





# O desafio de garantir participação no complexo universo da gestão

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: Soraia Silva de Mello

Gerente: Renata Rozendo Maranhão (José Luís Xavier – Substituto)

### **Equipe Técnica**

Patrícia Fernandes Barbosa

Taiana Brito Nascimento

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

Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial: Leonardo Tortoriello  
Messias (Substituto)

Coordenação de Educação Ambiental: 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 – Pesquisadora

Vivian Battaini – Pesquisadora

Lia Chaer – Assistente de pesquisa

Isabela Kojin Peres - Assistente de pesquisa

## **ELABORAÇÃO DOS CADERNOS**

Organização: Tereza Moreira e Luiz Fernando Ferreira

Elaboração de textos e edição: Mara Vanessa Dutra e Tereza Moreira

Projeto gráfico: Grande Circular

Revisão: Clara Miranda

**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. Desafios da gestão nas unidades de conservação	9
2. A participação na gestão como espaço de aprendizagem	25
3. Experiências pedagógicas que facilitam o diálogo e a participação	37
4. Indicadores para gestão participativa	53
Referências	61

# Introdução ao tema

## **GESTÃO: MERGULHO NA COMPLEXIDADE**



Lidar com a gestão de uma UC implica mergulhar na complexidade. Múltiplas áreas e temas coexistem tanto na administração da Unidade quanto nas relações que esta estabelece com os distintos atores sociais – sejam grupos sociais, sejam instituições – que direta ou indiretamente exercem influência sobre a sua existência no território.

Os diversos processos que compõem o universo da gestão de uma UC englobam consolidação territorial, proteção, manejo e monitoramento da biodiversidade e dos recursos naturais, uso público, pesquisa, autorizações e processos de licenciamento, integração com as comunidades residentes e/ou do entorno, entre outras. O foco e as ênfases variam de acordo com a categoria e o tipo de unidade de conservação, bem como com o contexto local. Mas a tônica da gestão em todas elas é a multiplicidade de atribuições a cargo da equipe gestora.

Obviamente o cotidiano exige das equipes que atuam na UC superação de desafios para as quais estas nem sempre estão suficientemente preparadas. E mesmo que tenham preparação, diante da enormidade da tarefa, sozinhas não seriam capazes de atender a tantas e tão urgentes demandas, isolando-se no interior da UC. Por isso, a gestão participativa é apontada como estratégica na mediação dos conflitos socioambientais, no diálogo com a sociedade, na articulação interinstitucional para efetividade na conservação da sociobiodiversidade.

A educação ambiental e a comunicação integram os esforços para articular a gestão da UC com o seu contexto socioambiental e com os demais atores sociais que interagem no território onde a unidade está inserida. Fortalecem a equipe gestora em sua tarefa de implantar a gestão participativa e desempenham papel essencial nas ações voltadas a conquistar aliados para a conservação da sociobiodiversidade. Isso se revela com maior clareza nas ações de uso público, nas relações com o meio acadêmico e nos contatos com as redes de educação formal e não formal existentes no território. O que se traduz em maior proteção da Unidade e maior capacidade de expressar para quê esta foi criada.

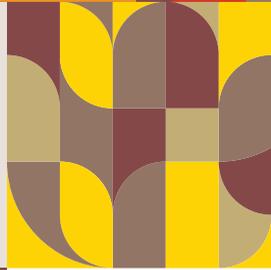
# Objetivos de aprendizagem

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 de perceber a gestão de uma unidade de conservação em toda a sua complexidade.
- O papel que a educação ambiental e a comunicação exercem como facilitadoras da participação social na gestão das UC e na conservação da sociobiodiversidade.
- Possibilidades de trocas entre UCs sobre experiências de educação ambiental e comunicação.
- Como a educação ambiental e a comunicação realizadas nas UCs podem aprimorar a percepção das relações entre sociedade e natureza na educação formal e não formal.
- A importância da educação ambiental e da comunicação como facilitadoras do diálogo de saberes entre o mundo acadêmico e as comunidades tradicionais.

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 na gestão pública da biodiversidade.



