

# Tornar-se visível: estratégia para promover articulações e captar recursos





# Tornar-se visível: estratégia para promover articulações e captar recursos

BRASÍLIA, 2015



Ministério do  
Meio Ambiente



## **REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

Presidenta: Dilma Rousseff

Vice-Presidente: Michel Temer

## **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Ministra: Izabella Teixeira

Secretário Executivo: Francisco Gaetani

## **SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL**

Secretária: Regina Helena Crespo Gualda

## **DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Diretora: Renata Rozendo Maranhão

Gerente: Nadja Janke

### **Equipe Técnica**

Patrícia Fernandes Barbosa

Taiana Brito Nascimento

## **INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Presidente: Cláudio Maretti

## **DIRETORIA DE AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL**

Diretor: Renato José Rivaben de Sales

### **Coordenação de Educação Ambiental**

Coordenador Geral: Paulo Roberto Russo

Coordenadora: Karina Jorge Dino

### **Equipe Técnica**

Iaci Szajmweld de Menezes (Iaiá Floresta)

## **SOLAR CONSULTORIA**

Diretor / Gerente de Projeto: João de Jesus da Costa

Diretora: Mariana Barbosa Barreiros Rubinello

Coordenador: Luiz Fernando Ferreira

### **Equipe Técnica**

Debora Menezes

Vivian Battaini

Lia Chaer

Isabela Kojin Peres

Tereza Moreira

Mara Vanessa Dutra

### **Organização**

Tereza Moreira e Luiz Fernando Ferreira

### **Textos e edição**

Mara Vanessa Dutra e Tereza Moreira

### **Projeto Gráfico**

Grande Circular

### **Revisão**

Clara Miranda

### **Colaboradores**

Daniel de Miranda Pinto de Castro

Nilo Sérgio de Melo Diniz

**Este produto foi realizado no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica BRA/  
IICA/09/005 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL – EEN – Ministério do Meio Ambiente**

# Apresentação

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)<sup>1</sup> caracteriza Unidade de Conservação (UC) como o espaço territorial legalmente definido e seus recursos ambientais, dotado de atributos naturais relevantes, instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação (SNUC, 2000). Ao incorporar a participação popular na criação, implementação e gestão dessas áreas e ao legitimar a presença das populações tradicionais em categorias específicas de UC, reiterando a importância da educação ambiental, o SNUC propõe avanços na legislação anterior sobre áreas protegidas.

1. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000 e Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002.

Mesmo assim, a política de conservação, por meio da criação e gestão das UCs no Brasil, enfrenta diversos desafios. Dentre estes merecem destaque os conflitos em torno do uso dos recursos naturais e das sobreposições territoriais; os problemas fundiários; a resistência de populações locais, de setores econômicos e políticos à presença e à expansão de áreas protegidas; deficiências na articulação institucional para que estas sejam implementadas e geridas de forma eficaz; insuficiência numérica e de formação de servidores; ausência de plano de manejo, entre outros. Soma-se a estes desafios, a significativa incompreensão sobre a relação entre conservação da sociobiodiversidade e qualidade ambiental e de vida das populações rurais e urbanas, a conservação das águas, do clima e das condições favoráveis à segurança alimentar.

Parte desses desafios pode e deve ser enfrentada com a gestão participativa da UC. Mas a pedra de toque desse enfrentamento é a expansão da educação ambiental e da comunicação social como estratégias de aprimoramento da gestão e de fortalecimento da política. Ambas facilitam o acesso a informações e a construção de conhecimentos capazes de promover e qualificar a participação da sociedade, em especial de seus segmentos menos favorecidos, na gestão das áreas protegidas.

A implementação da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (ENCEA), para a qual este conjunto de cadernos pretende contribuir, é parte relevante desses esforços. O cerne da ENCEA está nos processos inclusivos e de fortalecimento da cidadania, proporcionados por espaços e meios de educação, comunicação e participação

que desencadeiam a tomada de decisão de forma democrática, envolvendo todos os atores interessados na gestão da biodiversidade.

A proposta é que tais meios e espaços sejam criados e/ou fortalecidos em todas as etapas pertinentes à existência de uma UC: a criação, a implementação e a gestão. E, sobretudo, que consolidem mecanismos criados para a proteção da sociobiodiversidade, como os Corredores Ecológicos e Mosaicos de UC, em seus entornos e zonas de amortecimento.

Esse conjunto de cadernos se destina a formuladores e executores das políticas governamentais relacionadas a UCs em âmbitos federal, estadual e municipal, sejam gestores públicos, sejam integrantes de organizações da sociedade civil, públicas e privadas, nacionais ou internacionais, integrantes de Conselhos Consultivos e Deliberativos de UC, integrantes de redes, fóruns, comitês e conselhos que atuam com a temática.

Tal como propõe a ENCEA em seus princípios, a articulação em rede, o diálogo e a interatividade constituem elementos fundamentais para o fortalecimento do SNUC e para o alcance dos objetivos de longo prazo em torno da conservação da sociobiodiversidade, tanto do Ministério do Meio Ambiente (MMA), responsável pela criação de políticas públicas, quanto do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que além de executor é o principal articulador dessas políticas nos territórios.

A política pública de conservação dos biomas, da fauna e da flora associadas, e das populações responsáveis, em grande parte, por sua permanência e enriquecimento biológico, é oportunidade e necessidade histórica a ser reconhecida, defendida e empoderada. Pode ser inspiração a um novo paradigma da relação homem, mulher, natureza, nossa fonte da vida.

---

**Ministério do Meio Ambiente**

---

**Instituto Chico Mendes  
de Conservação da  
Biodiversidade**

# Sumário

|  |    |
|--|----|
| Introdução ao tema   | 6  |
| Objetivos de aprendizagem  | 7  |
| 1. Em rede no território   | 9  |
| 2. Comunicação e educação ambiental a serviço da articulação territorial | 27 |
| 3. Tecendo redes e mobilizando recursos                                  | 43 |
| 4. Indicadores para programa de comunicação e educação ambiental         | 57 |
| Referências  | 64 |

# Introdução ao tema

## DO ISOLAMENTO À SINERGIA COM AS FORÇAS SOCIAIS DO TERRITÓRIO



Uma década e meia após a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação é grande a expectativa de que a sua implementação consiga atender às metas da Convenção de Diversidade Biológica para a conservação de pelo menos 10% de todos os biomas brasileiros. Verifica-se, no entanto, uma defasagem entre essas expectativas e a realidade do SNUC, que embora tenha conseguido duplicar o número de áreas protegidas entre 2003 e 2010 não tem recebido os recursos correspondentes para consolidar o conjunto de áreas protegidas.

Tal realidade tem colocado em risco esse patrimônio ambiental brasileiro conquistado a duras penas e chamado atenção de órgãos como o Tribunal de Contas da União. Reconhecendo a importância desse patrimônio, inclusive em termos econômicos, e no intuito de proteger as conquistas dos últimos anos, este órgão estudou a efetividade da gestão das UCs amazônicas em termos de articulação, comunicação e cooperação<sup>2</sup>. Suas recomendações à luz do estudo realizado apontam para um amplo esforço dos órgãos públicos em tornar a conservação da biodiversidade assunto de todos – inclusive na alocação de recursos.

Enquanto essa aspiração não se concretiza, as unidades de conservação buscam articular-se no território em torno de parcerias que lhes permitam visibilidade, reconhecimento e conquista de recursos para tornar viáveis seus projetos. As experiências registradas neste caderno revelam que as mais bem sucedidas neste intento são aquelas que conseguem tecer uma ampla rede de relações no território, especialmente quando articuladas em mosaicos e corredores ecológicos, envolvendo nesses esforços a população residente e do entorno, entidades da sociedade civil de diferentes portes, ONGs e organismos internacionais, além de empresas e órgãos públicos das três instâncias federativas.

Diversas das ações empreendidas por essas UCs referem-se justamente à comunicação e à educação ambiental. Torna-se cada vez mais evidente para as equipes gestoras das UCs que os investimentos em comunicação e educação ambiental, especialmente quando realizados em parceria com as

2. O relatório de auditoria operacional: governança das unidades de conservação do bioma Amazônia está disponível em: <[http://www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac\\_3101\\_46\\_13\\_p.doc](http://www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac_3101_46_13_p.doc)> Acesso em maio de 2015.



populações locais, por meio de ações de educomunicação – trazem como resultados a adesão da sociedade às causas ambientais, sobretudo quando estão relacionadas à melhoria da qualidade de vida e a ganhos socioeconômicos para essas populações.

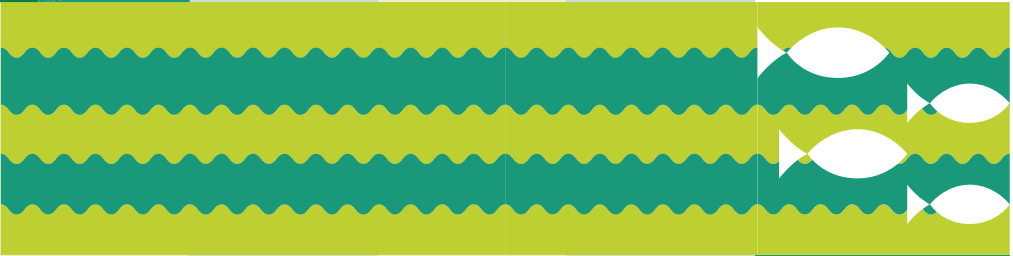
## Objetivos de aprendizagem

O conjunto de publicações do qual este caderno faz parte tem a finalidade de contribuir para a compreensão do papel da educação ambiental e da comunicação na gestão pública da sociobiodiversidade e das unidades de conservação.

Neste caderno, especificamente, pretende-se ampliar a compreensão sobre:

- a importância da interação da UC com as forças sociais existentes no território na identificação de parcerias e de recursos favoráveis à conservação da sociobiodiversidade.
- a distinta natureza dos recursos existentes (cognitivos, econômicos, materiais, organizativos, políticos) e que podem ser mobilizados para tornar mais eficazes as ações de comunicação e educação ambiental.
- como utilizar a educação ambiental e a comunicação para facilitar o acesso a recursos e parcerias que auxiliem no cumprimento da finalidade da existência da UC no seu território e no desafio mais amplo da conservação da sociobiodiversidade.

Este caderno também apresenta conceitos e experiências concretas de UCs, levanta temas para o debate e oferece subsídios para reflexão e avaliação de ações de comunicação e de educação ambiental, visando reforçar a participação dos atores sociais.



# 1. Em rede no território

## ARTICULANDO-SE EM PROL DE SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS



O território é dinâmico. Nele as forças econômicas, políticas e socioculturais estão em permanente movimento, possuem plasticidade e podem ser continuamente remodeladas pelos atores sociais. Trata-se de uma construção histórica, sendo condição e produto do trabalho social. Na medida em que a unidade de conservação permite-se interagir com as forças presentes no território, sua existência também contribui para trazer novos elementos capazes de influenciar na dinâmica territorial. Perceber as potencialidades e os desafios que isso representa faz toda a diferença.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) apresenta uma visão ampla sobre conservação da biodiversidade. Entende-se que para atingir este objetivo, deve-se possibilitar também o cuidado com a diversidade cultural das populações tradicionais, seus modos de vida e usos do solo. Isso pode ser observado no Artigo 4º, inciso XIII da Lei nº 9.985/2000, que inclui entre os objetivos do SNUC, “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”.

Conforme MMA (2011), “o SNUC deve ser entendido como uma maneira especial de ordenamento territorial e não como um entrave ao desenvolvimento econômico e social”. Assim, a presença da UC no território representa a possibilidade de potencializar meios de vida sustentáveis, com geração de renda, aumento da qualidade de vida das pessoas, sem que isso seja feito em detrimento da conservação ambiental.

Historicamente, no entanto, a existência do SNUC é muito recente. O sistema foi instituído há pouco mais de uma década, sendo que no período entre 2003 e 2010 o número de UCs dobrou. Isso significa muito para o enfrentamento da voracidade das forças de mercado que, segundo Herculano (2006), possui “uma lógica de expansão de fronteiras econômicas por todo o globo e que tem se mostrado deletéria à natureza e aos povos locais”. A presença de uma UC no território representa um polo catalisador de novas oportunidades para a mudança dessa lógica.

Estudos como o desenvolvido pelo MMA em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 2011, revelam a contribuição das unidades de conservação para a economia nacional. O estudo aponta a importância desses espaços como geradores de oportunidades de negócios locais e regionais e como provedores de serviços ambientais para a sociedade. A análise<sup>3</sup> de apenas cinco dos bens e serviços prestados pelas Unidades (produtos florestais, uso público, carbono, água e repartição de receitas tributárias) indica o enorme potencial pouco aproveitado presente nas UCs e que estas fornecem direta ou indiretamente à sociedade brasileira (*ver caderno 1*). Segundo o estudo, com tais recursos será possível não apenas custear todo o sistema de áreas protegidas, mas também contribuir para a dinamização da economia, com a geração de emprego e renda para as populações que vivem na região.

Enquanto esses recursos continuam pouco aproveitados, a manutenção do SNUC recebe poucos incentivos, permanecendo nos níveis anteriores à duplicação do número de UCs. Isso faz com que se cristalize o círculo vicioso, no qual o baixo conhecimento da sociedade sobre as UCs condiciona baixos investimentos e produz resultados que mantêm o sistema na invisibilidade.

3. MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. (Org.). Projeto contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional. Relatório final. Brasília: UNEP/WCMC, 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_arquivos/relatorio\\_final\\_contribuicao\\_uc\\_para\\_a\\_economia\\_nacional\\_reduzido\\_240.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/relatorio_final_contribuicao_uc_para_a_economia_nacional_reduzido_240.pdf)>

## Os dez maiores desafios do SNUC

Um seminário realizado em 2010 com o objetivo de avaliar os dez anos do SNUC<sup>4</sup> destacou os dez principais desafios que o sistema terá de enfrentar nos próximos anos:

4. O seminário “Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC): lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro” foi realizado em dezembro de 2010 no Rio de Janeiro. A publicação está disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240\\_publicacao/240\\_publicacao06072011055602.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240_publicacao/240_publicacao06072011055602.pdf)>



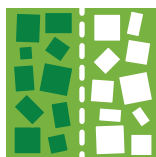
Regularização fundiária e consolidação territorial das UCs (*ver cadernos 3 e 4*), principalmente naqueles casos que envolvem sobreposições com terras indígenas e quilombolas.



Equacionamento dos conflitos de uso entre unidades de conservação e territórios tradicionais, especialmente em UCs de proteção integral, buscando compatibilizar a qualidade de vida das populações tradicionais e os objetivos de criação dessas áreas.



Incentivo e aumento de escala na gestão das UCs por meio de Mosaicos, como forma de influir no planejamento estratégico regional e empregar de forma mais eficaz os recursos materiais e humanos disponíveis.



