundo do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA),

para implementação e manutenção de unidades de conservação amazônicas, também gerido pelo Funbio. Ou ainda os Bancos de Biodiversidade (*Biodiversity Banking*) comuns nos Estados Unidos, também originários de compensação, e que já movimentam anualmente milhões de dólares de recursos privados destinados à conservação. O Fundo Vale, no contexto do que se conceitua como investimento social privado, também parece ser um modelo interessante a ser copiado por outras grandes corporações, da mesma forma que as ações da Fundação Grupo Boticário e do Instituto Semeia.

Concluindo, as unidades de conservação são ao mesmo tempo uma realidade e uma necessidade factível. Os problemas relacionados à sua existência são reais, mas também identificáveis e passíveis de soluções. Não dispensados a pesquisa, como fonte de conhecimento e diagnóstico, nem o planejamento, como elemento orientador, o que precisamos é priorizar as ações práticas, fazer o manejo e gerir as unidades de conservação para que cumpram suas finalidades essenciais, ecológicas, sociais, econômicas, legais e políticas.

1.2 Áreas protegidas nos países amazônicos

MARC DOUROJEANNI



Embora, na maioria dos países da Amazônia existam várias áreas protegidas muito grandes, a maior parte das UCs são relativamente pequenas e isoladas.

A Amazônia é, ao mesmo tempo, uma só e muitas. Existe a Amazônia brasileira, a Amazônia das guianas (Guiana, Guiana Francesa, Suriname, parte do Brasil e da Venezuela) e a Amazônia Andina (Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela). Cada uma é parecida às demais, mas, num exame um pouco mais apurado, é até muito diferente, tanto no aspecto político, como no social e, especialmente, no ecológico. A Amazônia, desde o ponto de vista ecológico, é extremamente variada: é um dos biomas mais diversos do planeta. Por isso, no esforço de preservar algumas amostras representativas dessa enorme biodiversidade para usos e usufrutos futuros, cada país da Amazônia tem feito esforços para estabelecer áreas naturais protegidas, conhecidas como unidades de conservação no Brasil.

A conservação da natureza na Amazônia já foi praticada pelos indígenas, muito antes da chegada dos europeus. Eles declaravam extensas áreas vedadas à caça e ao extrativismo (coleta de frutos, resinas, nozes, flores, borracha), pois eram considerados sítios sagrados, nos quais as populações de plantas e animais se recuperavam e repovoavam áreas contíguas onde essas atividades eram permitidas, porém reguladas. Mas, após a ocupação europeizada da Amazônia essas práticas foram relegadas. É somente a partir dos anos 1960 que os países amazônicos começaram a estabelecer, novamente, áreas protegidas na Amazônia. A mais antiga propriamente nesse bioma data de 1961 e foi estabelecida em Cutervo, Peru. Mas, antes de terminar essa década, já existiam uma na Bolívia, na Colômbia e no Suriname e uma a mais no Peru. Os anos 1970 e 1980 viram uma explosão de estabelecimento de novas áreas protegidas na Amazônia, especialmente no Brasil e no Peru, mas igualmente na Bolívia, Colômbia, Equador e Venezuela, assim como no Suriname.

Existem muitas categorias de áreas protegidas e seus nomes e características variam de país a país e são basicamente de dois tipos: (i) as de uso indireto, nas quais não pode se explorar os recursos naturais que, no Brasil, são chamadas de preservação permanente; e (ii) as de uso direto, nas quais pode morar gente que tem o direito de

explorar os recursos naturais, inclusive fazer agricultura e pecuária, na base de planos de manejo sustentável que, no Brasil, são denominadas de uso sustentável. Como é lógico, esses dois tipos de áreas protegidas não têm o mesmo valor para cumprir a finalidade precípua de preservar a diversidade biológica e os processos naturais, já que a população e as suas atividades econômicas interferem na conservação. A categoria mais conhecida do tipo de uso indireto são os parques nacionais e, especialmente no Brasil, também as reservas biológicas. Até finais dos anos 1980 elas predominaram na Amazônia. Mas, a partir dos anos 1990, começaram a proliferar as segundas, as de uso direto, que, em virtude da maior pressão da população sobre os recursos, hoje são comuns em quase todos os países.

As áreas protegidas de uso direto incluem diversas categorias segundo os países, dentre elas as reservas nacionais e reservas comunais (Peru); reservas extrativistas, áreas de proteção ambiental e florestas nacionais (Brasil); e outras denominações federais ou nacionais e regionais ou estaduais, em outros países. É importante não prestar atenção demais a essas categorias já que não significam o mesmo em cada país. Por exemplo, nos parques nacionais bolivianos, colombianos, equatorianos e peruanos podem morar indígenas e eventualmente até camponeses tradicionais, mas, em cada país e caso, com diferentes direitos. Nos parques equatorianos, pode-se explorar petróleo e minérios, o que não é possível no Brasil ou no Peru e, assim, existe uma infinidade de variantes que torna muito difícil qualquer comparação. Entre as áreas de preservação mais estritas, como as reservas biológicas brasileiras, e as menos protegidas, como as áreas de proteção ambiental, também brasileiras, existe uma enorme gradação de níveis de proteção à natureza e de uso da terra e dos recursos.

Na atualidade, as áreas protegidas cobrem uma parte muito significativa da Amazônia, quase 180 milhões de hectares ou 23% da área total do bioma. No Quadro 1, que resume informação recente, observa-se que a maioria dos países possuem mais de 20% de sua Amazônia sob alguma categoria de proteção e que quatro deles têm mais de 25%

protegidos, especialmente a Guiana Francesa (71,4%) e a Venezuela (37,7%). Em termos absolutos, como é óbvio, o Brasil é o país que mais áreas protegidas tem e com a maior extensão. No nível de toda a Amazônia, ainda existe uma leve predominância das áreas protegidas de uso indireto, mas, no caso do Brasil, essas são minoria absoluta. De outra parte, apesar de haver muitas (só no Brasil há mais de 300 unidades de conservação na Amazônia), a sua representatividade biológica já é boa, embora incompleta.

QUADRO 1

Áreas protegidas nos países amazônicos		
País	Área (hectares)	% Amazônia nacional
Bolívia	11.418.200	24,0
Brasil	111.065.200	22,2
Colômbia	7.900.000	16,4
Equador	3.341.907	28,9
Guiana	591.400	2,8
Guiana Francesa	6.179.300	71,4
Peru	19.368.703	25,8
Suriname	2.533.800	15,5
Venezuela	17.114.500	37,7

A enorme extensão das áreas protegidas na Amazônia é boa notícia, mas sua relevância para cumprir suas funções depende de três fatores principais: (i) as categorias usadas; (ii) o tamanho de cada área e a sua localização no contexto ecológico regional; e (iii) em especial, a qualidade de seu manejo. A categoria, como dito, é assunto importante, pois todas servem igualmente ao propósito de conservar amostras naturais. Por exemplo, três países da região têm áreas protegidas de caráter temporário, que podem ou não ser transformadas em permanentes. Outros têm categorias que outros países não têm, como as áreas de proteção ambiental do Brasil que, na verdade, protegem muito pouco. O Brasil, além disso, é o único país da região que reconhece as florestas nacionais como áreas protegidas.

Embora na maioria dos países da Amazônia existam várias áreas protegidas muito grandes, de mais de um milhão de hectares ou bem mais, a maior parte das unidades de conservação da Amazônia são relativamente pequenas e isoladas. Por isso existe tanta ênfase na construção de corredores ecológicos, inclusive internacionais, que facilitem o fluxo genético entre elas, em especial no contexto da mudança climática prevista.

De outra parte, a qualidade do manejo, especialmente na Amazônia, é extremamente deficiente, pior do que nos níveis nacionais da América Latina, os quais já estão abaixo de qualquer outro continente, inclusive de países muito pobres da África. Os governos da região criam áreas protegidas, mas não investem quase nada nelas e, em muitos países, até 80% ou mais dos seus custos de operação são cobertos por doações internacionais que, ainda assim, resultam completamente insuficientes. Na verdade, com exceções pontuais e relativas, as áreas protegidas amazônicas estão semiabandonadas e, por isso, surgem conflitos com as comunidades locais. Além de não conservar bem os recursos da área, uma das consequências da falta de investimentos em manejo é não permitir o desenvolvimento de um ecoturismo que traga benefícios econômicos tangíveis às comunidades e não converter em renda os serviços ambientais que essas áreas providenciam, na forma de água limpa, fixação de carbono, valor futuro etc. Essa situação é muito mais grave nas unidades de conservação de uso sustentável do que nas de uso indireto, pois o seu manejo é muito mais complexo e caro.

Existem particularidades legais favoráveis à conservação que são diferentes em cada país. O Brasil tem dois dispositivos legais muito interessantes: (i) o imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços (ICMS) ecológico, que premia os municípios que dispõem de áreas protegidas bem manejadas; e (ii) a obrigatoriedade de financiar áreas protegidas com no mínimo 0,5% do custo de implantação de grandes empreendimentos. No Peru, é interessante a possibilidade de se obter concessões florestais de conservação e de ecoturismo, algumas das quais têm mais de cem mil

hectares, o que é de muita utilidade para construir corredores ecológicos. Vários países, dentre eles outra vez Brasil e Peru, também possibilitam a criação de reservas naturais particulares, das quais já existem muitas, especialmente no primeiro.

Mas também há situações desfavoráveis. Os casos mais lamentáveis procedem do Brasil, onde alguns governos estaduais, como o de Rondônia, eliminaram várias áreas protegidas estaduais sob o pretexto de que já estavam invadidas por agricultores. A tática é simples: O governo abandona por anos as áreas protegidas, facilitando a sua ocupação ilegal e, depois, reclama que “já não tem alternativa à sua extinção”. O governo federal também, em tempos recentes, tem quebrado a intangibilidade tradicional de várias áreas protegidas da Amazônia para facilitar a construção de centrais hidrelétricas e a passagem de linhas de transmissão elétrica. Embora tenha compensado as áreas com outras de valor ecológico discutível, o fato é um mau precedente e um exemplo perigoso para toda a Amazônia.

Já é tempo dos governantes dos países amazônicos entenderem que as áreas protegidas não são somente a espinha dorsal da conservação de uma biodiversidade valiosa e da provisão de serviços ambientais essenciais, mas que, principalmente, são a melhor e mais evidente válvula de seguridade para o seu futuro. Se todos os esforços nacionais para conseguir um desenvolvimento realmente sustentável fracassarem, se o desmatamento continuar igual e se a exploração desordenada de florestas, minérios e petróleo seguirem como na atualidade, o que é muito provável, as áreas protegidas serão a única oportunidade para manter elementos naturais essenciais à vida humana. As áreas protegidas devem deixar de ser consideradas um estorvo e passar a ser reconhecidas como parte da infraestrutura de desenvolvimento, tal qual as estradas ou as centrais hidrelétricas. Isso implica investir nelas, para equipá-las e manejá-las minimamente bem. Caso contrário, será como dispor de uma frota de aviões militares de última geração, sem hangar, sem gasolina e sem pilotos.

1.3 Áreas protegidas na Amazônia brasileira

MARY ALLEGRETTI



Em grandes números, a taxa de proteção da Amazônia é maior que a de sua destruição.

Na Amazônia brasileira, as áreas protegidas abrangem 46% da região e contribuem de forma decisiva para o ordenamento territorial, a conservação da biodiversidade, o acesso aos meios de vida para populações indígenas, tradicionais e quilombolas, o controle do avanço do desmatamento e a geração de serviços ambientais, como perenidade dos recursos hídricos e equilíbrio climático. O desempenho de funções tão amplas e estratégicas para o país e para o planeta não tem sido acompanhado da alocação dos meios necessários para a plena consolidação do sistema. Mais do que a escassez recorrente de recursos financeiros e humanos, falta ao poder público a percepção de que, além de uma política ambiental, o modelo de áreas protegidas adotado no Brasil, se fortalecido, tem o potencial de ser um instrumento para o desenvolvimento sustentável regional.

Um modelo brasileiro

No decorrer dos últimos setenta anos, o Estado brasileiro construiu um sistema original de proteção de seus recursos naturais em unidades de conservação de diferentes origens e tradições. De um lado, adotou modelos consagrados internacionalmente, como os parques, as florestas públicas e as reservas biológicas; de outro, internalizou a ideia das comunidades tradicionais de conciliar a conservação com o uso dos recursos naturais; definiu critérios para

iniciativas privadas de proteção e reconheceu o papel desempenhado pelas terras indígenas na conservação da biodiversidade.

A partir da década de 1930, teve início a construção dos modelos legais e institucionais de proteção aos recursos naturais do país em unidades de conservação que, com modificações, perduram até hoje. Na Amazônia, além dos marcos históricos convencionais, é interessante dar destaque aos instrumentos legais que ampliaram o conceito de unidade de conservação pela inserção de novos atores sociais, as comunidades tradicionais e os povos indígenas.

A base do sistema foi criada pelos Códigos Florestais de 1934⁵ e de 1965⁶, que adotaram categorias de unidades de conservação já reconhecidas, como parque nacional, floresta nacional e reserva biológica. O Código de 1965 inovou ao estender a responsabilidade de proteção das florestas aos proprietários privados com as modalidades de reserva legal e área de preservação permanente. A gestão das unidades de conservação foi atribuída ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF)⁷, criado em 1967, sob influência do modelo europeu de exploração florestal. Em 1973, com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA)⁸, novas categorias ampliaram o foco para a conservação, como as estações ecológicas, reservas biológicas, áreas de relevante interesse ecológico e, com menor restrição, as áreas de proteção ambiental.

Na década de 1980, surgiu uma mudança significativa na história das unidades de conservação na Amazônia – a proposta do Conselho Nacional dos Seringueiros de criação de um modelo original

5. Decreto nº 23.793, de 23/01/1934.

6. Lei nº 4771, de 15/09/1965.

7. Decreto-Lei Federal nº 289, de 28/02/1967.

8. Decreto nº 73.030, de 30/10/1973.

de proteção dos territórios e recursos florestais utilizados tradicionalmente por populações locais - a reserva extrativista. Diferentemente das categorias já existentes, inspiradas em modelos consagrados internacionalmente e criadas por iniciativa governamental, a reserva extrativista foi construída por um grupo social e institucionalizada pelo poder público, em diferentes momentos.

A primeira etapa reafirmou a originalidade do conceito pela comparação com os modelos existentes nos órgãos ambientais e fundiários. A proposta dos seringueiros não se enquadrava em um Projeto de Assentamento de reforma agrária por não se tratar de população em busca de terra; requeria o reconhecimento de direitos fundiários, não previsto em uma área de proteção ambiental, a única categoria que explicitamente contemplava a sociedade; e priorizava o uso dos recursos florestais não madeireiros, previsto mas não praticado na Flona.

O momento seguinte surgiu com a Constituição de 1988, que determinou a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo poder público, e a Política Nacional de Meio Ambiente⁹, no ano seguinte, que explicitamente incluiu as reservas extrativistas nesta categoria. Em 1990, por decreto presidencial¹⁰, elas foram oficialmente reconhecidas como “espaços territoriais destinados à exploração autossustentável e conservação dos recursos naturais renováveis por população extrativista”.

A Constituição de 1988 também assegurou direitos sobre territórios e recursos aos indígenas e aos quilombolas. O Artigo 231 assegurou direito à posse permanente e ao usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes para as

9. Lei nº 7.804, de 24/07/1989.

10. Decreto nº 98.897, de 30/01/1990.

populações indígenas e o Artigo 68 das Disposições Transitórias reconheceu as comunidades quilombolas como grupo étnico com direito à propriedade coletiva de suas terras. Em 1996, outra mudança relevante ocorreu: foram criadas as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs)¹¹ abrindo oportunidade aos proprietários privados de criarem suas próprias unidades de conservação.

Assim, em 2000, a lei que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc)¹², reconheceu o conjunto de categorias existentes até então, de alta relevância ambiental e social, e padronizou suas características para todo o país, agrupando-as em duas grandes modalidades, proteção integral e uso sustentável, e definindo instrumentos apropriados de gestão.

A última mudança ocorreu em 2006, com o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP)¹³, criado em decorrência dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica e da Política Nacional da Biodiversidade de 2002, que ampliou o sistema incluindo, além das unidades de conservação, as terras indígenas e as ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, entendidas como essenciais à sobrevivência e à manutenção da cultura destas populações e à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade.

Nesse processo de cerca de setenta anos, os modelos, os instrumentos e a legislação foram se modificando e, progressivamente, se ajustando às peculiaridades do país de tal forma que o mapa que resultou da criação destes espaços protegidos pode ser interpretado como uma síntese da história e da identidade da sociedade que os criou.

11. Decreto nº 1.922, de 05/06/1996.

12. Lei nº 9.985, de 18/07/2000.

13. Decreto nº 5.758, de 13/04/2006.

Proteção versus destruição

O balanço da proteção da Amazônia que resultou desse processo histórico pode ser visto de duas perspectivas, do Sistema de Unidades de Conservação (Snuc) e pelo Plano Estratégico de Áreas Protegidas (PNAP).

Pelos critérios do Snuc, a Amazônia Legal tem 308 unidades de conservação, federais e estaduais, abrangendo uma área de 123.812.532 hectares, representando 24,7% do seu território. Deste total, 110 unidades são de proteção integral (45.232.549 hectares) e 198 de uso sustentável (78.576.983), ou seja, 9% e 15,7% respectivamente do território regional, sendo a diferença entre uma modalidade e outra resultado do aumento, na última década, das unidades de uso sustentável estaduais.

Considerando os critérios do PNAP, às unidades de conservação são acrescidas as terras indígenas e quilombolas, o que amplia significativamente os territórios sob proteção especial na Amazônia. As terras indígenas totalizam 414 unidades, abrangendo 108.695.000 hectares, ou seja, 21,7% da região, e os territórios quilombolas, 632.696 hectares, menos de 1% do território¹⁴. Segundo essa abordagem mais inclusiva, chega-se a um total de 46,4% da Amazônia sob proteção especial¹⁵.

Para a Amazônia, o resultado dessa história é extraordinário. Enquanto o desmatamento atinge 20% da área florestal original da região e 15% da Amazônia Legal, as áreas protegidas representam 46,4% do território. Pode-se concluir que, em grandes números, a taxa de proteção da Amazônia é maior que a de sua destruição e esse resultado foi alcançado pela combinação de esforços públicos, privados e da sociedade civil, dando origem a um patrimônio socioambiental estratégico para o futuro do país e do planeta.

14. Fonte: Comissão Pró-Índio de São Paulo, consulta em 30/07/2012.

15. Fontes: Ministério do Meio Ambiente e Instituto Socioambiental, consulta em 30/12/2012. Esses números não descontam as sobreposições entre UCs e TIs nem entre áreas de proteção ambiental (APAs) e outras modalidades de UCs.

Desafios para o futuro

Os números, no entanto, apenas dão uma ideia de grandeza e não expressam a complexidade e os desafios associados ao fato de o Brasil ter, como principal política de proteção e uso sustentável da biodiversidade na Amazônia, a criação de áreas protegidas. Criar é apenas a primeira de várias etapas necessárias para que elas cumpram seu papel, seja de conservação da biodiversidade ou de geração sustentável de renda.

Proteger extensos territórios em áreas de expansão da fronteira agrícola, ou nas fronteiras políticas do país, requer a presença eficiente do Estado, o que não ocorre na Amazônia. A vulnerabilidade das unidades de conservação de proteção integral diminui se estão ao lado de terras indígenas ou reservas extrativistas. Mas não cumprem seu papel se não se transformarem em laboratório científico para o conhecimento da biodiversidade ou em áreas planejadas para viabilizar o acesso à visitação de pessoas, de todo o planeta, que sonham conhecer a Amazônia.

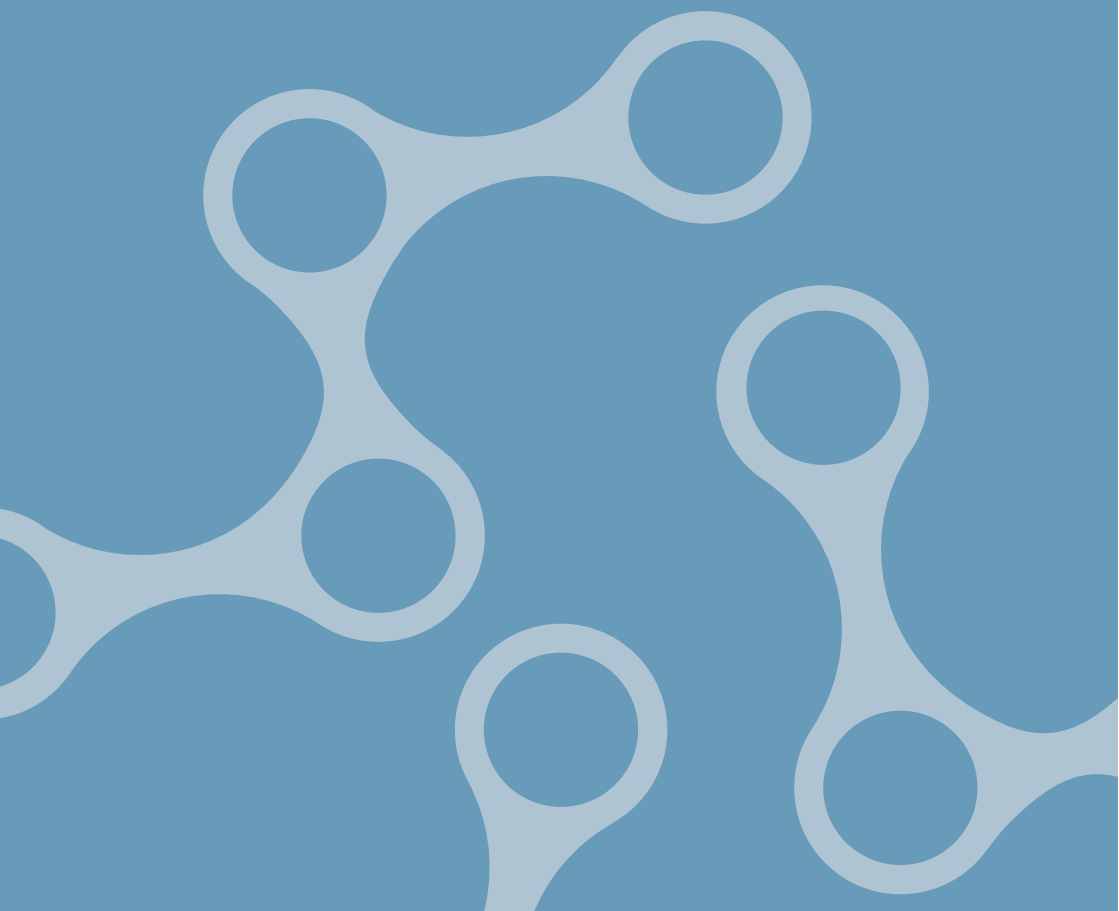
Por outro lado, o desafio colocado pelas unidades de conservação de uso sustentável é a realização, na prática, da conciliação entre a proteção dos recursos naturais e a geração de renda. Isso requer investimentos públicos que extrapolam a área ambiental, obstáculo que somente será superado se o governo criar espaços institucionais adequados para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Políticas de compensação aos grandes empreendimentos, de um lado, e de transferência de renda, de outro, não condizem com a grandiosidade do desafio colocado ao país de ver o sistema de áreas protegidas na Amazônia não somente como uma grande barreira verde ao desmatamento, mas como uma oportunidade econômica, social e política para as futuras gerações.

2



Áreas Protegidas e Sociedade



2.1 Desatando nós: a relação entre conservação da biodiversidade, sociedade e cultura na gestão de áreas protegidas

MARTA DE AZEVEDO IRVING



O compromisso de inclusão social tem que representar um compromisso central nas políticas de conservação da biodiversidade.

A sociedade contemporânea vem se confrontando permanentemente, nas últimas décadas, com inúmeras incertezas e, em função disso, a desconstrução de alguns mitos da modernidade parece inevitável. Com a crise ambiental e o sentido de urgência em relação ao equacionamento das questões da pobreza e da desigualdade social que atingem o mundo globalizado, alguns novos paradigmas têm também orientado a perspectiva de conservação da biodiversidade, em um processo permanente de “desatar nós”, relativamente consolidado diante da crença pós-industrial da cisão sociedade-natureza e da falsa dicotomia entre conservação da natureza e desenvolvimento. Nós que se vinculam também a um modo de ser e existir em sociedade, em um cenário mutante e efervescente e, ao mesmo tempo, provisório e incerto, no qual tudo se substitui em tempo e espaço, na impermanência do que Bauman (2001) denominou “modernidade líquida”, centrada na lógica do “ter humano” e não propriamente do “ser humano” (Tavares & Irving, 2009), com desdobramentos evidentes na relação com a natureza, em termos de subjetividades e sentidos a ela atribuídos.

E por essa via, a “natureza humana” se desvincula da “natureza naturada”. Assim, refletir sobre uma possível “religação” entre conservação da biodiversidade e sociedade implica, segundo Irving *et al.* (2008), “um exercício de desconstrução de mitos históricos, consolidados na sociedade contemporânea, a partir de um olhar fragmentado e distorcido sobre a relação sociedade e natureza”. Mas natureza e sociedade compõem um complexo indissociável (Guattari, 1991; Moscovici, 2007). E, sendo assim, o “mito moderno da natureza intocada” (Diegues, 1996), fundamentado na crença da cisão entre as partes e na afirmação de que a natureza precisa ser protegida do efeito perverso da existência humana (Diegues, 1996), precisa ser desconstruído, em favor de uma nova leitura para os processos de conservação da biodiversidade. Uma leitura capaz de reafirmar que o ser natural é também um ser social e o ser social é natureza. O existir se sustenta, portanto, na indissociabilidade entre natureza e sociedade. Partindo-se desse argumento, também seria um equívoco a dissociação entre natureza e cultura.

Para Leff (2009), a cultura representa a mediação entre processos econômicos e ecológicos, sendo entendida como o conjunto de formas e organização simbólica do gênero humano, o que remete a um conjunto de valores, ideologias e sistemas de significação, que orientam o desenvolvimento técnico e as práticas produtivas, e que definem, portanto, os diversos estilos de vida, no processo de assimilação e transformação da natureza. Em outras palavras, o sentido de natureza se reconstrói, incessantemente, com base nos códigos culturais e nas identidades envolvidas. E, por consequência, o significado de conservação da natureza representa uma construção humana, em processo de ressignificação por meio da cultura.

Para Azevedo (2002), cultura é entendida como “força que envolve o pensar, o sentir, o fazer, o viver” e que representa o código mais profundo que revela a feição singular de um povo, ou seja, a sua identidade. E o sentido de cultura se relaciona profundamente ao de patrimônio, na perspectiva de passado, presente e futuro. E é no pensar, no sentir, no fazer e no viver que

a noção de natureza se constrói e se reconstrói. Ou seja, o sentido de natureza é permanentemente traduzido e retraduzido por meio da cultura. Se é assim, insistir nas premissas do “mito moderno da natureza intocada” (Diegues, 1996) ou apenas na perspectiva monolítica de “blindagem” de natureza nas estratégias de conservação da biodiversidade (entendida como patrimônio de valor global) parece ser insistir em um erro tácito.

Além disso, é importante enfatizar que em um contexto global de busca por justiça social e valorização das identidades e modos de vida locais, dos oito enunciados dos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (Pnud, 2005), seis dizem respeito às questões sociais, reconhecidas como os principais desafios para uma sociedade mais justa e também para solucionar inúmeras tensões sociais, resultantes de um processo histórico de exclusão de grandes parcelas da sociedade de seu direito cidadão. Dessa forma, as estratégias de conservação da biodiversidade (nelas incluídas a criação e a gestão das áreas protegidas) não parecem poder negligenciar esse contexto, ainda que se reconheça biodiversidade em seu valor intrínseco e como “bem comum”, a ser mantido e revalorizado para as gerações presentes e futuras. Nesse sentido, o documento oficial da Rio+20 - “O Futuro que queremos” (ONU, 2012) - estabelece que erradicar a pobreza representa o maior desafio a ser enfrentado pelo mundo e constitui uma exigência essencial para o denominado desenvolvimento sustentável. E, além de reafirmar os compromissos com os Objetivos do Milênio, o documento reconhece que o ser humano deve estar no centro do processo. Nesse caso, o movimento principal da sociedade deverá estar conectado com a busca por um mundo justo e inclusivo.

Esse compromisso é também considerado, cada vez mais, no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) e da Convenção sobre Mudanças Climáticas. Da mesma forma, essa abordagem passa a ser, progressivamente, internalizada nas deliberações da União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), de forma marcante a partir da Declaração de Durban (UICN, 2003), o que se consolida de forma

irreversível pelo estabelecimento das Metas do Milênio (Pnud, 2005) e da Convenção sobre a Diversidade Cultural (Unesco, 2005). Nesse campo de debate e reflexão, a própria noção de conservação da natureza passa a ser também entendida como construção humana, na qual novas lógicas são então delineadas, em um esforço de resgate e reintegração entre sociedade e natureza. Mas, segundo esse enfoque, como interpretar inclusão social em suas relações com a questão da conservação da biodiversidade e, mais especificamente, na gestão de áreas protegidas?

Inclusão social: o que, por que e para quem?

Para que se avance nessa discussão, o sentido de “inclusão social” precisa ser entendido em sua complexidade e não apenas pela vertente simplista de geração de emprego e renda que de acesso a faixas menos favorecidas da população ao mercado, principalmente no caso brasileiro, no qual a liderança econômica se expressa em condições de megadiversidade, mas também de graves desigualdades sociais. Da mesma forma, aproximadamente metade de seu território encontra-se sob algum status de proteção, conforme parcialmente sistematizado no Quadro 1.

QUADRO 1

Quadro-Síntese de Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Reservas Legais no Brasil

Categoria de proteção	km ²	%
UCs + TIs	2.294.343	26,95
Reserva Legal	2.685.542	31,54
Total	4.979.885	58,49

Fonte: Embrapa Monitoramento por Satélite (atualizado em 23-04-2009 e recuperado em 14-07-2012, de <http://www.alcance.cnpm.embrapa.br/conteudo/resumo.htm>).

Assim, o compromisso de inclusão social tem que representar um compromisso central nas políticas de conservação da biodiversidade. O grande dilema é que a terminologia “inclusão”

vem sendo frequentemente banalizada, em oposição ao que poderia ser entendido como “exclusão”, em uma equivocada oposição vazia de termos desprovidos de significados mais complexos. E, mais grave, na discussão de políticas de proteção da natureza e fóruns dedicados ao tema (muitos dirigidos às áreas protegidas), o tema “inclusão/exclusão” se restringe, frequentemente, ao direito de populações locais permanecerem, fisicamente, no interior de algumas áreas protegidas de uso mais restrito, nas quais, em tese, a sua presença não seria permitida pela legislação vigente.

Por essas razões, parece fundamental que se avance na discussão sobre inclusão social na gestão de áreas protegidas, pois apenas a partir da compreensão do que está em jogo nesse debate se poderá avançar rumo a uma perspectiva estratégica capaz de refletir a complexidade envolvida nessa temática. Com base nesses antecedentes, se afirma como inspiração, para se pensar novas orientações ao processo de gestão da biodiversidade (e das áreas protegidas, em particular), o sentido de inclusão a partir de Escorel (1997), ressignificado por Sancho (2007), Sancho e Irving (2010) e Irving (2010), conforme sistematizado no Quadro 2.