# 1. Desafios da gestão nas unidades de conservação

## CONTEXTO DE VULNERABILIDADE

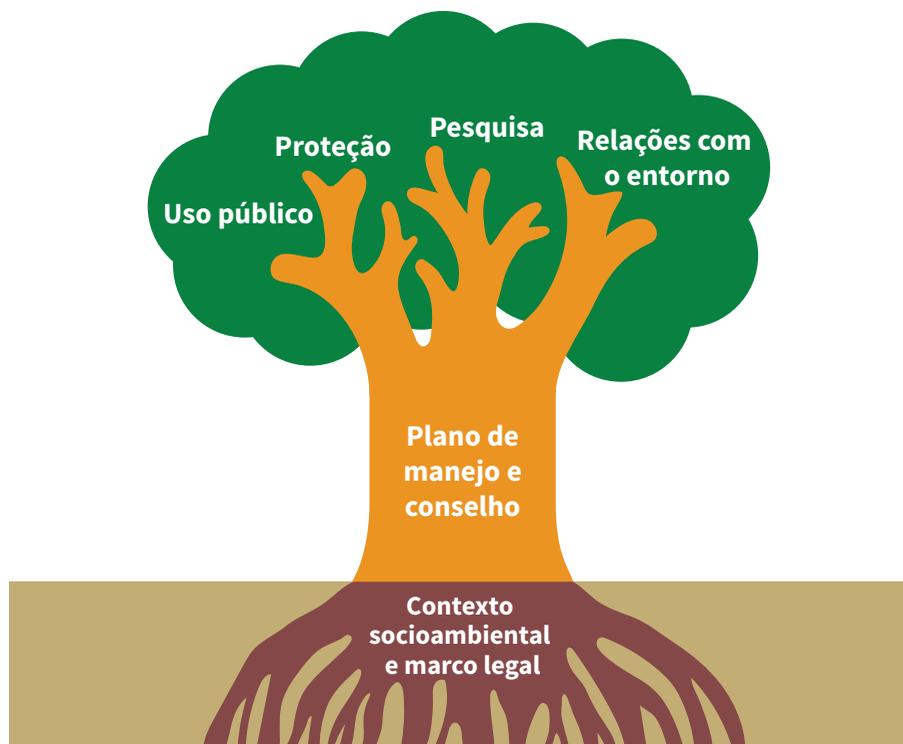


O cotidiano de gestão de uma unidade de conservação é marcado por uma multiplicidade de demandas que precisam ser atendidas para que a UC cumpra sua missão. Do momento em que é legalmente instituída até o seu pleno funcionamento são necessárias diversas ações, nem sempre fáceis de serem implementadas.

Fazendo uma analogia da UC com uma árvore, a sua gestão cotidiana contém diversos elementos. Na base ou raiz está o marco legal em que a UC foi criada e a sua consolidação territorial, ou seja, a regularização fundiária, a demarcação e a sinalização do perímetro.

No tronco, que faz a sustentação de toda a estrutura, situa-se o plano de manejo, no qual estão contidos o zoneamento da UC, as normas que devem orientar o uso da área e dos recursos naturais, bem como a estrutura física necessária para isso. É também o lugar onde se situa o conselho, que orienta a gestão e que pode ser consultivo ou deliberativo conforme a categoria de manejo.

Nos galhos estão as ações que a Unidade realiza para se consolidar e ser reconhecida no território: proteção/fiscalização; uso público, pesquisa científica e monitoramento da biodiversidade, uso sustentável dos recursos naturais, relações com os residentes e com o entorno, articulações interinstitucionais.



Para dar conta de tamanha complexidade, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) preconiza que a gestão da UC seja participativa, ou seja, assegure a presença efetiva das populações locais em todos os estágios de sua criação e implantação, bem como busque o apoio de organizações da sociedade civil na gestão, o que inclui a administração compartilhada da UC (Art. 5º).

Não se trata de tarefa fácil. Afinal, muitas Unidades ainda não conseguiram realizar a sua consolidação territorial, sequer possuem planos de manejo e conselhos (*ver caderno 2*). Na prática, isso significa que faltam os processos básicos de implementação dessas UCs, o que implica grande vulnerabilidade. Em especial quando se sabe que historicamente sua criação nem sempre ocorreu conforme estabelecido no SNUC, ou seja, com ampla consulta e participação da população local.

Como resultado, as UC não estão isentas de ameaças. Incêndios criminosos, abertura de estradas ilegais, exploração madeireira, grilagem de terras, atividades agropecuárias e de mineração exercidas em seu interior são alguns dos impactos comumente observados. O crescimento urbano, os grandes projetos de infraestrutura e os empreendimentos turísticos de massa também exercem pressão sobre essas áreas, causando fragmentação de habitats, degradação ambiental e desagregação social nas comunidades que vivem em seu interior e no entorno.