Revisão das categorias de UCs previstas na Lei nº 9.985/2000, de forma a agrupar aquelas que possuem objetivos de manejo muito semelhantes.



Avaliação permanente das políticas públicas relativas ao SNUC, com a consolidação dos sistemas de informação, de forma a subsidiar o direcionamento dos investimentos.



Reconhecimento, por parte do poder público, nas suas diferentes esferas, da importância das UCs como fontes de geração de emprego e renda e não como entrave ao desenvolvimento.



Aumento dos investimentos públicos no SNUC, que sejam compatíveis com o crescimento do sistema, de forma a elevar o país a um patamar próximo ao dos países de referência em conservação (*ver cadernos 1 e 2*).



Busca de fontes alternativas de financiamento para a gestão das Unidades, como forma de complementar os recursos orçamentários disponíveis.



Divulgação de informações a respeito das UCs, de modo a demonstrar para outros setores governamentais e para a sociedade em geral os benefícios diretos e indiretos advindos das áreas protegidas.



Aprimoramento do modelo de gestão das UCs, fortemente marcado pelo caráter administrativo, e que necessita enfatizar o manejo da conservação, além de integrar-se mais com a sociedade (*ver cadernos 2, 3 e 4*).

A esses desafios, Fundo Vale (2012) acrescenta mais um: a criação de oportunidades, no interior e no entorno das UCs, capazes de minimizar o êxodo rural da juventude. Trata-se de algo significativo, considerando-se que o Brasil vive crescente processo de urbanização. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em quase todas as regiões brasileiras, a taxa de população urbana é de mais de 80%, uma tendência que tem se intensificado nas últimas décadas<sup>5</sup>.

5. Dados disponíveis em: <<http://7a12.ibge.gov.br/pt/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao>>

## A EFETIVIDADE DA GESTÃO DAS UCs AMAZÔNICAS COMO ALVO DO TCU

O patrimônio público ambiental representado pelas 247 UCs do bioma Amazônia tornou-se alvo do Tribunal de Contas da União (TCU). Um estudo realizado pelo órgão avaliou, em 2012, a governança desses territórios sob os aspectos de insumos, articulação e resultados. Com base nas informações levantadas, o TCU criou o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (INDIMAPA)<sup>6</sup>, ferramenta georreferenciada de avaliação, comunicação e monitoramento.

Esse instrumento classifica as UCs em categorias representadas visualmente pelas cores vermelho, amarelo e verde. Em vermelho estão as UCs em situação crítica em relação à governança (coordenação, cooperação e comunicação); em amarelo aquelas que apresentam condições abaixo da normalidade; e verde as que possuem governança adequada. Segundo o INDIMAPA, em 2012 somente 4% das UCs avaliadas encontravam-se na faixa verde, indicativa de condição satisfatória de implementação e de gestão. Ou seja, possuem as condições necessárias ao cumprimento de seus objetivos.

Considerando a gravidade da situação, o TCU informou os resultados da avaliação à Casa Civil da Presidência da República e ao Congresso Nacional. Segundo o órgão, tais gargalos representam riscos ao patrimônio público ambiental brasileiro e, por isso, recomendou que o governo federal dotasse o ICMBio de recursos financeiros, de pessoal e de estrutura adequados ao pleno exercício de suas funções. Para o TCU, o tema biodiversidade deve ser tratado de forma transversal, extrapolando os órgãos ambientais e perpassando as diversas áreas do governo.

6. O estudo completo encontra-se em: <[www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac\\_3101\\_46\\_13\\_p.doc](http://www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac_3101_46_13_p.doc)>

## **Um imperativo: ampliar a visão sobre recursos**

Os desafios vivenciados pelo SNUC e tornados evidentes pelo estudo do TCU sobre as UCs amazônicas revelam a necessidade de se ressignificar a noção dos recursos capazes de consolidar o sistema de áreas protegidas. Considerando-se o conceito ampliado de recursos – em seus aspectos organizativos, políticos, financeiros, materiais, humanos, de informação e conhecimento – torna-se possível descortinar um novo horizonte de oportunidades para a manutenção do sistema.

### ***O poder da articulação***

As políticas públicas são decisivas na mudança das feições do território. Quando consideradas em conjunto, porém, nem sempre apresentam o nível de coerência e de articulação que seria necessário para produzirem impactos positivos nas condições socioeconômicas, ambientais e culturais locais. Isso ocorre em função de interesses contraditórios e frequentemente em disputa entre os distintos setores sociais e econômicos. Tal desarticulação manifesta-se tanto em relação às três esferas de governo quanto entre os distintos setores de um mesmo governo.

Considerando o enfoque da conservação da sociobiodiversidade, a presença de uma unidade de conservação no território pode se converter em oportunidade para a leitura crítica das condições socioambientais atuais e para o desenho de novos projetos de futuro. Nesse sentido, a integração da UC com as forças sociais existentes em âmbitos local e regional, articulando-se com outras áreas protegidas, tais como terras indígenas e quilombolas, áreas de preservação permanente (APP) e reservas legais (RL) em propriedades privadas, além de ser estratégica para a defesa da sociobiodiversidade, revela novas vocações socioeconômicas e culturais capazes de produzir meios de vida mais sustentáveis.

O SNUC prevê níveis de articulação entre áreas protegidas que, no âmbito territorial se manifestam por meio de Mosaicos e de Corredores Ecológicos.

**Corredores ecológicos** – São áreas que englobam UCs de diferentes categorias, terras indígenas, quilombolas, bem como trechos de interstícios entre áreas protegidas, compostas por APPs e reservas legais, nas quais ocorrem ações coordenadas, com o objetivo de proteger a diversidade biológica em escala de biomas. Segundo MMA (2015),

*“Essas ações envolvem o fortalecimento, a expansão e a conexão de áreas protegidas dentro do corredor, incentivando usos de baixo impacto, como o manejo florestal e os sistemas agroflorestais; além do desencorajamento de uso de alto impacto, como o desmatamento em larga escala”<sup>7</sup>.*

7. Conforme texto do Projeto Corredores Ecológicos, disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-corredores-ecologicos/conceitos>> Acesso em maio de 2015.

Trata-se, portanto, de uma estratégia abrangente, descentralizada e participativa de se alcançar a meta pactuada na Convenção de Diversidade Biológica de proteger pelo menos 10% de cada bioma. A constituição de Corredores Ecológicos é fundamental para biomas como Pantanal, Pampa e Caatinga, que possuem poucas áreas protegidas por meio de UCs. Mostra-se também especialmente válida no caso da Mata Atlântica, que vivencia alta fragmentação de habitats devido à falta de conectividade entre áreas protegidas.

Vale salientar que, para se concretizar, o Corredor Ecológico demanda alto grau de envolvimento e cooperação de instituições e interessados de diversos setores. Além das negociações entre órgãos públicos das três esferas de governo quanto à destinação e regularização fundiária e gestão das áreas, é preciso desencadear também processos de mobilização de proprietários de terras e de comunidades tradicionais.

**Mosaicos** – Os Mosaicos constituem um modelo de gestão que visa integrar as diversas áreas protegidas existentes no território, incluindo neste processo a participação dos órgãos governamentais pertinentes e da população local. Tal medida pretende criar uma ação sinérgica entre UCs com categorias e instâncias de gestão diferenciadas, de forma a conseguir maior eficácia na conservação da biodiversidade, integrando-as em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

8. O texto da Portaria 482/2010 está disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_arquivos/portaria\\_procedimentos\\_para\\_reconhecimento\\_240.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/portaria_procedimentos_para_reconhecimento_240.pdf)>

Tal arranjo, que é regulamentado por meio da Portaria MMA nº 482/2010<sup>8</sup>, “tem como objetivo primordial compatibilizar, integrar e otimizar atividades desenvolvidas nas UCs” de forma a melhorar o uso de recursos financeiros e humanos destinados à conservação; realizar a gestão integrada e participativa das UCs e de outras áreas protegidas; e aprimorar ações de fiscalização, combate a incêndios, entre outras. A existência do Mosaico facilita também os processos de monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo de cada UC, o controle de acesso às Unidades, o incentivo à pesquisa científica, as ações de comunicação e de educação ambiental.



A constituição do Mosaico é possível quando existem unidades de conservação próximas, sobrepostas ou justapostas, independentemente da instância de governo a que pertençam. A sua gestão é feita por um Conselho, presidido pela chefia de uma das UCs integrantes. A formalização ocorre mediante solicitação ao MMA, órgão responsável por conduzir o processo de reconhecimento do Mosaico. Até 2014 existiam 13 Mosaicos reconhecidos no Brasil, situados em diferentes biomas.

A gestão das UCs por meio Mosaicos e Corredores Ecológicos permite o compartilhamento de informação, a geração de conhecimento sobre o território, o planejamento conjunto e o aprimoramento do uso de recursos humanos e materiais. Possibilita também a prospecção de possíveis fontes para captação de recursos, facilitando o desenvolvimento de parcerias e a realização de ações conjuntas, com maior escala, alcance e visibilidade.

No âmbito de cada UC, é importante que esse processo de articulação realize-se de acordo com o Plano de Manejo (*ver caderno 2*), com anuência do Conselho, e que haja transparência na prestação de contas das ações empreendidas. É importante também que o Mosaico não vise apenas beneficiar as UCs que o integram, mas contribua para fortalecer iniciativas sustentáveis e cadeias produtivas que envolvam saberes tradicionais das comunidades residentes e do entorno. No ambiente institucional criado nos Mosaicos e Corredores Ecológicos é também fundamental estabelecer estratégias conjuntas de comunicação e educação ambiental, potencializando as ações e os recursos existentes.

## A PRESENÇA DE TERRAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NOS ESFORÇOS DE CONSERVAÇÃO

As terras destinadas aos povos e comunidades tradicionais desempenham papel estratégico na ampliação de áreas sob proteção no Brasil. Tais espaços propiciam a conectividade entre fragmentos florestais e UCs de diversas categorias nos biomas brasileiros. Integradas em Mosaicos e Corredores Ecológicos, as terras indígenas e de comunidades tradicionais têm o potencial de reforçar a conservação e o uso sustentável dos componentes da biodiversidade em territórios mais amplos.

A Convenção da Diversidade Biológica, da qual o Brasil é signatário, reconhece o direito desses povos a seus territórios de origem e inclui os conhecimentos acumulados por eles no acervo da diversidade biológica. O Brasil também ratificou a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que trata dos direitos dos povos indígenas. De acordo com o Instituto Socioambiental (ISA), este é o “instrumento internacional vinculante mais antigo que trata especificamente dos direitos dos povos indígenas e tribais no mundo”<sup>9</sup>.

Pela sua importância estratégica, tais preceitos foram incorporados à Política Nacional da Biodiversidade e ao Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, constituindo objeto da Lei nº 13.123/2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Tais documentos enfatizam a importância da proteção aos conhecimentos e às terras de povos tradicionais nos esforços para reduzir a perda de biodiversidade e para combater a pobreza no meio rural.

9. Fonte: <[http://www.socioambiental.org/inst/esp/consulta\\_previa/?q=convencao-169-da-oit-no-brasil/a-convencao-169-da-oit](http://www.socioambiental.org/inst/esp/consulta_previa/?q=convencao-169-da-oit-no-brasil/a-convencao-169-da-oit)>



### Em busca de autossustentação financeira

10. Instituto Socioambiental. Unidades de Conservação do Brasil: sustentabilidade financeira. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/sustentabilidade-financeira/sustentabilidade-financeira>>. Acesso em julho de 2015.

A estruturação de um sistema eficaz de unidades de conservação requer viabilidade financeira. O crescimento experimentado pelo SNUC nos últimos anos, no entanto, não foi acompanhado de aumento significativo de receitas destinadas à manutenção das UCs (*ver caderno 3*). Conforme o Instituto Socioambiental (ISA)<sup>10</sup>, entre 2001 e 2008, a área acumulada das UCs federais

teve uma expansão de 78,46%. No mesmo período, a receita bruta do governo federal praticamente dobrou. Mas os recursos destinados pelo Ministério do Meio Ambiente para a manutenção do SNUC em âmbito federal aumentaram em apenas 16,35%. Essa realidade não tem se alterado substancialmente em anos mais recentes, conforme atestam dados do Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC) sobre a comparação do orçamento federal para UCs em 2013 e 2014 (*ver caderno 3*).

Tal situação dificulta o alcance dos objetivos propostos pelo SNUC especialmente na ponta do sistema, ou seja, na unidade de conservação. Considerando a intensificação dos conflitos socioambientais envolvendo UCs (*ver caderno 4*) e a necessidade de se pensar estratégias que as tornem mais visíveis, propositivas e atuantes no território, a captação de recursos extras se faz necessária.

Segundo o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), para a consolidação financeira da UC, é importante considerar as seguintes opções:

**Orçamento público:** A instância federativa à qual a UC está vinculada tem o dever de prover recursos suficientes para o cumprimento de suas atribuições institucionais, o que inclui a remuneração de uma equipe base que seja suficiente tanto em termos numéricos quanto em termos de capacitação, além da dotação de infraestrutura necessária e o atendimento das funções rotineiras de proteção e manejo. Tais recursos podem ser ampliados também por meio de emendas parlamentares, ou seja, pela ação de deputados e senadores no sentido de alocarem recursos para atender às demandas das comunidades que estes representam. Embora se trate de expediente questionado nos meios técnicos, o uso da emenda parlamentar para fins socioambientais pode se converter em possibilidade de ampliar os recursos orçamentários para as áreas protegidas.

**ICMS Ecológico:** Este mecanismo é adotado por 18 dos 26 estados brasileiros e possibilita aos municípios acesso a parcelas maiores da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) mediante o atendimento de critérios ambientais estabelecidos em leis estaduais. Municípios que criam e preservam áreas protegidas ganham uma pontuação maior nos critérios de repasse e recebem recursos financeiros a título de compensação pelas áreas destinadas à conservação<sup>11</sup>.

11. Mais informações no portal: <[www.icmsecologico.org.br](http://www.icmsecologico.org.br)>

**Compensação ambiental:** O artigo 36 da Lei 9.985/2000 determina que os empreendimentos de significativo impacto ambiental – e que, portanto, passam por processos de licenciamento – devem aportar recursos para a implementação e a manutenção de UCs de Proteção Integral<sup>12</sup>. Os cálculos e a destinação dos recursos são feitos pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF) e utilizados prioritariamente em regularização fundiária, planos de manejo e pesquisa científica, conforme deliberações da Câmara Federal de Compensação Ambiental (CFCA). Há uma extensa legislação sobre o assunto, acessível no site do IBAMA<sup>13</sup>.