QUADRO 2

Dimensões possíveis para a interpretação de inclusão social em políticas públicas de proteção da natureza

Dimensões	Temas de Análise
Política	• Engajamento cidadão no sentido de participação e representação na esfera pública de tomada de decisão. • Exercício pleno de direitos e deveres de cidadão. • Descentralização de poder e ações por parte dos órgãos governamentais em um sistema de corresponsabilidade e governança democrática. • Empoderamento/capacidade de organização local. • Engajamento político através de redes sociais. • Acesso à informação de qualidade.

Econômica	• Oportunidades de renda digna e inserção no mercado. • Padrões dignos de qualidade de vida. • Benefícios compartilhados de ações coletivas. • Prioridades nas estratégias locais de desenvolvimento. • Acesso aos meios de crédito.
Trabalho	• Disponibilidade de emprego (postos de trabalho). • Emprego reconhecido pela legislação. • Estabilidade nos postos de trabalho. • Direito à educação como meio de inserção cidadã e no mercado de trabalho. • Acesso aos meios de crédito. • Satisfação no trabalho. • Qualidade do ambiente de trabalho.
Cultural	• Reconhecimento, valorização e fortalecimento das tradições e costumes culturais locais. • Reconhecimento das diferenças e afirmação da diversidade cultural. • Garantias de proteção e conservação do patrimônio histórico-artístico-cultural. • Acesso a lazer de qualidade. • Direito à expressão de religiosidade e espiritualidade em todas as suas formas.
Ambiental	• Percepção e engajamento a partir da noção de valor coletivo de patrimônio natural. • Garantia de adoção, no cotidiano, de práticas sustentáveis pela compreensão do papel individual no equilíbrio planetário. • Garantia de acesso a um ambiente natural saudável. • Sentido de cidadania planetária. • Percepção de patrimônio natural como bem comum. • Direito de acesso aos benefícios de uso da biodiversidade.
Social	• Fortalecimento/melhoria das relações sociais. • Engajamento cidadão na prevenção/combate aos problemas sociais. • Engajamento contra a exploração do ser humano, em prejuízo de sua dignidade. • Acesso a oportunidades de educação de qualidade. • Coesão e fortalecimento de laços sociais no grupo.
Simbólica/ Imaterial	• Sentimento de pertencimento ao grupo social. • Sentimento de bem-estar diante da vida. • Consciência de valores de ancestralidade e cosmológicas do grupo. • Sentimento de cidadania planetária ("comunidade de destino"). • Sentido de direito à felicidade.

Fonte: Matriz adaptada e reconstruída a partir de Escorel (1996); Sancho (2007) e Sancho e Irving (2010) e Irving (2010).

Desse modo, a promoção de inclusão social tende a estar diretamente ligada à formação de uma consciência crítica e cidadã em sociedade, que contemple aspectos multidimensionais tangíveis e intangíveis, envolvendo desde a questão ética nas relações sociais, à solidariedade no âmbito do cotidiano, à responsabilidade nas ações acordadas e ao compromisso com os direitos e interesses coletivos (nestes incluídos a conservação da natureza), de forma que o cidadão passe a assumir um papel central e decisivo, ao lado do poder público, no processo de desenvolvimento do país. Implica também no sentido de cidadania planetária e natureza como patrimônio coletivo e bem comum.

Nessa lógica, o compromisso de inclusão social na gestão de áreas protegidas pressupõe a compreensão da relação do ser humano com a natureza como premissa e, no plano operacional, a articulação de políticas econômicas, sociais (com ênfase na perspectiva cultural) e também ambientais, integrando oportunidades de reinserção social e fortalecimento da noção de cidadania planetária, segundo a perspectiva de “bem-estar e existir em sociedade e na natureza”. Para tal, o ponto de partida parece ser o reconhecimento de que o conflito faz parte das sociedades humanas e, se não for explicitado, radiografado e discutido, não será possível uma construção de políticas públicas consistentes, baseadas na realidade e nas dinâmicas sociais a ela associadas.

Da mesma forma, no que se refere aos processos de conservação da biodiversidade e à gestão de áreas protegidas, parece fundamental que o cidadão possa ser entendido, pelas políticas públicas, não mais como um “outsider” da natureza e um risco ao seu equilíbrio, mas como protagonista e “guardião” de um patrimônio de valor global e “bem comum”. Mas não se avançará no processo se esse cidadão também não puder perceber esse patrimônio como “a sua própria casa”, associado a um sentido positivado e não negativado da natureza, em uma perspectiva de presente e futuro baseada na afirmação das identidades locais.

2.2 Áreas protegidas no imaginário popular: em busca da Pedra de Muiraquitã

ANA LUISA DA RIVA, EDUARDO PETTA, RENATA LOEW WEISS



É preciso aumentar a participação do setor privado e de todos os atores preocupados em fazer com que o Brasil se orgulhe de ser um gigante pela própria natureza.

Depois da morte de sua mulher Ci - a Mãe do Mato -, Macunaíma perde o amuleto Muiraquitã que dela ganhou um dia. Desesperado, parte em busca dele passando por grandes aventuras. Após recuperá-lo, o anti-herói regressa à sua tribo, onde volta a perdê-lo. Sem o talismã, que representava o seu próprio ideal, Macunaíma desiste de viver e vira uma constelação.

A narrativa de Macunaíma nasce como eco da Semana de Arte Moderna de 1922. Nela, um grupo de jovens escritores, liderados por Oswald e Mário de Andrade, une-se a pintores como Tarsila do Amaral e Di Cavalcanti e músicos do porte de Heitor Villa-Lobos para festejar o centenário da independência do Brasil. Reunidos no Teatro Municipal de São Paulo, rasgam simbolicamente um livro de Camões e declaram o desejo de acabar com o passado colonial do Brasil. É o primeiro ato de uma tomada de consciência coletiva, mais exatamente de uma busca, ao mesmo tempo lírica e crítica da identidade brasileira. A ideia era ser antropofagista. Comer tudo que havia de cultura lá fora e regurgitá-la tupiniquim. Assim, Mário de Andrade rabisca Macunaíma, Tarsila do Amaral pinta uma negra com lábios grossos e seios enormes, Di Cavalcanti

expressa a sensualidade da mulher brasileira, em especial da mulata. Tudo isso numa época em que a nação seguia como moda as cortes da velha Europa, trazendo à tona o imaginário popular brasileiro.

Estudarmos o imaginário popular nos remete a um mundo rico de valores e dinâmico em seu movimento evolutivo e de expressão. Universo em que se faz presente toda a simbologia implícita nas formas de manifestação da sociedade. Cada época possui de maneira *sui generis* a sua própria história e seu código simbólico que registram de forma única exatamente o momento vivo em que acontecem.

O imaginário faz parte da representação como tradução mental de uma realidade exterior percebida, mas ocupa apenas uma fração do campo da representação, à medida que ultrapassa um processo mental que vai além da representação intelectual ou cognitiva. A representação imaginária está carregada de afetividade e de emoções criadoras e poéticas, de valores, emoções e expectativas que temos em relação a ela.

Com a natureza não é diferente. Desde que o mundo é mundo, o homem vive com ela um misto de conflito e admiração. Montanhas e cavernas eram sagradas. O mar raivoso pedia respeito e escondia monstros terríveis. Na floresta escura, viviam animais perigosos, como o lobo mau. O desejo do homem era domar as outras espécies, a natureza. E assim evolui a humanidade, com a descoberta do fogo, das ferramentas, da agricultura, do domínio marítimo, da revolução industrial, até desembocar na parafernália tecnológica, na superpopulação mundial e no descalabro ambiental da atualidade.

Essa força do homem teve um custo alto para a biodiversidade e a vida das pessoas. Tanto que, em meados do século XIX, a Europa já discutia a proteção das suas áreas. Mas foram os Estados Unidos que, em 1872, criaram o primeiro parque nacional do mundo: o Yellowstone. Ideia seguida pela Austrália, em 1879, com o Royal National Park, e pela África do Sul, com o Kruger, para abrigar os turistas desejosos em ver os Big Five -

leão, leopardo, elefante, hipopótamo e rinoceronte - em seu habitat natural.

No Brasil, a criação pioneira do Parque Nacional de Itatiaia aconteceu em 1937, dando início ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), que hoje protege cerca de 1,5 milhão de quilômetros quadrados em áreas continentais distribuídos em 1.602 unidades de conservação federais, estaduais, municipais e particulares, num total de 16,75% do território continental do país. A situação é menos confortável quando integrada à perspectiva marítima, que conta hoje com apenas 97 unidades de conservação (54.589 km²), representando 1,5% do total de áreas regulamentadas pelo Snuc¹⁶.

O cenário dessas áreas protegidas é figura constante no imaginário popular. Da linguagem oral e das cantigas passadas em rodas de pais para filhos desde antes da chegada dos portugueses, passando pelos meios de comunicação em massa, até as novas mídias do mundo globalizado.

Na indústria audiovisual, servem rotineiramente a novelas. Fernando de Noronha foi cenário de *O Canto das Sereias*; Pantanal parou o país; a Serra da Bocaina foi base para *A Muralha*; Aparados da Serra para *Casa das Sete Mulheres*. No cinema, de tantos filmes rodados na Amazônia, como *Eu Receberia as Piores Notícias de seus Lindos Lábios*, passando por *Casa de Areia* nos Lençóis Maranhenses até *Xingu*, com a saga dos irmãos Villas Bôas, a lista é longa.

Na propaganda, ficou famosa a série de comerciais do chinelo Rider. Um com a música de Jorge Ben Jor: “Moro num país tropical, abençoado por Deus e bonito por natureza, mas que beleza...”; outro, com a canção

16. Ministério do Meio Ambiente: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cnuc/tabela_ucs_bioma_%2012junho2012.pdf e http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cnuc/tabela_ucs_%20esferagestao_%2012junho2012.pdf.

de Roberto Carlos: “Além do horizonte deve ter algum lugar bonito pra viver em paz, onde eu possa encontrar a natureza, alegria e felicidade com certeza...”. Em ambos, ao ritmo do som, imagens de áreas protegidas paradisíacas.

Na arte, seja escultura, pintura ou literatura - como *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, ou *Grande Sertão: Veredas*, do mestre Guimarães Rosa - , nosso imaginário está repleto de histórias, mitos e louvações passados em áreas protegidas. Linhas de elogios que nos acostumamos a receber desde a carta de Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal.

Mas se no imaginário popular essa rara beleza tem lugar cativo, o que dizer das áreas protegidas em si? Existem ainda poucas pesquisas para se testar a sua aceitação em nosso imaginário. E esse é um campo enorme a ser explorado, seja em análises semióticas, antropológicas, psicanalíticas ou cruzadas. É possível perguntar às comunidades que vivem no entorno das unidades de conservação (UCs) qual a imagem que possuem dessa proteção? Questionar como se sentem os que foram indenizados e retirados delas contra a sua vontade? Ou indagar às populações tradicionais sobre as restrições de seu modo de vida centenário? Para os turistas, seria importante pesquisar o significado das siglas UC, Ibama ou ICMBio e o que elas representam.

Hoje, dos 23 parques nacionais onde os registros foram levantados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) em 2008, o número de visitantes foi de 2.095.484, sendo um milhão no Parque Nacional do Iguaçu e 470 mil no da Tijuca. Nesse mesmo ano, a arrecadação nos parques nacionais abertos à visitação (apenas 31 dos 60 existentes), incluindo recursos oriundos de ingressos e concessões de serviços, foi de R\$ 18,7 milhões.¹⁷

17. Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

Do outro lado da balança, nos Estados Unidos, tivemos 275 milhões de visitantes em 58 parques nacionais em 2008, que proporcionaram US\$ 800 milhões em receita das 600 concessionárias de serviços, dos quais US\$ 51 milhões em franquias pagas pelos concessionários ao *National Park Service*.

O turismo está entre os cinco maiores geradores de receita no mundo. É difícil explicar por que um país recém-promovido ao posto de sexta economia mundial não tenha despertado para o potencial de gerar riquezas a partir de suas áreas protegidas, considerando a sua vocação para esta atividade.

Os principais problemas das áreas protegidas vêm da carência de recursos e da incipiência de instrumentos de gestão adequados. Da maneira como são geridas, não conseguem trazer resultados efetivos nem para a conservação, nem para o turismo, nem para o desenvolvimento social, ambiental e econômico da região.

Tudo isso contribui para que o imaginário, que é baseado na experiência, no conhecer para conservar, seja tão pequeno em nosso país e não acompanhe o discurso do que temos orgulho em nossa cultura, distinto do que acontece nos parques norte-americanos. O centenário Yellowstone National Park, por exemplo, que em 2009 recebeu 3.300.000 visitantes, investe no slogan: “*Yellowstone. Don’t just see it. Experience it!*” (algo como: “Ver é pouco. Vivencie!”).

Se é de experiência que o povo precisa, ela precisa ser positiva. Para que isso aconteça, é preciso aumentar a participação do setor privado e de todos os atores preocupados em fazer com que o Brasil se orgulhe de ser um gigante pela própria natureza, trabalhando como uma grande rede que se mobiliza para a valorização do turismo em áreas protegidas. Uma rede que acha importante ter a gestão de unidades de conservação no mais alto padrão de excelência, trazendo geração de riqueza e alegria para as pessoas.

Para chegar lá, a boa gestão é como a pedra de muiraquitã de nossas áreas protegidas. Inspirado na sua busca, nasceu o Instituto Semeia.

2.3 A experiência das Resex na Terra do Meio

MARCELO SALAZAR E ANDRÉ VILLAS-BÔAS



O passivo social encontrado nas Resex em 2002 era descomunal. O contexto regional era extremamente adverso.

O Programa Xingu do Instituto Socioambiental surgiu em 1995 com a missão de promover a sustentabilidade socioambiental da bacia do Xingu e assegurar os direitos dos povos e populações tradicionais da região. Depois de quase 10 anos trabalhando exclusivamente com populações indígenas na bacia e ouvindo suas apreensões sobre o impacto do processo de ocupação regional, o Programa assumiu vários desafios que iam além da fronteira indígena.

A Terra do Meio, no Pará, surgiu como um desses desafios. Depois de coordenar em 2002 os estudos preliminares, que subsidiaram a decisão governamental de criar um mosaico de unidades de conservação, e testemunhar a situação de abandono e risco em que viviam as populações extrativistas da região, não havia como não assumirmos o compromisso moral de tentar mudar o quadro nas reservas extrativistas (Resex) do Riozinho do Anfrísio, Iriri e Xingu.

O passivo social encontrado nessas Resex em 2002 era descomunal, pouquíssimas famílias tinham documentação cidadã (certidão de nascimento, RG, CPF), o índice de analfabetismo passava de 90%, o atendimento a emergências médicas e malária só era possível nas áreas indígenas vizinhas. A comunicação com o Estado e o mercado era realizada por intermédio de raros regatões – comerciantes fluviais - os quais proviam também os meios de transporte das pessoas e a troca de produtos industrializados por produtos extrativistas, em grande parte no modelo de escambo do final do século XIX. O

transporte das Resex até Altamira na época da seca podia levar mais de uma semana.

O contexto regional era extremamente adverso. A região já vinha sofrendo com grilagem de terras públicas e roubo de madeira, mas em 2002, com a divulgação de que o governo poderia criar unidades de conservação, as invasões de terra assumiram proporções inimagináveis. Uma verdadeira indústria da grilagem se estabeleceu e passou a se apropriar de terras, expulsar as populações tradicionais de suas posses e abrir diversas áreas para pasto. Em 2005, pelos mesmos conflitos, foi assassinada a Irmã Doroty em Anapu. Nesse mesmo ano, foram mapeados 471 km de ramais e 5.671 ha de desmatamento só nos territórios das Resex¹⁸.

Nesse contexto, assegurar condições de vida digna e estabilidade fundiária para aquelas populações, que historicamente vinham cuidando de um patrimônio florestal de milhões de hectares, era a melhor ação socioambiental a ser feita naquele momento.

Em parceria com a Fundação Viver Produzir e Preservar (FVPP), sediada em Altamira, direcionamos nossas ações de maneira a assegurar à população local acesso a direitos básicos. Articulou-se a vinda do programa governamental Balcão da Cidadania, para que as pessoas acessassem seus documentos, e foi delineada uma estratégia para atrair a presença da prefeitura de Altamira nos serviços básicos de atendimento a saúde e educação, principais demandas da população local. Paralelamente, houve uma cooperação técnica do ISA com o Ministério Público e com o ICMBio no sentido de promover a segurança fundiária, buscando estancar e expulsar os grileiros das recém-criadas unidades de conservação.

Foram desenvolvidas ações que ajudaram a estruturar e desenvolver o associativismo local e iniciou-se trabalho de desenvolvimento das cadeias produtivas dos produtos extrativistas visando a apresentar opções para aprimorar o

18. Relatório “Vetores de Pressão na Terra do Meio”, ISA, 2012. Em 2005, foram mapeados 7.655,7 km na região da Terra do Meio, com destaque para a região onde hoje é a APA Triunfo do Xingu e a Esec Terra do Meio.

desenvolvimento econômico sustentável dessas populações. Foram desenvolvidas alternativas de mercado com a aproximação de compradores diferenciados para castanha, borracha, copaíba e outros produtos; foram desenhadas soluções tecnológicas de armazenamento e processamento de babaçu, andiroba e castanha, e retomada a produção de látex. Iniciaram-se experiências de implantação de fundos comunitários de capital de giro para apoiar a produção.

Não é uma tarefa fácil atrair políticas públicas para uma região isolada, longe dos grandes centros, com baixa densidade e dispersão populacional. O custo de atendimento é muitas vezes maior se comparado com o custo de atendimento da população urbana e, além de tudo, não possibilita uma fatura eleitoral compatível com os investimentos. Nesse contexto, foi fundamental o papel das instituições que apoiaram as iniciativas, com destaque para o Fundo Vale, a Rainforest da Noruega e a Fundação Moore. Normalmente, essas instituições são refratárias a apoiar ações que obviamente são obrigação do Estado. No entanto, o desafio era justamente criar um modelo de assistência que pudesse atrair as políticas públicas, normalmente não muito afeitas a se adaptar a realidades diferenciadas, como é o caso das Reservas Extrativistas da Terra do Meio.

Em articulação com as associações locais e com o ICMBio, foram criados polos de inclusão social e desenvolvimento, um conjunto de estruturas para gerar centralidade de serviços e facilitar a chegada do Estado, assistência técnica e parceiros comerciais. Os extrativistas escolheram áreas de referência dentro das Resex onde foram instaladas: (a) Unidade Básica de Saúde, com (b) casa para enfermeiro, (c) Centro de formação/Escola, (d) alojamento para os alunos, (e) casa para professores e (f) um núcleo de apoio às associações locais e parceiros; (g) construção de uma estrutura de armazenamento e beneficiamento da produção extrativista local; (h) estrutura de comunicação - com a instalação de internet e telefone público, complementando sistema de rádios que já operam na região; e (i) pistas de pouso para facilitar a assistência emergencial, mutirões de atendimento especializado à saúde, agilidade nas ações de proteção e fiscalização, facilitar a articulação com autoridades públicas e o

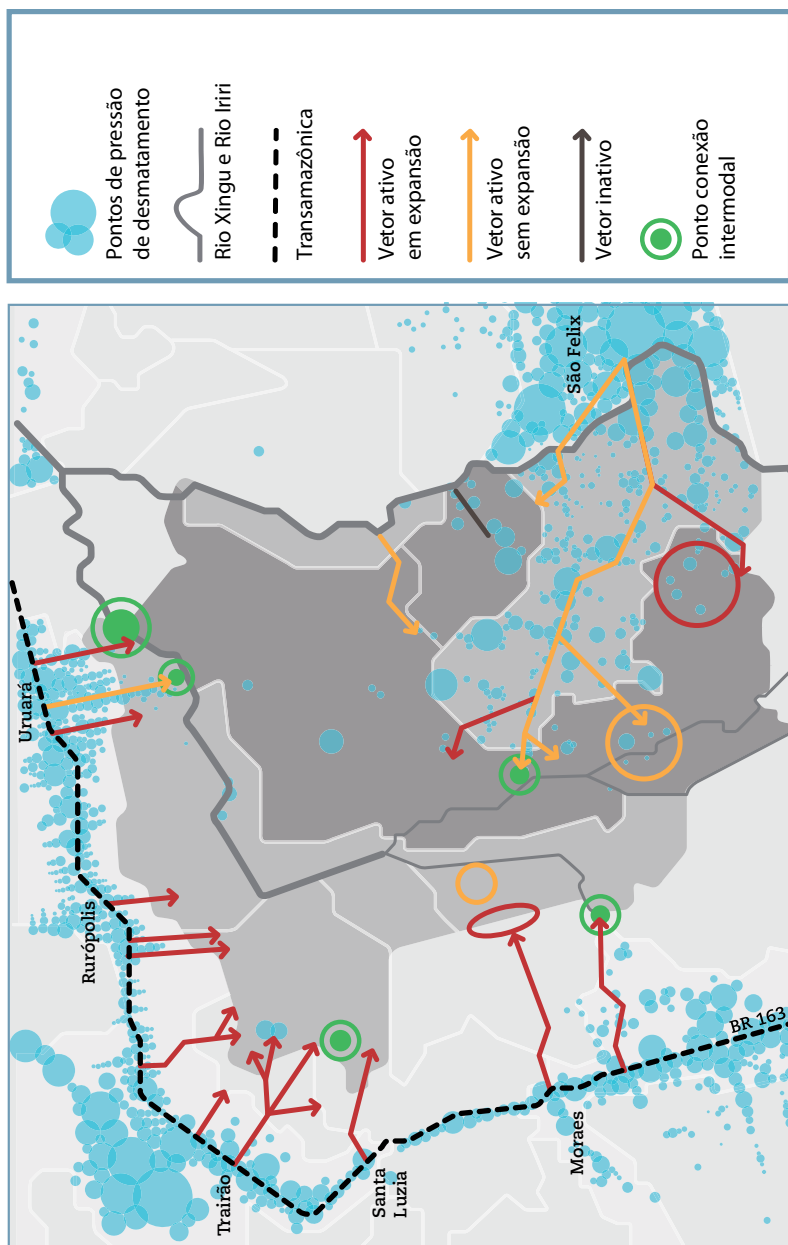
estabelecimento de parcerias privadas que reconhecem e valorizam o papel estratégico dessas populações, podendo conhecer sua realidade e interagir positivamente com a produção extrativista das Resex, sem intermediários e sem ter que gastar longos períodos de viagem.

Paralelamente, foram firmados convênios com as secretarias de Saúde e Educação do Município de Altamira para que assumam o funcionamento e a manutenção desses centros. Tudo é muito recente e esse arranjo ainda está sendo consolidado, porém, sabe-se que a sustentabilidade de uma assistência de qualidade em áreas remotas depende de políticas públicas diferenciadas. Assim, estão sendo preparadas propostas para negociação junto ao governo federal de políticas diferenciadas (saúde, educação e crédito), que reconheçam as especificidades culturais e de custos decorrentes da situação de isolamento, em articulação com a prefeitura de Altamira, a exemplo das políticas que já vigoram para as populações indígenas.

A estruturação desses polos de serviços é um componente importante do modelo de assistência às Resex que está sendo estruturado. É fundamental, no entanto, sua articulação com núcleos de assistência menores, situados em localidades que articulam grupos de famílias de determinados trechos de rio, por motivações culturais próprias. É importante, ainda, reconhecermos que a dispersão espacial é uma característica cultural fundamental da identidade da população extrativista e deve ser respeitada. Nesse sentido, a perspectiva não é centralizar espacialmente a população nesses polos de assistência, mas sim alguns serviços de maior complexidade e custo. Outras sub-localidades também devem ser consideradas e dispor de uma estrutura básica de referência para assistência à saúde, saneamento e educação. Espera-se, com esse modelo, criar uma centralidade sem concentrar a população em torno dessas infraestruturas.

O grande desafio para as Resex e o Mosaico da Terra do Meio como um todo é estar na região de construção da UHE de Belo Monte com o turbilhão que essa obra traz para a região, reverberando em vários sentidos dentro das Resex e no entorno. Estes impactos não foram sequer considerados no EIA-Rima da obra ou contemplados nas suas condicionantes mitigatórias.

FIGURA 1
Vetores de pressão no mosaico da Terra do Meio, 2011.



Fonte: ISA, 2012.

Outro grande desafio crescente na região é a pressão pela extração ilegal de madeira, associada em parte aos investimentos regionais e à população atraída por Belo Monte, mas não só. Na Resex Riozinho do Anfrísio, por exemplo, a densidade de ramais foi 150% maior em 2011 comparada com 2005, no auge da degradação na região. Constata-se a redução de desmatamento e o aumento do corte seletivo de madeira, e uma enorme dificuldade do Estado para enfrentar a investida, colocando em risco a integridade dessas áreas e de sua população.

Superar um passivo social histórico dessa magnitude e garantir as condições de proteção das florestas das Resex da Terra do Meio não é algo que se faça no curto prazo. É fundamental a existência de políticas focadas, continuadas e pactuadas com a população local, para que esse enorme passivo não continue se arrastando por décadas.

2.4 Florestabilidade: fomentando gestores de florestas

ANDREA MARGIT



O projeto tem por objetivo despertar jovens brasileiros para as carreiras florestais, mostrando as oportunidades que esse campo de trabalho oferece.

“Estou aqui há mais de 60 anos. Construimos a comunidade. Todos os meus filhos nasceram neste lugar. E vou dizer pra você, hoje, tenho uma certa idade e sou feliz. E sabe qual é a maior alegria? O que eu pude iniciar, meus filhos estão continuando.”

A história de Maria Luiza Ribeiro, liderança da Comunidade do Arimum, que participou ativamente da criação da Reserva Extrativista Verde para Sempre, em Porto de Moz no Pará, retrata uma realidade que está desmoronando em famílias de várias unidades de conservação de uso sustentável. Em busca de superar conflitos fundiários, processo que já dura mais de 20 anos, muitas comunidades tradicionais estão vendo a evasão de seus jovens para o meio urbano. E se perguntam: por que lutar por essa terra quando os filhos não têm interesse em cuidar dela?

O documento Proposta de uma Nova Política de Educação na Floresta, de dezembro de 2010, aponta que o reconhecimento dos direitos territoriais das comunidades tradicionais não veio acompanhado de conquistas sociais que garantam a cidadania. E o campo da educação é particularmente deficitário: *‘Escolas do ensino fundamental têm se multiplicado nos últimos anos dentro das Resex (Reservas Extrativistas) e RDS (Reservas de Desenvolvimento Sustentável). São instalações precárias, com professores despreparados, recebendo baixos salários e sem condições de preparar crianças e jovens para a função que deverão assumir no futuro: a de gestores da maior floresta tropical do planeta’*. O documento foi coordenado pela antropóloga Mary Allegretti e pelo Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), com apoio do Pnud, como parte do Projeto “Brasil 3 Tempos”, da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, em 2010.

Isso ocorre justamente num momento em que se faz cada vez mais necessária a expansão do manejo florestal. Por um lado, a Lei de Gestão de Florestas Públicas, de 2006, define, entre outras coisas, um regime de concessão que permite o uso eficiente e racional das florestas. Análises de mercado do Instituto Floresta Tropical (IFT) mostram que, nos próximos anos, faltarão entre 10 e 30 mil profissionais do manejo florestal, considerando apenas a produção madeireira. Dentre eles, estão trabalhadores e técnicos, agentes de governo e instrutores. Além disso, o compromisso brasileiro com a redução do desmatamento frente às mudanças climáticas

nos coloca diante do desafio de encontrar mecanismos que valorizem a floresta em pé. Sem falar no potencial dos produtos não madeireiros – frutos, fibras, resinas, óleos, sementes, pescado, por exemplo –, que vêm ganhando a atenção do mercado nacional e internacional.

Com base nesse cenário, apresentado à Fundação Roberto Marinho ao longo de conversas com vários especialistas e instituições que atuam na área do manejo florestal e conservação da biodiversidade, nós nos demos conta de que poderíamos ter um papel importante no despertar de vocações florestais em jovens brasileiros.

Experiência e prática

A Fundação Roberto Marinho nasceu com o propósito de promover educação de qualidade no Brasil. A história começou com o Telecurso, um programa de TV que oferecia aulas pela televisão para conclusão da escolaridade básica. O programa se transformou numa metodologia, reconhecida pelo Ministério da Educação e adotada por redes públicas de ensino, empresas e outras instituições, e já formou mais de seis milhões de brasileiros. Nesses mais de 30 anos, a Fundação tem desenvolvido tecnologias educacionais, utilizando todas as ferramentas possíveis, como a televisão, os livros, o rádio e a internet, para formar educadores e alunos. Todos os projetos da Fundação, sejam em meio ambiente, patrimônio ou no Canal Futura, têm a educação como premissa e objetivo.

A metodologia aplicada em nossos projetos é fundamentada nas teorias do educador e filósofo Paulo Freire. Valorizam-se as histórias do aluno e do professor. Seus saberes e fazeres são tomados como ponto de partida para a aprendizagem e a reflexão. Outra parte importante de nossa experiência é que trabalhamos, majoritariamente, com uma parcela da população que carrega uma história de evasão e repetência dentro do sistema público de ensino. Isso levou a sintonizar nossa proposta pedagógica com o mundo do trabalho, o que atribui ao processo de aprendizagem alto significado e relevância para a vida cotidiana.

Confiarmos no papel indispensável do mediador nesse processo. Esse mediador pode ser professor da rede de ensino, educador ambiental, extensionista, agente de saúde, desde que exerça uma atividade instigadora e integradora. Para eles, propomos a formação continuada, que é realizada de forma presencial, no início do projeto pedagógico; por ocasião do acompanhamento e ainda por ambiente virtual, concebido para ampliar e fortalecer o processo ensino-aprendizagem.

Educação para o Manejo Florestal

O Florestabilidade nasce embebido em nossa experiência e prática da educação. O projeto é uma parceria entre o Fundo Vale, a Fundação Roberto Marinho e o Serviço Florestal Brasileiro; e tem por objetivo despertar jovens brasileiros para as carreiras florestais, mostrando as oportunidades econômicas, sociais e ambientais que esse campo de trabalho oferece.

O projeto se destina principalmente a estudantes da Educação Básica, no Ensino Médio e nos últimos anos do Ensino Fundamental. Mas também pode ser aplicado junto a comunidades que vivem em unidades de conservação de uso comunitário, assentamentos ou entorno de áreas de concessão florestal interessados em aprimorar as práticas de uso sustentável da floresta.

Numa primeira etapa, com ênfase em 2013, vamos implementar o Florestabilidade em parceria com secretarias estaduais e municipais de Educação e de Meio Ambiente do Acre, Amazonas e Pará, formando cerca de dois mil professores e atingindo 100 mil alunos, além de 100 extensionistas.

Passos iniciais

Durante o primeiro ano do projeto, tratamos de preparar o terreno. Conhecemos a realidade dos estados e de alguns dos municípios onde vamos atuar. Desenvolvemos o conteúdo com especialistas conceituados em manejo florestal, história da Amazônia, certificação, conservação da biodiversidade e educação rural e florestal. Com a ajuda deles, nos deparamos com as inúmeras facetas da

gestão florestal e enfrentamos o dilema de eleger recortes em um universo tão fantástico de possibilidades, casos e histórias, como o da Amazônia.

Mas, ao cabo de um ano, alcançamos um propósito inovador: dar voz a extrativistas, ribeirinhos, indígenas e empresários da floresta para que se tornassem os instrutores da Florestabilidade pela TV. Por meio de 15 vídeos de 15 minutos cada, eles apresentam suas práticas a jovens estudantes e também ao grande público. A série será exibida pelo Canal Futura, ainda em 2012, chegando a mais de 30 milhões de espectadores. Quer uma pequena amostra desse conhecimento?