## Formatos de gestão

Um seminário realizado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2011<sup>2</sup> para avaliar os 10 anos do SNUC indicou que, embora tenha havido muitos êxitos, pouco se avançou em relação à gestão participativa. Existem exceções dignas de nota, porém se constata que o poder público parece identificar na gestão participativa uma ameaça, como se isso evidenciasse suas limitações para gerir de forma eficaz a UC. Além disso, ainda não estão suficientemente claros os papéis e funções serem exercidos pelo Estado e pela sociedade nessa tarefa.

Tal estranhamento faz com que a gestão participativa, exercida em sua plenitude entre poder público e sociedade civil, ainda pareça um sonho distante.

Segundo a União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN), há quatro modelos de governança para a gestão de unidades de conservação predominantes em todo o mundo. A tabela abaixo sintetiza as macrotendências de gestão de UC.

2. BRASIL. MMA. Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011.

## Modelos de governança de áreas protegidas, segundo a IUCN

<b>I</b>	Governança centralizada no governo, onde o mesmo tem a autoridade e responsabilidade sobre a gestão dos objetivos da Unidade de Conservação, elaborando e implementando o Plano de Manejo da área.
<b>II</b>	Governança compartilhada da gestão da área com uma variedade de atores governamentais e não governamentais.
<b>III</b>	Governança privada, que pode compreender UC sob propriedade de indivíduos, cooperativas, ONGs ou empresas, geridas com ou sem fins lucrativos.
<b>IV</b>	Governança pelas comunidades locais, onde a autoridade administrativa é de responsabilidade das próprias comunidades.

Fonte: Dudley, 2008.

Considerando esses modelos e as conclusões sobre o SNUC, Koury & Guimarães (2012) indicam que a forma de gestão das UCs brasileiras estaria vinculada às diferentes finalidades de suas categorias de manejo. As UCs de Proteção Integral tendem a seguir o modelo I, com prevalência de centralização no governo, enquanto as UCs de Uso Sustentável, que possuem conselhos deliberativos, identificam-se mais com o modelo II.

O ICMBio, no entanto, tem empreendido esforços para que a presença do Conselho no cotidiano da gestão das UCs, sejam de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, garanta a presença e a participação da sociedade civil, resguardadas as particularidades de cada categoria de manejo.

# Desafios atuais das UCs brasileiras

*Mais de uma década após ser instituído, o SNUC revela desafios que se traduzem também, em menor escala, no universo de gestão das UCs. Além da urgente necessidade de universalizar os conselhos e planos de manejo em todas as Unidades (veja caderno 2), é fundamental enfrentar desafios como esses:*



## Orçamento insuficiente

Dentre os países considerados referência em conservação, o Brasil é o que destina menos recursos por hectare de área protegida quando comparado com África do Sul, Costa Rica e Estados Unidos, por exemplo. Aqui se gasta, em média, US\$ 4/ha, enquanto a Costa Rica emprega US\$18/ha, a África do Sul US\$ 34/ha e os EUA US\$ 78/ha<sup>3</sup>.

Como agravante, esse valor tem decrescido em anos mais recentes para algumas áreas consideradas vitais, em função de cortes no orçamento do governo federal. Segundo o Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), o orçamento para programas e ações diretamente vinculados às unidades de conservação passou de R\$ 240 milhões, em 2013, para R\$ 380 milhões em 2014<sup>4</sup>. O relatório aponta, no entanto, que atividades essenciais à gestão das unidades deixaram de ser realizadas ou ocorreram parcialmente devido a cortes no orçamento, tais como fiscalização (-31%), ações de educação e sensibilização ambiental (-29%) e monitoramento da biodiversidade (-27%).

3. segundo dados do MMA de 2011.