12. Para saber mais: <<http://uc.socioambiental.org/sustentabilidade-financeira/compensa%C3%A7%C3%A3o-ambiental>>

13. Ver <<http://www.ibama.gov.br/temas-compensacao-ambiental>>

**Exploração de bens e serviços:** O Decreto nº 4.340/2002 (Capítulo VII), que regulamenta o SNUC, autoriza a exploração de produtos e serviços prestados pelas UCs conforme a sua categoria de manejo. Tais ações precisam estar previstas no Plano de Manejo e ser devidamente autorizadas pelo órgão gestor, após pronunciamento do Conselho da Unidade. As UCs de uso sustentável, por exemplo, podem realizar concessão da exploração de serviços e recursos florestais. A Lei 11.284/2006<sup>14</sup>, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas, prevê essa possibilidade para viabilizar uma economia de base florestal aliada à conservação da biodiversidade. Outras fontes de recursos são a cobrança pelo uso da imagem da UC, desde que realizada para fins comerciais, e também as atividades de uso público, mediante visitação.

14. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm)>

### **Outras fontes de recursos financeiros**

A ampliação da base de recursos para UCs, Mosaicos e outros arranjos institucionais de áreas protegidas, pode ocorrer mediante doações ou empréstimos realizados através de contratos de cooperação multilateral (com o Banco Mundial, por exemplo), bilateral (entre o Brasil e outro país), ou com a iniciativa privada (parcerias e patrocínios).

O desenvolvimento da responsabilidade socioambiental das empresas tem trazido novos atores para o financiamento de ações de conservação da sociobiodiversidade, tendência que se intensificou após a assinatura do Protocolo Verde por instituições financeiras oficiais brasileiras em 1995. Essa intenção foi reafirmada em 2010, com a criação de indicadores específicos para medir o nível viabilidade socioambiental dos empreendimentos. Na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), por exemplo, o cumprimento das condicionantes ambientais é apurado pelo Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), uma carteira de ações de referência em investimentos socioambientalmente responsáveis.

Haddad e colaboradores (2010) enumeraram diversas fontes de recursos por meio da publicação *Fundos de financiamento socioambiental: quais são, onde estão e como acessá-los*<sup>15</sup>, realizada pela Fundação Biodiversitas. Em geral, o apoio a projetos vincula-se a alguma linha programática e visa atender a determinadas áreas geográficas. Algumas fontes costumam direcionar recursos conforme as tendências predominantes nas políticas internacionais e nacionais, mutáveis ao longo do tempo. Uma tendência recente tem sido o investimento em iniciativas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)<sup>16</sup> e de mecanismos para Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD)<sup>17</sup>, considerando o grande potencial que as UCs possuem para realizar o sequestro de carbono e contribuir no enfrentamento do aquecimento global.

Silva e colaboradores (2014) sintetizam em um quadro as principais fontes de recurso por categoria de financiadores:

| FONTE  | CATEGORIAS              | EXEMPLOS   |
|--------|-------------------------|--|
| ESTADO | Empresas públicas       | Petrobrás, Itaipu Binacional, companhias de abastecimento de água, companhias de eletricidade, bancos  |
|        | Governo                 | Governos estaduais, federais, ministérios, doações de apreensão da Receita Federal                     |
|        | Agências governamentais | Agência Nacional de Águas, Agência Nacional de Energia Elétrica, Agência Nacional de Saúde Suplementar |
|        | Fundos                  | Federais e estaduais do meio ambiente, de direitos humanos, de direitos difusos, Fundo Amazônia        |

15. Disponível em <<http://www.abce.org.br/downloads/financiadores.pdf>>

16. Consiste na transferência de recursos monetários para quem ajuda a manter ou produz serviços ambientais, como a conservação da água, dos solos, das florestas, entre outros bens ambientais.

17. Mecanismo financeiro que possibilita a empresas e governos protegerem florestas de forma a compensarem as emissões de CO<sub>2</sub> decorrentes da poluição que geram.

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| AGÊNCIAS INTERNACIONAIS | Agências bilaterais  | Agências de cooperação internacional do Japão, Itália, Alemanha, Canadá, França, Espanha  |
|                         | Agências multilaterais                                     | Organização dos Estados Americanos (OEA), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), União Europeia   |
|                         | Organismos especializados da Organização das Nações Unidas | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) |
|                         | Embaixadas   | Japão, Canadá, Noruega, Austrália   |
|                         | Fundações internacionais                                   | Fundação Interamericana, <i>Foundation Center</i> , <i>International Partnership for Human Development</i> , <i>European Foundation Center</i>  |
| INICIATIVA PRIVADA      | Agentes financeiros nacionais                              | Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE), BM&F Bovespa  |
|                         | Empresas privadas  | Diversas empresas por meio de ações de responsabilidade socioambiental, de compensação ambiental ou de ajustamento de conduta   |
|                         | Bancos   | Itaú, Santander   |
|                         | Fundações  | O Boticário, Ayrton Senna, Semear   |
|                         | Organizações não governamentais                            | Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPAN), Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), Instituto Ethos   |
|                         | Indivíduos (pessoa física)                                 | Doações, heranças, <i>crowdfunding</i> , participação em eventos de arrecadação   |

Fonte: Adaptado de Silva e colaboradores, 2014.

18. Para saber mais: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/2976-saiba-mais-sobre-o-fundo-de-areas-protegidas.html>>

Vale salientar que ainda são raros os fundos exclusivamente voltados para o financiamento de atividades em unidades de conservação e menos ainda aqueles que financiam a educação ambiental. Nesse sentido, uma louvável exceção é o Fundo de Áreas Protegidas<sup>18</sup>, criado no âmbito do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA).

O ARPA é um programa do governo federal, coordenado pelo MMA e gerenciado financeiramente pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO). Os recursos provêm do Global Environment Facility (GEF), por meio do Banco Mundial; do governo alemão, por meio do Banco de Desenvolvimento da Alemanha (KfW); do WWF-Brasil e do Fundo Amazônia, por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

O Fundo de Áreas Protegidas é um fundo permanente, de caráter complementar ao orçamento governamental. Seu objetivo é garantir autossustentação para as UCs existentes na Amazônia brasileira. Recursos de doadores internacionais e de empresas brasileiras compõem um capital permanente, aplicado no mercado financeiro, cujos rendimentos são empregados nas UCs. Este formato tem sido testado como piloto para a constituição de um fundo similar para atender a todo o SNUC e abranger as UCs das demais regiões brasileiras.

Outra iniciativa digna de nota é a constituição do Fundo Brasileiro de Educação Ambiental (FUNBEA)<sup>19</sup>, um fundo privado de interesse público, criado em 2013 e voltado ao fomento de ações estruturantes de educação ambiental em todo o país. Embora ainda esteja em processo de levantamento de recursos, o FUNBEA pretende financiar atividades por meio de editais e também por demanda espontânea.

19. Ver: <<http://www.FUNBEA.org.br/novo/>>

## Potencializando parcerias

Realizar ações em parceria constitui uma possibilidade para otimizar recursos materiais e financeiros, de gerar informação e conhecimento, entre outros aportes fundamentais à gestão da UC. As UCs são espaços que impactam e são impactados por atores e ações do seu entorno, sendo que os acontecimentos no território influenciam nas ações desenvolvidas. Atuar em coletivo com indivíduos e instituições do território torna-se uma alternativa essencial para que as Unidades atinjam seus objetivos. A constituição de parcerias possibilita que as ações deixem de ser pontuais e possam consolidar-se como políticas públicas nos territórios.

O artigo 5º do SNUC ressalta o poder das parcerias, incluindo entre seus princípios que se deve buscar o apoio e a cooperação de ONGs, instituições privadas e de pessoas físicas “para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação” (Lei nº 9.985/2000).

Um ponto de destaque é a adesão maciça de proprietários privados à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). Até meados de 2015 existem cerca de 2.000 RPPNs e ocorreram avanços no poder de articulação dos proprietários, que têm se mobilizado para criar entidades de apoio à elaboração de Planos de Manejo, busca de financiamento e difusão dos temas da conservação junto à sociedade.

O ambiente de parcerias revela também o grande potencial dos movimentos sociais e das ONGs em gerar arranjos sociais locais efetivos para o apoio à gestão de unidades de conservação. Além de participarem diretamente da gestão das unidades, por meio dos Conselhos, as entidades da sociedade civil, em seus diversos segmentos, também promovem mobilizações em prol da conservação ambiental e das áreas protegidas. Isso se manifesta em denúncias de empreendimentos causadores de impactos, na defesa da cultura e dos meios de vida tradicionais, bem como na busca de opções econômicas menos impactantes ao meio ambiente.

## O papel da pesquisa na mobilização de parcerias

Parcerias com universidades e instituições de pesquisa constituem outra vertente de oportunidades para as UCs devido aos seguintes fatores: (a) ampliação de conhecimentos em áreas estratégicas para a conservação da sociobiodiversidade; (b) agregação de recursos humanos, especialmente por meio de atividades de pesquisa e extensão, potencializando a atuação das equipes das UCs; (c) incentivos financeiros indiretos a ações necessárias às UCs por meio de fundos existentes em outras áreas governamentais, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Existem diversos recursos para o fomento de pesquisas na área da conservação. Dentre os mais acessados estão:

**Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – (PROBIO I)**<sup>20</sup> – Trata-se de um mecanismo de incentivo técnico e financeiro para subprojetos em áreas prioritárias de conservação da biodiversidade que promovam parcerias entre os setores públicos e privados, gerando e divulgando informações e conhecimentos sobre o tema. A iniciativa é coordenada pelo MMA em parceria com o CNPq, que, na qualidade de gestor administrativo, contrata subprojetos e libera recursos.

20. Para saber mais:  
<<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/projetos-sobre-a-biodiversidade/projeto-de-conservacao-e-utilizacao-sustentavel-da-diversidade-biologica-brasileira-probio-i>>



**Programa de Capacitação em Taxonomia (PROTAX)**<sup>21</sup> – Esta parceria, firmada entre o CNPq e a Capes, tem por objetivo estimular a formação de recursos humanos em Taxonomia e curadoria por meio de bolsas de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Por meio de editais, são selecionados projetos que visem contribuir significativamente para a capacidade taxonômica instalada no país, visando ampliar a descrição, identificação e classificação de organismos e espécies. Algo fundamental em um país considerado megadiverso e que precisa conhecer e divulgar amplamente toda a sua riqueza em biodiversidade.

21. Para saber mais: <<http://www.cnpq.br/web/guest/apresentacao6>>

**Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD)** – Iniciativa que articula uma rede de sítios de referência<sup>22</sup> para a pesquisa científica em Ecologia de Ecossistemas. Coordenado pelo CNPq, o PELD fomenta a geração de conhecimento e a sua disponibilização para a sociedade civil, visando contribuir na construção de modelos de desenvolvimento mais sustentáveis do ponto de vista socioambiental. Até 2014, a rede PELD contava com 30 sítios de pesquisa distribuídos em diversos biomas.

22. Para conhecer a localização geográfica dos sítios PELD: <<http://www.cnpq.br/web/guest/sitios-PELD>>

É importante que a gestão da UC tenha um papel proativo no estímulo de pesquisas capazes de ampliar os conhecimentos sobre a Unidade. Para isso, convém divulgar temas considerados prioritários por meio de convites e editais a instituições de pesquisa, universidades e ONGs. Outro recurso utilizado por algumas UCs tem sido a criação de condições adequadas de infraestrutura e logística, como alojamentos, transportes, alimentação, auxílio de mateiros, entre outras.

Cabe também estabelecer vínculos formais com as instituições selecionadas, por meio de convênios ou termos de cooperação, o que inclui a emissão de licenças de pesquisa. Vale salientar a importância de verificar previamente a experiência e a capacidade técnica da instituição com a qual se pretende formalizar a parceria, bem como os resultados a serem obtidos no trabalho conjunto e o que se espera de cada uma das partes para alcançá-los. Isso requer diálogo e planejamento entre as partes.

No fomento ao diálogo de saberes, enfatizado na gestão participativa de UCs, é importante frisar que a pesquisa pode ocorrer com o meio científico, mas também envolver o saber popular/tradicional. O engajamento de entidades representativas de povos e comunidades tradicionais, sobretudo da juventude, é desejável, especialmente no caso do monitoramento participativo da biodiversidade.

## PROGRAMA DE VOLUNTARIADO

O Programa de Voluntariado do ICMBio existe desde 2009 e busca incentivar a participação da sociedade, aproximando-a da gestão das áreas protegidas e da conservação da biodiversidade. Contribui também para minimizar os problemas relacionados à insuficiência de recursos humanos para a gestão das UCs<sup>23</sup>. Foi instituído pela Portaria nº 19 de 2005 do Ministério do Meio Ambiente e é regulamentado pela Instrução Normativa nº 03/2009, permitindo à população atuar em ações de proteção, pesquisa, uso público, visitação e educação ambiental.

A participação de voluntários tem sido útil especialmente nas ações de comunicação e mobilização. O programa é encarado como oportunidade para a ação de estudantes universitários nos campos de extensão e pesquisa e como opção de treinamento para profissionais recém formados. Aplica-se também a moradores locais, sobretudo jovens lideranças, que possuam interesse na conservação e queiram se aproximar da gestão das UCs.

Essas pessoas somam-se à equipe de trabalho da UC, fazendo uma importante ponte com a comunidade e auxiliando a divulgar o trabalho realizado na Unidade. Para participar deste programa, recomenda-se que as pessoas passem por capacitações específicas, que contribuam com sua formação profissional e lhes conferem experiência para atuar na gestão das áreas protegidas.

23. Para saber mais:  
[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/5%C2%AA\\_Chamada\\_Programa\\_Voluntariado\\_PARNA\\_FN\\_Turismo\\_Estat%C3%ADstica.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/5%C2%AA_Chamada_Programa_Voluntariado_PARNA_FN_Turismo_Estat%C3%ADstica.pdf)



## Parceiros da comunicação e da educação ambiental

As parcerias em ações de educação ambiental e comunicação nas UCs federais constituem prática usual. Dentre as 73 experiências de comunicação e educação ambiental relatadas em estudo realizado em 2014 para subsidiar este conjunto de cadernos<sup>24</sup>, os parceiros que mais se destacaram foram ONGs e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs), empresas estatais e privadas (de grande a pequeno porte), universidades e faculdades, secretarias municipais de educação e de meio ambiente.

As parcerias com instituições de ensino e pesquisa e com órgãos públicos foram bastante evidenciadas, o que fortalece o diálogo intersetorial e pode trazer a institucionalização da educação ambiental, da comunicação e da educomunicação nos territórios.

24. O texto do estudo está disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias\\_EA\\_e\\_Comunicacao\\_Atual.pdf](http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias_EA_e_Comunicacao_Atual.pdf)>

## **A ENCEA e a ação no território**

As ações de comunicação e de educação ambiental constituem recursos fundamentais para ampliar a inserção territorial de UCs, Mosaicos e outros arranjos institucionais de áreas protegidas. Por lidarem com o compartilhamento de informações e com a mudança de percepções individuais e coletivas, tais áreas merecem atenção especial de gestores.