Na Resex Riozinho do Anfrísio, no Pará, o extrativista Antônio da Rocha explica o manejo da copaíba: “A gente sai de manhã. Hoje, vamos atrás de uma copaibeira... Olha ela lá. Roço o pé dela; limpo bacana; ajeito; arranco aqueles cupins que tem; bato nela toc-toc-toc... sadia! Aí, leva o trado pra furar. A uma profundidade de 20 a 30 cm e a uma altura de 1,30 m no tronco, você gira, gira e o trado estrala, varando na trinca. Então, chegou no cerne da árvore aonde está o óleo. (...) Você tem copaibeiras dando óleo, você tá com dinheiro.”

Aginaldo Rodrigues e Francisca das Chagas, da Resex Rio Iriri, no Pará, relatam o manejo do babaçu: “A gente fez esta casa para colocar a miniusina e beneficiar o babaçu aqui mesmo. Estes cocos que a gente trouxe da mata... eu descasco; a Juliene limpa; e a Raimunda bate a massa para fazer a farinha do mesocarpo. A minha família toda aqui usa avental e esta touquinha por causa da higiene, para não ter nenhum problema na produção. Também tem a luva para não sujar a massa na hora de limpar e bater. A faca é niquelada para não ficar roxa quando descasca o coco... e a massa vai ser colocada no sol hoje mesmo pra secar. Tem que tomar todos esses cuidados para ter uma boa farinha. Depois, é colocar na máquina pra moer; botar em sacos de 1 kg e selar. Sai com rótulo, com tudo beneficiado para levar pra cidade e vender.”

Leônidas Dahás, diretor da madeireira Ebata, explica como funciona a concessão da Floresta Saraca-Taquera, no Pará, que ganhou em 2010: “Você não vai

simplesmente lá, pega a madeira e vai embora. Você tem algumas coisas a cumprir. Uma delas é o preço. Você propôs um valor que contou tantos pontos no edital. É uma espécie de leilão, só que não conta apenas o dinheiro que você paga. Na verdade, o dinheiro só corresponde a 40% da pontuação do edital. Os outros 60% são divididos em critérios socioeconômicos e ambientais. Por exemplo, quem vai causar menor impacto no ambiente, ganha mais pontos; quem vai gerar mais empregos, ganha mais pontos. E você ainda tem que fazer investimentos nas comunidades onde está operando. Pode construir uma escola, uma estrada.”

Clederson Mopingãr, professor indígena e membro do projeto Carbono Suruí, explica como estão monitorando o reflorestamento da terra indígena: “Você tem que andar devagar para fazer o monitoramento da flora e da fauna. Nós acabamos de plantar uma muda de mogno e marcamos o ponto em sistema georreferenciado (GPS) para poder acompanhar o crescimento dela através do GoogleEarth. (...) Antes, os nossos antepassados não destruíam a floresta. Nós estamos continuando a tradição como ela é. Nós estamos cuidando do que é nosso agora, a floresta em pé.”

Assim se compõe o Florestabilidade, com personagens reais. Cada um a seu modo e com seu repertório explica as boas práticas de manejo da floresta. Suas falas são entremeadas pela experiência de acadêmicos e técnicos que realçam ou complementam aspectos das histórias locais. Os programas são apresentados pelo ator Sérgio Marone, que ajuda o espectador a seguir a narrativa dos programas, com um ar jovem e despojado.

Em paralelo, conduzimos a produção dos demais materiais que compõem o kit pedagógico do Florestabilidade: livros, jogo, programas de rádio, ambiente virtual. Esses kits serão distribuídos gratuitamente a todos os mediadores que participarem do processo de formação do projeto, que ocorre a partir de outubro de 2012.

O que aprendemos até agora

Em primeiro lugar, verificamos que a Amazônia tem seu próprio tempo; coisa que era previsível, a considerar nossa experiência em outros projetos na região. É preciso dar o tempo de construir as relações; é preciso respeitar os ciclos naturais de chuva e estiagem, que impactam absolutamente tudo na dinâmica da região; é preciso ter jogo de cintura para replanejar, mantendo-se com foco nos resultados.

Também estamos aprendendo que há poucas informações realmente sistematizadas no âmbito social da Amazônia. Portanto, tem que investir tempo obtendo dados com quem tem acesso a fontes primárias. Felizmente, encontramos pessoas comprometidas com o projeto, o que facilita bastante.

Pelas características temporais e espaciais, será fundamental ter uma base de trabalho na Amazônia. Nesse sentido, os encontros com potenciais parceiros via a rede do Fundo Vale cria as articulações institucionais necessárias.

Seguramente, teremos muitas lições a aprender, sobretudo no acompanhamento de nossos mediadores em campo e sobre a reação dos estudantes e comunitários diante do conteúdo do Florestabilidade. Estamos no começo desta jornada.

O que fica evidente é que estaremos, nesta primeira etapa, abordando uma pequena parcela das possibilidades do manejo florestal – temos apenas sete produtos florestais em foco. Portanto, são grandes as oportunidades de expansão de conteúdo do projeto. Também podemos atingir outras localidades para além dos estados do Acre, Amazonas e Pará, assim como um número maior de pessoas nessa região.

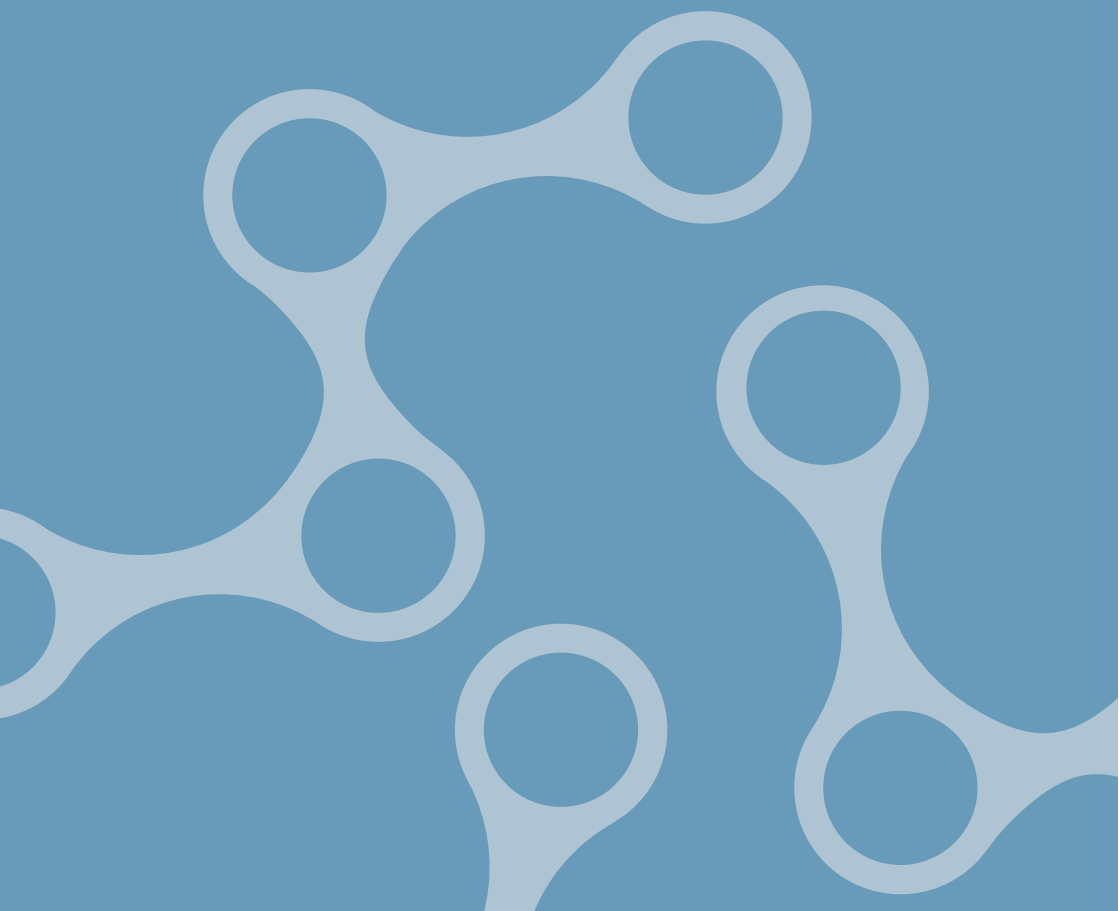
É nossa intenção seguir aprimorando o Florestabilidade e difundindo o manejo florestal por pelo menos uma década, a fim de gerar as transformações sociais que pretendemos: a adesão de jovens a oportunidades de educação e trabalho na gestão das florestas brasileiras. Essa história terá próximos capítulos.

3



Gestão, Desafios e Oportunidades

●●



3.1 Gestão participativa no Amazonas: a experiência na RDS Uatumã

CARLOS KOURY E EDUARDO RIZZO



As parcerias com a sociedade civil estão presentes atualmente em 12 UCs estaduais, 3 federais e 1 municipal no Amazonas.

O regime de administração especial que rege as unidades de conservação¹⁹, para que sejam aplicadas garantias previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação para que cumpram os objetivos de conservação, pode ser feito de forma bastante variável e depende, principalmente, dos tomadores de decisão e da autoridade pela gestão da UC (Dudley 2008). De acordo com a União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), existem quatro grandes modelos de governança²⁰ utilizados para a gestão de UCs ao redor do mundo (Quadro 1) (Dudley, 2008).

No Brasil e no Estado do Amazonas, a gestão participativa é realizada a partir de conselhos gestores (Snuc, 2000; Seuc, 2007). No Brasil, a existência de conselhos gestores, para as mais variadas situações, é prevista na Constituição Federal e são definidos como um espaço público jurídico-institucional, que tem por finalidade a

19. Snuc: Lei nº 9.985/2000.

20. "Governança compreende a interação entre as estruturas, processos, tradições e sistemas de conhecimento que determinam como se exerce o poder e a responsabilidade nas tomadas de decisão, e como os cidadãos e outros interessados diretos expressam suas opiniões." Fonte: Acordo de Durban, Recomendação 16, primeiro parágrafo, UICN, 2003.

intervenção social planejada na formulação e implantação de políticas públicas. Nesses espaços formais, todas as demandas são legítimas por princípio, prevendo-se canais de confronto e interpelação democrática entre os projetos sociais, de modo a se construir alternativas viáveis e mais inclusivas possíveis (Loureiro et al., 2008).

Em UCs de proteção integral, os conselhos são consultivos, dados os limites previstos em lei. No caso das unidades de uso sustentável, prevê que o conselho seja deliberativo para as categorias reserva extrativista (Resex) e reserva de desenvolvimento sustentável (RDS). Dessa forma, essas unidades de conservação de uso sustentável são planejadas para ter sua gestão embasada na participação direta da sociedade através de seus conselhos gestores. Associando com os modelos de governança definidos pela UICN (Quadro 1), pode-se dizer que a gestão das UCs está caracterizada no modelo I da UICN para as UCs de proteção integral e no modelo II para as UCs de uso sustentável que possuem conselhos deliberativos.

QUADRO 1
Grandes modelos de gestão (governança) de áreas protegidas UICN

Gestão Governamental	Governança centralizada no governo, que tem a autoridade e a responsabilidade sobre a gestão dos objetivos da unidade de conservação, elaborando e implementando o plano de manejo da área.
Cogestão	Governança compartilhada da gestão da área com uma variedade de atores governamentais e não governamentais.
Gestão Privada	Governança privada, que pode compreender UCs sob propriedade de indivíduos, cooperativas, ONGs ou empresas, geridas com ou sem fins lucrativos.
Gestão Comunitária	Governança pelas comunidades locais, onde a autoridade administrativa é de responsabilidade das próprias comunidades

Fonte: Dudley, 2008.

Entre os demais modelos de gestão de UCs encontram-se os que utilizam a definição de gestão compartilhada onde o governo compartilha a gestão da unidade de conservação com uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), previstos nos sistemas de unidade de conservação tanto no âmbito nacional (Snuc) como no do Amazonas (Seuc).

O mecanismo de cogestão, outrora utilizado pelo Ibama em alguns poucos casos²¹, ajudou a melhorar a gestão dessas áreas protegidas, sendo um mecanismo e uma política que poderiam ser replicados em algumas circunstâncias. A cogestão tem sido um excelente mecanismo para fazer captação de recursos financeiros e dar mais flexibilidade para contratação de pessoal. Além disso, as organizações não governamentais, normalmente, são mais facilmente aceitas no campo do que a instituição pública gestora (Pádua, 2000).

Em 1998, Ramos (1998) descreveu que cogestão significa desenvolvimento de atividades em parceria para alcançar um objetivo comum, sem que signifique alterar as competências de cada órgão envolvido ou diminuir seu poder e/ou suas responsabilidades. Mesmo com esses bons exemplos, a definição da gestão compartilhada não está claramente definida e por isso não tem sido adotada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nem por órgãos gestores estaduais.

De todo modo, é consenso que esse ou qualquer outro modelo de gestão não deve suplantiar o caráter social da gestão participativa, focando esforços para a promoção dos conselhos gestores (Panamá, 2006)

Outra forma eficaz de garantir a participação da sociedade civil na gestão das UCs é a gestão²²

21. Parcerias de cogestão realizadas pelo Ibama: Fundham no Parna Serra da Capivara/PI, Funatura no Parna Grande Sertão Veredas/MG, SOS Amazônia no Parna Serra do Divisor/AC, FVA no Parna Jaú.

22. Plano de gestão é a denominação que o Estado do Amazonas utiliza para o documento técnico e gerencial da UC, que contém o seu diagnóstico, zoneamento e planejamento de atividades, entre outros. É equivalente ao plano de manejo de UC no âmbito federal.

participativa, onde entram o papel dos conselho gestores, seus conselheiros e termos de cooperação técnica com parceiros não governamentais para a implementação de ações previstas nos planos de gestão da UC. O Amazonas possui experiências exitosas com parcerias com a sociedade civil a partir de termos de cooperação técnica para apoiar a implementação das unidades, com atividades específicas de acordo com a expertise das organizações não governamentais.

No âmbito federal, existem no Amazonas parcerias do ICMBio²³ com a FVA, no Parque Nacional do Jaú, e com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), no Parque Nacional de Anavilhanas (FVA, 2012; Idesam, 2009). No início de 2009, o ICMBio elaborou portaria que estabelece o “Manual de Procedimentos para a Celebração de Convênios, Contratos de Repasse, Termos de Cooperação, Termos de Parceria e, no que couber, para Termos de Reciprocidade pelo ICMBio”. Porém, as duas participações do terceiro setor foram estabelecidas anteriormente à portaria e, por isso, realizadas através de termos de cooperação técnico-científica (Idesam, 2009).

O termo de cooperação técnico-científica também foi o instrumento adotado pelo governo do Estado do Amazonas para a parceria com ONGs na gestão e implementação de UCs. Até 2007, o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam) era o gestor das UCs e estabeleceu convênios com entidades do terceiro setor no estado. Nesse período, foram assinados termos de cooperação técnico-científica com a FVA, o IPÊ, o Instituto Piagaçu-Purus (IPI) e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA) (Idesam, 2009).

A partir de 2007, a gestão das UCs estaduais passou para o Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas (Ceuc), órgão ligado à Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS). O Ceuc teve seu primeiro termo de cooperação assinado em 2008 com o Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

23. Portaria ICMBio nº 37, de 14/05/2009.

(Idesam) que, apesar de ter seguido o modelo anterior do Ipaam denominado “Gestão Compartilhada”, na prática era uma parceria técnico-científica. Em 2009, o Ceuc assinou um segundo termo, dessa vez com a Fundação Amazonas Sustentável (FAS) para atuação na RDS do Juma. Em 2011, todas as organizações da sociedade civil que já possuíam algum convênio com o Estado – FVA, IPÊ, Mamirauá, Idesam e FAS – tiveram seus convênios renovados com o Ceuc a partir de termos de cooperação-técnica, realizado também com o Instituto Ecológico e Comunitário da Amazônia (Iecam), formado por um grupo de moradores da vizinhança do Parque Estadual Sumaúma, parque urbano de Manaus.

As parcerias com a sociedade civil estão presentes atualmente em 12 UCs estaduais, três federais e uma municipal, abrangendo uma área de atuação de mais de 12 milhões de hectares no Amazonas. Isso representa mais de 25% das UCs geridas pelo Governo do Amazonas, e pouco mais de 6% das UCs federais dentro do estado.

O diálogo entre as organizações demonstrou que elas investem por ano mais de um milhão de reais nas áreas protegidas que atuam, sem considerar os investimentos do Instituto Mamirauá – que atualmente é um Instituto de Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) – e da Fundação Amazonas Sustentável, responsável pelo investimento do Programa Bolsa Floresta do Estado do Amazonas²⁴. Todo esse recurso auxilia na implementação do Sistema Nacional e Estadual de Unidades de Conservação, que carece de investimento governamental para garantir a conservação e os objetivos de criação destas áreas protegidas (Idesam, 2009).

Destacamos, como exemplo, a atuação do Idesam na RDS do Uatumã. A partir da parceria com o Governo do Estado, em 2006, o Idesam foi responsável pela elaboração do Plano de Gestão da RDS. Após a elaboração

24. O Programa Bolsa Floresta foi criado pelo governo do Amazonas e beneficia populações residentes em UCs que se comprometem com a redução do desmatamento. A Fundação Amazonas Sustentável é a executora deste programa. Fonte: Planeta Sustentável – Glossário. <http://planetasustentavel.abril.com.br/glossario/b.shtml?plv=bolsa-floresta>.

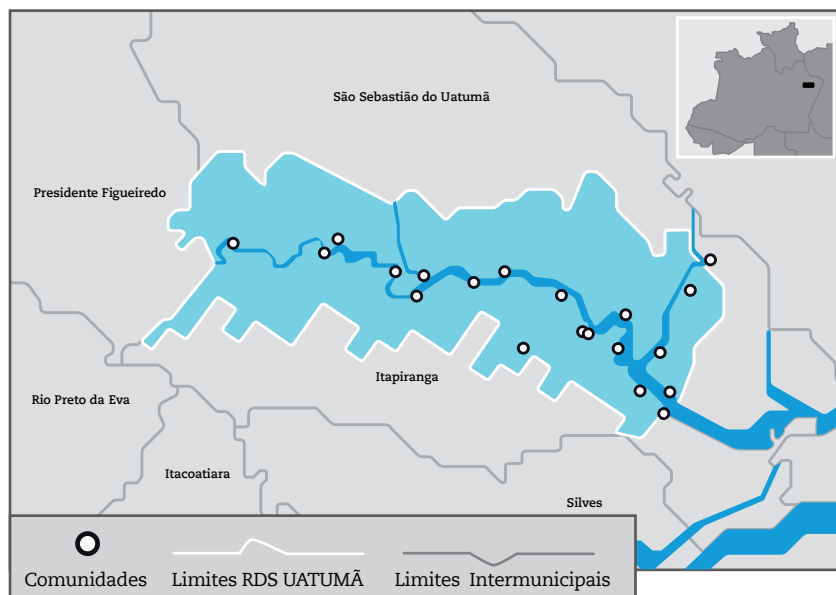
QUADRO 2

Parcerias com sociedade civil em UCs no Amazonas

Organização		UCs com atuação de ONGs	Área (ha)	
			UCs (ha)	Área Total
FVA	UC Estadual	APA da Margem Direita do R. Negro - Paduari	461.745,67	
	UC Estadual	Parest do Rio Negro Setor Norte	146.028,00	
	UC Estadual	Parest Serra do Aracá	1.818.700,00	5.531.825,67
	UC Federal	Resex Unini	833.352,00	
	UC Federal	Parna Jaú	2.272.000,00	
Idesam	UC Estadual	RDS do Uatumã	424.430,00	424.430,00
Instituto Piagaçu-Purus	UC Estadual	RDS Piagaçu-Purus	1.008.167,00	1.008.167,00
	UC Estadual	Parest do Rio Negro\Setor Sul	157.807,00	
IPÊ	UC Estadual	APA da Margem Esquerda do R. Negro Aturia	586.422,00	
	UC Federal	Parna Anavilhanas	350.018,00	1.117.247,00
	UC Municipal	RDS do Tupé	23.000,00	
Mamirauá	UC Estadual	RDS Amanã	2.364.899,94	3.488.899,94
	UC Estadual	RDS Mamirauá	1.124.000,00	
FAS	UC Estadual	RDS do Juma	589.611,28	589.611,28
Iecam	UC Estadual	Parest Sumaúma	51,79	51,79
Total				12.160.232,68

Fonte: Idesam, 2009; Fva, 2012; Ipê, 2012.

FIGURA 1
RDS Uatumã



do plano, o Idesam focou esforços em programas de geração de renda e organização das comunidades da RDS, que conta com 389 famílias distribuídas em 20 comunidades (Amazonas, 2009).

Entre as ações implementadas pela parceria entre 2008 e 2011, destacamos as de maior impacto na RDS do Uatumã, como:

- apoio à criação e funcionamento da Associação Agroextrativista das Comunidades da RDS do Uatumã, entidade representativa dos moradores;
- instalação de Parcelas Permanentes de Monitoramento, que visam a quantificar o impacto das atividades de manejo florestal;
- elaboração de Plano de Boas Práticas Extrativistas, que cria regras para o manejo sustentável de 33 produtos florestais madeireiros e não madeireiros;

- capacitações em agroecologia e manejo florestal através do projeto Jovens Empreendedores Florestais (JEF);
- primeiros planos de manejo florestal madeireiro em terra firme elaborados dentro de uma UC do Amazonas, beneficiando sete comunidades da RDS;
- promoção do conhecimento para organização sócio-produtiva para associação de moradores da reserva²⁵;
- plano de Uso Público da RDS do Uatumã, que organiza a visitação para que seja desenvolvida de forma justa e responsável. É também a primeira UC do Amazonas a possuir este plano;
- desenvolvimento do Programa Carbono Neutro Idesam, que visa ao sequestro de gases de efeito estufa a partir da recuperação de áreas degradadas na reserva com a implantação de sistemas agroflorestais, gerando renda e bem-estar para as comunidades locais;
- suporte técnico para implantação do Programa Estadual de Monitoramento do Uso da Biodiversidade em UCs do Amazonas (Probuc), segunda UC do estado a implementar este programa de monitoramento participativo;
- construção de viveiros e capacitação em produção de mudas florestais.

Essas são algumas atividades que auxiliam a implementação da unidade de conservação, possíveis a partir da participação da sociedade civil na gestão da UC. Esse modelo de parceira em vigor no Amazonas mostra-se muito promissor, com potencial de replicação para outras áreas protegidas no Brasil, auxiliando a conservação da biodiversidade, alvo de todas as pessoas e instituições que atuam nas unidades de conservação e áreas protegidas ao redor do mundo.

25. Projeto Empoderamento das Organizações de Base Florestal do Leste do Amazonas, apoiado pela União Europeia.

3.2 Planejamento turístico para promoção do turismo de base comunitária: experiências no Amazonas e no Pará

CARLOS KOURY, EDUARDO RIZZO E ANA GABRIELA



Quando o planejamento é realizado de forma participativa, o empoderamento social é fortalecido, transformando os moradores nos protagonistas dessa modalidade de turismo.

O turismo, reconhecido como grande ferramenta no crescimento econômico de um país, é considerado pela maioria dos governos e comunidades uma ótima alternativa para o desenvolvimento local, principalmente quando essas comunidades estão localizadas no entorno ou em áreas naturais preservadas (Kinker, 2002). Em unidades de conservação, os usos públicos primeiramente definidos pelo Ibama (2002) foram as atividades educativas, recreativas e de interpretação ambiental realizadas em contato com a natureza e em acordo com o especificado nos planos de manejo. O principal objetivo é propiciar ao visitante a oportunidade de conhecer, de forma lúdica, os atributos e os valores ambientais protegidos pela UC.

Com o intuito de enfatizar a participação comunitária na gestão, planejamento, tomadas de decisões e benefícios da atividade turística, surgiu o termo turismo



Trata-se do turismo que tem suas bases na integração com os rumos do desenvolvimento regional, na gestão comunitária da atividade, na vivência e troca de saberes entre turistas e comunidades, na valorização cultural e ambiental e no amplo acesso aos benefícios do turismo.



de base comunitária (TBC), definido segundo conceito construído coletivamente durante o I Seminário de Ecoturismo de Base Comunitária do Tapajós/Arapiuns, em Jamaraquá, Belterra, Pará.

O TBC é uma atividade que vem se fortalecendo nas unidades de conservação do Amazonas. O Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Amazonas, 2007) tem como um dos seus objetivos favorecer as condições e promover o turismo sustentável, sendo diretriz o desenvolvimento de estudos, pesquisas e práticas de atividades de lazer e de turismo sustentável. Entre as categorias de UCs, merecem destaque as reservas extrativistas (Resex) e reservas de desenvolvimento sustentável (RDS), na promoção do turismo de base comunitária.

Um exemplo de destaque no planejamento turístico em UCs no Amazonas é a RDS do Uatumã. Localizada a 250 km de Manaus, é a primeira UC do estado com um plano de uso público (PUP). O PUP é um documento oficial que tem como finalidade o ordenamento e a orientação das diferentes formas de uso público dentro da reserva, bem como promover o conhecimento acerca da sua importância.

Vivem na RDS do Uatumã 389²⁶ famílias distribuídas em 20 comunidades, onde as principais atividades econômicas são a agricultura familiar, a pesca comercial, o turismo da pesca esportiva, a exploração florestal madeireira e, em menor quantidade, o turismo de base comunitária e o extrativismo de produtos florestais não madeireiros (Amazonas, 2009). Para essas populações, o turismo traz a possibilidade de complementação de renda, favorecendo também a conservação dos recursos naturais que são utilizados para a sobrevivência (Sansolo, 2003).

O histórico do turismo na região do rio Uatumã, principalmente ligado à pesca esportiva, é antigo e, com a criação da RDS em 2004, começaram as ações para o seu ordenamento visando à inserção das comunidades nessa atividade.

26. Número de famílias cadastradas no Programa Bolsa Floresta até 2011.

Em 2008, o Idesam iniciou os estudos para a elaboração do Plano de Uso Público da RDS do Uatumã. O PUP da RDS do Uatumã²⁷ foi elaborado focando em três objetivos principais: preparar a reserva para uso pelo público de forma sustentável, favorecer o envolvimento das comunidades locais nas atividades relacionadas com o uso público e proporcionar o conhecimento da reserva e seus objetivos de conservação (Idesam, 2010). A elaboração foi baseada em dados secundários, expedições de campo e oficinas participativas na reserva. Com base nessas informações, foi elaborado um documento original, validado junto aos moradores da reserva em reunião com a participação de moradores de todas as comunidades (Idesam, 2010). Após a validação pelas comunidades, o PUP foi apresentado ao Conselho Deliberativo da RDS do Uatumã, sendo aprovado em 2010.

No planejamento da elaboração do documento, ficou evidenciado que ele não poderia se limitar a roteiros fechados, com o risco de excluir comunidades ou engessar novas possibilidades que poderiam aparecer depois da elaboração do documento. Dessa forma, o PUP apresenta as principais possibilidades de uso público de cada comunidade e atrativo da reserva, não possuindo roteiros fechados para a visita. Feito isso, hoje ele se apresenta como um documento dinâmico, que possibilita o arranjo de variados roteiros que podem ser realizados pelos visitantes, possibilitando²⁸ que moradores hospedem e operem atividades de turismo e que empresas possam montar roteiros turísticos conforme suas características de atuação (ecoturismo, turismo de aventura, contemplação, de base comunitária).

A participação dos moradores da RDS desde a concepção do PUP foi crucial para que o documento realmente representasse o anseio da população. Após sua

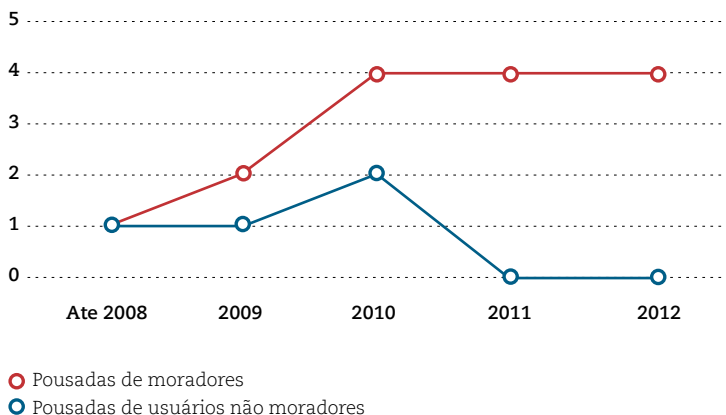
27. Disponível em www.idesam.org.br.

28. A permissão para empresas de turismo operar em unidades de conservação do Amazonas necessita de regulamentação específica que, até julho de 2012 não estava concluída pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS-AM).

elaboração, em 2010, por exemplo, dobrou o número de pousadas familiares na reserva e foram fechados todos os empreendimentos de empresários que não eram moradores, baseando-se nas regras do PUP, como pode ser verificado na figura 2.

FIGURA 2

Pousadas familiares na RDS do Uatumã



Pousadas familiares na RDS do Uatumã. Após a aprovação do PUP em 2010, foram fechados todos os empreendimentos de não moradores e dobraram as pousadas administrada pelos próprios moradores da RDS do Uatumã

Outro fato que mostra o empoderamento dos moradores na atividade do turismo está na representação do segmento no Conselho Deliberativo da Reserva. Em 2011, na primeira reunião do Conselho Deliberativo da RDS do Uatumã após a elaboração do PUP, os representantes dos empreendimentos turísticos comunitários requereram um assento no Conselho, o que foi aprovado por unanimidade.

No Pará, desde 2006, jovens do município de Curuçá também atuam no Turismo de Base Comunitária na Resex Mãe Grande de Curuçá e contribuem para implementação de políticas públicas nessa unidade de conservação de uso sustentável. Após participar de um curso de formação

em Ecoturismo²⁹, o grupo de moradores decidiu criar uma organização não governamental, o Instituto Tapiaim³⁰, para gerir a atividade localmente. A instituição foi selecionada em 2010 no edital de novos membros da Rede Brasileira de Turismo Solidário e Comunitário (Turisol); passou a ter representantes nas reuniões do Conselho Deliberativo da Resex (como usuários) e na Secretaria Municipal de Cultura e Turismo; e foi reconhecida pelo Ministério do Turismo (MTur) e pela Companhia Paraense de Turismo (Paratur) como uma iniciativa de referência no estado.

Esses exemplos evidenciam que quando o planejamento é realizado de forma participativa, envolvendo a comunidade, o empoderamento social é fortalecido, transformando os moradores nos verdadeiros protagonistas dessa modalidade de turismo.

3.3 A formação dos conselhos das florestas estaduais de Faro, do Trombetas e do Paru

ROBERTO PALMIERI, LÉO FERREIRA, MARIANA BALIEIRO E
MARCOS FROES NACHTERGAELE



*Diagnóstico socioeconômico foi
fundamental para entender e definir
a composição dos conselhos.*

A obrigatoriedade da constituição de conselhos para as unidades de conservação (UCs) foi uma conquista da sociedade brasileira, a partir de 2000, com a Lei nº 9.985, que

29. Disponível em <http://www.peabiru.org.br/ecoturismo.htm>.

30. Disponível em <http://institutotapiaim.blogspot.com.br>.

institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Eles garantem maior transparência e participação na gestão das UCs. Nos conselhos, os gestores compartilham suas decisões sobre a gestão dessas áreas e, ao fazerem isso, contam com contribuições dos conselheiros de forma a tomarem decisões mais bem qualificadas e contextualizadas e, sobretudo, com mais apoio da população local e dos setores representados nos conselhos.