4. O documento, que compara os orçamentos de 2013 e 2014 para o SNUC, está disponível em: <<http://www.inesc.org.br/biblioteca/textos/orcamento-tematico/ot-areas-protetidas/view>>

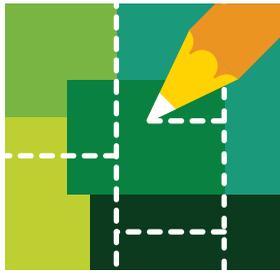


## Recomposição do quadro de servidores

Trata-se de um desafio urgente, embora vá na contramão da tendência de enxugamento da máquina pública. O número de funcionários alocados nas UCs corresponde a uma pessoa para cada 43.000 hectares, sendo que o satisfatório, segundo o MMA, seria algo em torno de 7.500 ha por funcionário<sup>5</sup>. Novamente o Brasil fica atrás de países como Costa

Rica (2.678 ha/funcionário), EUA (2.125 ha/funcionário) e África do Sul (1.176 ha/funcionário). A recomposição do quadro funcional refere-se não apenas a novas contratações, mas também a capacitação adequada. É importante que ocorram processos continuados de capacitação dos gestores e dos demais atores sociais relacionados à UC, considerando as suas necessidades de atender a demandas administrativas, de conservação da biodiversidade e de contato com a população residente e do entorno.

5. segundo dados do MMA de 2011.



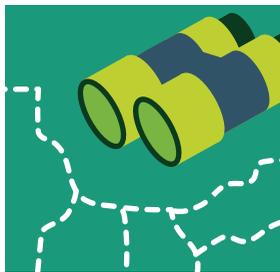
### Consolidação territorial

Nem sempre os problemas fundiários resumem-se a propriedades e posses de particulares no interior da UC. Há casos de sobreposições com outras áreas protegidas, como terras indígenas, ou de outros órgãos federais, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Marinha (no caso de zonas costeiras e ribeirinhas), ou de terras de domínio dos estados. Tais fatores tornam a regularização fundiária, bem como a demarcação e sinalização do perímetro da UC tarefa bastante complexa quanto ao domínio, ocupação e gestão dessas terras. Estimativas do ICMBio apontam a existência de cerca de 16,9 milhões de hectares no interior de 251 UCs federais supostamente sob domínio privado ou na condição de terras devolutas. Isso representa 26% de todo o território das UCs federais que, por definição e objetivo, devem ter suas terras sob domínio público. A desapropriação de imóveis e indenização de particulares são regidas pela Instrução Normativa ICMBio nº 02/2009<sup>6</sup>. Segundo dados do INESC, na Amazônia o percentual de terras dependentes de regularização chega a 54,6% em relação ao total de unidades de conservação; no Cerrado, a 30,8% e na Mata Atlântica, a 12%<sup>7</sup>. A boa notícia é que no orçamento de 2014 houve substancial aumento de recursos (238%) para regularização fundiária, para a qual foram destinados R\$ 223 milhões. Neste caso, a questão central, mais do que escassez de recursos, é a morosidade dos processos e as dificuldades de execução.

6. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-somos/in022009.pdf>

7. Inesc. Orçamento socioambiental: programas e ações para as áreas protegidas e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <http://www.inesc.org.br/biblioteca/textos/orcamento-tematico/ot-areas-protegidas>. Acesso em maio de 2015.

8. Segundo dados do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), disponíveis em: <http://amazon.org.br/areas-protegidas-na-amazonia-brasileira-avancos-e-desafios-2/> Acesso em maio de 2015.



### Vigilância e proteção

Dois dados mostram o quanto as UCs não estão imunes aos impactos da presença humana. Só entre janeiro e março de 2015, ou seja, fora do período considerado crítico (agosto a outubro), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) detectou 6.313 focos de incêndio dentro de unidades de conservação brasileiras. Em uma década – entre 1998 e 2009 – o desmatamento em UCs alcançou 12.204 km<sup>2</sup>. Nas unidades de conservação de uso sustentável, o percentual de território desmatado chegou a 3,7%, enquanto nas unidades de conservação de proteção integral, teoricamente criadas para garantir a integridade dos ecossistemas, essa proporção foi de 2,1%<sup>8</sup>. A fiscalização local e o monitoramento remoto podem contribuir com a fiscalização. Isso, porém, não é suficiente para prover a proteção necessária às UCs: ao lado de novos recursos tecnológicos para aumentar a

eficiência e transparência das ações é necessário investir em um programa de auditoria, capacitação e treinamento dos quadros técnicos, bem como contar com a parceria de agentes locais na fiscalização das áreas protegidas, gerando oportunidades de emprego e renda aliadas à conservação da biodiversidade.