Dentre os princípios da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA)<sup>25</sup>, a articulação em redes destaca-se devido ao seu potencial de proporcionar integração em âmbitos local e regional, chegando ao nível internacional. Estimula-se também a “interconexão entre sujeitos com identidades diversas, articulados em torno de objetivos comuns, para partilhar interesses, desejos e visões de mundo”. Isso é considerado fundamental para a geração de conhecimentos e aprendizagens, por meio do intercâmbio e da sistematização de experiências que aprimoram a gestão ambiental da UC em sua interação com o entorno.

Nas diretrizes da ENCEA há diversas ações estratégicas diretamente relacionadas ao fomento dessas articulações. Algumas delas enfatizam a produção de dados, a geração de metodologias e uma inserção planejada nos terrenos da comunicação e da educação ambiental, visando à intervenção qualificada no ambiente mais amplo em que se situa a UC. As ações situam-se em mais de uma diretriz e podem ser assim sintetizadas:

**Comunicação e educação ambiental no interior das UCs** – Elaborar participativamente e implementar uma estratégia de educação ambiental e de comunicação voltada aos públicos internos e externos. É importante que essa estratégia se converta em um plano que auxilie na gestão da UC, com ênfase em processos educacionais e em articulação com meios de comunicação existentes na região da UC, especialmente os comunitários (rádio e jornais). Deve-se garantir, na UC, a infraestrutura necessária para a execução, de forma contínua, de ações formais e não formais de comunicação e educação ambiental (Diretrizes 1 e 5).

**Desenvolvimento de parcerias locais** – Estabelecer parcerias com ONGs que atuam na UC e seu entorno, visando ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das ações de comunicação e educação ambiental. Tais parcerias podem ser construídas de forma a utilizar a problematização, as potencialidades e os conflitos socioambientais como temas geradores. Isso possibilitará aos sujeitos envolvidos tomarem consciência da realidade socioambiental local,

25. Texto disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/ENCEAcartilha\\_20.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/ENCEAcartilha_20.pdf)>

estimulando-os a adotarem ações transformadoras em favor do cuidado e do convívio com a natureza. Tal medida se aplica também a escolas e atores potencialmente interessados na proteção do território da UC e do seu entorno (Diretrizes 3, 4 e 5).

**Estímulo à comunicação e à educação ambiental nas políticas públicas locais e regionais** – Desenvolver projetos de comunicação ambiental de caráter educativo por meio de consórcios de municípios e/ou de recortes territoriais regionais (bacias hidrográficas, biomas, etc.) e incluir ações formativas adaptadas à realidade socioeconômica, cultural, ambiental e técnica local (Diretriz 1).

**Constituição de redes**– Formular subsídios técnicos e metodológicos, bem como estimular a disseminação de informações e a troca de experiências entre executores de projetos de comunicação e educação ambiental. O trabalho em rede e o estabelecimento de parcerias entre o setor público, privado e a sociedade na produção de conhecimento e de informação de caráter pedagógico sobre UC são recomendáveis. Isso inclui a criação de estruturas físicas, métodos e materiais para o planejamento, a execução e a avaliação das ações de comunicação e educação ambiental nas UCs e entorno. É importante também constituir e aprofundar parcerias internacionais, incluindo o estabelecimento de cooperações técnicas e financeiras (bi ou multilaterais) que fortaleçam as ações regionais e locais (Diretrizes 1 e 5).

**Articulações regionais** – Aproximar a comunicação e a educação ambiental realizadas na UC de processos de Agenda 21 Locais, de Comitês de Bacias Hidrográficas, de Conselhos Municipais de Meio Ambiente e outras formas de organização social existentes no território. Tal medida visa à integração da UC nos mecanismos de desenvolvimento local e regional, bem como ao fortalecimento, valorização e disseminação de práticas produtivas sustentáveis (Diretrizes 1 e 2).

**Sistematização de dados e acesso à informação** – Criar e implementar ferramentas e metodologias para manter sempre atualizado e disponível para acesso público um diagnóstico da comunicação e da educação ambiental realizado por instituições governamentais, não governamentais e organismos internacionais em territórios em que existam UCs (Diretriz 1).

**Recursos orçamentários** – Viabilizar recursos orçamentários para repasse a instituições que implementem e divulguem projetos demonstrativos de construção coletiva de conhecimento e de produção e gestão partilhada de comunicação socioambiental sobre as UCs e o entorno, estimulando a troca de experiências entre organizações governamentais e não governamentais nacionais e internacionais, como forma de incentivar a realização de ações contínuas.

## Convite à interação

*Que recursos posso acessar para o desenvolvimento de ações de comunicação e educação ambiental em prol da conservação da sociobiodiversidade?*

.....  
.....

*De que forma a articulação com outras áreas protegidas no território pode potencializar recursos (financeiros, parcerias, conhecimentos) para aprimorar a gestão da UC em que atuo?*

.....  
.....

*Quais atores e instituições presentes na região possuem interesse e disponibilidade para desenvolver parcerias com a UC em que atuo?*

.....  
.....

*Que conhecimentos essas parcerias podem aportar para um programa integrado de comunicação e educação ambiental?*

.....  
.....



## 2. Comunicação e educação ambiental a serviço da articulação territorial

### EM BUSCA DE AÇÕES PERMANENTES E EFETIVAS



Os desafios para a consolidação do SNUC – como a necessidade de valorização social, de viabilidade financeira, de equacionamento de conflitos socioambientais e de uso da terra, de geração e divulgação de informações e conhecimentos, entre outros apresentados no capítulo anterior – demandam estratégias de comunicação e de educação ambiental na ponta do sistema. Ambas as áreas constituem temas transversais a serem desenvolvidos como apoio à gestão da UC e nas articulações territoriais voltadas à conservação da sociobiodiversidade, como os Mosaicos, Corredores Ecológicos e redes de unidades de conservação.

Sabe-se, porém, que ações pontuais dificilmente produzem impactos duradouros. É importante, tal como preconiza a ENCEA, que a educação ambiental e a comunicação, sejam tratadas de forma integrada e contínua pela gestão da UC, como parte de um planejamento de longo prazo. Para isso, a constituição de um programa vinculado aos objetivos estratégicos da Unidade ou do Mosaico pode ser o caminho mais adequado. Tal medida permitirá que haja pessoal capacitado, recursos suficientes e capazes de manter um conjunto de ações permanentes e de apoio às demais áreas de gestão.

É fundamental também que as ações desenvolvidas sejam avaliadas conforme parâmetros definidos para todo o SNUC. Dessa forma contribuirão para produzir dados padronizados capazes de alimentar o sistema, gerando acúmulo institucional de conhecimentos em ambas as áreas, além de contribuir para o fortalecimento da ENCEA e da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Enquanto um sistema de indicadores não é construído em âmbito nacional, o registro e a divulgação de lições aprendidas permitem retroalimentar as práticas, e possibilitam intercâmbios de experiências entre as UCs.



## Breve diagnóstico da comunicação e da educação ambiental em UCs

O exame da realidade atual nas UCs federais revela, no entanto, que esta ainda não constitui prática usual. Acessar as informações relacionadas às atividades de educação ambiental e comunicação realizadas nas Unidades é um desafio. Estudo realizado em 2014 para levantar subsídios a este conjunto de cadernos concluiu que ainda são poucas as UCs que conseguem realizar ações contínuas, além de registrá-las e divulgá-las amplamente. Dentre os fatores que contribuem para isso podem-se citar:

- Número reduzido de gestores e analistas nas unidades, em geral envolvidos com outras prioridades.
- Desarticulação entre as áreas de comunicação e educação ambiental. Das 320 UC federais, apenas seis possuíam programas integrados de comunicação e educação ambiental em 2014.
- Falta de prática da equipe da UC para sistematizar experiências nessas áreas.

Nos últimos anos, no entanto, têm crescido o interesse e a demanda por formação de servidores federais e de outros atores sociais de âmbito local, especialmente na área de educação ambiental. Para atender a essa necessidade, a Academia Nacional da Biodiversidade (ACADEBIO)<sup>26</sup> oferece o *Curso de Gestão Socioambiental*, formado por três linhas temáticas. Com relação à formação de educadores ambientais, tanto no âmbito do ICMBio e de seus parceiros quanto no âmbito do SISNAMA, é oferecida a linha temática de *Educação Ambiental na Gestão Pública da Biodiversidade*, que tem como foco a formação para a implementação de processos educativos e institucionais na perspectiva crítica e emancipatória, contribuindo para o fortalecimento da cidadania ambiental. Com relação à comunicação, a linha temática de *Gestão Participativa* também tem contribuído para a formação dos gestores públicos nesse tema. E há uma terceira linha temática, voltada à *Gestão de Conflitos*, que aprofunda e traz novas abordagens sobre o tema.

Durante os cursos são realizados projetos, acompanhados por meio de tutoria e caracterizados pelo compartilhamento de experiências entre os cursistas. Tal metodologia incentiva o desenvolvimento de iniciativas similares nas unidades de conservação e destas entre si, processos potencializados especialmente no caso da constituição de Mosaicos, Corredores Ecológicos e redes de UCs no território.

26. Mais informações em: <<http://www.icmbio.gov.br/cggp/acadebio/acadebio.php>>



## **Vantagens de um programa integrado**

Para a UC, ter um plano integrado de comunicação e educação ambiental significa fortalecer duas áreas que apresentam diversos pontos de convergência conforme concepção adotada nestes cadernos. Algumas das vantagens apontadas:

- Na concepção de uma educação ambiental crítica e emancipatória, a elaboração de um programa integrado contribui para organizar as ações educativas e comunicativas que estejam voltadas ao fortalecimento e à qualificação da participação social na gestão da sociobiodiversidade e das UCs.
- Do ponto de vista de visibilidade de ambas as áreas na UC ou Mosaico, o programa confere-lhes maior reconhecimento e valorização, contribuindo para explicitar e difundir diretrizes institucionais para a educação ambiental e a comunicação, como as preconizadas pela ENCEA.
- A potencialização de ambas as áreas, por meio de um programa, contribui para consolidar o Conselho e outros instrumentos de gestão da Unidade e do Mosaico como instâncias democráticas e participativas. Isso ocorre devido à qualificação dos processos de tomada de decisão, mediante a melhoria das habilidades de diálogo, gestão da informação e compreensão da realidade em suas dimensões socioambientais, culturais, políticas ou econômicas, propiciando uma visão mais sistêmica da UC e seu entorno.

Os conceitos de comunicação, educação ambiental, educomunicação e arte educação estão explicitados no caderno 1.

## **Indicações gerais para a construção de um programa de comunicação e educação ambiental**

Conforme o ICMBio<sup>27</sup>, a elaboração de Planos de Manejo “é um ciclo contínuo de consulta e tomada de decisão com base no entendimento das questões ambientais, socioeconômicas, históricas e culturais que caracterizam uma unidade de conservação e a região onde esta se insere”. As UCs podem prever programas específicos que orientam a implementação do plano de manejo e contribuem para o detalhamento e aprofundamento das estratégias a serem adotadas para algumas temáticas. O programa representa, portanto, o detalhamento e aprofundamento do Plano de Manejo, convertendo os objetivos setoriais do plano em seus objetivos estratégicos.

27. Ver em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/planos-de-manejo.html>>

Os programas identificam como fazer para transformar esses objetivos em orientações práticas para a ação. Dessa forma, um programa de educação ambiental e de comunicação dialoga necessariamente com os objetivos do Plano de Manejo e cumpre o papel de estabelecer as bases conceituais, diretrizes, estratégias e ações de comunicação e educação ambiental necessários para o alcance dos objetivos definidos no planejamento estratégico da UC ou do Mosaico. Considerando-se que estes seguem os preceitos que constam das Leis nº 9.985/2000, que institui o SNUC, e nº 9.795/1999, que estabelece a PNEA, em geral tais objetivos referem-se a:

- Criar condições para conservar e proteger os recursos ambientais por meio de uma gestão adequada e de forte valorização social.
- Buscar ampliação da base social de apoio à UC.
- Prever ações voltadas à mudança de percepção dos usuários e lindeiros sobre o significado da UC ou do Mosaico no território.
- Contribuir com a gestão participativa e democrática da UC.

A ênfase dada à gestão participativa por esses instrumentos legais salienta a importância de se elaborar um programa integrado de educação ambiental e de comunicação que estimule a articulação entre os gestores das UCs e a sociedade civil. Isso pressupõe que a equipe gestora da UC preveja, desde o início do processo de elaboração do Programa, uma metodologia capaz de estimular a ampla participação dos atores sociais relevantes à gestão da UC. Isso inclui também a necessidade de ser referendado pelas diversas instâncias decisórias da UC e/ou do Mosaico, bem como prever indicadores aplicáveis e instrumentos de controle social sobre sua implementação.

O próprio processo de elaboração do programa de comunicação e educação ambiental pode ser conduzido como um Ato Pedagógico<sup>28</sup>. Conforme Quintas (2008), o Ato Pedagógico caracteriza-se como todo o processo ou ação educativa realizada de forma planejada com o objetivo explícito de colocar em prática o discurso da educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Para o autor, a essência desse processo “está em tomar o ato de conhecer como inseparável do ato de agir e vice-versa, na perspectiva do protagonismo dos sujeitos da ação educativa”.

O fato de participar da formulação de um programa desse porte faz com que os diversos atores sociais se apropriem do processo, percebendo-se e se sentido incluídos no desenho das estratégias e ações voltadas a facilitar a gestão da Unidade e/ou Mosaico.

28. O caderno 2 desta série desenvolve o conceito de Ato Pedagógico, bem como os passos necessários para realizá-lo.

## PROCESSOS PARTICIPATIVOS REQUEREM ORGANIZAÇÃO

Como em todo processo participativo, a elaboração do programa depende da definição de qual o grau de participação pretendido e da identificação dos atores sociais indispensáveis na sua concepção e implementação. Para tanto, convém que a equipe gestora certifique-se de que os potenciais participantes sejam suficientemente informados a respeito da iniciativa e mobilizados para fazer parte.

É importante estabelecer um grupo de referência, encarregado de elaborar o esboço da proposta, em torno do qual um grupo ampliado poderá interagir. Isso poderá se realizar por meio de oficinas ou reuniões técnicas e incluir: (1) a equipe técnica da UC ou mosaico; (2) servidores dos órgãos públicos locais relevantes, como as secretarias municipais de meio ambiente e educação; (3) educadores ambientais; (4) comunicadores; (5) integrantes de ONGs e movimentos sociais existentes na região; (6) instituições de ensino e pesquisa.

Além desse grupo de referência, várias instituições formais ou informais, bem como indivíduos com habilidades específicas podem ser parceiros desde as etapas iniciais do trabalho. Tal participação é relevante na perspectiva de consolidação de um trabalho de longo prazo, que independa da presença exclusiva de servidores da UC ou mosaico para desenvolver as ações do programa. Obviamente, a realidade de cada local determinará quem serão os atores-chaves a serem contatados.