Apesar da exigência legal, muitas UCs no Brasil ainda não dispõem de conselhos e muitos deles não vêm cumprindo seus objetivos. Um dos motivos é a maneira como são formados. Para que os conselhos possam desempenhar seu papel, é imprescindível que tenham representantes dos diversos grupos afetados pelas UCs e demais partes interessadas, e que esse público seja representado por entidades ou pessoas que de fato defendam o interesse público e não os seus próprios interesses. Outro problema recorrente é que muitos conselheiros, mesmo que sejam representantes legítimos de um setor ou população local, ainda não possuem os conhecimentos e habilidades necessários para atuar nos conselhos.

Com o objetivo de ter conselhos atuantes nas três florestas estaduais (Flotas) da Calha Norte (Flotas de Faro, do Trombetas e do Paru) evitando esses problemas, o Consórcio Calha Norte desenvolveu uma linha de trabalho específica para os conselhos³¹. Esse consórcio é coordenado pelo Governo do Estado do Pará por meio da Diretoria de Áreas Protegidas da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará (Diap/Sema). Atualmente, é composto pela Sema, Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (Ideflor), Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), Conservação Internacional (CI), Instituto Floresta Tropical (IFT) e Equipe de Conservação da Amazônia

31. O consórcio Calha Norte foi criado em 2007 com o objetivo de desenvolver ações voltadas a implementação, consolidação e gestão das unidades de conservação estaduais da região da Calha Norte do Pára.

(ACT). No âmbito do consórcio, o Imaflora concentrou sua atuação na criação e na capacitação dos conselhos.

O processo de criação dos conselhos das Flotas de Faro, do Trombetas e do Paru teve início em agosto de 2007, sete meses após serem criadas. A primeira etapa desse processo consistiu em realizar entrevistas com todas as organizações, grupos informais e lideranças relacionadas às Flotas. Um questionário específico foi desenvolvido para coletar e sistematizar as informações sobre o perfil das instituições, seus principais projetos e atividades, relações com outros grupos e conhecimento sobre as florestas estaduais.

Um ganho em termos de qualidade e eficiência foi realizar o levantamento das instituições locais junto com o diagnóstico socioeconômico para o plano de manejo, o que otimizou recursos humanos e financeiros, pois a mesma equipe fez os dois trabalhos nas mesmas expedições. Somado a isso, o diagnóstico socioeconômico contribuiu significativamente para compreender os interesses e conflitos relacionados a estas UCs, o que foi fundamental entender para definir a composição dos conselhos.

A etapa seguinte consistiu em reuniões com o Consórcio Calha Norte para definir uma proposta que foi levada para discussão com os atores locais, realizando um processo semelhante ao de consulta pública para criação das UCs, mas nesse caso para validação da composição dos conselhos. A discussão pública sobre a composição dos conselhos contribuiu para identificar alguns setores que ainda não haviam sido indicados para os conselhos e também para que as instituições que melhor representassem cada setor fossem indicadas pelos seus pares. Outro benefício do processo foi legitimar a composição dos conselhos antes que fossem formalizados por portaria.

A partir dos conselhos instituídos, o próximo passo foi realizar um processo de capacitação dos conselheiros, cujo objetivo foi desenvolver as habilidades necessárias e trazer conteúdos complementares aos que os conselheiros já

dispunham. Outra dimensão da capacitação foi desenvolver o sentimento de pertencimento a um grupo de interesse público.

As capacitações aconteceram junto com as reuniões ordinárias dos conselhos. Os temas abordados incluíram legislação ambiental, gestão de UCs, concessões florestais, mediação de conflitos, manejo florestal, zoneamento e programas de manejo. Além do compartilhamento de experiências e conhecimentos entre os próprios conselheiros e preenchimento das lacunas de conhecimento fornecido pelo Imaflora, Sema, CI e Imazon, de forma complementar, conselheiros de outras UCs participaram desses encontros de capacitação para partilhar as lições aprendidas em situações semelhantes às enfrentadas pela gestão das UCs da Calha Norte. Alguns conselheiros ainda tiveram a oportunidade de conhecer pessoalmente a realidade de outras localidades.

O trabalho de capacitação resultou em conselheiros mais bem preparados para compreender os temas debatidos nos conselhos, bem como para formular propostas com mais embasamento técnico e legal e influenciar as reuniões dos conselhos, ou seja, conseguiu aumentar significativamente os dois primeiros níveis de participação que são ser informado e ser consultado. O desafio agora é avançar para o próximo nível: maior pró-atividade em seus papéis como conselheiros.

Alguns conselheiros, porém, já têm se destacado nesse grau de participação, com ações como encaminhar à Sema denúncias de desrespeito ao Snuc e trazer demandas para o conselho. Para reforçar esse maior engajamento, está sendo conduzido um planejamento estratégico para os conselhos, que começou com a elaboração da visão de futuro, objetivos e metas para cada um dos conselhos pelos próprios conselheiros. A partir disso, os conselheiros começaram a elaborar um plano de ação para a consolidação dos conselhos como espaços de participação para a gestão da UCs.

3.4 Unidades de conservação da Calha Norte: desafios e oportunidades para conservação e uso sustentável

MARIANA VEDOVETO, ADALBERTO VERÍSSIMO, DANIEL SANTOS E JAKELINE PEREIRA



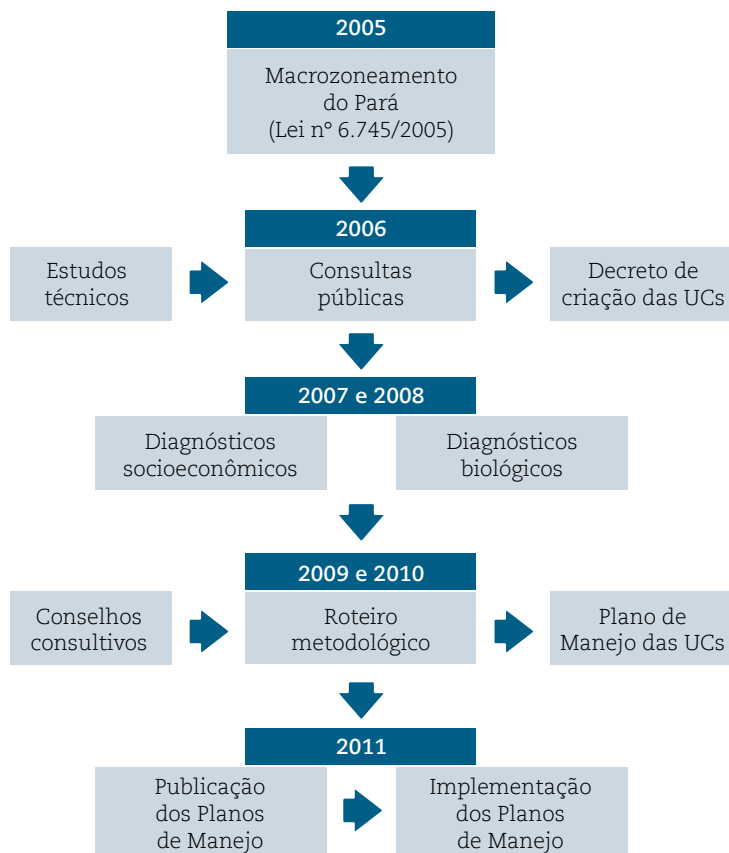
Muitos avanços e esforços têm sido impressos por diversas instituições para assegurar a implementação dos planos de manejo das UCs.

Em 2006, cinco unidades de conservação foram criadas na Calha Norte do Estado do Pará. Com isso, a região passou a abrigar o maior conjunto de áreas protegidas de floresta tropical do mundo. Apesar de avanços recentes na gestão dessas áreas, incluindo a aprovação de planos de manejo e a formação dos conselhos consultivos das UCs, ainda restam muitos desafios para a implementação efetiva dessas áreas. Para conciliar a conservação das áreas protegidas ao desenvolvimento da socioeconomia local, a qual ainda apresenta indicadores socioeconômicos inferiores às outras regiões da Amazônia, será preciso fortalecer uma economia de base florestal, adotar o pagamento por serviços ambientais e utilizar os recursos de compensação ambiental. Esse artigo sintetiza o processo de criação e implementação, além de abordar os principais desafios e oportunidades para a sustentabilidade dessas UCs.

Calha Norte do Pará

A Calha Norte paraense possui aproximadamente 28 milhões de hectares e ocupa 23% do Estado do Pará. Essa área corresponde aos estados de São Paulo e Alagoas juntos. Está localizada ao norte do rio Amazonas e abriga nove municípios: Alenquer, Almeirim, Curuá, Faro, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha e Terra Santa.

FIGURA 2
Linha do tempo



A região possui o maior conjunto de áreas protegidas (UCs, terras indígenas e quilombolas) de florestas tropicais do planeta, com cerca de 22 milhões de hectares (Figura 1). Somadas às áreas protegidas do Amapá e do Amazonas, a Calha Norte do Pará compõe o maior corredor de biodiversidade do mundo e está inserida no centro de endemismo das Guianas, região prioritária para ações de preservação e conservação em razão da sua biodiversidade superlativa.

A criação das unidades de conservação estaduais da Calha Norte foi fundamentada pelo Macrozoneamento Ecológico Econômico (MZEE) do Estado do Pará³². Com base no MZEE, em 2006, o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) elaborou um estudo técnico que apontou potencial para criação de UCs estaduais na Calha Norte (Veríssimo et al., 2006). Em seguida, com apoio do Imazon e do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), a Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará (Sema) realizou 11 consultas públicas que resultaram na criação de cinco UCs estaduais contíguas, em dezembro de 2006: Estação Ecológica do Grão-Pará (4,2 milhões de hectares), Reserva Biológica do Maicuru (1,2 milhão de hectares), Florestas Estaduais do Paru (3,6 milhões hectares), Trombetas (3,2 milhões hectares) e Faro (0,6 milhão de hectares). Juntas, as UCs criadas somam 12,8 milhões de hectares.

Elaboração dos Planos de Manejo

O passo seguinte à criação foi a elaboração dos planos de manejo (PMs) das UCs. Os planos foram preparados entre 2007 e 2010 e aprovados em 2011³³ (Figura 2). Para elaborá-los, a Sema contou com o apoio de um consórcio de instituições: Imaflora, Conservação Internacional, Museu Emilio Goeldi, Sociedade Alemã para a Cooperação Internacional, Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará. Para padronizar os PMs das 21 UCs estaduais, o consórcio também elaborou o *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Pará* (Sema, 2009). Ao mesmo tempo, os conselhos consultivos das Flotas foram formados e capacitados. Os conselhos, além de uma exigência no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), garantem participação e ampliam o controle social na gestão das UCs.

A elaboração dos PMs das UCs estaduais da Calha Norte foi norteada por três princípios:

32. Lei Estadual nº 6.745/2005.

33. Os PMs das Flotas foram publicados em 2011. Os PMs da Esec do Grão-Pará e Rebio Maicuru já foram aprovados e serão publicados até o final de 2012.

1. Os PMs devem priorizar a definição de programas e instrumentos de gestão que orientem de maneira prática a implementação efetiva das UCs.
2. Abordagem multidisciplinar dos PMs baseada em dados socioeconômicos, físicos e biológicos espacialmente localizados. Esses dados subsidiam mapas de gestão territorial que dividem as UCs em distintas zonas de intervenção. Assim, esses mapas deverão apontar zonas adequadas para: uso econômico sustentável (por exemplo, manejo florestal), uso das comunidades, pesquisa, educação ambiental e visitação, até aquelas que devem ser totalmente protegidas e intocadas.
3. Forte participação e envolvimento das comunidades e agentes públicos dos municípios onde se localizam as UCs para validação dos dados e zoneamento. Isso amplia a legitimidade dos PMs e aumenta as chances de implementação de uma gestão mais apropriada à realidade local.

De fato, os PMs das cinco UCs foram elaborados a partir da ação integrada de instituições parceiras, com forte participação de especialistas e comunidades locais para validação dos processos. Essa dinâmica garantiu a interação e incorporação das propostas de diversos atores e imprimiu caráter participativo e multidisciplinar à elaboração do PM.

Desafios e recomendações

A grande extensão das cinco UCs estaduais da Calha Norte, o difícil acesso e o pouco conhecimento sobre sua biodiversidade são limitações para a gestão dessas UCs. A escassez de agentes públicos atuando diretamente nas UCs e a insuficiência de orçamento público impõem desafio adicional. Enquanto o governo prepara mudanças institucionais para garantir a efetividade dessas áreas, a gestão das UCs depende mais do consórcio de entidades da Calha Norte para a implementação do PMs dessas UCs.

Há três principais desafios e oportunidades:

1. Garantir gestão pública efetiva - O Governo do Pará enfrenta dificuldade para exercer seu papel de gestor das UCs estaduais, pois há forte carência de funcionários

dedicados à gestão dessas áreas. Assim, será necessário alocar um número mínimo de funcionários nessas UCs. É recomendado que os gestores e demais funcionários fiquem lotados nas próprias UCs ou próximos a elas quando houver falta de infraestrutura e dificuldade no acesso. O sistema de gestão de UCs da Sema precisa ser reestruturado e garantir maior autonomia para decisões administrativas e financeiras relacionadas a essas áreas. De fato, a Sema já vem trabalhando num novo desenho para a gestão das UCs do Pará e, possivelmente, uma nova autarquia será criada para exercer esse papel. A grande extensão da região e a experiência em curso na Calha Norte sugerem um sistema de cogestão e crescentes parcerias entre Sema, organizações não governamentais e instituições locais, como prefeituras. Parcerias institucionais descentralizam e catalisam a gestão de UCs. Futuramente, a implementação de um mosaico de áreas protegidas pode blindar a região contra pressões externas e fortalecer a gestão desses territórios.

2. Assegurar receita mínima para sustentabilidade das UCs - As UCs ainda carecem substancialmente de recursos financeiros. As ações até então voltadas à gestão das UCs da Calha Norte têm sido, em grande parte, financiadas por instituições parceiras. Para a consolidação econômica e financeira das UCs, é importante que a Sema adote uma estratégia que considere: i) orçamento público mínimo para contratação da equipe base e ações de fiscalização e controle; ii) cobrança e destinação adequada da compensação ambiental - levantamentos garantem que há recurso substantivo a ser arrecadado pelas compensações ambientais no Pará, o que pode ultrapassar a casa dos R\$ 240 milhões (Pinto et al., no prelo); iii) pagamento por serviços ambientais, considerando o grande potencial da área devido à abundância de florestas; iv) concessões florestais nas Flotas para viabilizar uma economia de base florestal (Imazon & ISA, 2010). Um estudo do Imazon (Bandeira et al., 2010) afirma que a exploração de madeira e a coleta de castanha-do-brasil via concessões florestais

nas Flotas podem gerar R\$ 4,4 bilhões ao longo de 20 anos (2011-2030) entre receitas e impostos.

3. Envolver comunidades e governo local - As UCs ainda são pouco divulgadas e vistas como entrave ao desenvolvimento socioeconômico da região. As comunidades e governos locais devem ser beneficiados social e economicamente pela criação dessas áreas para que passem a apoiar sua gestão. De fato, as UCs podem gerar várias oportunidades de negócios, como o ecoturismo, pagamento por serviços ambientais (Redd+, neutralização de emissões de CO₂, entre outros), geração de renda e emprego através do manejo florestal (produtos madeireiros e não madeireiros) no sistema de concessões florestais. Ao se sentirem beneficiados e parte do processo de desenvolvimento local, o governo e a população local podem ser aliados e guardiões das UCs. Os processos participativos, sobretudo, criam um ambiente de transparência, confiança e legitimidade, o que ajuda a promover a gestão efetiva dessas áreas.

A criação de um bloco de 12,8 milhões de hectares de UCs é um grande passo para a conservação da biodiversidade da Calha Norte do Pará. Entretanto, ainda resta o desafio de garantir a consolidação dessas áreas para que seus objetivos sejam cumpridos. Muitos avanços e esforços têm sido impressos por diversas instituições para assegurar a implementação dos PMs das UCs. Contudo, ainda é necessário que o governo do Pará amplie sua presença para a gestão efetiva dessas áreas. Isso é, aumente o quadro de funcionários habilitados a gerir UCs, garanta orçamento mínimo, fomente novas arrecadações de receita e incentive a participação social no processo de gestão. De maneira geral, a implementação de um processo continuado de avaliação da gestão também otimiza a utilização dos recursos disponíveis. Se isso ocorrer, a Calha Norte poderá se tornar novo paradigma de desenvolvimento sustentável na Amazônia, pautado numa economia de base florestal aliada à conservação da biodiversidade.

3.5 Biodiversidade e áreas protegidas

CLAUDIO VALLADARES PADUA E RAFAEL MORAIS
CHIARAVALLOTTI³⁴



Quase tão antigas quanto as tentativas de explicar a biodiversidade, são as ações para conservá-la.

Biodiversidade é um conceito antigo. Isso porque explicações sobre a diversidade que encontramos na natureza existem há muito tempo (Padua & Chiaravallotti, 2012). No entanto, o termo em si foi criado apenas na década de 1980, quando W. G. Rosen o sugeriu como abreviação de diversidade biológica em um dos primeiros fóruns sobre o assunto (Wilson, 1988). Até hoje, no entanto, ainda há pouco consenso sobre o que seria exatamente a biodiversidade. As definições vão desde a simples referência ao número de espécies que existem em um lugar até “a variedade de organismos vivos considerando todos os níveis de organização, incluindo genético, de espécies e níveis taxonômicos mais elevados”, como sugerida por Groom et al. (2006).

Quase tão antigas quanto as tentativas de explicar a biodiversidade, também são as ações para tentar conservá-la. Isso porque é fácil perceber que quaisquer impactos na Natureza causam alterações nas suas características. Por isso, já na Antiguidade, quando os primeiros nobres notaram que a expansão das cidades e o uso dos recursos naturais pelos moradores locais reduziam a quantidade de caça nos ambientes naturais,

34. Agradecemos ao professor Dr. Francisco Chiaravallotti Neto pelas sugestões e correções ao longo do texto.

resolveram criar as primeiras áreas protegidas. Segundo Cholchester (2000), os primeiros redutos de caça apareceram na Assíria (em 700 a.C.), depois na Índia (400 a.C.), de lá foram para o reino dos Mongóis e depois, já na Idade Média, para a Inglaterra. Essas foram, de uma maneira ampla, as primeiras áreas protegidas criadas no planeta.

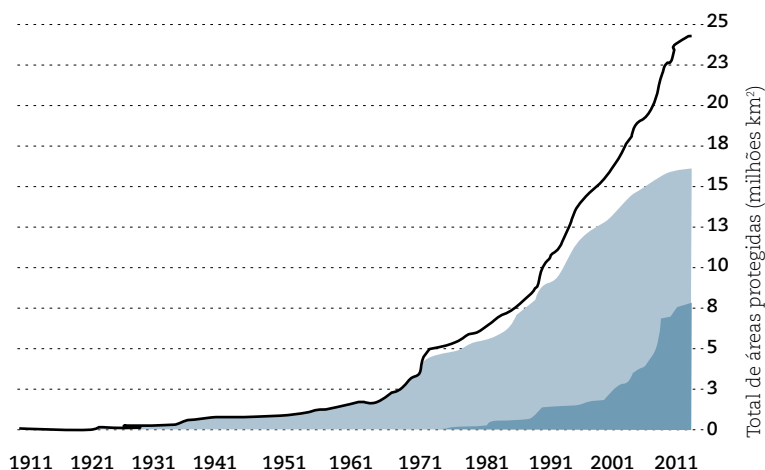
Em seus modelos atuais, contudo, as primeiras áreas protegidas foram estabelecidas nos Estados Unidos. A primeira área designada para a proteção estava localizada na região de Yosemite, quando o então presidente americano Abraham Lincoln assinou um ato de concessão, em 30 de junho de 1864, designando uma pequena parte dessa região para a proteção da vida selvagem. No entanto, o primeiro Parque Nacional oficialmente criado foi o de Yellowstone, em 1872 (Possingham et al., 2006). Seguiram-se inúmeras outras áreas protegidas em diversos países. No Brasil, embora há muito existissem outras tentativas de criação de reservas naturais inspiradas nos parques norte-americanos, a primeira foi realmente instituída apenas em 1937, nas montanhas da Mata Atlântica no Rio de Janeiro – o Parque Nacional de Itatiaia (Rylands & Brandon, 2005).

Tanto aqui como no exterior, contudo, a criação de áreas protegidas ficou, por muitos anos, em segundo plano. Somente no começo da década de 1980, com um aumento da consciência ambiental global sobre o grande impacto ambiental que a biodiversidade sofria e a sua acelerada taxa de extinção, as áreas protegidas ganharam destaque. Assim, através de grande esforço de ambientalistas e cientistas, diversas novas áreas foram criadas. Hoje, 12,7% da superfície da Terra estão protegidos dentro de alguma categoria de conservação (CDB, 2012) (Figura 1).

Infelizmente, apesar das áreas protegidas ainda serem a melhor estratégia de proteção da biodiversidade, estamos muito longe de conseguir conservar amostras mais substanciais da

FIGURA 1

Área protegida no mundo e seu avanço ao longo dos anos a partir de 1911 (Total em milhões de km²)



Fonte <http://www.bipindicators.net/pacoverage>.

biodiversidade através delas. Por isso, mesmo que 12,7% da superfície terrestre estejam protegidos, a taxa atual de extinção da biodiversidade é considerada semelhante ao das grandes extinções em massa que aconteceram na Terra (Barnosky et al., 2011).

Outro problema é a efetividade de manter populações viáveis das espécies ao longo dos anos dentro das áreas protegidas. No Brasil, por exemplo, das 1.649 unidades de conservação existentes (MMA, 2012), apenas três têm tamanhos suficientes para manter populações viáveis de onça-pintada (*Panthera onca*) (Rodrigues & Oliveira, 2006). Soma-se que, apesar de existirem planos consistentes sobre priorização de locais para a criação de áreas protegidas (Rylands & Brandon, 2005), muitas vezes são utilizados apenas critérios de oportunidades e as áreas acabam não representando uma relevância biológica legítima.

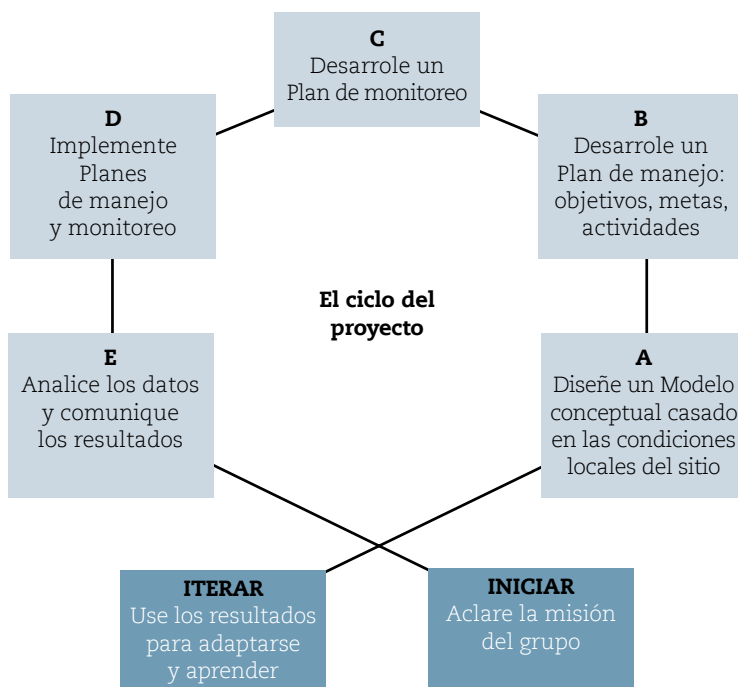
A lição que tiramos de todas essas dificuldades é a necessidade de empregarmos diferentes caminhos na conservação da biodiversidade a partir de áreas protegidas. Devemos focar em maneiras inovadoras de otimizar a conservação local dessas áreas e, quando possível, aumentar a sua abrangência. Para isso, sugerimos, com base nos modernos preceitos da biologia da conservação, que a função conservacionista das áreas protegidas seja maximizada por um trabalho de planejamento da paisagem das áreas onde se inserem.

Além disso, propomos um avanço nos mecanismos de incentivo econômico para conservação, como é o caso de pagamento por serviços ambientais prestados pela biodiversidade. Eles surgiram a partir do reconhecimento de que tais benefícios deveriam ser monetariamente mensurados. Alguns exemplos possíveis são: pagamento por incentivos econômicos da conservação da biodiversidade e da água, compensação de reservas legais, bancos de espécies, ecoturismo e uso público, concessões e parcerias público-privadas e muitos outros. O caso clássico é o da cidade de Nova York, que recompensa fazendeiros por preservarem as nascentes dos rios que abastecem a cidade no intuito de que a água chegue limpa às torneiras dos habitantes sem precisar ser tratada (Daily & Ellison, 2003).

Como já enfatizamos, contudo, é importante focar esforços não apenas em aumentar a abrangência das áreas protegidas, mas também na promoção de um manejo correto das que existem. Assim, a atualização de métodos mais acurados e eficazes de conservação da biodiversidade por gestores ambientais é fundamental (Padua & Chiaravalloti, no prelo). Atualmente, acredita-se que a melhor maneira de gerenciar uma área protegida seja através do chamado manejo adaptativo. Ou seja, baseado na ideia de que os sistemas naturais sofrem constantes e, ao mesmo tempo, diferentes impactos ambientais, eles nunca atingem um equilíbrio – ou uma situação ótima. Assim, o gestor deve tomar decisões que se adequem a cada novo cenário que sua

FIGURA 2

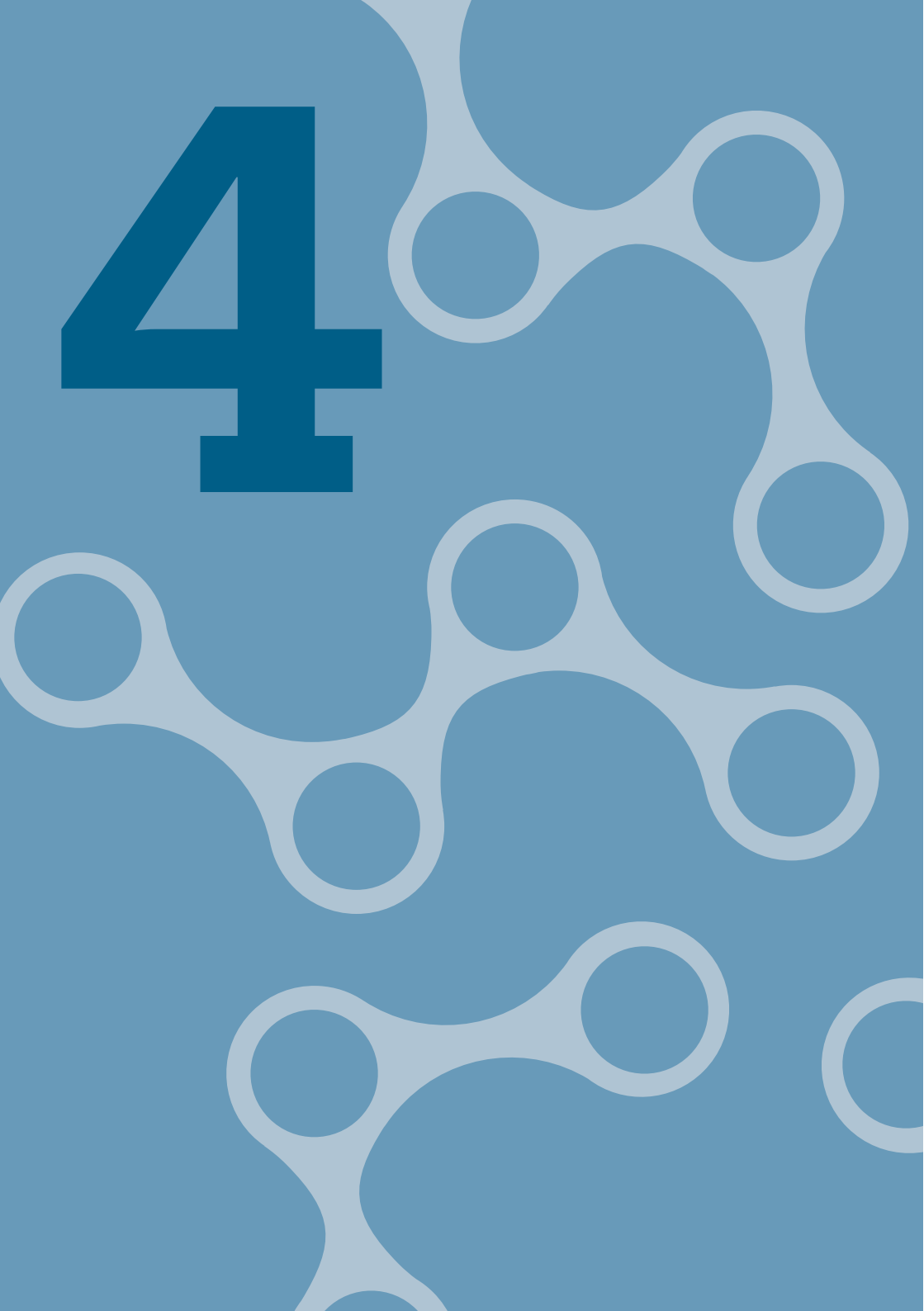
Modelo de Manejo Adaptativo para a conservação de áreas protegidas sugerido por Margoluis & Salafsky, 1998.



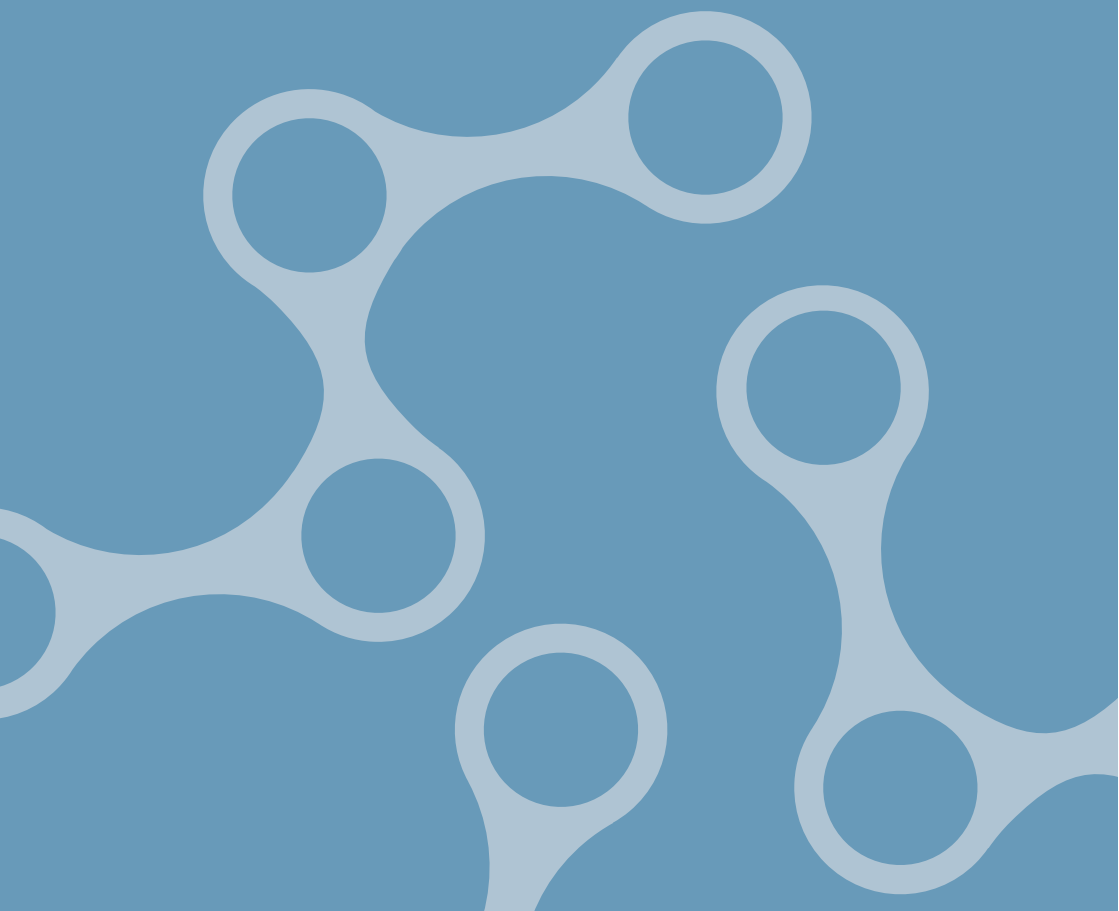
área apresenta dentro de uma visão de ciclo de manejo adaptativo (Figura 2).