Vale salientar que a elaboração do programa está condicionada a fatores, como:

- **A categoria de manejo da UC**, que indicará as ações passíveis de serem realizadas. Obviamente as prioridades de uma Reserva Biológica, que enfatiza ações de proteção e de pesquisa científica, de um Parque Nacional, que possui estrutura de uso público, ou de uma Reserva Extrativista, cuja principal vocação é compatibilizar os objetivos de conservação da biodiversidade com a busca de meios de vida sustentáveis para as populações residentes, condicionarão objetivos e linhas de ação muito diferentes.

- **O contexto socioambiental e político da região** em que a UC e/ou Mosaico se situam, considerando os principais desafios de gestão, como os problemas e conflitos ambientais existentes, de forma que estes pautem as ações a serem desenvolvidas, bem como definam os principais sujeitos a serem envolvidos nas ações de educação ambiental e comunicação que deverão ser implementadas.

## Proposta de estrutura para um programa

A estrutura proposta para o Ato Pedagógico (*ver caderno 2*) pode servir como referência para a construção do programa. Considera-se, porém, que os itens abaixo constituem uma orientação que possa servir como referência, atendendo à necessidade de uma estrutura básica para a construção de um programa integrado de educação ambiental e comunicação.



**Contexto de gestão da UC ou Mosaico** – Inclui um diagnóstico socioambiental da UC/Mosaico e do território em que se situa. Na identificação do contexto são apontados os problemas que se pretende resolver e suas causas, bem como os atores sociais envolvidos na iniciativa, o seu nível de organização e como se relacionam. Da análise do contexto emergirão temas geradores em torno dos quais o programa poderá ser elaborado.



**Marco conceitual** – Identifica os pressupostos teóricos e metodológicos com que se pretende trabalhar. A concepção de comunicação e educação ambiental adotada nesta série de cadernos relaciona-se à vertente da educação ambiental crítica e às noções de comunicação, educomunicação e arte educação explicitadas nos cadernos 1 e 2.



**Marco normativo** – Refere-se às leis<sup>29</sup> e normas que regulam as políticas públicas relacionadas tanto à gestão das áreas protegidas quanto à educação ambiental. É importante também considerar como referências as diretrizes institucionais do âmbito federativo à qual a gestão da UC está vinculada, além de dados da realidade regional e local, que reinterpretem as políticas de acordo com as necessidades verificadas.

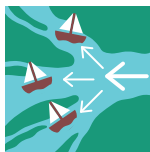
29. Vale considerar: o artigo 225 da Constituição Federal; a Lei nº 6.938/81 (Sistema Nacional de Meio Ambiente); o SNUC; a PNEA; o Decreto nº 5758/06 (Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas); o Decreto nº 6040/2007 (Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais); o Decreto nº 4339/2002 (Política Nacional de Biodiversidade), entre outros.



**Objetivo estratégico** – Corresponde à posição a ser alcançada e mantida com a realização do programa. O programa pode definir um ou mais objetivos estratégicos, dependendo da sua escala e alcance temporal, sempre referenciado nas definições do Plano de Manejo. Para um Mosaico em formação, por exemplo, um objetivo estratégico pode ser: “conceito de Mosaico incorporado pelas populações locais”. Para uma UC pode ser “ampliação da visão da população do entorno sobre bens e serviços ambientais prestados pela UC” ou então “aumento da capacidade dos atores sociais de intervir na UC por meio de suas instâncias de gestão”.



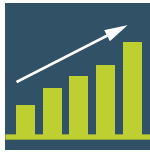
**Grupos sociais/sujeitos da ação educativa** – Refere-se aos sujeitos que participarão dos processos desencadeados pelo programa, na condição de educandos, de participantes de processos educacionais, de público preferencial para ações comunicativas, entre outras. Esses sujeitos são identificados de acordo com a ação prevista (capacitação, interpretação ambiental, fortalecimento do Conselho, etc.) considerando-se suas subjetividades, necessidades e valores, bem como elementos comuns que os identificam em termos socioculturais, profissionais, de gênero e geração a que pertencem.



**Linhas de ação/projetos** – Um programa pode se desdobrar em diversas linhas de ação ou projetos. Estes constituem um conjunto de ações articuladas de educação ambiental e de comunicação com a finalidade de favorecer o alcance dos objetivos estratégicos da UC ou Mosaico. A educomunicação socioambiental pode ser uma linha de ação voltada para promover a aproximação entre a gestão da UC e a população do entorno; outra linha pode ser o desenvolvimento de instrumentos e metodologias para a prática de educação ambiental.



**Resultados esperados** – São os efeitos que a execução do programa propiciará e devem ser claramente expressos para que se consiga verificar se foram concretizados. São expressos por meio de indicadores e metas, com definição dos produtos a serem obtidos. As metas dimensionam ou qualificam os resultados esperados com a execução das atividades e tarefas do programa em determinado espaço de tempo. Por exemplo, na definição do resultado: “aumento de 30% no número de visitantes do Parque Nacional das Emas em três anos”, o número de visitantes corresponde ao indicador e aumento de 30% refere-se à meta.



**Indicadores e critérios de avaliação** – Loureiro (2013) define indicadores como “uma medida, qualitativa e/ou quantitativa, que informa algo relevante sobre determinado aspecto da realidade, que é composta tanto por propriedades quantitativas que decorrem de magnitudes e de acumulação, quanto por atributos qualitativos (percepções, representações, valores, condutas, etc.)”. A essência dos processos de avaliação supõe a combinação de três tarefas: medir continuamente, comparar o obtido com o previsto e tomar decisões. O monitoramento e a avaliação, partes integrantes do ato de planejar, devem ser capazes de oferecer elementos para a definição das estratégias mais adequadas a cada situação. Nesse sentido, há uma estreita ligação entre a dimensão técnica da avaliação (instrumentos) e a dimensão política (decisão sobre a estratégia). Mais elementos sobre indicadores, monitoramento e avaliação podem ser obtidos no caderno 1.



**Recursos necessários** – Mais do que os custos financeiros das atividades, este item envolve também a contabilização da infraestrutura existente, a contribuição de participantes e parceiros em termos de habilidades e competências, tempo disponibilizado para as ações. Tal levantamento deve considerar todas as etapas do processo: diagnóstico, planejamento, implementação de ações, monitoramento, avaliação, revisão do planejamento e implementação de novas ações.



**Cronograma de execução** – Pode-se desdobrar em: (1) cronograma físico, ou seja, o tempo estimado para a realização das atividades do programa, no qual estão indicados os prazos para cada uma das atividades e tarefas previstas; (2) cronograma financeiro, no qual estão indicados os prazos para o desembolso dos recursos financeiros necessários à execução das atividades.



**Processo decisório com base no monitoramento e na avaliação** – Devem-se prever momentos específicos, ao longo do programa, para avaliação e reprogramação das atividades com base na reflexão sobre os resultados e impactos obtidos. Conforme IBASE (2006), sobre o trabalho de construção de um programa de educação ambiental no Parque Nacional da Tijuca (RJ), “a prática participativa de educação ambiental que se adota em todo esse processo não deve ser entendida como uma lógica acabada com métodos e resultados predefinidos. Ela pode e deve permitir a construção e a correção de rumos no próprio caminho, orientada pela realidade dos grupos envolvidos”.

## **A NECESSIDADE DE APRIMORAR E CONSOLIDAR SISTEMAS DE INFORMAÇÕES**

Um programa de comunicação e educação ambiental deve dar especial atenção à transparência na geração e no acesso a dados e informações sobre a UC e/ou Mosaico. Daí a importância de registrar e divulgar as ações realizadas. Esses dados, quando produzidos de forma padronizada, registrados periodicamente e sistematizados, podem ser úteis ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)<sup>30</sup>, um banco de dados com informações oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Este serviço foi criado pelo MMA em colaboração com órgãos gestores do SNUC em âmbitos federal, estadual e municipal. As informações geradas são fundamentais para a avaliação das políticas públicas relativas à proteção da sociobiodiversidade, favorecendo o direcionamento de apoios e investimentos, bem como maior efetividade do sistema. Além disso, o registro das ações de educação ambiental e comunicação contribuirá para a avaliação das ações implementadas, para a divulgação dessas ações e para o intercâmbio de experiências, favorecendo a consolidação da PNEA e da ENCEA.

30. Mais informações sobre o CNUC podem ser obtidas em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>

A proposta de estrutura de programa apresentada constitui apenas uma indicação. Algumas iniciativas desenvolvidas em UCs e Mosaicos optam por outros caminhos, como, por exemplo, a organização do programa em torno de dimensões, ações estratégicas e ações estruturantes, como ocorre com o PEDUC da Calha Norte (*ver Box*). Experiências de programas integrados de comunicação e educação ambiental incluem algumas temáticas consideradas fundamentais em termos de linhas de ação, que podem servir como indicações para a elaboração de iniciativa similar, como:

- Sistematização e divulgação de conhecimentos sobre a UC;
- Apoio à realização de pesquisas científica e divulgação de seus resultados;
- Apoio ao diálogo de saberes entre meio acadêmico e comunidades tradicionais;
- Desenvolvimento de metodologias e instrumentos para a prática de educação ambiental e da comunicação na UC e/ ou Mosaico;
- Formação continuada, envolvendo tanto o público interno da UC (servidores, terceirizados, residentes) quanto o público externo (moradores do entorno e sociedade em geral);
- Produção de materiais didático-pedagógicos e de divulgação;
- Interpretação ambiental e apoio às atividades de uso público;
- Sinalização do perímetro e das áreas de uso público, e produção de materiais de divulgação da UC;
- Assessoria de imprensa, criação de sites e páginas em redes sociais da internet;
- Educomunicação, incluindo leitura crítica dos meios, acesso e uso dos meios de comunicação disponíveis, produção de materiais comunicativos (vídeo, jornal, rádio);
- Estruturação de bancos de dados sobre a UC e as atividades que esta realiza;
- Apoio à implementação e/ou fortalecimento do Conselho e elaboração e/ou revisão do Plano de Manejo;
- Intercâmbios de experiências entre UCs sobre gestão participativa;
- Ampliação da capacidade de mediação de conflitos socioambientais.



## O EXEMPLO QUE VEM DA CALHA NORTE, PARÁ

Inspirado nas diretrizes da ENCEA, o Programa de Educação Ambiental e Comunicação das Unidades de Conservação Estaduais da Calha Norte<sup>31</sup> (PEduc da Calha Norte) foi produzido em 2012 para atender às necessidades de sete UCs situadas naquela região do Pará. O processo, coordenado pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), partiu de entrevistas realizadas com pessoas de referência nos temas da comunicação e educação ambiental e posteriormente foi enriquecido com as contribuições de um grupo ampliado de atores sociais locais. Por meio de oficinas-consulta, esse grupo levantou temas geradores para a elaboração do programa.

No documento produzido, as estratégias e ações organizam-se matricialmente em torno de eixos temáticos, que por sua vez atendem às seguintes dimensões: (1) **Política:** democracia e participação social, cidadania, emancipação e fortalecimento de organizações locais; (2) **Pedagógica:** educação formal e não formal para geração de conhecimento, processos de capacitação e arte educação. (3) **Comunicativa:** educomunicação socioambiental, redes de difusão e multiplicação de conteúdos que alimentam processos educativos, publicações e utilização dos múltiplos meios de comunicação; (4) **Cultural:** manifestações artísticas, religiosas e culturais de diferentes etnias, tradições, raças e territorialidades; (5) **Gestão Ambiental:** mediação de conflitos (acordos e pactos), vigilância, educação ambiental aplicada à gestão ambiental.

Tais dimensões desdobram-se em 10 ações estratégicas, que, por sua vez, dão origem a 41 ações estruturantes, organizadas em matrizes, nas quais estão explicitadas: (a) a escala em que as ações acontecem (local, regional, transfronteiriça, global), (b) o cronograma estabelecido ao longo de cinco anos; (c) dimensões a que cada ação atende; (d) atores envolvidos nas ações propostas, (e) quais ações de apoio à comunicação podem ser empreendidas para potencializar o sucesso. O programa definiu as seguintes ações estratégicas:

31. O texto do programa está disponível em: <http://amazon.org.br/peduc-calha-norte-programa-de-educacao-ambiental-e-comunicacao-das-unidades-de-conservacao-estaduais-da-calha-norte/>

1. Inserir as unidades de conservação no Programa Político-Pedagógico das redes municipais e estadual de ensino;
2. Estruturar e fortalecer a Rede de Educomunicação Socioambiental das Unidades de Conservação da Calha Norte;
3. Desenvolver um Programa Regional de Práticas Agroecológicas e Agroextrativistas associadas à segurança alimentar para as comunidades das unidades de conservação na Calha Norte;
4. Promover a gestão dos conflitos socioambientais sobre recursos naturais e/ou territorialidades da Calha Norte;
5. Promover o levantamento da historicidade dos povos tradicionais das UCs estaduais visando apoiar a educomunicação socioambiental sobre as tradições e territorialidades presentes na região;
6. Envolver instituições de pesquisa e ensino com a gestão das unidades de conservação da Calha Norte;
7. Fortalecer a educação ambiental na gestão ambiental pública municipal;
8. Envolver a mídia local, regional e nacional na divulgação das unidades de conservação da Calha Norte;
9. Envolver a juventude em ações de protagonismo social e político a partir das unidades de conservação estaduais da Calha Norte;
10. Fortalecer a organização social das comunidades e povos tradicionais das UCs da Calha Norte.

 **Convite à interação**

*Qual é o espaço que a educação ambiental e a comunicação ocupam no Plano de Manejo?*

.....  
.....

*Que aspectos da educação ambiental e da comunicação já fazem parte do Plano de Manejo da UC e quais precisam ser aprimorados?*

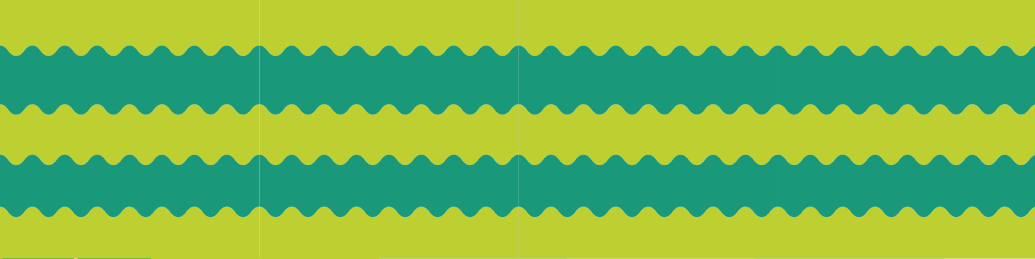
.....  
.....

*De que forma um plano integrado de educação ambiental e comunicação pode contribuir com a articulação territorial da UC?*

.....  
.....

*Que espaço existe para trocas de experiências de comunicação e educação ambiental no território?*

.....  
.....