Em resumo, podemos dizer que criar áreas protegidas é uma excelente ferramenta de conservação que vem sendo usada há mais de 2.000 anos para proteger a biodiversidade. Ainda que o seu objetivo de criação tenha mudado ao longo dos anos e dentro das diferentes realidades, ela sempre foi muito importante. No entanto, precisamos acelerar ainda mais o processo de criação e a otimização da conservação das espécies que dependem dessas áreas. Nos parece que as ferramentas já existem, o que falta é começarmos a pensar e agir um pouco fora da caixa!

4



Instrumentos Econômicos



4.1 Unidades de conservação devem ser fontes de riqueza para o país

ANA LUISA DA RIVA, RENATA LOEW WEISS E ANNA CAROLINA LOBO



As melhores referências de turismo em parques no mundo contam com parcerias com empresas privadas

Por um lado, a criação de áreas públicas protegidas, como parques nacionais, é considerada, em todo o mundo, uma das formas mais efetivas de conservação da diversidade biológica e sociocultural. Por outro, os recursos públicos alocados para a manutenção dessas áreas são cada vez mais escassos. Daí surge a premissa que norteia as ações do Instituto Semeia: o turismo devidamente ordenado pode ser uma oportunidade para financiar a conservação, dinamizar a economia regional e ampliar o apoio da sociedade para a criação e conservação de UCs.

Mas por que as áreas protegidas dos Estados Unidos recebem mais de 400 milhões de visitantes a cada ano e as do Brasil mal alcançam 4 milhões, ou seja, 100 vezes menos?

Nos EUA, pessoas de todas as classes econômicas desenvolvem atividades em áreas protegidas, somando gastos ao redor de US\$ 150 bilhões a cada ano. O US National Parks Service administra 385 unidades que, em 2011, receberam 62 milhões de visitantes apenas nos parques nacionais, sem contar outras categorias de parques que, juntos, contribuíram com 278,9 milhões de visitantes em 2011.

O efeito multiplicador dessas visitas na economia local é enorme. Segundo estimativas obtidas pelo modelo participativo Money Generation Model (MGM) do US National Parks Service, no ano fiscal de 2005, os 272,6 milhões de visitantes gastaram num raio de 50 km ao

FIGURA 1

Exemplos de turismo em UCs ao redor do mundo:

Estados Unidos

280 milhões de visitas em Parques Nacionais geraram USD 10,6 bilhões no entorno dos Parques.

É comum discursos políticos, como resultados do FED, acontecerem em parques.

Quando decidem sobre onde tirar férias, 61% dos norte-americanos buscam experiências envolvendo lugares históricos, culturais e/ou onde a natureza é bem conservada.

Turquia

Há 20 anos os mochileiros que passavam pela Capadócia estavam dispostos a pagar 8 euros por noite em uma pensão. Hoje, a região é reconhecida pela Unesco e atrai turistas do mundo inteiro, dispostos a fazer no mínimo o sobrevoo de balão, que custa 130 euros por pessoa.

África do Sul

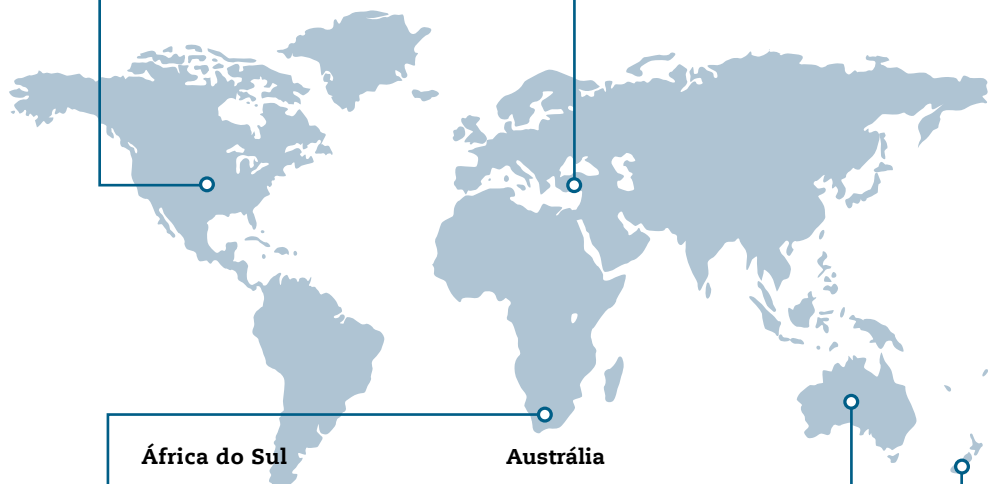
75% das despesas de conservação são custeadas pelas atividades relacionadas ao turismo (concessões, varejo etc.)

Austrália

Em 2007, turistas que visitaram parques nacionais foram responsáveis pela injeção do equivalente a R\$ 30 bilhões na economia do país.

Nova Zelândia

O turismo representa cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e 15% dos empregados na costa oeste.



redor dos parques, um valor de US\$ 11,9 bilhões somente em recreação, mantendo 246.400 postos de trabalho (incluindo os funcionários dos parques), cujos salários alcançaram US\$ 5,6 bilhões.

Grande parte dos visitantes dos parques norte-americanos é também candidata a visitar áreas protegidas em outros países, especialmente os da América Latina. Apenas nos EUA existem, por exemplo, 55 milhões de observadores de aves que a cada ano gastam mais de US\$ 20 bilhões. Muitos desses observadores e de outros países envolvidos vão à América do Sul, que é o continente com a maior diversidade de aves.

De forma geral, as melhores referências de turismo em parques no mundo contam com parcerias com empresas privadas. Nesses casos, o governo formula diretrizes, monitora e fiscaliza. O setor privado, com a vantagem comparativa para operacionalizar, foca em fazê-la seguindo as diretrizes do governo da forma mais eficiente possível. Assim, a oferta de bens e serviços turísticos acontece nos melhores parques nacionais do mundo.

Mesmo economias menos potentes que o Brasil foram capazes de transformar suas áreas protegidas em oportunidades de geração de emprego e renda por meio do turismo. Na Austrália, em 2007, turistas que visitaram parques nacionais foram responsáveis pela injeção de 15,4 bilhões de dólares australianos na economia do país, o equivalente a R\$ 30 bilhões (Driml, 2010). Na África do Sul, a estratégia de “Comercializar para Conservar” nos parques já garantiu que 75% das despesas de conservação sejam custeadas pelas atividades relacionadas ao turismo (concessões, varejo etc.). Em 2011, estima-se que foram gerados para o sistema de parques 90 milhões de dólares pela visita em apenas cinco dos parques sul africanos. Mesmo no Quênia, o sistema de parques é financiado em sua totalidade por recursos advindos do turismo.

No Brasil, em 2008, a arrecadação nos parques nacionais abertos à visita (apenas 31 dos 60 existentes), incluindo recursos de ingressos e concessões de serviços, foi de R\$ 18,7 milhões (MMA, 2009). Apesar de sermos a sexta maior economia do mundo e o 11º

colocado em áreas protegidas para o turismo, segundo o Fórum Econômico Mundial (Blanke, 2011), fica claro que ainda não exploramos nosso potencial de transformar a conservação destas áreas em fonte de riqueza para o país. As áreas protegidas da África do Sul, por exemplo, obtiveram a 83ª posição no mesmo ranking.

Devido à falta de investimentos nas unidades de conservação nacionais e às modalidades inadequadas de gerenciamento, muitas ainda não são o que se pode qualificar como produto turístico. O que faz diferença a favor dos EUA é que, se considerarmos as facilidades para os visitantes, os parques norte-americanos são, definitivamente, muito mais atraentes que os do Brasil e os da América Latina. Eles tiveram investimentos substanciais do governo para receber bem os visitantes, criando condições para o desenvolvimento de empresas privadas ligadas ao turismo. Na América Latina, pelo contrário, a maioria dos parques não recebeu investimentos significativos e, por isso, é formal ou informalmente fechada ao uso público. As UCs carecem de centros de visitantes, trilhas seguras, atrações para recreação, áreas de acampamentos, estacionamentos, além do fortalecimento da infraestrutura do entorno: estradas, aeroportos e muitos outros serviços básicos. Também são carentes de pessoal e de recursos para manutenção.

Um estudo de fins dos anos 1990 revelou que o orçamento médio global anual por hectare das áreas protegidas era de US\$ 8,9/ha. A média nos países desenvolvidos era de US\$ 20,6/ha. Nos países em desenvolvimento o orçamento para as áreas protegidas foi de apenas US\$ 0,27/ha. No Brasil, o país latino-americano que mais recebeu apoio internacional para a conservação da biodiversidade, o orçamento foi de US\$ 2,2/ha. Ou seja, cinco vezes menos do que a média mundial e 10 vezes menos do que nos países desenvolvidos.

No Brasil, o governo não dispõe de recursos financeiros, técnicos e humanos suficientes para sozinho garantir a conservação e valorização das áreas protegidas. O cidadão brasileiro, por sua vez, possui pouca intimidade

com elas. Por pouco conhecer, pouco valoriza e, menos ainda, se conscientiza da necessidade de conservá-las para as futuras gerações. Com o modelo atual de gestão, onde as áreas protegidas são geridas quase em sua totalidade pelo governo, não seremos capazes de enfrentar desafios como o aumento da pressão sobre o uso da terra e outros que virão.

Em 2008, as áreas protegidas federais no Brasil (exceto terras indígenas) tiveram um orçamento de aproximadamente R\$ 332 milhões, sendo 95% oriundos do orçamento público. Considerando que R\$ 203 milhões (60%) foram gastos com pessoal e encargos, os recursos restantes não foram suficientes para cobrir os custos estimados para a sua conservação.

O Semeia acredita que um caminho possível de transformação das áreas protegidas é atrair parceiros da iniciativa privada, que tenham uma atuação ética e responsável na sua forma de fazer negócios, musculatura técnica, financeira e conhecimento.

Algumas experiências em outros setores podem abrir caminho para uma inovação no modelo de gestão dos parques brasileiros. Uma parceria público-privada (PPP) no setor de saúde foi responsável pela mudança quantitativa e qualitativa no atendimento ao usuário em um hospital do subúrbio de Salvador. Segundo estudo da PricewaterhouseCoopers, as PPPs podem reduzir de 10% a 30% os gastos com saúde. De forma similar, as parcerias com empresas privadas em UCs podem ser o canal para dinamizar essas áreas, gerando emprego, renda e um modelo de desenvolvimento inclusivo, aliado à conservação.

Aproximar da gestão de UCs consórcios privados que tenham uma atuação ética e responsável na sua forma de fazer negócios, musculatura técnica, financeira e conhecimento pode ser a forma de tornar tangível o enorme valor de nossas riquezas naturais. Em arranjos dessa natureza, o governo se recoloca como o agente que estabelece diretrizes, monitora e fiscaliza. O setor privado, com vantagem comparativa para operacionalizar, foca em prover bens e serviços turísticos de qualidade, auxiliando o governo na agenda de conservação.

Se a questão for analisada sem ranços ideológicos, transforma-se em um problema menos complexo: alinhar os incentivos do setor privado aos objetivos da sociedade. Talvez resida aí a oportunidade de conciliar duas agendas tão importantes para o Brasil: desenvolvimento e conservação.

4.2 Instrumentos econômicos e unidades de conservação no Brasil

MARCOS AMEND



O uso de instrumentos deve promover uma melhor relação entre benefícios e custos para a sociedade

As unidades de conservação (UCs) desempenham um papel fundamental na manutenção da qualidade de vida. Se por um lado elas impõem custos³⁵ a determinados agentes econômicos, em função da restrição de uso direto de recursos naturais, oferecem em contrapartida uma extensa gama de serviços ambientais que agregam valores importantes para a sociedade. Logo, é possível afirmar que as unidades de conservação – bem como os instrumentos que favorecem a sua existência – têm também uma justificativa econômica.

Quando utilizamos instrumentos econômicos para solucionar problemas ambientais, em geral estamos buscando melhores resultados em aspectos tanto de eficiência quanto distributivos na alocação de recursos

35. Os custos das áreas protegidas podem ser agrupados em custos diretos (de criação, implementação e manejo) e custo de oportunidade, que é o valor que a sociedade deixa de produzir em função das restrições de uso dos recursos naturais.

naturais. Ou seja, o uso desses instrumentos deve promover uma melhor relação entre benefícios e custos para a sociedade, além de uma distribuição mais equânime desses benefícios e custos. E assim, consequentemente, aumentar ou evitar a redução da oferta dos serviços ambientais.

Como um exemplo de êxito, pode-se citar o ICMS Ecológico (ICMS-E), adotado em vários estados do Brasil. O ICMS-E é um instrumento de incentivo econômico de importante impacto para favorecer a criação e manutenção de unidades de conservação. Ele surgiu no estado do Paraná no início da década de 1990, com o objetivo de compensar os governos municipais por perdas de arrecadação fiscal em função da existência de unidades de conservação. A lógica da compensação se baseia nos serviços ambientais que são mantidos pelas UCs que, apesar de agregar valores importantes para a sociedade, não geram arrecadação direta para os municípios.

Assim, o ICMS-E busca solucionar um problema distributivo, onde a sociedade beneficiária – residente nos municípios mais industrializados, urbanizados ou com maior produção agropecuária – compensa o custo de oportunidade que é assumido pelos municípios mais “verdes”, que têm papel importante na manutenção de serviços ambientais. Isso se tornou possível em função do arranjo de alocação do ICMS determinado pela Constituição Federal³⁶, que prevê que 75% da arrecadação sejam destinados aos estados e os 25% restantes aos municípios. No mínimo, três quartos do que é destinado aos municípios devem ser alocados na proporção do valor adicionado pelas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços (ou seja, essa proporção está atrelada às atividades que geram arrecadação de ICMS aos municípios). O restante (que é equivalente a 6,25% do total do imposto arrecadado) pode ser alocado de acordo com o disposto na lei estadual.

Os estados que atualmente já possuem leis que alocam parte do ICMS aos municípios com mais e/ou melhores UCs³⁷ são Acre, Amapá, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco,

36. Artigo 158, inciso IV.

Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo e Tocantins, sendo que Alagoas, Bahia e Santa Catarina estão em processo de adoção do instrumento.

Como exemplos de resultado, estima-se que apenas no Paraná o ICMS-E já tenha transferido perto de US\$ 170 milhões relacionados à conservação nos seus primeiros 14 anos de existência. Em Minas Gerais, os três primeiros anos atingiram a casa dos US\$ 17,4 milhões, beneficiando áreas protegidas em cerca de 217 municípios³⁸.

De maneira menos exitosa que o ICMS-E, governos estaduais e federal buscam regulamentar o pagamento por serviços ambientais (PSA) previsto na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc³⁹). Este instrumento, mesmo abrindo a possibilidade de criar uma importante fonte de financiamento para ações de proteção em UCs, enfrenta ainda diversas barreiras. Além da complexidade técnica já inerente aos sistemas de PSA – onde é necessário estimar o valor dos serviços ambientais e compará-lo com os custos de proteção desses serviços – há ainda a necessidade da criação de critérios simples, eficazes, transparentes, generalistas e de baixo custo de monitoramento para determinar os valores das tarifas individuais de cada usuário.

Adicionalmente, o PSA baseado no princípio do protetor recebedor das unidades de conservação foge à característica da voluntariedade que é premissa no conceito original do instrumento. Isso significa que ele será baseado em pagamentos compulsórios por parte dos beneficiários que, além de criar barreiras políticas à sua implantação, demanda um período de implantação

37. As leis diferem de estado para estado, sendo que, em geral, a área total protegida e/ou a qualidade do manejo dessas áreas determinam a proporção adicional do ICMS alocado ao município. Alguns estados ainda incluem critérios ambientais, como proteção de mananciais, melhoria na qualidade da água, saneamento, tratamento de resíduos sólidos e tratamento de esgoto.

38. A Genuine Brazilian Incentive for Conservation – Ecological ICMS, TNC.

39. Lei nº 9.985/2000, em especial nos artigos 47 e 48, que tratam da compensação pela proteção de recursos hídricos para consumo e geração de energia.

que, além da negociação com setores interessados da sociedade, permita a readequação da estrutura de custos dos usuários da água, por exemplo, seja para os diversos tipos de consumo ou para geração de energia.

Da mesma forma, a necessidade de integrar o PSA do Snuc com as cobranças previstas na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)⁴⁰ regidas pelo princípio do usuário/poluidor pagador, pode gerar um importante viés no custo da água. Enquanto a cobrança pela PNRH não for efetivamente pautada pelo custo econômico do recurso (seja pelo valor das externalidades⁴¹ negativas geradas pelos usuários/poluidores ou pelo seu nível de escassez), a cobrança via Snuc pode fazer com que o custo da água proveniente de uma UC seja mais elevado do que da água procedente de outras fontes ambientalmente mais degradadas, o que seria um contrassenso.

Considerando os exemplos citados, pode-se perceber que o desenvolvimento de instrumentos que favoreçam a criação e manutenção de unidades deve ser feito de forma bastante criteriosa. Enquanto a existência das UCs normalmente é justificada por benefícios difusos e de difícil estimativa de valor econômico, o custo de oportunidade que elas impõem em geral afeta diretamente determinados grupos que têm maior mobilização e facilidade para calcular suas potenciais perdas financeiras. Isso significa que muitas vezes os instrumentos que favorecem UCs encontram barreiras significativas em critérios importantes de avaliação de políticas⁴².

Logo, é fundamental que esses instrumentos sejam concebidos de forma endereçada aos problemas que eles

40. Lei Federal nº 9.433/1997.

41. Ocorre externalidade quando a produção ou consumo de um produto ou serviço afeta do nível de bem-estar de agentes que não fazem parte desse mercado, sem que haja compensação. As externalidades podem ser positivas ou negativas.

42. Nogueira e Pereira (1999) sugerem os critérios de: a) eficácia, b) eficiência, c) motivação, d) custo administrativo, e) aceitação política, f) equidade, g) interferência mínima em decisões privadas e h) confiabilidade para avaliação de políticas ambientais.

procuram solucionar. Assim como é importante que levem em conta como e com que intensidade eles interferem no *status quo* dos agentes econômicos envolvidos. Em geral, é necessário combinar diferentes ferramentas para atingir os objetivos de forma mais efetiva e positiva – como gerar recurso que garanta a sustentabilidade financeira das UCs (caso do PSA via Snuc) ao mesmo tempo em que se compensa o custo de oportunidade que elas impõem a governos (ICMS-E) e população local, através da geração de renda alternativa. Dessa forma, é possível conciliar a manutenção de valores ambientais importantes para a sociedade como um todo, minimizando eventuais distorções distributivas dos custos da conservação.

4.3 Custos e oportunidades para estratégia de investimentos em unidades de conservação

MANUELA MUANIS, LEONARDO GELUDA E MANOEL SERRÃO



É imperativo que as barreiras existentes para a execução da compensação ambiental sejam ultrapassadas, pois ela representa grande potencial para investimento e manutenção das UCs.

Este artigo é um resumo atualizado de um trabalho realizado ao longo do segundo semestre de 2008 para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) com intuito de embasar e assessorar suas decisões em relação à modelagem organizacional do

órgão e à sustentabilidade financeira das unidades de conservação federais. Em parceria com o próprio ICMBio, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) encarregou-se de elaborar um conjunto de estudos necessários à tipificação dos gastos e investimentos e à identificação de fontes de recursos e instrumentos financeiros que contribuam para tornar mais eficiente a gestão das unidades de conservação no Brasil.

O estudo representou, em verdade, uma síntese de aprendizados adquiridos pelo Funbio em três experiências: a gestão financeira e operacional do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), os estudos realizados no componente de sustentabilidade financeira para UCs do próprio Arpa e a modelagem do mecanismo financeiro para o Estado do Rio de Janeiro, que resultou na criação do Fundo da Mata Atlântica.

Essas três experiências se tornaram ricas fontes de informações e, juntas, permitiram construir esta metodologia e projeções para as 299 unidades de conservação federais que existiam à época do estudo (atualmente são 311 UCs). Mais que isso, permitiram uma análise macro e a construção de metas e estratégias para elevar essas UCs a um patamar chamado pelo então presidente do ICMBio, Rômulo Mello, de “decência institucional”. Ou seja, o mínimo necessário para que essas áreas estivessem aptas a operar segundo sua finalidade de criação.

Acreditamos que um grande diferencial do estudo foi ter sido baseado em dados reais de execução, reunidos após seis anos de operação do programa Arpa, e não em estimativas.

Com base na identificação, na tipificação e na valoração dos principais custos e investimentos necessários ao funcionamento das UCs e no levantamento das mais significativas fontes de recursos financeiros para conservação existentes no país, o Funbio comprometeu-se a desenvolver um modelo estratégico para a sustentabilidade das UCs federais, que foi aqui atualizado.

Fica claro, no entanto, que os resultados obtidos, apesar de extremamente relevantes, não são definitivos. O seu desenvolvimento se mostrou um processo extremamente rico, levando à formatação de novos conceitos igualmente

transitórios, mas de suma importância como o de “Gestão Mínima”, situação na qual todas as unidades de conservação federais devem receber uma estrutura de gestão mínima em curto e médio prazos.

Para cumprir os objetivos citados, o trabalho foi estruturado em três componentes:

1. Estimativa dos custos relacionados à consolidação de uma UC.
2. Estimativa do custo do sistema para a consolidação das 299 UCs federais existentes até dezembro de 2008.
3. Desenvolvimento de uma estratégia programática para que os investimentos aconteçam durante um período pré-estabelecido de maneira eficaz, sendo monitorados por metas anuais de consolidação.

Metodologia e resultados

A metodologia utilizada para a definição dos padrões de custos envolvidos em uma UC baseou-se na estrutura programática do Arpa. No Arpa, os investimentos nas UCs beneficiadas, sejam em compras de bens, serviços ou contratação de consultorias, são efetuados sob uma lógica que os divide segundo fases de consolidação. Cada etapa de implementação é definida por certo grau de realização de atividades e entrega de produtos, chamados subprojetos. Foram estimados, então, os custos específicos de cada subprojeto e, conseqüentemente, de cada fase de consolidação.

Assim, as UCs federais foram classificadas de acordo com seu estágio de implementação. O ordenamento em fases permite a evolução do processo de consolidação da UC de forma ordenada, coerente e mais eficiente.

Como resultado, uma matriz dos gastos médios foi gerada para cada subprojeto, calculados a partir dos dados reais executados no Arpa, da categoria de manejo da UC, das contribuições do ICMBio e de outros estudos (MMA, 2007), que resultaram nas premissas de custos apresentadas na Tabela 1.

TABELA 1

Valores atualizados em 2011 para cálculo dos investimentos de uma UC

Subprojetos	Custo médio em R\$	Observações
Estudo de criação de UC	228.000	
Diagnóstico socioeconômico e ambiental	72.000	
Consulta pública	138.000	
Diagnóstico da situação fundiária	18.000	
Plano de manejo		
UCs	De 300.000 a 800.000	
Formação do conselho consultivo/deliberativo		Valor do investimento, cuja duração varia em função de dificuldades logísticas e de organização social
Dificuldade de acesso média	85.000	
Atividade do conselho consultivo/deliberativo		Valor médio anual
Dificuldade de acesso média	40.000	
Infraestrutura		Investimento em dois a três anos
Parque e Resex	720.000	
Esec, Rebio e Flona	555.600	
RVS, Mona, APA, Arie	390.000	
RDS	360.000	
Equipamento		
Parque e Resex	480.000	
Esec, Rebio e Floresta	370.400	
RVS, Mona, APA, Arie	260.000	
RDS	240.000	
Infraestrutura de visitação (recursos adicionais)*	2.200.000	
Proteção e manejo	730.000	Valor total
Plano de proteção	380.000	
Cinco postos de vigilância	350.000	
Levantamento fundiário	125.000	
Demarcação	1.700	por km do perímetro
Sinalização		
Com visitação	160.000	
Sem visitação	80.000	
Pesquisa e monitoramento	80.000/ano	

* Trilhas, centros de visitação, restaurantes etc.

Seguem abaixo as fases da metodologia, os subprojetos que as compõem, seus respectivos indicadores de grau de elaboração e seus custos médios (Tabela 2). O grau de elaboração indicado em cada subprojeto refere-se a quanto da atividade ou produto deve estar concluído para que a UC passe à etapa seguinte:

TABELA 2
Custos por fase, subprojetos e total

Fase de criação	Grau de elaboração	Investimento projetado
Diagnóstico socioeconômico e ambiental	100%	R\$ 228.000
Diagnóstico da situação fundiária	100%	
Consulta pública	100%	
Instrumentos legais	100%	
Fase de pré-estabelecimento	UCs criadas apenas no “papel”	
Fase de estabelecimento	Grau de elaboração	
Plano de manejo	30%	R\$ 1.062.000
Integração com entorno e participação comunitária (formação do conselho)	50%	
Proteção e manejo (plano básico de proteção)	50%	
Operacionalização (disponibilidade de equipamentos e infraestrutura)	30%	
Sinalização	80%	
Fase de pré-consolidação	Grau de elaboração	
Plano de manejo	100%	R\$ 955.600
Integração com entorno e participação comunitária (formação do conselho)	100%	
Proteção e manejo (plano básico de proteção)	50%	
Operacionalização (disponibilidade de equipamentos e infra)	60%	
Sinalização	100%	



Fase de criação	Grau de elaboração	Investimento projetado
Fase de consolidação	Grau de elaboração	
Plano de manejo	100%	R\$ 1.099.400
Integração com entorno e participação comunitária (atividade do conselho)	50%	
Operacionalização (equipamentos e infra)	100%	
Proteção e manejo	100%	
Levantamento fundiário e demarcação	100%	
Pesquisa e monitoramento	50%	
Total (somatório das cinco fases)	R\$ 3.344.000 por UC	

- > Fase de criação: refere-se à pesquisa prévia à instituição da UC e se encerra com a publicação do decreto que a institui, quando foram executados todos os subprojetos.
- > Demais fases: pré-estabelecimento, estabelecimento, pré-consolidação e consolidação.

A fase de pré-estabelecimento pode ser definida como o momento limite em que a UC foi criada oficialmente, mas ainda não recebeu investimento significativo para sua conservação. A UC simplesmente existe como uma área física juridicamente aprovada, mas não possui nenhum tipo de infraestrutura, gestão, sinalização ou demarcação.

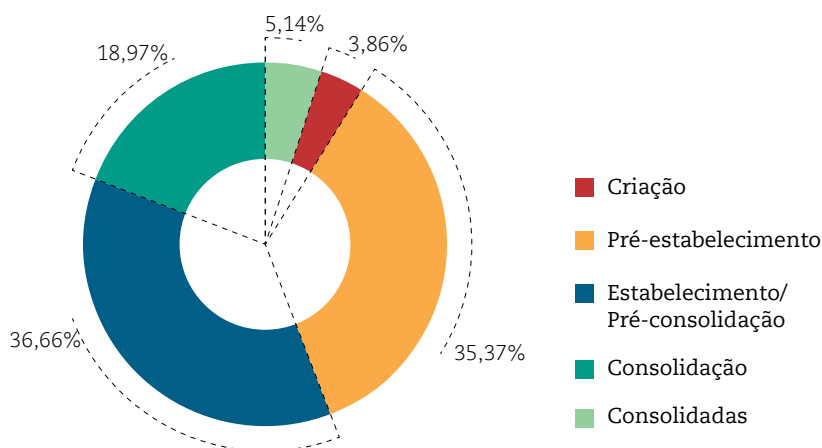
O que diferencia as fases de estabelecimento, pré-consolidação e consolidação é principalmente o grau de elaboração dos subprojetos e não os subprojetos propriamente ditos, o que resulta em níveis de implementação crescentes com o avançar das fases. A exceção fica por conta dos subprojetos que tratam do levantamento fundiário, da demarcação e da pesquisa e do monitoramento, que aparecem apenas na fase de consolidação.

Por meio dos custos dos subprojetos, pode-se calcular o investimento necessário para alcançar cada fase de consolidação. Observou-se que a consolidação de uma UC leva em torno de 4 a 5 anos (cerca de um ano para cada fase), considerando um fluxo contínuo de recursos, e o investimento varia entre R\$ 2,3 e R\$ 4,3 milhões (unidade sem visitação) e R\$ 5,5 milhões (com visitação), passando por todas as cinco fases propostas.

O valor médio de R\$ 3,3 milhões para a consolidação de uma UC deve ser considerado para a estratégia de macrogestão. Isso significa não considerar que todas as UCs possuem os mesmos custos. Os custos variam segundo as características da unidade e de seu entorno. De qualquer maneira, é um valor médio que pode ser usado na gestão global do sistema. A partir daí, o desafio concentrou-se em classificar as demais UCs federais em relação aos estágios em que se encontram. Os dados do ICMBio indicaram que, em junho de 2008, das 299 UCs federais, 210 não possuíam plano de manejo e 184 careciam de conselhos gestores. Atualizamos as 11 que seriam criadas e elas foram colocadas na fase criação. A classificação das UCs

GRÁFICO 1

Classificação das UCs por fases



mostrou que 71% enquadram-se nas fases iniciais de implementação, como indica o Gráfico 1.

Quando os cálculos da pesquisa são desdobrados por categoria e por subprojeto, observa-se que, diante do panorama identificado, seriam necessários investimentos da ordem de R\$ 700 milhões para a consolidação de todas as UCs federais (311 UCs). Vale dizer que é fundamental que o tema seja objeto de aprimoramento contínuo com a agregação de novos dados e aperfeiçoamento das projeções.

Estratégia de financiamento e fonte de Recursos

Vale destacar que o orçamento do ICMBio não é o único provedor de recursos, havendo outras fontes, a exemplo dos doadores. Diante de um quadro onde há elevada necessidade de recursos, quando comparada com a disponibilidade orçamentária do órgão, sugeriu-se que fossem estabelecidas metas anuais de implementação que contemplem as prioridades do ICMBio e considerem o tempo demandado para a realização das atividades, o vínculo existente entre elas e as restrições operacionais e orçamentárias da entidade. Ou seja, é preciso ordenar e priorizar de alguma forma o uso dos recursos existentes, dando efetividade aos mesmos. Também é imperativo o esforço de alavancar novas fontes de recursos e incrementar as fontes atuais, incluindo o orçamento público e a arrecadação direta.