### 3. Tecendo redes e mobilizando recursos

#### ÁREAS ESTRATÉGICAS NA CONSTRUÇÃO DE PARCERIAS



As parcerias constituem instrumentos fundamentais para o cumprimento da missão institucional das áreas protegidas e podem ir desde a aproximação com as comunidades do entorno ou residentes do interior da área até a mobilização de parceiros externos que possam apoiar as ações da UC, como empresas, ONGs, instituições de ensino e de pesquisa, entre outras.

A comunicação é estratégica quando se trata de construção e manutenção de parcerias, uma vez que contribui para democratizar e tornar mais participativos os instrumentos de gestão, tornar visíveis as ações e os serviços prestados pela UC, fortalecendo sua imagem pública, podendo também exercer influência em temas que necessitam ser conhecidos e debatidos pela sociedade. Ações de educomunicação e de educação ambiental junto às comunidades na área das UCs têm proporcionado a formação de redes para mobilização de serviços e de recursos destinados a melhorar a sua qualidade de vida.

Estes cadernos<sup>32</sup> privilegiam a abordagem da educação ambiental crítica. Nessa perspectiva, a comunicação desempenha papel de destaque na mobilização, capacitação e fortalecimento das comunidades e atores sociais relevantes para atuação junto ao Conselho da UC e para o acompanhamento da implementação do Plano de Manejo e de outros instrumentos de gestão. No caso dos Mosaicos, Redes e outros arranjos institucionais que articulam UCs no território, a comunicação e a educação ambiental mostram-se eficazes meios de ampliar o alcance das ações e criar um ambiente mais favorável para a conservação da sociobiodiversidade.

A relação com o mundo acadêmico é outra das funções exercidas pela comunicação e a educação ambiental em algumas UCs de forma a, por um lado, aproximá-las das instituições de ensino e pesquisa e, por outro, criar mecanismos de devolução de conhecimentos, propiciados pelas pesquisas, para o público de interesse da Unidade.

32. As experiências retratadas nesta parte referem-se a estudo disponível no site do ICMBio: <[http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias\\_EA\\_e\\_Comunicacao\\_Atual.pdf](http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias_EA_e_Comunicacao_Atual.pdf)>

## Relação com a comunidade científica

A geração de conhecimentos a partir da pesquisa é uma das grandes possibilidades de efetiva contribuição das áreas protegidas. Para isso, a relação com a comunidade científica precisa ser estabelecida e mantida de forma que as partes beneficiem-se mutuamente.

Tanto as UCs de proteção integral quanto as de uso sustentável preveem a possibilidade de pesquisa científica. Tais pesquisas podem ocorrer tomando a UC apenas como objeto do trabalho de observação ou podem funcionar como espaço de troca, no qual tanto as temáticas das pesquisas quanto a própria presença dos pesquisadores tragam benefícios diretos ou indiretos para a área protegida.

Construir esse espaço de troca depende de como a pesquisa e a produção de conhecimentos dela advinda são consideradas pela gestão da Unidade. Há casos em que a pesquisa parte de demanda da própria Unidade, com base em lacunas identificadas em seu planejamento, e se formaliza a partir do lançamento de editais e do convite a instituições de referência no tema. A presença de pesquisadores pode contribuir na formação continuada da própria equipe da UC e os conhecimentos gerados podem efetivamente auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão da Unidade. Em alguns casos, os resultados obtidos são amplamente divulgados, por meio de ações de educomunicação ou dos meios de comunicação convencionais, contribuindo para fortalecer a imagem institucional da Unidade.

Uma experiência relevante nesse sentido tem sido a do **Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO)**<sup>33</sup>, no Rio de Janeiro. O trabalho de aproximação da gestão do PARNA com os pesquisadores começou em 2004. O objetivo foi aproveitar conhecimentos gerados pela *expertise* técnica para a tomada de decisões sobre a gestão da unidade. A busca de maior integração com o meio acadêmico foi tão bem sucedida que hoje o PARNASO é considerado a UC de referência na gestão de pesquisas, com o maior número de projetos de pesquisa do Brasil, atraindo estudos aplicáveis à realidade local.

Em termos de infraestrutura, o PARNASO ampliou sua capacidade de alojamento de oito para 38 lugares e implantou biblioteca, herbário, laboratório de pesquisa, estações meteorológicas e um Centro de Referência em Biodiversidade. Como resultados, além do crescimento do número de pesquisas e projetos, houve melhora na relação com os pesquisadores, o que é incentivado por atividades como o Encontro Anual de Pesquisadores, expedições conjuntas, projetos elaborados em parceria e manutenção de um grupo virtual que facilita a troca e a interação.

A gestão do Parque criou um ambiente de troca, procurando interessar-se pelas pesquisas realizadas em seu interior. Trabalhou-se com cinco eixos estratégicos: sensibilização dos pesquisadores; incentivo a pesquisas priori-

33. Experiência extraída da publicação "Práticas inovadoras na gestão de áreas protegidas", produzida pelo ICMBio em 2014.

tárias; integração e envolvimento na gestão do Parque; melhoria na estrutura de apoio; e organização e disponibilização dos dados existentes. Nesse sentido, o Parque encaminha para os pesquisadores as informações já existentes e oferece consulta a um banco de dados. Também foi elaborada uma cartilha com orientações sobre a relação com os pesquisadores.

Em Santa Catarina, o **Parque Nacional de São Joaquim**<sup>34</sup> tem um trabalho voltado para estreitar o relacionamento com as universidades e fomentar projetos de pesquisa sobre a UC. Trata-se de um programa de voluntariado para estudantes universitários, que atuam no Parque nos meses de janeiro e de julho. Os estudantes realizam atividades de interesse para a gestão da UC e, ao mesmo tempo, produzem pesquisas que subsidiam suas dissertações de mestrado e artigos científicos. Como parceiros acadêmicos, a UC conta com a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade Regional de Blumenau (FURB), entre outras.

Ainda em Santa Catarina, outra parceria com a UFSC aconteceu na **Reserva Biológica (REBIO) Marinha do Arvoredo**<sup>35</sup>, quando da elaboração participativa de seu Programa de Educação e Interpretação Ambiental, durante o qual uma equipe da universidade dialogou com o Conselho da UC, como parte da metodologia de construção do Programa.



## Quando o entorno favorece a educação ambiental

Muitas iniciativas de educação ambiental nas UCs envolvem parcerias com redes municipais e estaduais de educação e algumas ampliam a rede, aliando-se a organizações da sociedade civil e a outras instâncias do poder público. Quando a UC consegue se integrar ou mobilizar uma rede de atores sociais da região, ganha mais força para cumprir sua missão.

O caso do **Parque Nacional Serra da Bocaina**, em São Paulo (*ver caderno 4*), é significativo pelo grau de conflito da região, pela temática abordada e pelas parcerias mobilizadas. Essa aliança ocorreu para concorrer ao edital da Fundação Nacional de Saúde com o objetivo de implementar um projeto de saúde ambiental.

O projeto *Saneie seu Quintal* foi uma iniciativa da Rede de Educação Ambiental (Rede CEA), formada por várias instituições locais e acolhida pelo PARNA. É coordenado pelo Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Paraty (RJ) e envolve diversos atores, entre os quais agentes de saúde e professores da rede pública. A complementaridade de interesses da Rede CEA e do PARNA tornou possível essa parceria. Estar aberto e atento para os possíveis interesses comuns é um requisito para se conseguir criar e manter boas parcerias.

34. Mais informações em: <<https://www.facebook.com/pages/Parque-Nacional-de-São-Joaquim/103807612990818?ref=ts&rf=112398525437772>>

35. Ver também: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2276-rebio-marinha-do-arvoredo>>

Entre as diversas iniciativas de formação de professores como estratégia de desenvolver a educação ambiental nas regiões, o **Parque Nacional Campos Gerais**, no Paraná, cuja criação gerou muitos conflitos (*ver caderno 4*), desenvolve a *Capacitação de Professores em Elaboração de Projetos com Temas Ambientais*. Para essa ação, as parcerias incluíram, além da Secretaria Estadual de Educação e de dois Núcleos Regionais de Educação, o Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, o Ministério Público e a Justiça Federal da região.

A iniciativa surgiu do próprio PARNA e o trabalho tem sido feito em conjunto com duas outras UCs, a **Reserva Biológica das Araucárias** e a **Floresta Nacional de Pirai do Sul**. Para efetivar a parceria, a gestão do PARNA apoiou-se em um termo de reciprocidade, firmado entre a universidade e o ICMBio, a partir de interesse do Grupo de Pesquisas Espeleológicas daquela instituição. O Plano de Trabalho previu a capacitação de professores da rede estadual do Paraná nas regiões de abrangência das UCs envolvidas. Por iniciativa do PARNA, a parceria se concretizou não apenas do ponto de vista formal, mas, sobretudo, em ações de planejamento participativo.

Em regiões onde há a presença de grandes empreendimentos no entorno das UCs, estes são potenciais apoiadores das ações de educação ambiental e de comunicação. Isso ocorre, por exemplo, no caso do **PARNA do Iguaçu** (PR) (*ver caderno 4*), que conta com o apoio e o patrocínio das concessionárias que atuam dentro da UC e da Ecocataratas, empresa responsável pela administração da rodovia entre os municípios paranaenses de Guarapuava e Foz do Iguaçu. Na **FLONA Carajás** (PA), o principal parceiro, executor das ações de educação ambiental (*ver caderno 3*), é o Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP) com apoio financeiro da empresa Vale.



## **Mobilização e participação de comunidades locais**

Diferentes UCs empreendem esforços para envolver as comunidades de seu interior ou entorno na gestão da área. Tais iniciativas muitas vezes partem da própria equipe gestora das Unidades e buscam apoio na formação de redes de parcerias que lhes garanta a possibilidade de efetivar a aproximação, o envolvimento e a participação das comunidades na gestão das áreas protegidas. As estratégias incluem mobilização para construção coletiva de Planos de Manejo, criação e fortalecimento dos Conselhos e projetos voltados para o uso sustentável de recursos naturais extrativistas.

Uma iniciativa de construção coletiva de Plano de Manejo que envolveu diversas parcerias e recursos de compensação ambiental foi o da **Reserva**



**Extrativista (RESEX) Baía de Iguape**, na Bahia, que contou com apoio técnico do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sociobiodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT/DIBIO) e com recursos financeiros provenientes da compensação ambiental do empreendimento Cacimbas-Catu/Petrobrás e dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). A experiência da **Área de Proteção Ambiental (APA) Baleia Franca**, em Santa Catarina (*ver caderno 4*), contou com diversas parcerias, tanto do próprio ICMBio como externas, como a da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) e do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA).

Iniciativas voltadas à busca de parcerias e de recursos para valorização de produtos extrativistas, de forma a contribuir com a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, estão presentes em diversas UCs pesquisadas<sup>36</sup> em estudo realizado em 2014 e que subsidiou a elaboração destes cadernos.

O trabalho realizado na **APA Nascentes do Rio Vermelho (GO)**, por exemplo, prestou significativo apoio à transição agroecológica para os produtores familiares da região (*ver caderno 1*). Na ação realizada pela UC teve significativa importância estratégica o estabelecimento de parcerias com a Universidade Federal de Goiás (UFG), através do Instituto de Estudos Socioambientais, e com a Universidade de Brasília (UnB), por meio do Centro de Desenvolvimento Sustentável. Outro envolvido foi o Ministério da Educação, por meio da Coordenação Geral de Educação Ambiental, a prefeitura municipal de Mambá e as escolas estaduais da região. A APA contou ainda com os serviços especializados de uma empresa de consultoria ambiental, do Serviço Florestal Brasileiro/MMA, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), da Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária (EMATER) e da ONG FUNATURA. Os recursos financeiros para a realização do projeto com os agricultores familiares vieram, em sua maior parte, do Programa de Pequenos Projetos Eossociais (PPP-Ecos), do Instituto Sociedade População e Natureza (ISPN).

Outras iniciativas na mesma direção desenvolveram parcerias locais, especialmente com associações comunitárias. No caso da **FLONA Contendas de Sincorá (BA)**, o projeto de valorização do licuri promoveu o artesanato da palha e do fruto dessa palmeira nativa da Caatinga pelas mulheres artesãs e quilombolas. A iniciativa contou com a parceria das Associações Quilombolas do Tucum e de São Gonçalo, além da Federação Estadual de Trabalhadores na Agricultura (FETAG-BA). Esses três parceiros foram, de fato, os executores do projeto, para o qual tiveram apoio da empresa Itagarana e do Colegiado do Território de Identidade Sertão Produtivo.

36. As experiências retratadas nesta parte referem-se a estudo disponível no site do ICMBio: <[http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias\\_EA\\_e\\_Comunicacao\\_Atual.pdf](http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/acoes/Experiencias_EA_e_Comunicacao_Atual.pdf)>

# Experiência em destaque

## RESEX do Cassurubá (BA)



### Explorando diversos recursos de comunicação

No extremo sul da Bahia, a **RESEX do Cassurubá**, situada no bioma Marinho Costeiro, desenvolve o Programa de Comunicação e Educação Ambiental, tendo à frente a Associação de Pescadores de Caravelas (APESCA). Essa ação ocorre com recursos de compensação ambiental do empreendimento de dragagem do Canal do Tomba, cuja área de influência atinge os municípios de Caravelas e Nova Viçosa, estendendo-se até os pescadores de Alcobaça.

As ações de comunicação envolvem spots em rádios comunitárias e comerciais, uso de bicicleta de som e de rádio poste, elaboração do Mural do Extrativista, apoio ao blog-jornal *O Samburá*<sup>37</sup>, produção e distribuição de duas cartilhas e construção de arquivo de imagens da RESEX.

O Programa de Comunicação e Educação Ambiental incluiu também a realização de um seminário sobre políticas públicas para reservas extrativistas na Bahia, reunindo duas outras RESEX (Canavieiras e Baía do Iguape). Dentre os objetivos estavam o fortalecimento das três RESEX e o compartilhamento de informações sobre as políticas públicas existentes e como acessá-las, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações extrativistas a partir da valorização dos recursos naturais e dos saberes culturais dessas populações.

O seminário contou com apoio de uma extensa rede de parceiros, envolvendo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR), Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia (CERB), Secretaria de Promoção da Igualdade Racial (SEPROMI), Secretaria do Turismo do Estado da Bahia (SETUR), Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

37. <<http://jornalcomunitarioosambura.blogspot.com.br/>>

Outra parceria mobilizada no âmbito do Programa da RESEX do Cassurubá é a da ONG Conservação Internacional (CI-Brasil) para seu programa de capacitação de professores. Nessa iniciativa também se envolveram a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFES) e a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), entre outros parceiros. Um vídeo sobre o curso foi produzido pela instituição Meros do Brasil<sup>38</sup>.

De um curso sobre elaboração de projetos resultou apoio financeiro para quatro projetos elaborados, um dos quais foi o *Comunicar para Incluir*, da Associação dos Moradores da Tapera e Miringaba. A proposta de fortalecer o associativismo na região, com apoio do INCRA e da Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres, proporcionou o intercâmbio com a **RESEX Canavieiras**, referência em empoderamento da comunidade e onde as lideranças buscam o acesso a políticas públicas de forma participativa. Os esforços para envolver e informar a população incluíram a confecção de banners para divulgação de personagens da cartilha, a plastificação e distribuição do Acordo de Pesca e a elaboração de um mapa com os limites da RESEX, além da criação de uma página sobre o programa no Facebook.

38. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=dpmXuCVbV8g>>

## Experiências com educomunicação

Iniciativas de educomunicação, referidas no caderno 3 desta coleção e realizadas de forma articulada entre UCs, também ocorreram na Bahia e tiveram como proposta a criação coletiva de jornal comunitário. Foram as experiências desenvolvidas no **PARNA do Descobrimento** e na **RESEX Marinha do Corumbau**, que, inspiradas em iniciativa anterior ocorrida na área do **PARNA Marinho de Abrolhos**, investiram na produção de dois jornais comunitários (*O Oiti* e *Tanara*). Entre os resultados mais significativos, destacam-se o aprendizado dos participantes para produzir reportagens, o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, a flexibilidade para trabalhar em equipe e improvisar, a expressão com criatividade, além da ampliação do sentido de pertencimento ao território.

Nos diversos casos, as parcerias foram fundamentais para a realização dos projetos, que dependeram da contratação de consultoria especializada. No **PARNA do Descobrimento** e na **RESEX do Corumbau** (*ver caderno 3*), a iniciativa foi financiada pelo Projeto de Conservação e Manejo dos Ecossistemas Brasileiros (PROECOS), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), contando ainda com parceria pontual da Faculdade do Sul da Bahia (FASB), que forneceu um curso rápido para diagramação de jornais. No

**PARNA do Pau Brasil**, que também se envolveu em iniciativa similar, o financiamento veio pelo Projeto Corredores Ecológicos da Bahia, componente do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7). Na **APA Carste Lagoa Santa** (MG), a experiência de criação de filmes de animação (*ver caderno 3*) foi financiada pela empresa de mineração Lapa Vermelha.

Outras ações de educomunicação, no entanto, como a produção e difusão de programas de rádio, têm sido feitas apenas com recursos próprios. Este é o caso da **REBIO das Perobas**, no Paraná (*ver caderno 3*). Ali, o próprio gestor, com a colaboração de um analista, produz os programas e elabora o jornal eletrônico da Unidade. A veiculação dos programas se dá por meio de parceria com três rádios locais, sendo uma universitária, uma comunitária e uma comercial.

# Experiência em destaque

## PARNA Montanhas do Tumucumaque (AP)



### Educadores com a biodiversidade nas costas

No extremo norte do país, o **PARNA Montanhas do Tumucumaque** vivencia uma experiência de educação ambiental multidimensional. A formação de professores catalisa diversas iniciativas de parceiros, como a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), a Secretaria Municipal de Educação de Oiapoque, o WWF Brasil e o Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado (IPEC).

Uma parte do trabalho é voltada para a formação de professores, com a intenção de contribuir para sua qualificação na elaboração de projetos multidisciplinares nas escolas. Trata-se do *Curso de Pedagogia de Projetos em Temas Ambientais* (ver caderno 3), ofertado pela UNIFAP na modalidade de extensão.

Outra iniciativa é o projeto *Biodiversidade nas Costas*, destinado a educadores que participam do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR) da rede pública dos municípios de Oiapoque, Calçoene, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari e Laranjal do Jari. A proposta inclui a elaboração participativa de instrumentos educacionais e peças de comunicação para mobilização e engajamento social na proteção da biodiversidade e almeja consolidar agenda ambiental a partir da temática da biodiversidade nos currículos escolares e demais circuitos de aprendizagem no Estado do Amapá.

A iniciativa busca divulgar o Plano de Manejo da Unidade de forma acessível à população local. A concepção inicial dos instrumentos educacionais foi desenvolvida por alunos e professores dos Colegiados de Ciências Biológicas e Geografia da UNIFAP e estão contidos em um kit-mochila (daí o nome *Biodiversidade nas Costas*). Os educadores desenvolvem atividades nas escolas onde atuam adotando os instrumentos educacionais da “mochila”. A ideia é que esses materiais sejam utilizados para formação e aplicação em espaços educadores do estado, sejam salas de aula, unidades de conservação, ONGs locais, fóruns sociais e outros.

A base do trabalho foi a “tradução” do texto do Plano de Manejo da UC em linguagem didática e mesmo lúdica, tendo em mente a população local e sua realidade cultural. Mais informações podem ser encontradas no blog do PARNA e na sua página no Facebook<sup>39</sup>.

39. Mais informações sobre as iniciativas podem ser acessadas em: <<http://montanhasdo-tumucumaque.blogspot.com.br/>>

## Articulação entre unidades de conservação

Uma ação articulada entre a **Estação Ecológica (ESEC) Carijós**, a **REBIO Arvoredo**, a **RESEX Pirajubaé** e a **APA Anhatomirim**, na região de Florianópolis (SC), visa à elaboração de um programa integrado de educação ambiental. A demanda partiu da Secretaria de Educação daquele município, interessada na formação de professores. A proposta é promover a capacitação continuada de multiplicadores junto às redes de educação formal nos municípios do entorno das UCs.

Um evento piloto, realizado pela ESEC Carijós e pela REBIO Arvoredo, incluiu uma parte teórica e uma parte prática (trilhas). Essas UCs já desenvolvem ações de educação ambiental junto à rede municipal de educação de Florianópolis. Ambas também vêm discutindo estratégias de integração de seus programas de educação ambiental e realizaram a atividade piloto com o intuito de subsidiar o planejamento do projeto integrado de formação e capacitação continuada de multiplicadores junto às redes formais de ensino dos municípios do entorno das unidades costeiro-marinhas sediadas na ESEC Carijós, que inclui a REBIO Arvoredo e a APA Anhatomirim.

Importante destacar que as três UCs possuem Planos de Manejo aprovados e que a ESEC Carijós está aberta para visitas monitoradas, com finalidade de educação ambiental. Em seu Plano de Manejo, constam o Programa de Educação e Interpretação Ambiental e o Programa de Conscientização Ambiental, além de um programa de Integração Externa, voltado a melhorar a comunicação entre a ESEC e as comunidades vizinhas.

# Experiência em destaque

## *Mosaico Central Fluminense (RJ)*



### Trabalho articulado ao longo do Mosaico

O reconhecimento da importância da comunicação para a UC fez com que o **PARNA Serra dos Órgãos** (RJ) retomasse a elaboração do seu planejamento nessa área. A interrupção revela as dificuldades que as unidades enfrentam, de forma geral, para trabalhar com a comunicação. O plano do **PARNASO** está sendo elaborado a partir de iniciativa do Conselho do Parque e busca conhecer as especificidades dos saberes e das relações da população com a UC, traçando, a partir daí, uma política de comunicação.

Esta ação inspira-se no Plano de Comunicação do **Mosaico Central Fluminense**, do qual a UC faz parte, juntamente com outras 21 Unidades. Como desdobramentos dessa iniciativa, houve de forma imediata o aprimoramento do site, a criação de página no Facebook e do boletim interno *Folha do Parque*. Um ponto forte da comunicação do **PARNASO** é a ação educacional com as rádios comunitárias articuladas na área de abrangência do Mosaico.

O programa *Nas Ondas do Ambiente*, uma iniciativa da Superintendência de Educação Ambiental (SEAM), da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), em parceria com a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), vem apoiando o Mosaico no uso de tecnologias de comunicação como ferramenta para a educação ambiental e a divulgação participativa das questões socioambientais da região.

O Programa privilegia a parceria com moradores residentes, do entorno ou envolvidos com a preservação da Mata Atlântica e tem trabalhado com sucesso com escolas da região. Os estudantes do ensino médio são convidados a elaborar programas com base em sua realidade socioambiental. No Mosaico, o trabalho é feito pelos núcleos de comunicação, formados por comunitários, conselheiros, gestores e trabalhadores das áreas protegidas. Os núcleos promovem debates, produzem reportagens e material audiovisual. O material produzido é exposto nos canais de comunicação do mosaico.

A preocupação com a comunicação aparece claramente no plano estratégico do Mosaico, notadamente em dois resultados esperados: (1) Conceito do

Mosaico incorporado pelas populações locais; e (2) Mosaico atuando como polo de geração de conhecimento, educação e sensibilização ambiental.

40. Disponível em:  
<<http://tvmosaico.com/>>

Atividades previstas para alcançar esses resultados envolvem a criação de um Fórum no site do Mosaico e o fortalecimento da TV Mosaico<sup>40</sup>, contando, para isso, com recursos de compensações ambientais e com o apoio de diversas ONGs. Outro aspecto relevante no Plano Estratégico do Mosaico é a articulação com instituições de ensino e pesquisa para fortalecer a investigação científica nas UCs. Para isso, há um esforço dirigido voltado a estimular a reaproximação com instituições de pesquisa, a exemplo do que fez o PARNASO, de fortalecer a Câmara Técnica de Educação Ambiental e de inserir a TV Mosaico na grande mídia.

A ação integrada da **APA de Guapimirim** e da **ESEC Guanabara**, que também fazem parte do Mosaico Central Fluminense, tem como ponto alto a realização anual da Semana de Oficinas Ambientais, que ocorre desde 2012 com tal êxito que as equipes gestoras das duas unidades decidiram realizá-las duas vezes por ano (nas férias de janeiro e de julho). Para isso, contam com apoio das prefeituras e de organizações locais de Itaboraí e Guapimirim (RJ), da EMATER-Rio, bem como da Fundação SOS Mata Atlântica.

O evento nasceu a partir do diagnóstico realizado em 2011/2012 em 27 escolas da região, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) em parceria com o ICMBio. Apesar dos apoios obtidos, a iniciativa se mantém graças à decidida e entusiasmada atuação de voluntários, dentre os quais se destacam o Corpo de Bombeiros e a juventude desses municípios, incluindo um grupo de teatro local, jornalistas, biólogos, que mobilizados, fazem a Semana acontecer.

São oferecidas oficinas com temáticas distintas, como artesanato, redação e vídeo, hortas domésticas, teatro. Nesses espaços, discutem-se ainda temas como o consumo, a alimentação saudável, a importância dos manguezais para a região metropolitana do Rio de Janeiro e para a manutenção da qualidade de vida na Baía da Guanabara, os conflitos em torno do acesso à água e a importância das Áreas de Preservação Permanente (APP). O número de participantes, que quintuplicou do primeiro para o segundo ano, atesta o sucesso da iniciativa.

Falando em voluntariado, a colaboração que algumas UCs do Mosaico Central Fluminense têm conseguido no dia-a-dia demonstra que este é um bom caminho para superar algumas das dificuldades concretas, devido às equipes reduzidas frente ao muito a ser realizado.



 **Convite à interação**

*O que essas experiências aportam como contribuições para iniciativas que já estou realizando?*

.....  
.....

*Que experiências desenvolvidas no local em que atuo podem se tornar objeto de intercâmbio com outras UCs?*

.....  
.....

*Qual é o nível de registro, sistematização e divulgação dessas iniciativas?*

.....  
.....

*Como a sociedade toma conhecimento das experiências de comunicação e educação ambiental realizadas na UC onde atuo?*

.....  
.....



## 4. Indicadores para programa de comunicação e educação ambiental

### PISTAS PARA UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA



A elaboração de um plano ou programa integrado de comunicação e educação ambiental requer indicadores que possam aferir o grau de alcance dos resultados previstos e a efetividade das ações. Esses indicadores precisam refletir a realidade da UC e do território e medir aquilo que se pretende alcançar. Por isso, vale salientar que a construção de indicadores refere-se a cada situação particular, devendo ser parte do trabalho de elaboração do programa ou plano.

Alguns exemplos de indicadores podem, no entanto, fornecer pistas para essa elaboração. Considerando as experiências mapeadas no estudo prévio à elaboração deste conjunto de cadernos<sup>41</sup>, percebe-se que as práticas de monitoramento e avaliação estão mais relacionadas à análise da eficiência do que à análise da eficácia e da efetividades das ações. Indicadores como ‘parcerias envolvidas nos programas e projetos de educação ambiental’, ‘amplitude das ações desenvolvidas em parceria com instituições locais’, ‘perfil dos sujeitos envolvidos’, ‘quantidade de pessoas que visitam a unidade’, estão presentes nos relatos sobre as iniciativas.

No âmbito da ENCEA, as diretrizes 1 e 5 são as que mais se relacionam com a maior visibilidade da UC ou do Mosaico e sua capacidade de articular-se politicamente no território.

**Considerando a Diretriz 1** (fortalecimento da ação governamental), as experiências revelam indicadores tais como:

- Redes de cooperação entre UCs;
- Ações articuladas entre instituições locais e UC;
- Sinergia entre os sujeitos e instituições envolvidos com a conservação da biodiversidade tendo a UC como referência.

41. Estudo realizado entre 2014 e 2015 pela Solar Consultoria e que examinou 73 experiências de comunicação e educação desenvolvidas em UCs federais.

**Em relação à diretriz 5** (abordagem da mídia e práticas de comunicação participativa), destacam-se indicadores como:

- Consciência da população sobre a existência e importância da UC;
- Participação voluntária em atividades de comunicação e educação ambiental;
- Proporção de ações de comunicação e educação ambiental que possuem caráter continuado;
- Arranjos interinstitucionais em torno da comunicação e educação ambiental na UC;
- Redes de cooperação entre UC no campo da comunicação e educação ambiental.



### **Escopo de indicadores para um programa de comunicação e educação ambiental**

A partir da experiência do Encontro de Educação Ambiental da Serra dos Órgãos, apresentada no caderno 1 desta série, pode-se obter elementos para a elaboração de um programa integrado de comunicação e educação ambiental a ser utilizado como referência por gestores de UCs de qualquer categoria e esfera federativa. Vale salientar que a elaboração de um programa desse tipo deve, necessariamente, considerar o planejamento estratégico institucional, bem como o contexto de gestão da UC e do seu entorno.

A experiência da Serra dos Órgãos é desenvolvida de forma contínua desde 2008, como parte da dinâmica do Mosaico Central Fluminense, que envolve um conjunto de UCs federais, estaduais, municipais e particulares. Também agrega diversas parcerias com instituições governamentais, entidades da sociedade civil, associações comunitárias e instituições de ensino e pesquisa. As edições do Encontro de Educação Ambiental da Serra dos Órgãos propiciaram diálogos sobre conflitos socioambientais e várias ações de comunicação.

Para garantir abrangência para o escopo de um programa dessa natureza, serão aproveitadas linhas de ação presentes em outras experiências, como protagonismo juvenil, relação direta com as comunidades escolares, uso sustentável de recursos naturais e gestão de conflitos socioambientais.