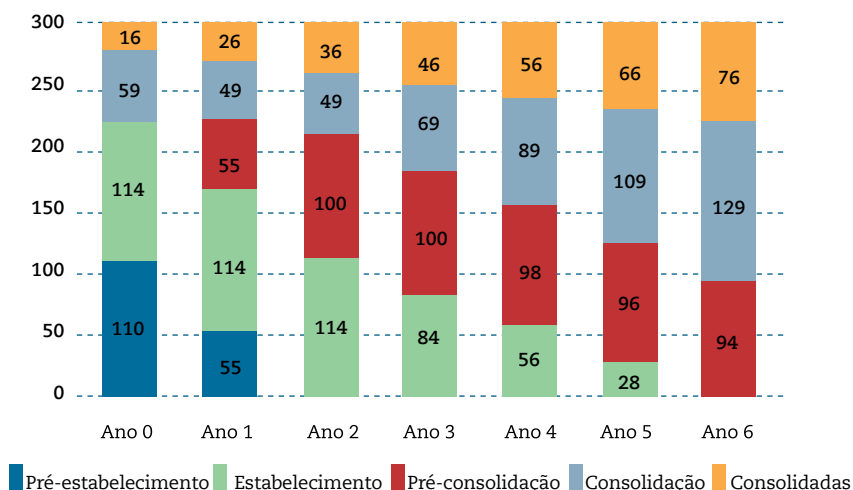
A proposta desenvolvida resultou na formulação de metas para um prazo de seis anos, de modo que, no fim desse período, todas as UCs estejam, no mínimo, na fase de pré-consolidação. Nesse cenário, aumentaria de 16 para 76 o total de UCs consolidadas.

Para atingir todas as metas, investimentos anuais médios de R\$ 75 milhões foram projetados para seis anos. Os investimentos previstos seriam viabilizados mediante acréscimo no montante de recursos orçamentários e extraorçamentários (doações e compensações por atividades econômicas).

Em função do quadro descrito é imperativo que as barreiras existentes para a execução da compensação

GRÁFICO 2

Proposta de metas de consolidação com o nº de UCs federais por fase de implementação e por ano



ambiental prevista no Snuc⁴³ sejam ultrapassadas, pois esse instrumento possui grande potencial de disponibilização imediata de recursos para investimento e manutenção das UCs.

Essa oportunidade, porém, não é única. Graças a esse estudo, foi identificado um número significativo de fontes de recursos, algumas pendentes apenas de regulamentação ou implementação da lei do Snuc. Entre elas, pode ser mencionada a exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços biológicos, cênicos, culturais ou da imagem de uma UC (artigo 33 da lei). Outros dois artigos a espera de serem regulamentados, 47 e 48, tratam do pagamento pela proteção hídrica proporcionada pelas UCs. No caso de receitas provenientes da cobrança de ingressos dos visitantes, uma das principais fontes de

43. Lei nº 9.985/2000.

arrecadação direta das UCs federais, há um problema de concentração excessiva que precisa ser revisto. Os parques nacionais do Iguaçu, da Tijuca e de Brasília respondem por 85% da arrecadação própria total com essa fonte no país.

Em função dos resultados preliminares gerados, vemos que o novo desafio ao financiamento das UCs no Brasil é a implementação de uma estratégia calcada em uma carteira com diversas fontes de recursos. Assim, será possível estabelecer nichos de financiamento definidos pela melhor alocação das fontes, em função dos gastos a serem executados, e especializar o esforço de captação com foco em metas bem definidas por cada uma das fontes em carteira.

4.4 Pagamentos por serviços ambientais em áreas protegidas

MICHAEL JENKINS E CARLOS MUÑOZ-PIÑA



Incentivos econômicos são propulsores fundamentais da preservação em longo prazo, financeiramente sustentável e eficaz incluindo áreas protegidas.

Um maior foco na raiz do problema da degradação dos ecossistemas está no coração do desafio de preservação global. A subvalorização de ecossistemas naturais e o amplo número de bens e serviços ambientais que eles prestam local e globalmente são dois dos principais impulsores da destruição e da degradação na Amazônia e em todo o mundo. Acreditamos que os incentivos econômicos são propulsores fundamentais da

preservação em longo prazo, financeiramente sustentável e eficaz, incluindo áreas protegidas. Identificar como a infraestrutura natural cria e expande incentivos para a preservação enquanto fornece cobenefícios sociais, particularmente centrais para economias de valorização da floresta, é nosso primeiro obstáculo.

O segundo obstáculo é a necessidade de criar e expandir incentivos para preservar ecossistemas. Economias em rápido crescimento na região, lideradas pelo Brasil, e comandadas internacionalmente pela China, exacerbadas por padrões de consumo insustentáveis e uso intensivo de recursos naturais, têm um impacto tremendo na Amazônia e em toda a América Latina, África e Ásia. Fundamentalmente, a tendência de formadores de políticas, economistas e administradores públicos de tratar ecossistemas separadamente de projetos de infraestrutura e desenvolvimento de larga escala que têm impacto sobre eles é um grande impedimento. A importância da saúde desses ecossistemas frequentemente só é vista em termos negativos, com relação a custos ambientais incorridos e à necessidade subsequente de investir em medidas de mitigação ou remediação.

Os instrumentos de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), como proteção de bacias hidrográficas, mercados de qualidade da água, financiamento à biodiversidade, compensações de biodiversidade, carbono florestal e redução de emissões por desmatamento e degradação (REDD), estão sendo utilizados como estratégias de longo prazo para áreas protegidas. Isso vem em um momento importante. O modelo de finanças públicas para preservação está enfrentando uma crise, pois as principais fontes de fundos estagnaram, apesar do reconhecimento de que áreas muito maiores (particularmente no lado marítimo) exigem proteção. Além disso, as pesquisas indicam cada vez mais que a biodiversidade não pode ser conservada por um pequeno número de áreas rigorosamente protegidas. A preservação deve ser concebida em uma estratégia de paisagem ou ecossistema que vincule áreas protegidas dentro de uma matriz mais ampla de uso de terra e mar.

Na última década, houve uma quantidade tremenda de experimentação com PSA em todo o mundo. Países como Costa Rica, Austrália, China e México têm experiência substancial na aplicação de PSA em áreas protegidas. No México, por exemplo, quase um quinto dos fundos de PSA hidrológicos e mais de um terço dos fundos de PSA para biodiversidade foram alocados para proprietários coletivos ou individuais de florestas que possuem terras dentro de uma área natural protegida. Na verdade, todos os seus mecanismos de PSA têm estatutos que aumentam a aceitação pelos programas se a terra estiver dentro de áreas protegidas e oficialmente reconhecidas, mantendo inalteradas sua importância social e ambiental e sua pressão econômica para o desmatamento. O programa de PSA da Costa Rica aloca uma parte considerável de seus fundos para áreas de preservação ou fronteiriças a parques nacionais. Depois das revisões do programa na última década, o interesse mudou para o foco em áreas do entorno de parques, perto de fronteiras agrícolas, e há evidências de que esse direcionamento evitou o efeito do desmatamento.

Mecânica de PSA em áreas protegidas

Um princípio fundamental e diferente das abordagens tradicionais de áreas protegidas é que os pagamentos por serviços ambientais devem ser condicionados ao desempenho. Isso significa que os participantes devem atingir certos resultados (como redução de poluentes na água) ou assumir determinadas atividades (como restauração de florestas degradadas). Também há uma série de perguntas essenciais para entender onde e quando o PSA funcionará para áreas protegidas:

- > Quem é o proprietário da terra que foi decretada área natural protegida? Os proprietários podem ser o próprio governo federal ou estadual, uma pessoa ou residência, ou uma comunidade, com propriedade comum ou um misto de lotes individuais e agrupamentos.
- > Se os proprietários forem comunidades ou residências individuais, as restrições a seu uso se tornam expropriações ou “posses regulatórias”. A preservação

gera um *custo de oportunidade* significativo imposto aos proprietários. A diferença crucial de seus efeitos depende da riqueza de tais proprietários.

- > Se os proprietários tiverem pouca riqueza além de seu capital natural, então as restrições ao uso de terra vinculadas à preservação têm maior impacto sobre a renda e riqueza em potencial. Essa é a situação na maior parte do México e da América Central, nas comunidades indígenas da Amazônia e em vários países com alta diversidade da África e do Sudeste Asiático. Esse é um dos motivos pelo qual tanto trabalho é realizado em “projetos de desenvolvimento sustentável” em áreas naturais protegidas, e mais são necessários. Ao fornecer alternativas de renda, espera-se que os impactos negativos à renda causados pelas restrições impostas pela preservação diminuam e até sejam revertidos. O desafio é que as “alternativas” realmente funcionem economicamente, nos curto e longo prazos.
- > Programas de PSA complementam a estratégia anterior com uma perspectiva diferente, liberal e baseada no mercado. Ao oferecer transferências de dinheiro condicionais, a decisão sobre quais atividades alternativas realizar fica completamente a cargo dos próprios donos da floresta. O suporte só é dado através dos *pagamentos por serviços ambientais*.
- > Outro ponto crucial do PSA está relacionado ao “design do mecanismo”. O argumento é de que, quando as pessoas ainda mantêm propriedade da terra protegida e a conformidade e aplicação de suas restrições não são perfeitas, um pagamento condicional ajuda a manter os incentivos positivos para conformidade total. A condicionalidade pode ser simples, como no caso do PSA do México, onde o pagamento é dado depois que imagens de satélite verificam se a floresta continua lá, ou

mais complexa, utilizando indicadores de ações ou substitutos do serviço ambiental, como no caso do PSA da Nicarágua, Costa Rica e Panamá para práticas silvipastoris.

- > Se, como nos Estados Unidos e Canadá, a maior parte das áreas protegidas é de terras federais ou estaduais, ou de propriedade de ONGs preservacionistas, parece não haver uma “necessidade urgente” para que os pagamentos façam a diferença. O argumento de isonomia não está presente, assim como a viabilidade política, porque já foi atingida pela alocação histórica ou compra, e a condicionalidade não tem propósito porque uma ordem direta da gestão do parque determina o que acontece na área. Portanto, neste caso, a discussão que temos observado em agências governamentais, como o Serviço Florestal dos EUA, e entre ONGs proprietárias de terra é ver o PSA como uma forma de complementar o orçamento das agências e, possivelmente, fazer mais com o que elas têm. Tais discussões começam, na verdade, com a meta de medir o valor econômico dos serviços ambientais, por ser o primeiro passo de qualquer medida destinada a aumentar o orçamento.

Experiência no Brasil

Como descrito por Lerda e Zwick em *Ecosystem Marketplace* (2009), o Brasil tem uma boa gama de mecanismos semelhantes ao PSA adaptados de áreas protegidas. Alguns destaques incluem:

- > Um dos programas mais famosos é o ICMS Ecológico, um instrumento nacional que proporciona receita sobre impostos projetados para proteger a terra com a finalidade de melhorar a qualidade da água e a biodiversidade. O programa compensa os municípios por se abster do

desenvolvimento insustentável de áreas protegidas. Historicamente, comunidades locais relutaram em separar essas terras ou cumprir efetivamente restrições ao seu uso porque elas limitavam as possibilidades de geração de receita e crescimento econômico. O desafio continua sendo a redistribuição desse dinheiro para preservação efetiva.

- > Compensação da biodiversidade – Em 2000, o Brasil elaborou um programa para compensar impactos inevitáveis de novos empreendimentos. Há programas semelhantes nos EUA e em toda a Europa. Infelizmente, no Brasil, ele foi originalmente projetado como uma taxa percentual (até 2%) do custo do empreendimento e não relacionado ao impacto ambiental. Essa questão foi levada ao Tribunal Superior e parece estar em um impasse jurídico sem progresso.
- > Áreas metropolitanas como Rio de Janeiro e São Paulo também desenvolveram mecanismos de compensação para recompensar fazendeiros e produtores localizados a montante pelo gerenciamento sustentável das terras, que foram financiados com um mix de alocações de orçamentos municipais, taxas pelo uso da água, fundos de doadores e pagamentos dos principais usuários privados da água. A Agência Nacional de Água também é um grande participante no PSA brasileiro. A iniciativa Produtor de Água foi implantada em áreas de São Paulo e Rio de Janeiro, e programas semelhantes estão sendo desenvolvidos no Cerrado (uma fonte de água essencial para Brasília) e na bacia de Camboriú.
- > Embora o Brasil ainda precise definir uma política formal sobre REDD, há diversos projetos em desenvolvimento relacionados a carbono florestal, sendo o mais avançado o projeto Suruí, em Rondônia e Mato Grosso.

- > Além disso, parece haver atenção crescente sobre o instrumento de “direitos de desmatamento negociáveis” como parte da Lei de Reservas Legais. Pelo Código Florestal (atualmente sofrendo mudanças consideráveis e polêmicas), os proprietários de terra devem preservar uma determinada quantidade de sua terra – de 80% na Amazônia a 20% em outros biomas. Por esta lei, é permitido que os proprietários atinjam suas metas mantendo sua própria terra natural ou adquirindo certificados negociáveis de outros proprietários na mesma região. A recém-criada Bolsa de Valores Ambientais do Rio (BV Rio) é uma novidade que pode facilitar essas e outras transações de PSA.

Uma nova e importante fronteira do PSA no Brasil será as áreas costeiras e marinhas protegidas. Com todas as descobertas recentes de petróleo e gás, há uma oportunidade interessante para vincular a exploração dessas reservas a investimentos consideráveis em reservas marinhas. No mundo todo, há atualmente mercados formais para regular indústrias pesqueiras comerciais e possíveis mercados estão sendo propostos para compensações de diversidade marinha e sequestro de carbono. Além disso, negócios focados em pagamentos por serviços ambientais estão sendo elaborados para investir na restauração e conservação de sistemas ecológicos marinhos específicos e os serviços que eles prestam.

Alguns dos Serviços Ambientais Marinhos incluem pesca e aquicultura comerciais, ecoturismo e recreação, mangues que fornecem serviços de proteção a tempestades, habitats pesqueiros, lenha e madeira para combustível, colheita de produtos farmacêuticos e naturais (sal), carragena (das algas) ou recursos minerais, filtração de poluentes e águas residuais, ciclo de nutrientes, estabilização e proteção do litoral contra erosões, energia renovável de base marinha (ondas e marés) e oportunidades de sequestro de carbono.

Resumindo, pagamentos por serviços ambientais reduzem os custos de oportunidade impostos por declarações ou regulamentação de áreas naturais protegidas. Isso aumenta

a viabilidade política de qualquer medida protecionista. Se os proprietários forem pobres, programas de PSA também funcionarão como instrumentos de aumento da igualdade sempre que medidas protecionistas representarem uma apropriação regulatória ou potencial de renda. Por fim, se as condições de aplicação não forem perfeitas, esquemas de PSA condicional podem aumentar a conformidade com a regulação de áreas naturais protegidas e, assim, atingir melhores resultados no longo prazo.

Para que incentivos de preservação de PSA funcionem, é fundamental ter o ambiente legal e de políticas que os possibilite, bem como monitoramento, verificação e regulação eficazes. No Brasil, é crucial investirmos e mapearmos todos os programas existentes e planejados de incentivo à preservação e PSA para garantir esse alinhamento entre mercados ambientais e investimentos, regulamentos e políticas semelhantes ao mercado e os beneficiários finais nos níveis municipal, estadual e federal.

4.5 Indígenas e mercado de base florestal: desafios na cadeia de valor

BETO BORGES E TASHKA YAWANAWÁ



A experiência dos Yawanawá com mercado ocasionou impacto direto na vida social e econômica das aldeias.

As terras indígenas (TIs) ocupam 13% do território brasileiro, o que corresponde a uma extensão de 110 milhões de hectares, onde 238 povos falando 180 idiomas diferentes estão distribuídos em 677 TIs. Além dessas áreas, existem muitas demandas por novas demarcações que ainda não foram atendidas pelo governo federal. A revisão constitucional de 1988, no artigo 231, define terras indígenas como terras “por eles habitadas em caráter

permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições”.

As terras indígenas compreendem 22% da extensão total da Amazônia Legal brasileira. A elas, somam-se 13 milhões de hectares de unidades de conservação federais e estaduais, constituindo preciosos mosaicos de conservação socioambiental. No estado do Acre, 14 povos indígenas habitam 35 TIs distribuídas em 2,4 milhões de hectares, que, somadas a outras unidades de conservação, compreendem mais de 7,8 milhões de hectares, contribuindo para que o estado mantenha 88% de sua cobertura florestal intacta. Assim como em outros estados brasileiros, a luta pela regularização das TIs continua sendo de grande importância, no entanto, a vigilância e a gestão integrada das TIs já regularizadas são extremamente urgentes. Essa é a realidade do Povo Queixada, os Yawanawá da TI do Rio Gregório.

O povo indígena Yawanawá (Yawa = Povo, Nawa = Queixada) está localizado na TI do Rio Gregório, no município de Tarauacá, no Acre. São cerca de 750 pessoas, distribuídas em sete comunidades - Matrixã, Amparo, 7 Estrelas, Tibúrcio, Escondido, Mutum e Nova Esperança -, compartilhando um território de 187.400 ha. Os primeiros contatos com os brancos se deram no início do século XX durante a primeira expansão da borracha na Amazônia. Os Yawanawá passaram a trabalhar como peões e seringueiros, explorados pelos patrões seringalistas. Em seguida, vieram os missionários, que proibiram suas festas e rituais tradicionais sob a alegação de ser “coisas do diabo”, cooptando-os a seguir a doutrina evangélica.

Antes do contato, os Yawanawá não visavam a qualquer tipo de remuneração econômica pelo seu trabalho. Todas as atividades eram realizadas apenas para alimentar a comunidade dentro do espírito de reciprocidade. A alimentação era composta de caça, pesca, coleta de frutos silvestres e, principalmente, do cultivo de leguminosas nos roçados tradicionais, os quais eram de vital importância para um chefe mostrar sua

força de trabalho junto ao seu povo. Nos roçados, eram cultivados diferentes tipos de leguminosas, macaxeira, banana, milho, inhame, batata-azul, batata-branca, mudubim etc. Após a inserção dos seringais em seu território, novos cultivos foram introduzidos nos roçados, substituindo muitas leguminosas tradicionais. O sistema de organização e produção tradicional não se extinguiu, sendo adaptado ao novo momento em que os Yawanawá vivem atualmente.

Em 1983, depois de muito sofrimento, o povo Queixada conseguiu finalmente expulsar os patrões seringalistas e os missionários de seu território. A partir de então, iniciaram uma reflexão em busca de alternativas econômicas compatíveis com sua cultura tradicional e com a conservação de seu território, garantindo a permanência de seu povo nas aldeias e rompendo com anos de colonização econômica e religiosa. Estabeleceram como prioridade a questão ambiental e a educação tradicional do povo Yawanawá. O extrativismo da borracha foi mantido, mas sob seu próprio controle.

Através dos anos, os Yawanawá vêm buscando parcerias para desenvolver atividades econômicas que sejam viáveis, gerando renda para a comunidade sem causar prejuízos à sua cultura e ao meio ambiente, assegurando sua permanência nas aldeias, a prática de seus rituais sagrados e a valorização de seu conhecimento tradicional associado aos recursos naturais do território. Ao mesmo tempo, reconhecem o valor da forma tradicional de organização de seu povo em trabalhos de plantio coletivo e na distribuição de funções, atendendo toda a comunidade e não apenas o mercado externo. Os Yawanawá buscam uma relação com o mercado que respeite e valorize seus costumes tradicionais, fortalecendo sua autoestima, principalmente entre os jovens, quanto à cultura tradicional, estabelecendo um equilíbrio saudável em suas relações com a sociedade do entorno.

Em 1992, foi criada a Organização de Agricultores e Extrativistas Yawanawá do Rio Gregório (OAEYRG), com o objetivo de servir de instrumento político de representação do povo Yawanawá. Em 2003, foi fundada a Cooperativa Agroextrativista Yawanawá (Coopyawa), com

a missão de viabilizar a comercialização dos produtos Yawanawá. Em 2008, após uma grande discussão interna, cinco comunidades - Mutum, Escondido, Tibúrcio, 7 Estrelas e Matrixã - passaram a ser representadas pela Associação Sociocultural Yawanawá, a qual tem o objetivo de fortalecer a cultura Yawanawá e buscar mecanismos para viabilizar social e economicamente suas comunidades. A OAEYRG e a Coopyawa passaram a representar apenas as aldeias Nova Esperança e Amparo.

Durante a conferência Rio-92, as lideranças Yawanawá iniciaram uma parceria com a empresa norte-americana de cosméticos Aveda, que se mantém por 20 anos. Estabeleceram o plantio de urucum (*Bixa orellana*) em 16 hectares, consorciado com pupunha, castanha, guaraná, mogno e outras espécies de madeira de lei. Do urucum, a Aveda extrai o corante vermelho bixina, utilizado em sua popular linha de batom, sombra e pó compacto Uruku, comercializada com grande aceitação em lojas de cosméticos e salões de beleza nos Estados Unidos e Europa.

A parceria com a Aveda possibilitou a compra de barcos, motores, ferramentas e uma máquina para o processamento do urucum, melhorando a qualidade, com o objetivo de também fornecer para indústrias no Brasil. Além do fornecimento de urucum, os Yawanawá também firmaram um contrato com a Aveda para a valorização de sua imagem e identidade, quando usadas para divulgar produtos da empresa, e um contrato adicional de apoio aos seus projetos sociais. Com o tempo, a relação com a Aveda também possibilitou a construção de postos de saúde, casa de cultura, instalações para energia solar e um sistema de radiofonia. Atualmente, os Yawanawá estão sendo beneficiados mais pelo contrato do uso de imagem e projetos sociais.

A experiência dos Yawanawá com o mercado ocasionou um impacto direto na vida social e econômica das aldeias. Houve um processo de adaptação, onde a comunidade acostumada a lidar apenas com questões internas e regidas por uma estrutura social tradicional, teve que adquirir novos conhecimentos, adaptar-se a novos conceitos, e assumir responsabilidades além das fronteiras da TI, como, por exemplo, a entrega periódica

de sementes de urucum para uma empresa estrangeira. Além desses desafios, lutaram para superar preconceitos e demonstrar que os povos indígenas têm capacidade de produzir produtos de boa qualidade. No entanto, algumas dificuldades até hoje não foram vencidas, entre elas o desafio do armazenamento do urucum, seu beneficiamento local e a produção em escala suficiente para atender à demanda da Aveda.

O pioneirismo do Povo Queixada também abriu outras frentes com o mercado. Os Yawanawá tiveram participação significativa na produção de couro vegetal, produzindo milhares de lâminas para a empresa AmazonLife (anteriormente conhecida como Couro Vegetal da Amazônia) produzir bolsas de couro vegetal com a gigante francesa Hermès. Essa é uma bela história sobre os desafios da cadeia de valor de produtos florestais comunitários em relação às expectativas e incertezas da demanda de mercado, relatada no livro *Amazônia 20º Andar* de Guilherme Fiuza. Outra frente se deu na parceria com o governo do Estado do Acre para a criação de uma usina de processamento de andiroba voltada à extração de óleo essencial e à fabricação de velas utilizando o bagaço. Infelizmente, o projeto não teve continuidade.

A Associação Sociocultural Yawanawá continua desenvolvendo diferentes atividades visando à autossuficiência econômica que siga fortalecendo a cultura, as tradições e a gestão integrada dos 187 mil hectares da TI do Rio Gregório. Lançaram a grife Yawanawá, valorizando a arte indígena expressa nas pinturas corporais e faciais. Realizam anualmente o Festival Yawa, uma semana de celebração de dança, expressão artística, cultural e espiritual do povo Yawanawá, resgatando e fortalecendo a cultura ancestral para os jovens Yawanawá e divulgando para a sociedade externa. O etnoturismo vem sendo desenvolvido de maneira equilibrada e se tornando uma fonte de renda e de contatos estratégicos.

Até hoje, a maioria dos empreendimentos ligando a produção florestal indígena ao mercado de grande escala fracassaram. A relação entre os Kayapó e a empresa The

Body Shop para fornecer óleo de castanha-do-pará foi uma das vítimas. O sorvete “Rainforest Crunch” saiu do mercado porque as comunidades na floresta não conseguiram atender à demanda do fabricante, a americana Ben & Jerry. E assim acumulam-se as histórias. Alguns dos principais motivos desses fracassos são: a projeção de expectativas irrealistas para as comunidades locais, altos custos de transação, inadequação cultural, carência de capacitação local, ausência de infraestrutura adequada para atender às logísticas de transporte e comunicação, o armazenamento e beneficiamento locais, entre outros.

Mas a floresta em pé somando o conhecimento tradicional das comunidades locais segue oferecendo um grande potencial. Inovação, parcerias estratégicas e persistência são qualidades do empreendedorismo bem sucedido. O povo Queixada não desiste. A única opção aceitável para os povos indígenas é seguir vivendo em suas terras, suas florestas, imprescindíveis ao seu bem-estar físico e cultural. A vigilância e a gestão integrada das TIs devem constar em qualquer empreendimento econômico com comunidades indígenas.

Novos horizontes despontam em torno do reconhecimento dos povos indígenas como provedores de serviços ambientais por manterem a floresta em pé. O Decreto Federal nº 7.747, de junho de 2012, instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI), a qual estabelece “... *reconhecimento dos direitos dos povos indígenas relativos a serviços ambientais em função da proteção, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais que promovem em suas terras*”. O Estado do Acre sancionou a lei do Sistema de Incentivos aos Serviços Ambientais do Acre (Sisa)⁴⁴. Fundamentada no conceito da *florestania*, o Sisa reconhece, entre outros serviços ambientais - como o carbono, biodiversidade e água -, o conhecimento tradicional associado. O povo Queixada se prepara para novos desafios e busca parcerias com pessoas de bem que acreditam na economia da floresta em pé, a verdadeira economia verde.

44. Lei nº 2.308/2010.

4.6 Valorização da produção extrativista como instrumento de consolidação de áreas protegidas: a experiência da Terra do Meio

PATRÍCIA COTA GOMES



Criar mecanismos para a geração de renda a partir da manutenção desse modo de produção tradicional contribui para a permanência dessas populações nas áreas.

O Brasil possui na Amazônia aproximadamente 99 milhões de hectares (ha) de florestas que estão dentro de áreas protegidas, de acordo com Serviço Florestal Brasileiro. Se somarmos a isso os 108 milhões de ha de terras indígenas na Amazônia, chegaremos à aproximadamente 200 milhões de ha, ou seja, 44% do território amazônico dentro de áreas protegidas.

Em grande parte dessas áreas, residem populações tradicionais (indígenas, ribeirinhos, quilombolas, castanheiros, seringueiros, entre outros) que mantêm uma estreita relação com a floresta, sendo capazes de conciliar a proteção desses territórios com um modo de vida de baixo impacto na floresta.

Esse modo de vida inclui um amplo conhecimento tradicional do uso dos recursos florestais, que são repassados de pais para filhos há gerações, e que constitui a base para a manutenção dos meios de vida e cultura dessas populações. Isso engloba o domínio de técnicas e uso de materiais para a construção de casas e barcos, coleta e utilização dos recursos florestais para alimentação e fins medicinais, entre outros.

O uso e a comercialização desses recursos são também a principal fonte de renda para a maioria dessas populações. Contudo, a maior parte desses

produtos ainda é comercializada para intermediários (regatões⁴⁵), geralmente *in natura* ou com baixo nível de processamento e agregação de valor, resultando em poucos benefícios econômicos para as comunidades extrativistas. Sem alternativas econômicas, muitas dessas famílias tendem a abandonar suas áreas em busca de outras oportunidades, deixando as áreas vulneráveis a invasão, desmatamento e atividades ilegais.

Criar mecanismos para geração de renda a partir da manutenção desse modo de produção tradicional contribui para a permanência dessas populações nas áreas. Isto, por sua vez, resulta num maior controle e monitoramento das áreas por parte dessas populações, contribuindo de forma efetiva para a proteção e consolidação das áreas protegidas.

Uma experiência de comercialização e valorização econômica dos recursos florestais extrativistas vem sendo desenvolvida na Terra do Meio, região central do estado do Pará, desde 2009 pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) e pelo Instituto Socioambiental (ISA), juntamente com outras instituições locais. A atuação tem sido realizada junto a três reservas extrativistas (Resex): Riozinho do Anfrísio, Rio Xingu e Iriri, que juntas totalizam aproximadamente 1,2 milhão de ha, com população de aproximadamente 120 famílias.

A atuação tem como ponto de partida a identificação e articulação das instituições que trabalham com atividades produtivas na região, visando à construção coletiva de um plano de ação para fortalecimento da produção extrativista em nível regional, de forma que estas instituições possam partilhar estratégias de ação, agendas, informações e otimização de recursos.

45. Comerciante proprietário de embarcação, normalmente de origem local, que compra a produção extrativista - normalmente em troca de mercadorias (alimentos, roupas, remédio e outros) -, para revender na cidade, e realiza serviços de transporte e "crédito" através do adiantamento de mercadorias.

Essa articulação tem sido realizada através do Grupo de Trabalho de Comercialização e Produção da Rede Terra do Meio. A rede é um fórum que foi criado em 2006 e que conta com a participação de mais de 20 instituições que representam diversos setores (governo, ONGs, academia, representantes indígenas e comunitários, entre outros). O objetivo da rede é promover o diálogo e contribuir com a consolidação das áreas protegidas da Terra do Meio.

O trabalho com as cadeias produtivas junto às três Resex partiu do mapeamento dos principais produtos com potencial de comercialização e do levantamento dos produtos com interesse de ser trabalhados pelas comunidades residentes nas Resex. Foram apontados por eles principalmente a borracha, a castanha e os óleos de copaíba, andiroba e babaçu.

Para cada um desses produtos, foram levantados os custos de produção de forma a apoiar posteriormente o processo de negociação dos contratos junto às empresas compradoras. Paralelamente, foi feito um processo de mapeamento, identificação e aproximação com empresas do setor de cosmético e alimentício, com potencial de compra da produção extrativista.

Identificado o mercado potencial, foi construído um arranjo multissetorial para estabelecimento e monitoramento das relações comerciais entre as comunidades extrativistas e o setor empresarial, que envolveu comunidades (associações das Resex), empresas, governo (gestor das Resex) e sociedade civil (ONGs).

Do ponto de vista das comunidades, o acompanhamento por parte da sociedade civil e do governo assegura que as relações de negociação e comercialização direta com as empresas aconteçam com equilíbrio adequado de forças entre as partes. Do ponto de vista empresarial, a presença da sociedade civil representa uma garantia e minimiza o risco da empresa, permitindo que comunique de forma mais transparente e independente as bases da relação. E por fim, a participação dos órgãos gestores das áreas se torna fundamental do ponto de vista legal, assegurando que as relações comerciais aconteçam em consonância

com os objetivos de criação das Resex e respeitando as legislações vigentes.

Com a presença dos diferentes atores, os termos dos contratos comerciais foram construídos considerando princípios do *Biocultural Community Protocol* (BCP)⁴⁶, ferramenta cada vez mais reconhecida para assegurar que a comercialização e a utilização da biodiversidade ocorram respeitando os valores e o modo de vida dessas populações.

Os termos do contrato foram negociados e construídos dentro da comunidade, levando em consideração aspectos sociais e culturais apresentados pela própria comunidade. No processo, alguns desafios para se estabelecer uma relação comercial com o setor empresarial foram apresentados pelas comunidades, como a necessidade de contratos de mais longo prazo, não haver exigência de grandes volumes, pagamento de um preço justo e à vista, no ato da entrega do produto.

A empresa, por sua vez, destacou o interesse de uma comercialização direta com uma comunidade e os requisitos para efetivação de um contrato de compra, enfatizando a necessidade de entrega do produto com a qualidade acordada, ter nota fiscal para comercialização da produção, ter formas para garantir a rastreabilidade do produto e garantir que a coleta não vai levar a um esgotamento do recurso natural.

A partir das apresentações e expectativas das partes, soluções conjuntas foram construídas para vencer os desafios identificados, como a construção de um capital de giro para que se possa efetivar o pagamento à vista aos extrativistas. Os acordos e soluções discutidos foram registrados em contrato, definindo responsabilidades e estimulando a cooperação entre as partes.

Dois contratos seguindo esse arranjo foram firmados até o momento, um para a borracha e outro para a copaíba, mas ainda é cedo para avaliar os reais impactos do processo no longo prazo, uma vez que estão ainda no segundo ciclo de produção. Alguns avanços, no entanto, merecem ser destacados, como o relacionamento

46. Mais informações em: www.ethicalbiotrade.org.

direto entre empresas e comunidades, sem a figura do intermediário; o pagamento de um preço diferenciado (em média três vezes mais que o valor pago no mercado local e acima do preço praticado pela Política de Preço Mínimo do Governo Federal); contrato de compra de mais longo prazo e transferência de tecnologias simples de beneficiamento das empresas para as comunidades, permitindo maior agregação de valor ao produto.

Talvez o maior de todos os avanços que o processo tem promovido, contudo, seja a valorização da cultura extrativista. Conhecimentos que estavam sendo perdidos, como a coleta da seringa, voltam a ser transferidos para os filhos e netos e novas oportunidades começam a surgir, para que essas populações possam permanecer em suas áreas, de forma que continuem a desempenhar o relevante papel na conservação da biodiversidade amazônica e na segurança climática do planeta.

4.7 Manejo florestal para a produção de madeira em unidades de conservação

MARCO W. LENTINI, PAULO AMORIM E ANA LUIZA V. ESPADA



O manejo florestal é uma alternativa ao modelo convencional para a geração de renda no interior da Amazônia

As unidades de conservação são áreas com delimitação definida criadas para a conservação dos recursos naturais sob regime de administração especial⁴⁷. Entretanto, é importante frisar que a forma como os objetivos

47. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), Lei nº 9.985/2000.

de conservação podem ser atingidos é diferente dependendo da categoria da UC. Por essa razão, defendemos o uso racional dos recursos naturais nas unidades nas quais tal estratégia faz parte do objetivo de criação, que são as UCs de uso sustentável, deixando às demais unidades, chamadas de UCs de proteção integral, a missão de zelar pela preservação da biodiversidade existente.

Há uma série de usos permitidos nas UCs de uso sustentável. No geral, as atividades agrícolas e de criação de animais são permitidas desde que voltadas à subsistência das populações residentes⁴⁸. Outros usos permitidos na maioria das UCs de uso sustentável são a exploração de produtos florestais madeireiros e não madeireiros, a visitação e o turismo, e a pesquisa científica. Devido à sua relevância para a região amazônica, nos concentraremos em três modalidades de UCs de uso sustentável: as reservas extrativistas (Resex), as florestas nacionais (Flonas) e as reservas de desenvolvimento sustentável (RDS)⁴⁹.

Nessas categorias de UCs, o estímulo e o apoio técnico especializado para a condução de atividades sustentáveis são a melhor alternativa para conciliar a conservação com a geração de renda e de empregos locais. Na ausência de tais incentivos, muitas dessas áreas têm sido desmatadas e degradadas para o estabelecimento da agropecuária extensiva e da exploração predatória de madeira, frequentemente promovidas com a anuência das populações locais, que não veem alternativas que não sejam essas para

48. Uma exceção a essa regra são as Reservas de Fauna (Snuc).

49. Das áreas cadastradas no Plano Anual de Outorga Florestal 2012 (Serviço Florestal Brasileiro, versão preliminar, junho de 2012) como UCs de uso sustentável, mais de 95% eram compostos por Resex, Flona e RDS. Fora estas três modalidades, as UCs de uso sustentável incluem as áreas de proteção ambiental (APAs), as áreas de relevante interesse ecológico (Aries), as reservas de fauna e as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs).

promover sua segurança alimentar ou para a mitigação das condições de pobreza. Também é importante notar que a atividade madeireira é frequentemente a ação de abertura para o desmatamento e a degradação, ao permitir que extensas áreas de florestas sejam acessadas por estradas privadas para a extração de madeiras de alto valor.

Essas ameaças se fazem ainda mais presentes considerando que a criação de muitas UCs é feita sem um planejamento para sua consolidação, intensificando a demanda local por políticas públicas básicas e a necessidade de medidas para a segurança física da unidade. O próprio contexto de monitoramento e de presença social no entorno das UCs é frequentemente ignorado durante a criação e gestão das unidades, aumentando a probabilidade de conflitos.

Nesse contexto, a promoção do manejo florestal para a exploração sustentável de madeira em UCs de uso sustentável é uma alternativa ao modelo convencional de geração de renda no interior da Amazônia.

Permite, primeiramente, que talentos rurais sejam desenvolvidos no que se refere ao bom uso dos recursos florestais, estimulando a presença e o monitoramento de áreas que, de outra forma, estariam expostas à invasão para a exploração predatória. Segundo, promove a geração de renda e de aquecimento de economias rurais no interior da Amazônia, colaborando com a segurança alimentar das populações tradicionais. Terceiro, estimula a fixação de pessoas nas atividades rurais, em especial os jovens, que frequentemente são levados a abandonar o campo para buscar oportunidades de trabalho nas cidades. Quarto, embute ou resgata em muitas comunidades do interior da Amazônia o conceito de que as florestas possuem um valor futuro para a geração de renda, auxiliando em sua conservação. Finalmente, é complementar e deve ser estimulado como integrante de outros negócios sustentáveis, como a exploração de produtos não madeireiros (óleos, frutos, resinas, sementes, fibras, cipós etc.), além do turismo e da visitação rural.

Existem duas estratégias diferentes em andamento na Amazônia Brasileira no que se refere ao manejo florestal madeireiro em UCs: (i) em UCs criadas para fins de produção florestal, como as Flonas, as florestas podem ser aproveitadas sob manejo florestal regulado por um sistema de concessões florestais⁵⁰, segundo o qual as florestas públicas são concessionadas a pessoas jurídicas (empresas, consórcios, organizações da sociedade civil de interesse público e mesmo associações e cooperativas comunitárias) diante de obrigações e responsabilidades para a exploração madeireira⁵¹; (ii) em UCs criadas para o uso e reprodução social de populações tradicionais, como Resex e RDS, o manejo florestal de produtos madeireiros e não madeireiros tem sido estimulado como uma atividade complementar às suas estratégias de subsistência e de geração de renda.

Tais mecanismos foram formatados para permitir o máximo de benefícios sociais e para o desenvolvimento econômico das populações rurais do interior da Amazônia. Um grande desafio ainda resta: garantir que o manejo florestal executado nas UCs seja realizado segundo as melhores práticas e técnicas existentes, de forma a efetivamente conservar os recursos explorados no longo prazo.

Apesar do amplo aparato institucional criado pelas diferentes agências do governo nessa direção, o desafio ainda reside na escassez de profissionais, técnicos e trabalhadores atuando na área no que se refere ao conhecimento sobre as melhores técnicas

50. Lei Federal nº 11.284/2006.

51. O mesmo raciocínio é válido para outras glebas públicas, que não são unidades de conservação, e para florestas estaduais (UCs estaduais de uso sustentável). Havia, em junho de 2012, um pouco mais de 300 mil hectares de florestas sob concessão na Amazônia. Nesse mesmo período, o Serviço Florestal Brasileiro já havia identificado mais de 20 milhões de hectares de florestas públicas ainda passíveis de concessão.

existentes. Um estudo publicado em 2009 pelo Instituto Floresta Tropical mostra que, para que a Amazônia Brasileira pudesse suprir toda a demanda por madeira produzida na região nesse mesmo ano, seriam necessários pelo menos 30 mil trabalhadores treinados nessas boas práticas⁵².

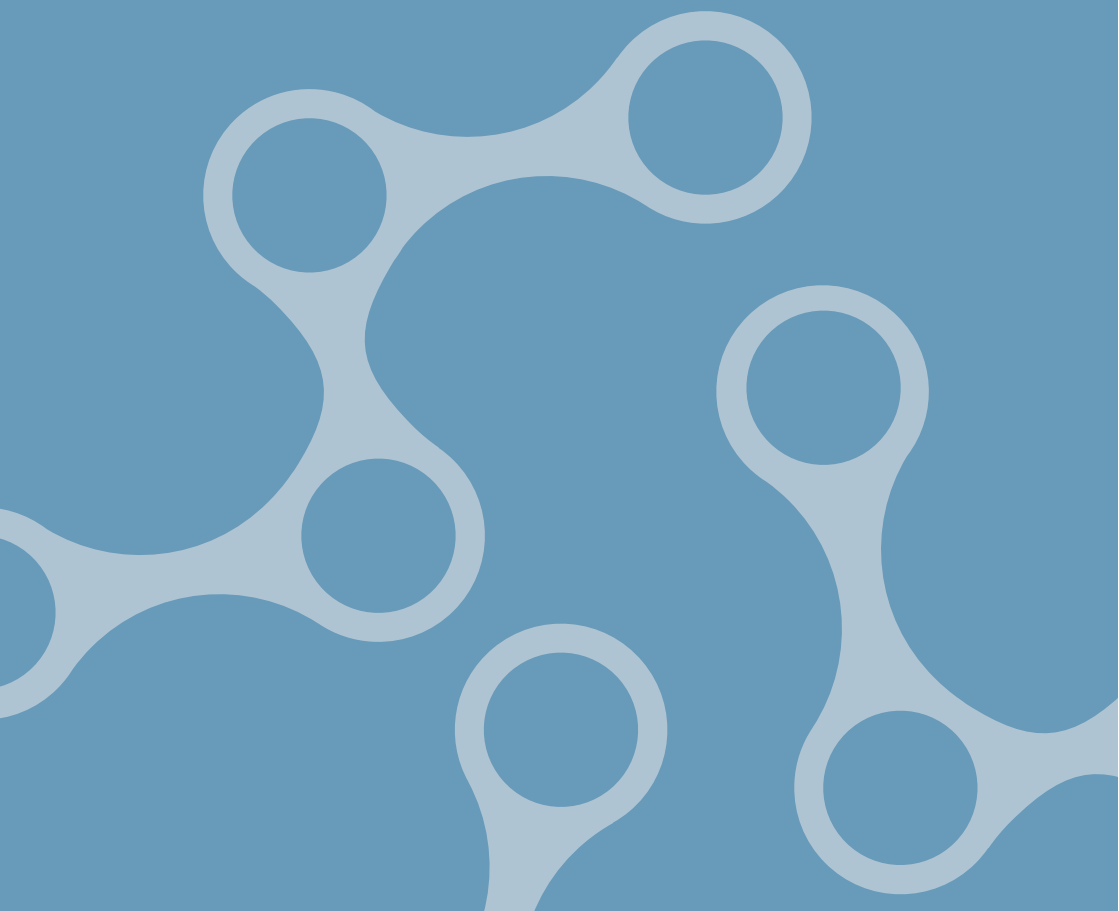
Grandes avanços ainda precisam ser feitos em capacitação e treinamento florestal na Amazônia para que a atividade madeireira possa se tornar efetivamente uma aliada regional da conservação, utilizando o manejo florestal como uma ferramenta que auxilie a sociedade a atingir os objetivos de criação das UCs de uso sustentável.

52. Lentini et al., 2009. *Ciência Hoje*, v. 44, n° 262, p. 34-39.

5



Desafios para o futuro



5.1 Uma agenda para as áreas protegidas brasileiras

VALMIR ORTEGA



O maior desafio para esses territórios será prover ganhos na qualidade de vida e de condições ambientais que sejam suficientes para assegurar a atratividade às novas gerações.

Dois grandes desafios sintetizam o conjunto das tarefas que o Brasil terá na construção de uma agenda de futuro para as unidades de conservação: de um lado, promover a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), alcançando a representatividade mínima de cada bioma e assegurando a efetividade de proteção da biodiversidade através de uma gestão eficiente, participativa e inclusiva; por outro lado, engajar a sociedade, de forma efetiva, nos esforços de proteção integral e de qualificação do uso sustentável das unidades de conservação, de acordo com suas categorias de manejo e com as diferentes realidades socioculturais do território brasileiro.

Para a construção de uma agenda que assegure a superação desses desafios, é importante priorizarmos os temas mais estratégicos. Entre os temas que poderiam compor essa agenda, alguns não podem faltar, a despeito da importância de outros: os compromissos internacionais pactuados em convenções; a ampliação e integração do Snuc; as mudanças climáticas globais e o seus impactos sobre as UCs; o desafio da sucessão geracional em UCs de uso sustentável; a proteção do mar e zonas costeiras e, por fim, a necessidade de conquistar o apoio e a adesão da sociedade nos esforços de consolidação do Snuc.

Compromissos internacionais recentes

A 10ª Conferência das Partes da Convenção da Diversidade Biológica (COP 10-CDB), ocorrida em Nagoya, no final de 2010, teve entre seus principais resultados o estabelecimento de 20 metas, como parte das obrigações dos países signatários, na construção de uma estratégia nacional de biodiversidade. Essas metas ficaram conhecidas como Metas de Aichi, em homenagem ao nome da província japonesa onde foi realizada a Conferência.

Várias das metas dizem respeito às unidades de conservação, mas a meta 11 toca diretamente no desafio dos países de ampliar a proteção de seus remanescentes de vegetação nativa e estabelece patamares mínimos de proteção e representatividade. Nela, os países se comprometem que “até 2020, pelo menos 17% de áreas terrestres e de águas continentais e 10% de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas, e por outras medidas espaciais de conservação, integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas”⁵³.

No caso brasileiro, essa meta representa um imenso desafio para algumas regiões e biomas, mas é modesta para o caso da Amazônia, onde já ultrapassamos esse patamar. A discussão da interpretação nacional das metas incorporou essa diferenciação territorial e indica metas diferenciadas para a Amazônia, assim como busca ampliar os desafios para os demais biomas. De qualquer forma, apenas para cumprir a meta base de Aichi nos demais biomas, excluindo a Amazônia, necessitaremos criar pelo menos mais 38 milhões de hectares em UCs terrestre e 35 milhões de hectares em UCs marinhas.

53. http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/_arquivos/metast_aichi_147.pdf.

Mudanças climáticas e conservação em territórios especialmente delimitados

As mudanças climáticas globais exigirão um novo olhar sobre as áreas protegidas. De um lado, o desafio de monitorar e avaliar se os limites e representatividade atuais dos sistemas de unidades de conservação serão efetivos para assegurar a proteção dos ecossistemas e espécies, assim como dos modos de vidas de comunidades tradicionais, protegidas e amparadas nesses territórios delimitados. Por outro lado, o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas exigirá um intenso processo de adaptação e, obviamente, a abordagem de adaptação baseada em ecossistemas (*ecosystem-based adaptation*) não poderá prescindir da delimitação de novas áreas e territórios especialmente protegidos. Ou seja, os potenciais efeitos das mudanças climáticas e o papel dos ecossistemas na adaptação e mitigação desses efeitos deverão ser levados em conta no desenho e/ou redesenho dos sistemas nacionais de unidades de conservação.

Uso sustentável, biodiversidade e sucessão geracional

A criação da categoria de reserva extrativista (Resex), no início da década de 1990, como fruto da luta dos seringueiros e demais povos da floresta, foi um importante marco para a afirmação do papel de provedora de serviços ambientais e meios de vida, associados à conservação da biodiversidade, que as unidades de conservação podem cumprir.

Passado 20 anos da criação das primeiras reservas extrativistas, os desafios de assegurar melhorias na qualidade de vida das comunidades envolvidas, ao mesmo tempo em que se protege a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos, ainda permanecem abertos.

O maior desafio para esses territórios, entre vários outros que poderiam ser listados, será prover ganhos na qualidade de vida e de condições ambientais que sejam suficientes para assegurar a atratividade às novas gerações, para que continuem engajadas no reforço das bases materiais e produtivas que provém a identidade cultural dessas comunidades e, ao mesmo tempo, da sustentabilidade de seus territórios.

Conquistar mentes e corações para o esforço de consolidação do sistema de UCs

O Brasil foi o país que mais criou unidades de conservação nos últimos 10 anos. Entretanto, em boa parte dos casos, o processo de criação se deu forma tensa e conflituosa com os setores diretamente afetados e com baixo apoio e engajamento da sociedade em geral. A resistência de uns e a indiferença de outros podem ser compreendidas como decorrentes da pouca compreensão do papel e dos benefícios das áreas protegidas por amplos setores da sociedade brasileira.

Para que possamos assegurar a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e, ao mesmo tempo, continuar criando novas UCs - já que temos, ainda, vários biomas com percentuais baixíssimos de proteção - será fundamental conquistar o apoio da sociedade brasileira. Em minha visão, nada é tão poderoso para conquistar esse apoio do que a visitação, o uso público.

Em países onde as unidades de conservação, sobretudo a categoria parque, são amplamente utilizadas e recebem dezenas, ou mesmo centenas, de milhões de visitantes por ano, a percepção da importância dessas áreas pela sociedade é completamente diferenciada em relação à situação brasileira.

No Brasil, as unidades de conservação recebem, anualmente, menos de três milhões de visitantes por ano, sendo essa visitação concentrada em pouquíssimos parques que detêm alguma infraestrutura para visitação e turismo, mas ainda estão longe do ideal.

Precisamos conquistar o apoio da sociedade para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Para isso, teremos que prover as unidades de conservação brasileiras de uma infraestrutura mínima, que seja capaz de alavancar rapidamente o número de visitantes, ao mesmo tempo em que reforça a percepção, pela sociedade, dos benefícios econômicos e sociais gerais pelas atividades associadas à visitação em unidades de conservação.

Áreas marinhas protegidas: o desafio de mudar a escala da conservação marinha no Brasil

Em tempos de euforia com o potencial de exploração do petróleo no pré-sal, outro desafio que se impõe urgentemente é a proteção de ambientes costeiros e marinhos. Segundo dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação⁵⁴, do Ministério do Meio Ambiente, o Brasil tem apenas 1,57% de área marinha protegida, sendo que em categorias de proteção integral é de apenas 0,14%.

Essa situação, por certo, somente será revertida se tivermos um forte envolvimento e apoio da sociedade, complementado com um intenso esforço científico para gerar conhecimento e subsidiar o refinamento das áreas prioritárias para conservação, seguido por um ciclo virtuoso de criação de novas áreas protegidas na escala adequada à conservação marinha. Essas áreas, se adequadamente planejadas e implementadas, podem contribuir diretamente para a sustentabilidade da atividade pesqueira e a ampliação do turismo marinho e costeiro, trazendo benefícios diretos para milhões de pessoas.

Em linha com essa expectativa, uma iniciativa impulsionada por algumas organizações, tendo na liderança a Conservação Internacional, a Unesco, a UICN e o Fundo Vale, propõe ao governo brasileiro a aplicação de um processo de Planejamento Espacial Marinho, criando mecanismos de governança e planejamento integrado essenciais para o uso sustentável da zona marinha e costeira do país.

Por fim, um sistema nacional de unidades de conservação que articule o conjunto das áreas protegidas federais, estaduais e municipais; proteja, efetivamente, a biodiversidade, os serviços ecossistêmicos e os modos de vida de comunidades moradoras ou vizinhas; assegure a resiliência dos ecossistemas e espécies; e cumpra a finalidade esperada de cada categoria de manejo, ainda é uma agenda de futuro para o Brasil.

54. CNUC/MMA - www.mma.gov.br/cadastro_uc - atualizada em 12/06/2012.

Sobre os autores do texto



O Fundo Vale e o tema áreas protegidas

MIRELA SANDRINI

Graduada em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo, possui especialização em gestão ambiental na FGV-RJ e MBA de gestão de negócios no Ibmecc-RJ. Acumula grande experiência em planejamento e gestão, além de vivência em sustentabilidade. Além da Vale S.A., já trabalhou em empresas como Zeneca, Phillip Morris e McKinsey & Co. Atualmente é a gerente do Fundo Vale para o Desenvolvimento Sustentável.

ERIKA QUEIROZ

Graduada em Educação Ambiental pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH) e Pós-graduanda em Gestão Ambiental (PUC-MG), atua há sete anos na área de gestão e projetos ambientais. Atuou como consultora da Secretária de Estado de Meio Ambiente em Belo Horizonte, após coordenou o Centro de Educação Ambiental da Vale em Brumadinho/MG e posteriormente trabalhou com áreas protegidas e conservação da biodiversidade pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio). Atualmente é analista de sustentabilidade do Fundo Vale para o Desenvolvimento sustentável e trabalha na frente de gestão de projetos.

Conceitos, histórico, políticas e formas de gestão

MIGUEL SEREDIUK MILANO

Engenheiro florestal, M.Sc e doutor em ciências florestais pela UFPR, onde foi professor por 25 anos,

tendo cumprido seu pós-doutorado como professor visitante na Colorado State University (EUA). Foi diretor do Ibama, diretor executivo da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, diretor corporativo de Responsabilidade Social do Boticário e representante da Fundação Avina para o sul do Brasil e o Pantanal. Atualmente, divide seu tempo como diretor da Permian Brasil e consultor pela Milano Consultoria e Planejamento, através da qual integra os conselhos de sustentabilidade do Grupo EBX e Novelis (EUA). Também é integrante dos conselhos diretores do Funbio, Instituto Life e Forest Trends, entre outras organizações.

Áreas protegidas nos países amazônicos

MARC DOUROJEANNI

Peruano. Engenheiro agrônomo, engenheiro florestal, doutor em Ciências. Foi professor, decano da Faculdade de Ciências Florestais e atualmente é professor emérito da Universidade Nacional Agraria de La Molina, Lima; diretor General Florestal do Peru, funcionário sênior do Banco Mundial e primeiro chefe da Divisão Ambiental do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Também foi vice-presidente da UICN, vice-presidente da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (WCPA), fundador da ProNaturaleza (Peru). É autor de 15 livros e de mais de 350 artigos técnicos, muitos deles sobre a Amazônia.

Áreas protegidas na Amazônia brasileira

MARY ALLEGRETTI

Antropóloga, doutora em Desenvolvimento Sustentável pela UnB. Consultora em desenvolvimento sustentável e presidente do Memorial Chico Mendes. Professora visitante nas universidades Yale, Chicago, Florida e Wisconsin, nos Estados Unidos. Secretária de Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente e secretária de Planejamento e Meio Ambiente do Estado do Amapá entre 1995 e 1996.

Desatando nós: a relação entre conservação da biodiversidade, sociedade e cultura na gestão de áreas protegidas

MARTA DE AZEVEDO IRVING

Bacharel em Biologia pela UFRJ e em Psicologia Social, pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Mestre na Universidade de Southampton (UK) e doutora em Ciências na Universidade de São Paulo na temática de gestão costeira. Pós-doutorado no Museu Nacional de História Natural (MNHN) e Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais (EHESS) na França. Professora e pesquisadora do Programa Eicos (Pós-graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social), do Programa de Pós-graduação em Políticas e Estratégias de Desenvolvimento/IE/PPED e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas e Estratégias de Desenvolvimento da UFRJ. Coordenadora do Grupo de Pesquisa CNPq/Lattes “Governança, Biodiversidade, Áreas Protegidas e Inclusão Social” e do Projeto Observatório de Áreas Protegidas e Inclusão Social. Coordenadora de vários projetos de pesquisa em desenvolvimento e gestão social da biodiversidade e projetos aplicados à gestão pública. Autora de várias publicações e membro em diversos grupos de pesquisa no Brasil e no exterior e consultora sênior de instituições do Sistema das Nações Unidas, instituições governamentais e não governamentais, em planejamento e gestão ambiental e planejamento turístico.

Áreas protegidas no imaginário popular: em busca da Pedra de Muiraquitã

ANA LUISA DA RIVA

Diretora executiva do Instituto Semeia, empreendeu na região amazônica criando o Instituto Ouro Verde e a empresa Ouro Verde Amazônia. Foi gerente executiva do Ibama e chefe regional da Sema-MT. Trabalhou na IFC-Banco Mundial, no tema instrumentos econômicos para conservação, e foi professora em curso de MBA no Brasil e na África (Angola).

RENATA LOEW WEISS

Coordenadora no Instituto Semeia, é administradora pós-graduada em Gestão para a Sustentabilidade. Foi pesquisadora no INSEAD (França e Cingapura) e no Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV-EAESP (GVces), onde concebeu e implementou a metodologia para o Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa. Antes, atuou em marketing na Bunge Alimentos e na Johnson & Johnson.

EDUARDO PETTA

Jornalista, advogado e doutorando em Ciências da Comunicação pela Universidade do Minho, em Portugal. Autor do livro Ensinar é Criar Oportunidades (2008), escreve para diversas publicações como a revista National Geographic e o jornal O Estado de S. Paulo.

A experiência da Resex na Terra do Meio

ANDRÉ VILLAS-BÔAS

Secretário executivo e coordenador do Programa Xingu do Instituto Socioambiental, há 30 anos dedica-se às questões socioambientais na Amazônia, tendo sido responsável pela proposição e coordenação de inúmeras iniciativas socioambientais na região da bacia do rio Xingu que resultaram no reconhecimento de direitos e maior autonomia dos povos indígenas e populações ribeirinhas, na proteção dos recursos hídricos e maior conservação da biodiversidade regional.

MARCELO SALAZAR

Coordenador adjunto do Programa Xingu do Instituto Socioambiental. Engenheiro de produção pela Universidade Federal de São Carlos. Tem foco de trabalho em processamento, tecnologias, organização social e comercialização de produtos florestais não madeireiros e em planejamento de unidades de conservação. Conselheiro do Núcleo de Apoio à População Ribeirinha da Amazônia (Napra), com atuação no rio Madeira, e dos conselhos deliberativos de três reservas extrativistas na Terra do Meio nos rios Xingu, Iriri e Anfrísio.

Florestabilidade: fomentando gestores de florestas

ANDREA MARGIT

Jornalista. Há mais de 10 anos se dedica a projetos ambientais, principalmente nas áreas de educação, comunicação e planejamento participativo. Começou a trajetória ambiental na Conservação Internacional, onde aprendeu o valor da teia da vida e das redes de colaboração. Há quatro anos gerencia a área de meio ambiente da Fundação Roberto Marinho.

Gestão participativa no Amazonas: a experiência na RDS Uatumã

CARLOS KOURY

Secretário executivo do Idesam. Possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade de São Paulo (USP) e especialização em Manejo de Florestas Tropicais (Inpa).

EDUARDO RIZZO

Coordenador do Programa Unidades de Conservação do Idesam. Possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, é mestrando em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia (Inpa).

Planejamento participativo no Amazonas: a experiência na RDS Uatumã

CARLOS KOURY

Secretário executivo do Idesam. Possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade de São Paulo (USP) e especialização em Manejo de Florestas Tropicais (Inpa).

EDUARDO RIZZO

Coordenador do Programa Unidades de Conservação do Idesam. Possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, é mestrando em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia (Inpa).

ANA GABRIELA

Coordenadora do Programa de Ecoturismo de Base Comunitária (EBC) do Instituto Peabiru e diretora da Estação Gabiraba. Possui graduação em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e especialização em Estudos Ambientais (PUC - Minas).

A formação dos conselhos das florestas estaduais do Faro, do Trombetas e do Paru

ROBERTO PALMIERI

Engenheiro agrônomo, mestre em Ecologia Aplicada pela USP e possui MBA em Gerenciamento de Projetos pela FGV. Atualmente, é gerente de projetos no Imaflora. Foi gestor de uma área de proteção ambiental e autor de três livros sobre unidades de conservação e desenvolvimento local.

LÉO FERREIRA

Biólogo com habilitação em Gerenciamento Costeiro pela Unesp e mestre em Ciências pela USP. Atualmente, é coordenador de projetos em áreas protegidas no Imaflora, colaborador e revisor em diversos materiais sobre unidades de conservação.

MARIANA BALIEIRO

Advogada, trabalha há cinco anos com desenvolvimento do setor florestal no Estado do Pará. No Imaflora, uma de suas principais atuações é com criação e formação continuada de conselhos gestores de unidades de conservação. É autora de um livro sobre concessões de florestas públicas na Amazônia brasileira.

MARCOS FROES NACHTERGAELE

Engenheiro florestal com atuação no terceiro setor junto a comunidades tradicionais a agricultores familiares. Sua especialidade é o desenvolvimento local através da agroecologia levando sempre em consideração a organização e inclusão social para mudança e

participação em decisões, o potencial de renda e trabalho, a manutenção ou melhoria dos recursos naturais e o respeito às culturas tradicionais e valores transcendentais.”

Unidades de conservação da Calha Norte: desafios e oportunidades para conservação e uso sustentável

MARIANA VEDOVETO

Engenheira florestal pela Esalq/USP. Pesquisadora assistente no Programa de Política e Economia Florestal do Imazon desde 2008. Trabalha com o tema áreas protegidas na Amazônia e atua na Calha Norte desde 2010.

ADALBERTO VERÍSSIMO

Engenheiro agrônomo e ecólogo. Pesquisador sênior e cofundador do Imazon.

DANIEL SANTOS

Engenheiro ambiental pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Atua no Imazon desde 2008 no Programa de Política e Economia Florestal com pesquisas nas seguintes áreas: setor florestal, dinâmica socioeconômica e unidades de conservação da Amazônia.

JAKELINE PEREIRA

Engenheira florestal pela Universidade Federal do Amazonas (Ufam). Trabalha com gestão de áreas protegidas. Responsável pela elaboração dos planos de manejo das florestas estaduais da Calha Norte. Atualmente, é estudante de mestrado no Centro Agronômico Tropical de Investigación y Enseñanza (Catie) em Manejo e Conservação de Florestas Tropicais e Biodiversidade.

Biodiversidade e áreas protegidas

CLAUDIO VALLADARES PADUA

Administrador de empresas e biólogo. Possui mestrado e doutorado em Biologia da Conservação pela Universidade da Flórida em Gainesville, EUA. É professor aposentado

da Universidade de Brasília. Atualmente, exerce a função de reitor da Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade. É também pesquisador associado sênior da Columbia University. Em 2003, junto com sua esposa Suzana Pádua, foi considerado pela revista Time Herói do Planeta por sua atuação na conservação da biodiversidade. É sócio diretor da empresa Biofílica Investimentos Ambientais SA. Publicou três livros e mais de 40 trabalhos em revistas científicas e de divulgação nacionais e internacionais.

RAFAEL MORAIS CHIARAVALLI

Biólogo. Desde 2005 vem desenvolvendo projetos para a conciliação da expansão da agricultura e da conservação da biodiversidade, especialmente no Pantanal. cursou mestrado em Desenvolvimento Sustentável pela Escola de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (Escas) e escreveu o livro Escolhas Sustentáveis, junto com Claudio Padua, na tentativa de tornar o conhecimento mais acessível. O livro foi publicado em todo Brasil e é usado como referência bibliográfica para alguns concursos públicos. É colaborador de ONGs nacionais como IPÊ e Ecoa e think tanks internacionais como Volans e SustainAbility.

Unidades de conservação devem ser fontes de riqueza para o país

ANA LUISA DA RIVA

Diretora executiva do Instituto Semeia, empreendeu na região amazônica criando o Instituto Ouro Verde e a empresa Ouro Verde Amazônia. Foi gerente executiva do Ibama e chefe regional da Sema-MT. Trabalhou na IFC-Banco Mundial no tema instrumentos econômicos para conservação e foi professora em curso de MBA no Brasil e na África (Angola).