Todo programa necessita da definição de objetivos e de resultados como ponto de partida para a escolha das atividades e para a identificação dos recursos que serão necessários. Como sugestão, propõe-se um **objetivo geral** associado à articulação territorial entre os sujeitos envolvidos com a

conservação da biodiversidade e a afirmação da democracia como dimensão central na relação entre Estado e sociedade. E um **objetivo específico** em torno de processos integrados de comunicação e educação ambiental e do empoderamento das comunidades para a gestão da UC.

Os quadros a seguir mostram exemplos de **indicadores de impacto e de resultado** que poderão medir o alcance dos objetivos:

| OBJETIVO GERAL  | INDICADORES DE IMPACTO  |
|---|---|
| Diferentes sujeitos e instituições governamentais e não governamentais assumem a UC como locus da gestão participativa da política de conservação da biodiversidade, com olhar para o território. | Parcerias nas ações de comunicação e educação ambiental.                        |
|   | Mecanismos formais e informais de participação das comunidades na gestão da UC. |
|   | Ações inovadoras das comunidades para conservação da biodiversidade.            |

| OBJETIVO ESPECÍFICO   | INDICADORES DE RESULTADO  |
|---|---|
| Ações integradas de comunicação e educação ambiental no território qualificam a participação das comunidades na gestão da UC e dos conflitos socioambientais. | Comunidades mobilizadas em torno de assuntos referentes à gestão da biodiversidade e/ou da gestão da unidade de conservação |
|   | Iniciativas da UC em parceria com outras instituições.  |

A construção do programa deve apontar os resultados esperados, que devem traduzir os objetivos para a realidade concreta em que as atividades serão executadas. O quadro a seguir mostra **indicadores de produto** que estão relacionados ao conjunto de resultados esperados:

| RESULTADOS ESPERADOS   | INDICADORES DE PRODUTO   |
|--|--|
| Fortalecimento da articulação territorial em torno dos temas da UC.                        | Número de ações articuladas entre atores sociais envolvidos com a conservação da biodiversidade. |
|  | Participação da UC em iniciativas das comunidades relacionadas à conservação da biodiversidade.  |
| Participação ativa das comunidades e dos grupos sociais na gestão de UC.                   | Número de pessoas envolvidas nas reuniões do conselho.   |
|  | Número de comunitários nas oficinas para elaboração do plano de manejo.                          |
|  | Número de acordos estabelecidos entre atores sociais em conflito na UC.                          |
| Aproximação da comunidade escolar em relação à UC.   | Inserção do tema da UC nas disciplinas das escolas.  |
|  | Projetos de comunicação e educação ambiental nas escolas da rede pública.                        |
| Comunidades residentes e/ou do entorno da UC desenvolvem ações e atitudes socioambientais. | Ações educativas realizadas nas comunidades residentes e/ou do entorno da UC.                    |
| Melhora da imagem da UC frente à sociedade local.  | Participação de gestores e servidores da UC nos veículos de comunicação.                         |
|  | Menções positivas à UC nos meios de comunicação sociais e comunitários.                          |
|  | Iniciativas de educomunicação no território da UC.   |

No campo das atividades planejadas para gerar os produtos, é necessário definir os **indicadores de processo**, capazes de medir o avanço da implementação do programa e, especificamente, se os objetivos pedagógicos e institucionais serão assegurados. A seguir, alguns exemplos desse tipo de indicadores, com base nas atividades:

| ATIVIDADES   | INDICADORES DE PROCESSO  |
|--|--|
| Articular rede ou fórum socioambiental no território da UC.  | Representação de diferentes públicos nos espaços de articulação.   |
| Utilizar os meios de comunicação locais para divulgar os temas da UC.                                      | Quantidade de veiculações de notícias sobre a UC nos meios de comunicação locais.  |
| Produzir materiais de comunicação e educação ambiental sobre os temas da UC.                               | Quantidade de materiais de comunicação distribuídos aos meios de comunicação.  |
| Utilizar ferramentas virtuais de comunicação na relação com a sociedade.                                   | Regularidade da utilização das ferramentas virtuais de comunicação da UC.  |
| Desenvolver estratégias comunitárias de produção de mídias (rádio, jornal e vídeo) sobre temas ambientais. | Ferramentas de educomunicação voltadas à gestão da biodiversidade desenvolvidas por comunidades no interior ou no entorno da UC. |

Para garantir a implementação do programa, fazem-se necessários diversos meios/insumos que deverão ser identificados a partir das atividades. Um determinado meio/insumo poderá apoiar a execução de mais de uma atividade, mas será necessário dimensionar a alocação dos recursos em cada atividade, para que se possa calcular a quantidade de recursos que deverão ser disponibilizados para a execução da estratégia. Os exemplos do quadro a seguir representam uma simulação parcial possível desses cálculos:

| MEIOS                     | INDICADORES DE INSUMO  |
|---------------------------|--|
| Pessoal: servidores       | Servidores dedicados à comunicação e à educação ambiental na UC.           |
| Orçamento                 | Recursos alocados para ações de comunicação e educação ambiental da UC.    |
| Meios de transporte       | Disponibilidade de veículo para ações de comunicação e educação ambiental. |
| Logística de espaços      | Sala de eventos equipada.  |
| Equipamentos audiovisuais | Disponibilidade de kit multimídia.   |

## **Processo decisório com base no monitoramento e avaliação**

O programa de comunicação e educação ambiental deve estabelecer mecanismos para a análise do desempenho e replanejamento do curso das ações, para os quais a aferição dos indicadores é essencial. Isso pode implicar:

- Reuniões semanais ou quinzenais da coordenação do programa.
- Reuniões mensais ou bimestrais com os responsáveis pela execução das ações e pelo monitoramento dos indicadores para acompanhamento da execução e ajustes imediatos em cronograma e alocação de recursos. Para essas reuniões é essencial contar com relatórios sintéticos das principais atividades desenvolvidas no período.
- Seminários semestrais de monitoramento dos indicadores para verificar sua evolução em relação às metas e decidir sobre a necessidade de reprogramação, inclusive com revisão dos indicadores e das metas, caso necessário. É essencial contar com relatórios de desempenho no período, que mostrem as atividades executadas e os dados sobre os indicadores, bem como a justificativa para eventuais falhas de execução.



- Seminário anual de avaliação para verificar o andamento da execução, mas com foco na análise de cenários e das tendências de alcance dos resultados. Quando o seminário de avaliação ocorrer no último ano de execução do programa, é necessário dedicar um momento para o levantamento das lições aprendidas.

Os processos de monitoramento e avaliação devem ser conduzidos diretamente pelas instâncias de gestão, seja em âmbito das UC, seja em âmbito dos mosaicos, dependendo do tipo de programa. No âmbito de cada UC, é preciso valorizar o espaço do Conselho, das Câmaras Técnicas e de outros mecanismos interinstitucionais, como fóruns, redes e comitês.

### Convite à interação

*Que indicadores podem ser usados para monitorar e avaliar as parcerias estabelecidas pela UC?*

.....  
.....

*Como as parcerias têm contribuído para a efetividade da gestão da UC e nas relações com seu território e com as comunidades?*

.....  
.....

*Em que medida a UC contribui com os esforços locais e globais de criação de sociedades sustentáveis e mais justas?*

.....  
.....



## Referências

ARAÚJO, F. F. S.; RODRIGUES, C. G. O.; SANTOS, F. P. Desafios no financiamento da conservação da natureza no Brasil. *Desafios do Desenvolvimento*, a revista de informações e debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2009. Ano 7. Edição 55 - 17/11/2009

Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1062:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1062:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: jul. 2015

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro*. Brasília: MMA. 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_publicacao/240\\_publicacao06072011055602.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_publicacao/240_publicacao06072011055602.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

\_\_\_\_\_. *Estratégia nacional de comunicação e educação ambiental no SNUC*. Cartilha para consulta pública. Brasília: MMA, 2009.

\_\_\_\_\_. *Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil*. Brasília: MMA, 2007. (Série Áreas Protegidas do Brasil, 5). Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008\\_dap/\\_publicacao/149\\_publicacao16122010110837.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010110837.pdf)>. Acesso em: fev. 2015.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Decreto 4.339/2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4339.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4339.htm)>. Acesso em: jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto 5.758/2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm)>. Acesso em: jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei 13.123/2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm)>. Acesso em: jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei 9.985/2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>>. Acesso em: jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei 9.795/1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: jul. 2015.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Auditoria operacional. *Governança das unidades de conservação do bioma Amazônia*. Determinações. Recomendações. Arquivamento. Brasília, 2012.

Disponível em: <[www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac\\_3101\\_46\\_13\\_p.doc](http://www.tcu.gov.br/consultas/juris/docs/judoc/acord/.../ac_3101_46_13_p.doc)>. Acesso em: jul. 2015.

BRESOLIN, A. J.; ZAKRZEWSKI, S. B. B.; MARINHO, J.R. *Percepção, comunicação e educação ambiental em unidades de conservação: um estudo no Parque Estadual de Espigão Alto – Barracão/RS – Brasil*. Erechim: Perspectiva, 2010. v.34, n. 128, p. 103-114.

CARRILLO, A. C. et al. *Aprendizados para aprimorar a prática: a experiência da comunidade de ensino e aprendizagem em planejamento de unidades de conservação*. Brasília: MMA, 2011. (Série Cadernos ARPA)

CBS 21. *Lista de fontes de financiamento*. Disponível em: <[http://www.cbs21.com.br/Fuentes%20de%20Financiaci%C3%B3n\(paraBrasile%C3%B1os\).pdf](http://www.cbs21.com.br/Fuentes%20de%20Financiaci%C3%B3n(paraBrasile%C3%B1os).pdf)>. Acesso em: jul. 2015.

DRUMOND, M. A.; GIOVANETTI, L.; GUIMARÃES, A. *Técnicas e ferramentas participativas para a gestão de unidades de conservação*. Brasília: MMA/GIZ, 2009.

FUNDO VALE. *Áreas Protegidas como fontes de transformação socioambiental*. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012.

GTZ. *Guia do chefe: manual de apoio ao gerenciamento de unidades de conservação federais*. Brasília: GTZ/IBAMA, 1997.

GIZ. *Oportunidades de apoio a atividades produtivas sustentáveis na Amazônia: subsídios para o debate*. Brasília: GIZ, 2012. Disponível em: <[www.fundoamazonia.gov.br/.../Oportunidades\\_APS\\_GIZ\\_estudo\\_completo.pdf](http://www.fundoamazonia.gov.br/.../Oportunidades_APS_GIZ_estudo_completo.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

HADDAD, P. R. et al. (Org.). *Fundos de financiamento socioambiental: quais são, onde estão e como acessá-los*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2010. Disponível em: <<http://www.abce.org.br/downloads/financiadores.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

HERCULANO, S. *Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental*. In: Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental, 1., 2006, Fortaleza. Disponível em: <[http://sinop.unemat.br/site\\_antigo/prof/foto\\_p\\_downloads/fot\\_8304injustiya\\_e\\_bacismo\\_ambiental\\_pdf.pdf](http://sinop.unemat.br/site_antigo/prof/foto_p_downloads/fot_8304injustiya_e_bacismo_ambiental_pdf.pdf)>. Acesso em: jun. 2015.

IBASE. *Educação ambiental em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: IBASE, 2006. Disponível em: <[http://www.ibase.br/userimages/ap\\_ibase\\_educacao\\_01c.pdf](http://www.ibase.br/userimages/ap_ibase_educacao_01c.pdf)>. Acesso em: jul. 2015

IMAZON. *Áreas protegidas na Amazônia brasileira: avanços e desafios*. Disponível em: <<http://amazon.org.br/areas-protetidas-na-amazonia-brasileira-avancos-e-desafios-2/>>. Acesso em: mai. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. *Práticas inovadoras na gestão de áreas protegidas: inovação na gestão de unidades de conservação*. IPE/ICMBio, 2014. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras/images/stories/publicacoes/2014/publicacao\\_praticas\\_2014a.pdf](http://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras/images/stories/publicacoes/2014/publicacao_praticas_2014a.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

KOURY, C. G.; GUIMARÃES, E.R. *O desafio da gestão participativa, oportunidades, a experiência na RDS Uatumã*. Rio de Janeiro: Fundo Vale para o Desenvolvimento Sustentável. 2012. (Série Integração, Transformação e Desenvolvimento: Áreas Protegidas e Biodiversidade).

LOUREIRO, C. F. B. *Indicadores: meios para a avaliação de projetos, programas e políticas públicas em educação ambiental*. In: FERRARO Jr., L. A. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. vol. 3. Brasília: MMA/DEA, 2013.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. (Org.). *Projeto contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional. Relatório final*. Brasília: UNEP/WCMC, 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_arquivos/relatorio\\_final\\_contribuio\\_uc\\_para\\_a\\_economia\\_nacional\\_reduzido\\_240.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/relatorio_final_contribuio_uc_para_a_economia_nacional_reduzido_240.pdf)>. Acesso em: fev. 2015.

POCHO, C. L. *Avaliação de programas governamentais de educação ambiental: um caso de empresa estatal da área de energia*. Tese de doutorado. COPPE: Rio de Janeiro, 2011.

QUINTAS, J. S. *Educação no processo de gestão ambiental pública - a construção do ato pedagógico: crise ambiental ou crise civilizatória?* Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/biblioteca/educacao-ambiental.html>>. Acesso em: fev. 2015.

RODRIGUES, C. H. L. *Peduc Calha Norte: programa de educação ambiental e comunicação das unidades de conservação estaduais da Calha Norte*. IMAZON/Sociológica, s.d. Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/outros/PEDUC.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

SILVA, E. M. S. *et al. Guia de elaboração de pequenos projetos socioambientais para organizações de base comunitária*. (1ª ed.) Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 2014.

VALARELLI, L. L. *Indicadores de resultados de projetos sociais*. Disponível em: <[http://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/valarelli\\_indicadores\\_de\\_resultados\\_de\\_projetos\\_sociais.pdf](http://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/valarelli_indicadores_de_resultados_de_projetos_sociais.pdf)>. Acesso em: dez. 2014.

VASCONCELOS, J.; CASES, M. O. (Red.); GONÇALVES, M. A. (Ed.). *Recomendações para o planejamento de unidades de conservação no Bioma Amazônia*. Brasília: MMA/GTZ, 2009. 84 p. Il. Color. (Cadernos ARPA, 1)

YOUNG, C. E. F. *Mecanismos de Financiamento para a Conservação no Brasil*. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/images/conjuntura/Gema\\_Artigos/2005/YOUNG\\_MEGADIVERSIDADE\\_2005.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/conjuntura/Gema_Artigos/2005/YOUNG_MEGADIVERSIDADE_2005.pdf)>. Acesso em: jul. 2015.

execução:



realização:



Ministério do  
Meio Ambiente