RENATA LOEW WEISS

Coordenadora no Instituto Semeia, é administradora pós-graduada em Gestão para a Sustentabilidade. Foi pesquisadora no INSEAD (França e Cingapura) e no

Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV-EAESP (GVces), onde concebeu e implementou a metodologia para o Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa. Antes, atuou em marketing na Bunge Alimentos e na Johnson & Johnson.

ANNA CAROLINA LOBO

Turismóloga, pós-graduada em Tecnologia e Gestão Ambiental. Foi gerente de Ecoturismo da Fundação Florestal de SP e coordenadora do Projeto de Ecoturismo na Mata Atlântica - BID. Antes, ainda no governo de SP, coordenou a regionalização do turismo e financiamentos pelo Fundo de Desenvolvimento do Vale do Ribeira. Hoje, é coordenadora de Projetos no Instituto Semeia.

Instrumentos econômicos e unidades de conservação no Brasil

MARCOS AMEND

Mestre em Economia e Política Florestal pela UFPR e diretor executivo da Conservação Estratégica, organização dedicada ao uso e ensino da Economia como ferramenta de conservação da natureza aliada à manutenção do bem-estar social.

Custos e oportunidades para estratégia de investimentos em unidades de conservação

MANOEL SERRÃO

Trabalhou como extensionista na Emater/PE e depois na GTZ, quando teve a oportunidade de desenvolver seus primeiros fundos para o desenvolvimento sustentável. Durante dez anos, trabalhou no Fundo Nacional do Meio Ambiente no MMA, onde atuou como gerente de Sustentabilidade. Desde 2007, responde como coordenador da Unidade de Mecanismos Financeiros do Funbio, onde vem desenvolvendo ferramentas inovadoras para o financiamento ambiental como o Fundo da Mata Atlântica do RJ e o Fundo Suruí.

MANUELA MOSSE MUANIS

Economista graduada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1996, trabalhou durante 11 anos no mercado financeiro na área de análise macroeconômica. Ingressou no Funbio em 2008 para compor a Unidade de Mecanismos Financeiros, contribuindo para o desenvolvimento de novos instrumentos econômicos voltados para conservação. Atualmente, no Funbio, gerencia o projeto Fundo Juruti Sustentável (Juruti/PA), com apoio da empresa Alcoa, e o projeto da frente de fortalecimento institucional do Programa Amazônia, liderado pela empresa de cosméticos Natura.

LEONARDO GELUDA

Graduado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com especialização em Ciências Ambientais (UFRJ/NADC) e mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Atualmente, é profissional sênior da Unidade de Mecanismos Financeiros do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade onde, desde 2006, trabalha com finanças da conservação, especialmente com unidades de conservação em diversos estados do Brasil, coordenando atualmente um projeto de parcerias público-privada (PPP) para gestão de UCs em parceria com Instituto Semeia.

Pagamento por serviços ambientais em áreas protegidas

MICHAEL JENKINS

Presidente fundador da Forest Trends, organização sem fins lucrativos baseada em Washington, nos Estados Unidos, criada em 1999 por líderes de organizações de conservação, líderes comunitários, empresas de produtos florestais, bancos de desenvolvimento multilaterais e fundos de investimento privados. Sua missão é manter, restaurar e melhorar as florestas e os ecossistemas naturais através da promoção de incentivos decorrentes de uma ampla gama de serviços ambientais e produtos.

Antes de fundar a Forest Trends, foi conselheiro sênior para a área florestal do Banco Mundial e do Programa de Segurança Global e Sustentabilidade da Fundação MacArthur. Trabalhou ainda no Programa de Extensão Agroflorestal da Usaid no Haiti e no Corpo de Paz no Paraguai nas áreas de agricultura, apicultura e projetos florestais. Tem mestrado em Ciências Florestais pela Universidade de Yale e é autor de vários livros e publicações. Em 2010, recebeu o Prêmio Skoll para o empreendedorismo social em nome da Forest Trends, no Fórum Mundial da Skoll em Oxford, Inglaterra.

CARLOS MUÑOZ-PIÑA

Economista pelo Instituto Tecnológico Autônomo do México, com pós-graduação em Economia Ambiental pela Universidade College de Londres, e Ph.D. em Agricultura e Recursos Econômicos pela Universidade da Califórnia, em Berkeley. Durante as duas últimas décadas, trabalhou como economista para o governo federal mexicano, o Banco Mundial, o London Environmental Economics Centre, a Comissão Interamericana de Cooperação Ambiental, em Montreal e os Recursos Renwal Institute, em San Francisco. Tem várias publicações sobre os temas de impostos ambientais, recursos de propriedade comum, pobreza e meio ambiente, valorização econômica dos ecossistemas, economia de água e política, migração e pagamento por serviços ambientais. Lecionou economia ambiental em várias universidades no México e na Califórnia e trabalhou como voluntário em projetos ambientais da sociedade civil organizada. Entre 2001 e 2011, liderou a Divisão de Pesquisa de Políticas Públicas no Instituto Nacional de Ecologia (INE), a agência de pesquisa do ministério mexicano de Recursos Naturais e Meio Ambiente. No INE, era responsável por iniciativas importantes de instrumentos econômicos para a política ambiental. A partir de 2012, se tornou consultor de economia da Forest Trends, em Washington DC, além de professor visitante na Universidade Iberoamericana na Cidade do México.

Indígenas e mercado de base florestal: desafios na cadeia de valor

BETO BORGES

Graduado em Estudos de Manejo e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade da Califórnia, em Berkeley, e pós-graduado em Administração de Empresas (MBA) com enfoque em Liderança Estratégica pela Dominican University of California. Atua profissionalmente há 26 anos nas áreas de manejo e políticas de conservação ambiental nos setores público, privado, filantrópico e não governamental. Atualmente, é diretor do Programa Comunidades e Mercados da ONG Forest Trends, promovendo incentivos econômicos para comunidades locais associados à conservação dos serviços ambientais.

TASHKA YAWANAWÁ

Vem exercendo a função de líder do Povo Yawanawá desde 2001 e está à frente da Associação Sociocultural Yawanawá (ASY). Em poucos anos, Tashka e sua esposa Laura Soriano (Mixteca-Zapoteca) têm trabalhado para aumentar a extensão da Terra Indígena dos Yawanawá, pelo revigoramento de sua cultura e por relações econômicas e sociais que fortaleçam sua relação com a sociedade externa. As comunidades Yawanawá, a ASY e seus aliados estão desenvolvendo um novo modelo de sustentabilidade que permita aos Yawanawá conservar a floresta e se engajar com a sociedade externa em seus próprios termos, sem perder sua identidade cultural e espiritual.

Valorização da produção extrativista como instrumento de consolidação de áreas protegidas: a experiência da Terra do Meio

PATRÍCIA COTA GOMES

Engenheira florestal, com mestrado em manejo de floresta tropical, trabalha no Imaflora desde 2001. Foi

coordenadora da área de certificação florestal FSC e verificação de Biocomércio Ético para comunidades e pequenos produtores, tendo sido responsável pela realização de diversas publicações, cursos, seminários e palestras pelo Brasil sobre o tema. Coordena atualmente a área de projetos no Imaflora, com foco no apoio ao fortalecimento das cadeias de produtos extrativistas e conexões de mercado entre produtores e o mercado consumidor.

Manejo florestal para a produção de madeira em unidades de conservação

MARCO AURÉLIO WATANABE LENTINI

Engenheiro florestal, mestre em Economia de Recursos Florestais. Atual secretário executivo e gerente técnico do Instituto Floresta Tropical (IFT). Foco de trabalho na área de manejo florestal e exploração de impacto reduzido, certificação e concessões florestais na Amazônia brasileira.

PAULO AMORIM DA SILVA

Biólogo, mestre em Gestão Ambiental e Áreas Protegidas (Uepa/Ufam). Atualmente, é gerente de Estudos Estratégicos do Instituto Floresta Tropical (IFT), núcleo Altamira, e coordenador do Projeto Almeirim Sustentável na região da Calha Norte do rio Amazonas. Possui atuação nas áreas de uso de recursos naturais e comunidades tradicionais no bioma Amazônia.

ANA LUIZA VIOLATO ESPADA

Engenheira florestal formada pela Esalq/USP. Atua como engenheira de projetos I do Instituto Floresta Tropical (IFT), com foco de trabalho na área de manejo florestal comunitário e familiar, certificação e concessões florestais na Amazônia brasileira.

Uma agenda para as áreas protegidas brasileiras

VALMIR ORTEGA

Geógrafo, nos últimos 10 anos exerceu funções públicas em diversos órgãos de meio ambiente, como a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso do Sul, no cargo de superintendente de Meio Ambiente; o Ministério do Meio Ambiente e Ibama, onde foi coordenador nacional do Programa Pantanal, do MMA, e diretor de Ecossistemas do Ibama. De janeiro de 2007 a maio de 2009, exerceu a função de secretário de Meio Ambiente do Estado do Pará. Atualmente, é diretor do Programa Sênior de Política da Conservação Internacional do Brasil.

Referências bibliográficas



Desatando nós: a relação entre conservação da biodiversidade, sociedade e cultura na gestão de áreas protegidas

- Azevedo, J. Cultura, patrimônio e turismo. In: IRVING, M.A & AZEVEDO, J. Turismo: o desafio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Editora Futura, 2002.
- Bauman, BZ. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2001.
- Diegues, A.C. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Nupaub - Universidade de São Paulo, 1996.
- Escorel, S. Clarificando os conceitos: desigualdade, pobreza, marginalidade, exclusão. O que significa exclusão social? Mimeo, 1997.
- Guattari, F. As três ecologias. Campinas: Papirus, 1991.
- Irving, M.A. Áreas Protegidas e Inclusão Social: uma equação possível em políticas públicas de proteção da natureza no Brasil? Sinais Sociais, v. 4, nº 12, 2010.
- Irving, M.A.; Giuliani, G.M. e Loureiro, C.F.B. Natureza e Sociedade: desmistificando mitos para a gestão de áreas protegidas. In: Irving, M.A.
- IUCN. *Acuerdo de Durban*. Durban, 2003.
- Leff, E. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009.
- Moscovici, S. Natureza. Para pensar a ecologia. Rio de Janeiro: Mauad Editora, Coleção Eicos, 2007.
- ONU. *The future we want*, 2012.
- PNUD. *Relatório 2005 dos Objetivos das Metas do Milênio*. 2005.
- Sancho, A. Turismo: Alternativa Efetiva de Inclusão Social? Uma reflexão sobre as Políticas Públicas de Turismo no Brasil. Dissertação de Mestrado. Programa Eicos/IP/UFRJ. Rio de Janeiro, 2007.

Sancho, A. e Irving, M.A. *Interpretando o Plano Nacional de Turismo 2003/2007 sob a ótica da Inclusão Social*. Caderno Virtual de Turismo, v. 10, nº 3, 2010.

Tavares, F. e Irving, M.A. *Natureza S.A.: o consumo verde na lógica do ecopoder*. São Carlos: Rima Editora, 2009.

Unesco. *Convenção sobre a proteção e a promoção da diversidade cultural*. Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Paris, 2005.

Gestão participativa no Amazonas: a experiência na RDS Uatumã

Amazonas. *Série Técnica Planos de Gestão: Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã*. V. 1 e 2. Governo do Estado do Amazonas. Itapiranga e São Sebastião do Uatumã, 2009.

Amazonas. Decreto-Lei que regulamenta o inciso V do artigo 230 e o § 1.º do artigo 231 da Constituição Estadual, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Seuc). Manaus (AM), 2007.

Brasil. Decreto-Lei nº 9.985, de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, 2000.

Dudley, N. (org.). *UICN - Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Grand, Suíça: UICN, 2008.

FVA. Acesso ao site em 1º de julho de 2012: <<http://www.fva.org.br>>.

Idesam. *Os Caminhos da Cogestão nas Unidades de Conservação no Amazonas*. Mesa Redonda. Evento paralelo VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba, 2009.

IPÊ. Acesso ao site em 1º de julho de 2012: <<http://www.ipe.org.br>>.

Loureiro, C. F.; Azaziel, M.; Franca, N.; Brasileiro, R. F.; Mussi, S. M.; Lafaille, T. M. S.; Leal, W. O. *Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação*. Ibama. Superintendência do Rio de Janeiro. Coordenação do Núcleo de Educação Ambiental do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2008.

- Pádua, M.T.J. *Efetividade das Políticas de Conservação da Biodiversidade*. In: II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação - Anais. V. I, Conferências e Palestras. Campo Grande, 2000.
- Panamá. *Autoridad Nacional del Ambiente. Estado de la Gestión Compartida de Áreas Protegidas en Panamá*. Ed. Gabriela Hernández – San Jose, Costa Rica. C.R.: International Union for Conservation of Nature. Oficina Regional para Mesoamérica, 2006.
- Ramos. *Plano de manejo manterá população no Parque do Jaú*. Parabólicas, 39: 8-9. In: Fundação Vitória Amazônica. *A Gênese de um Plano de Manejo. O Caso do Parque Nacional do Jaú / Fundação Vitória Amazônica*. Manaus: FVA, 1998.

Planejamento turístico para promoção do turismo de base comunitária: experiências no Amazonas e no Pará

- Amazonas. *Série Técnica Planos de Gestão: Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã*. V. 1 e 2. Governo do Estado do Amazonas. Itapiranga e São Sebastião do Uatumã, 2009.
- Amazonas. *Decreto-Lei que regulamenta o inciso V do artigo 230 e o § 1.º do artigo 231 da Constituição Estadual, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Seuc)*. Manaus, 2007.
- Brasil. *Decreto-Lei nº 9.985, de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal*. MMA, 2012.
- Ibama. *Base, princípios e diretrizes*: Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre. <www.ibama.gov.br/unidades/parques/index.htm>, 2002.
- Idesam. *Plano de Uso Público da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã*. Itapiranga e São Sebastião do Uatumã, 2010.

Kinker, S. *Ecoturismo e Conservação da Natureza em Parques Nacionais*. Papirus: Campinas, 2002 (Coleção turismo).

Sansolo, D. G. Pasos: Revista de Turismo y Patrimônio Cultural. <www.pasosonline.org>. V. 1, 2003.

Unidades de conservação da Calha Norte: desafios e oportunidades para conservação e uso sustentável

Bandeira, R., Coslovsky, S., Pereira, J., Quintella, R. & Veríssimo, A. *Potencial Econômico nas Florestas Estaduais da Calha Norte*. Imazon, Belém, 2010. Disponível em <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 27/6/2012.

Imazon & ISA. *Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira: avanços e desafios*. 2011. Disponível em <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 25/6/2012.

Pinto, I.G., Vedoveto, M., Veríssimo, B. No prelo. *Avaliação do Potencial e Sugestão do Modelo de Compensação Ambiental no Pará*.

Santos, D.; Barreto, G. *Unidades de Conservação Estaduais do Pará na Região da Calha Norte do Rio Amazonas* (2ª edição). 2012. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 29/6/2012.

Sema. *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Pará*. 2009. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 2/7/2012.

Sema. *Plano de Manejo da Floresta Estadual de Faro*. 2011. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 3/7/2012.

Sema. *Plano de Manejo da Floresta Estadual do Paru*. 2011. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 1/7/2012.

Sema. *Plano de Manejo da Floresta Estadual de Trombetas*. 2011. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 3/7/2012.

Veríssimo, A.; Souza Jr., C.; Celentano, D.; Salomão, R.; Pereira, D. & Balieiro, C. *Áreas para Produção Florestal Manejada: Detalhamento do Macrozoneamento Ecológico Econômico do Estado do Pará*. 2006. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em 23/6/2012.

Biodiversidade e áreas protegidas

Barnosky, A.D.; Matzke, N.; Tomiya, S.; et al. Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature* 471, 2011.

CBD. Biodiversity Indicators Partnership. Disponível em <<http://www.bipindicators.net/indicators>>. Acessado em 21/06/2012.

Cholchester, M. *Resgatando a Natureza: Comunidades Tradicionais e Áreas Protegidas*. In: A. C. Diegues (org.). *Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza*. São Paulo: AnnaBlume. 2000.

Daily, G.; Ellison, K. *Understanding Nature's services to societies*. In: Waage, S. Ants, Galileo & Gandhi: Designing the future of business through Nature, Genius, and Compassion. Sheffield: Greenleaf, 2003.

Groom, M.J; Meffe, G. K.; Carroll, C. R. *Principles of Conservation Biology*. Nova York: Sinauer Associates Inc., 2006.

Margoluis, R.; Salafsky, N. *Medidas de Éxito: Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación y desarrollo*. Washington: Island Press.

Padua, C.V.; Chiaravalloti, R.M. *Silvicultura e Biodiversidade*. Rio do Sul: Apremavi, 2012.

Possingham, H.P; Wilson, K.A.; Anderson, S.J.; Vynne, C.H. *Protected areas: goals, limitations, and design*. In: Groom, M.J; Meffe, G. K.; Carroll, C. R. *Principles of Conservation Biology*. Nova York: Sinauer Associates Inc., 2006.

Rodrigues, F.H.G.; Oliveira, T.G. *Unidades de conservação e seu papel na conservação de carnívoros brasileiros*. In: Morato, R. G.; Rodrigues, F. H. G.; Eizirik, E.; Mangini, P. R.; Azevedo, F. C. C.; Marinho-Filho, J.(org.). *Manejo e conservação de carnívoros neotropicais*. São Paulo: Ibama. 2006.

Rylands, A.B.; Brandon, K. *Brazilian protected areas*. *Conservation Biology* 19, 2005.

Unidades de conservação devem ser fontes de riqueza para o país

Blanke, J.; Chiesa, T. (orgs.). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011 - Beyond the Downturn*. World Economic Forum, 2011.

Driml, S. *The Economic Value Of Tourism To National Parks And Protected Areas In Australia: A technical report*. CRC, 2010.

MMA. *Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Brasília, 2009.

Custos e oportunidades para estratégia de investimentos em unidades de conservação

Araújo, M. A. R. *Unidades de Conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial*. Belo Horizonte: Segrac, 2007.

Freitas, A., Diewald, C., Carneiro, P. *Promovendo a gestão das unidades de conservação no Brasil: cenários de pessoal*. Brasília: The Nature Conservancy, 2006.

Geluda, L. e Young, C.E.F. *Financiando o Éden: Potencial econômico e limitações da compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza*. In: IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2004, Curitiba. IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. v. 1, 2004.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). *Pilares para o Plano de Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. Série Áreas Protegidas do Brasil, no 6. Brasília: MMA, 2007.

Ministério do Meio Ambiente (MMA)/Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF). *Áreas Protegidas da Amazônia*. V. 1. Brasília: MMA, 2007.

- Emerton, L., Bishop, J. and Thomas, L. *Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2006.
- Leme, T.N., Sotero, J.P. *Reflexões sobre o Sistema de Financiamento Ambiental no Brasil*. In: Tatagiba, F.C.P., Leme, T.N. (Coord.). *Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública*. Brasília: Rede de Fundos Socioambientais, 2008.
- Tatagiba, F.C.P. *Cardápio de Fontes de Recursos Financeiros para a Gestão Ambiental Pública*. In: Tatagiba, F.C.P., Leme, T.N. (Coord.). *Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais*. Brasília: Rede de Fundos Socioambientais, 2008.
- Young, C.E.F. *Mecanismos de Financiamento para a Conservação no Brasil*. Megadiversidade (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 1, 2005.

Indígenas e mercado de base florestal: desafios na cadeia de valor

- Fundação de Cultura e Comunicação Elias Mansour. *Povos Indígenas no Acre*. 2010.
- ISA & Forest Trends. *Desmatamento Evitado e Povos Indígenas*. 2010.
- ISA. *Povos Indígenas no Brasil*. <<http://piib.socioambiental.org/pt>>.

Lista de siglas mencionadas



ACT

Equipe de Conservação da Amazônia

APA

Área de Proteção Ambiental

ARPA

Programa de Áreas Protegidas da Amazônia

CEUC

Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas

CDB

Convenção da Diversidade Biológica

CI

Conservação Internacional

COP(s)

Conferência(s) das Partes

DIAP

Diretoria de Áreas Protegidas

EIA-RIMA

Estudo e Relatório de Impacto Ambiental

ESEC

Estação Ecológica

FAS

Fundação Amazonas Sustentável

FLONA(s)

Floresta(s) Nacional(is)

FLOTA(s)

Floresta(s) Estadual(is)

FUNBIO

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

FVA

Fundação Vitória Amazônica

FVPP

Fundação Viver Produzir e Preservar

HA

Hectares

IBAMA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICMS

Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

ICMS-E

ICMS Ecológico

IDEFLOR

Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará

IDESAN

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

IDSM

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

IEACAM

Instituto Ecológico e Comunitário da Amazônia

IFT

Instituto Floresta Tropical

IMAFLORA

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola

IMAZON

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

IPAAM

Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas

IPÊ

Instituto de Pesquisas Ecológicas

IPI

Instituto Piagaçu-Purus

ISA

Instituto Socioambiental

MMA

Ministério do Meio Ambiente

MZEE

Macrozoneamento Ecológico Econômico

MDL

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

ONG(s)

Organização(ões) não governamental(is)

OSCIP(s)

Organização(ões) da Sociedade Civil de Interesse Público

PAC

Plano de Aceleração do Crescimento

PARNA

Parque Nacional

PM(s)

Plano(s) de Manejo

PNAP

Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas

PNRH

Política Nacional de Recursos Hídricos

PPP

Parceria Público-Privada

RDS

Reserva(s) de Desenvolvimento Sustentável

REBIO

Reserva Biológica

REDD+

Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal

RESEX

Reserva(s) Extrativista(s)

SDS

Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SEMA

Secretaria Estadual de Meio Ambiente

SNUC

Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TI(s)

Terra(s) Indígena(s)

UC(s)

Unidade(s) de conservação

UHE

Usina Hidrelétrica

UICN

União Internacional para Conservação da Natureza

FUNDO VALE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DIRETORA PRESIDENTE

Vânia Somavilla

DIRETOR EXECUTIVO

Ricardo Piquet

DIRETORA DE OPERAÇÕES

Mirela Sandrini

EQUIPE

GERÊNCIA

Mirela Sandrini

GESTÃO DE PROJETOS

Ana Luiza Clementino, Erika Queiroz e Inessa Salomão

ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Cintia Andrade e Danielle Quintão

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Márcia Soares e Michelle Dantas

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Carina Pimenta

CRÉDITOS

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Erika Queiroz e Márcia Soares

REVISÃO E REDAÇÃO DA APRESENTAÇÃO

Maura Campanili

PROJETO GRÁFICO

Report Comunicação

DIAGRAMAÇÃO E PRODUÇÃO GRÁFICA

FSB Comunicação

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Gráfica: Stamppa

Tiragem: 1.000 exemplares

Papel: miolo e sobrecapa em Pólen Bold 90 g/m²
e capa em Duodesign 300 g/m²

FAMÍLIA TIPOGRÁFICA

PMN Caecilia, Peter Mathias Noordzij, 1990

Myriad Pro, Cristopher Slye e Fred Brady, 2000



Buscando minimizar o impacto ambiental desta publicação, todas as tintas utilizadas na impressão são feitas à base de óleos vegetais.

AMAZÔNIA LEGAL

RDS Uatumã, paisagem de fim de tarde na Reserva. O Plano de Uso Público, elaborado pelo Idesam em parceria com o CEUC, permite que os visitantes possam desfrutar das oportunidades de visitação que a Unidade de Conservação oferece de forma sustentável, gerando renda e melhoria na qualidade de vida dos moradores.

3.1 GESTÃO PARTICIPATIVA NO AMAZONAS: A EXPERIÊNCIA NA RDS DO UATUMÃ | PAG 68
FOTO: IDESAM

Comunidade ribeirinha e as adaptações necessárias do cotidiano durante a estação da cheia na Amazonia. - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas.

4.2 INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL | PAG 103
FOTO: MARCOS AMEND



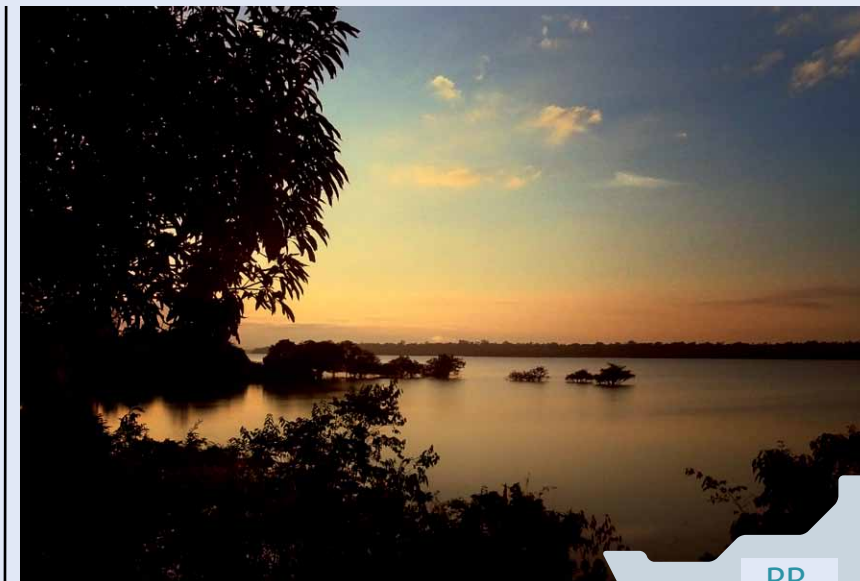
Meninas Yawanawa, Terra Indígena do Rio Gregório, município de Tarauacá, Acre.

4.5 INDÍGENAS E MERCADO DE BASE FLORESTAL: DESAFIOS NA CADEIA DE VALOR | PAG 123
FOTO: BETO BORGES



A região do Baixo Rio Negro apresenta rica biodiversidade e considerável sociodiversidade, inseridas em um mosaico de áreas protegidas. As comunidades localizadas nesta região, desenvolvem todo um saber-fazer na convivência com os rios e os elementos da floresta, sendo a pesca, a caça, a agricultura, o extrativismo e o turismo as principais atividades produtivas.

3.5 BIODIVERSIDADE E ÁREAS PROTEGIDAS | PAG 91
FOTO: ARQUIVO IPE



Reunião para formação do Conselho da Floresta Estadual do Trombetas, na Casa de Cultura de Óbitos, no Pará, envolvendo lideranças e representantes de instituições locais.

3.3 A FORMAÇÃO DOS CONSELHOS DAS FLORESTAS ESTADUAIS DE FARO, DO TROMBETAS E DO PARU | PAG 80
FOTO: IMAFLORA

Maria Francisca Ribeiro, moradora da Resex Verde para Sempre (PA), é uma das personagens principais do programa Florestabilidade sobre o manejo do cipó-titica. O Florestabilidade começará a capacitar professores da rede pública de ensino de 52 municípios do Pará a partir de fevereiro de 2013.

2.4 FLORESTABILIDADE: FOMENTANDO GESTORES DE FLORESTAS | PAG 59
FOTO: HAROLDO CASTRO



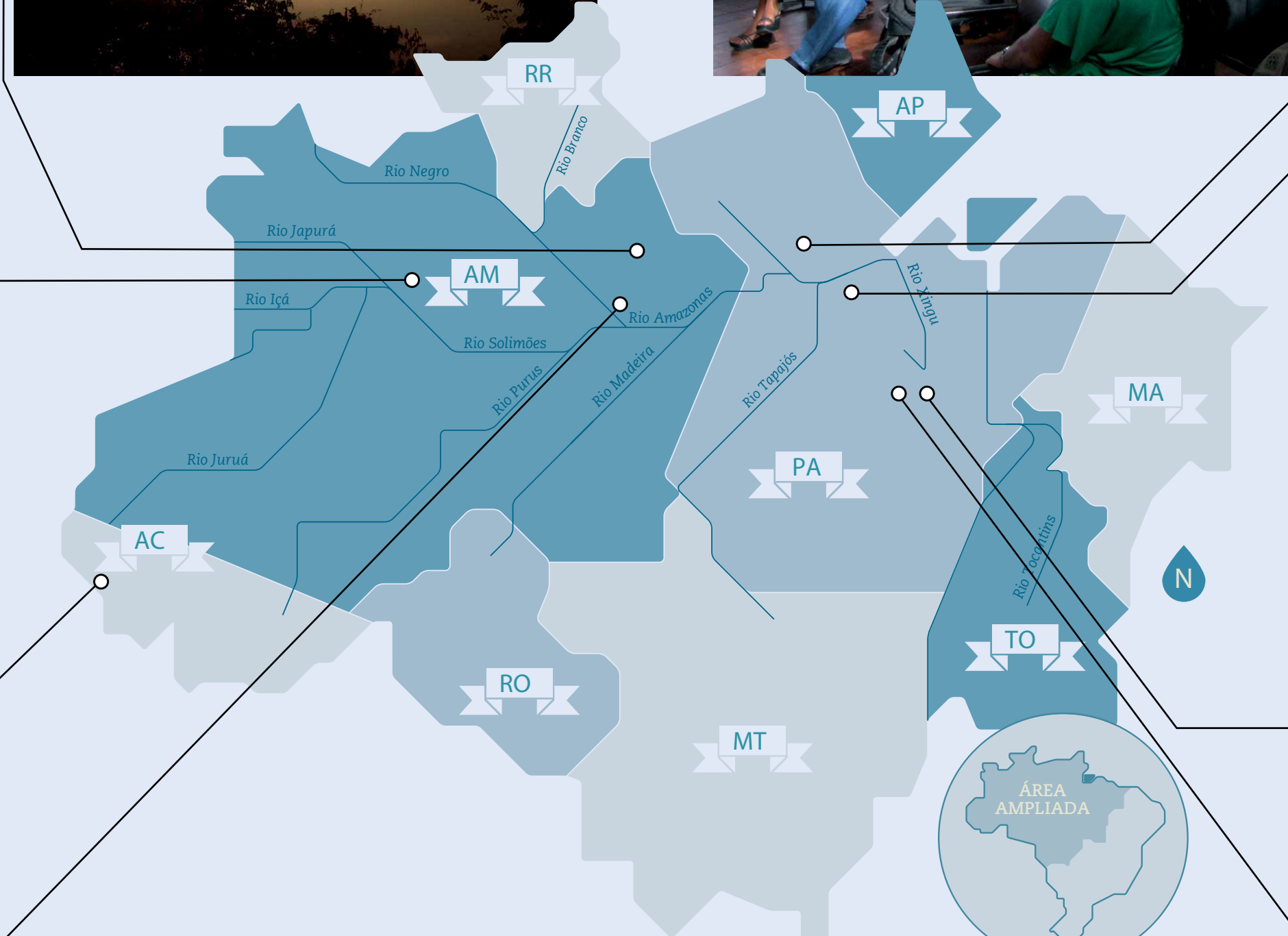
Extração do latex na Resex Rio Xingu, uma das cadeias de valor trabalhadas pelo ISA no mosaico da Terra do Meio.

2.3 A EXPERIÊNCIA DAS RESEX NA TERRA DO MEIO | PAG 54
FOTO: ISA/MARCELO SALAZAR



Extrativista com sua amostra de óleos, na Reserva Extrativista do Riozinho do Anfrísio no Mosaico da Terra do Meio-Pará.

4.6 VALORIZAÇÃO DA PRODUÇÃO EXTRATIVISTA COMO INSTRUMENTO DE CONSOLIDAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS: A EXPERIÊNCIA DA TERRA DO MEIO | PAG 129
FOTO: IMAFLORA



Para superar o desafio das áreas protegidas na Amazônia, o Fundo Vale aposta na construção de mecanismos eficazes, valorizando boas e novas ideias, somando competências e recursos entre parceiros, atuando em redes de gestão do conhecimento de forma colaborativa.