### Uso Público

Na última década houve inegável aumento da procura por lazer e recreação em unidades de conservação. Entre 2006 e 2013, o número de visitas saltou 1,8 milhão para 6 milhões<sup>9</sup>. Vale lembrar, no entanto, que a visitação, considerada uma oportunidade de renda para as UCs, ainda está muito aquém de atingir o seu pleno potencial. Um exame do quadro dos Parques Nacionais mais visitados revela que a maioria das visitas ocorre em apenas três deles: Tijuca (RJ), Iguaçu (PR) e Brasília (DF). Em 2013, mais de 4,6 milhões de turistas visitaram essas unidades, que possuem condições bastante similares. Situam-se nos arredores de grandes centros urbanos, possuem atrativos reconhecidos nacionalmente, além de disporem de infraestrutura de recepção. É importante salientar que o uso público precisa ser equacionado de acordo com o tipo e a categoria da UC, a infraestrutura de recepção existente e o monitoramento da capacidade de carga de visitantes. A educação ambiental também se mostra importante recurso para o trabalho de sensibilização ambiental realizado nos centros de visitantes e para a construção participativa de estratégias de uso público.

9. Dados obtidos por Solar Consultoria, em 2014.



### Relações com a comunidade científica

Pode-se dizer que a mobilização de pesquisadores foi responsável pela criação, nos últimos 70 anos, de grande parte das áreas protegidas. E a presença das UCs como objeto de estudos e pesquisas no meio acadêmico tem sido cada vez maior. Até 2010, o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) do ICMBio, responsável por processar autorizações para atividades científicas e didáticas nas UCs federais havia cadastrado 18.800 pesquisadores. Naquele período, o SISBIO emitiu mais de cinco mil autorizações para atividades científicas ou didáticas e 2.600 licenças para realização de pesquisas científicas. Dos mais de 340 mil trabalhos acadêmicos registrados no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<sup>10</sup> cerca de 1.600 foram

10. Disponível em <http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/>

dedicados à conservação da biodiversidade entre 2000 e 2009, sendo que a temática das unidades de conservação triplicou na última década. Se, por um lado, persiste o desafio de contar com o meio acadêmico no cotidiano da gestão das UCs, aproveitando os seus aportes, sobretudo no manejo da biodiversidade, por outro lado é fundamental que o meio científico desenvolva capacidade de dialogar com os saberes tradicionais dos quais as populações residentes em UCs muitas vezes são detentoras. Estudo realizado pela Solar Consultoria para a produção destes cadernos em 2014 não detectou relato de nenhuma experiência que trabalhasse de maneira explícita com conhecimentos tradicionais no monitoramento da biodiversidade, por exemplo. É importante ressaltar que isso não significa inexistência de práticas, porém indica que as mesmas permanecem pouco disseminadas, o que merece um olhar atento visando fortalecê-las.

11. Conforme Decreto n. 6.040/2007, povos e comunidades tradicionais são “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.



#### **Aceitação da existência da UC pelos atores locais**

Embora o SNUC preconize a participação popular na criação, implementação e gestão das UCs, isso nem sempre acontece, sobretudo na definição das áreas prioritárias para conservação quando envolvem a retirada de populações tradicionais<sup>11</sup> de seus locais de origem ou a sua manutenção no território sob tutela do Estado. Há, por outro lado, a pressão de atores econômicos que veem a política de criação de unidades de conservação como entrave ao desenvolvimento. Segundo Medeiros & Young (2011), trata-se de um falso dilema, que “se sustenta na significativa carência de dados e informações sistematizadas sobre o real papel das unidades de conservação no provimento de bens e serviços que direta e/ou indiretamente contribuem para o desenvolvimento econômico e social do país”.

## **A SUSTENTABILIDADE EMBUTIDA NO DIÁLOGO DE SABERES**

Quando não vista como incômodo a ser evitado, o contato com populações tradicionais no interior ou no entorno da UC pode se converter em importante elemento para a busca de sustentabilidade. Diegues (2001) advoga a causa de que existe uma terceira via para essas populações, além das opções de manterem os meios de vida de subsistência ou assimilarem o modo de vida da sociedade dominante.

Para este autor, a terceira via consiste em “modificar sua economia de subsistência, combinando formas antigas e novas de manter e promover sua identidade, sem opor-se à evolução de suas sociedades e de seus sistemas econômicos”. Algumas experiências envolvendo populações extrativistas da Amazônia mostram que este é um caminho viável, especialmente pela manutenção de seus meios de vida, pela agregação de valor aos produtos da floresta e pela busca de outras opções de trabalho e renda, como o ecoturismo, por exemplo, que lhes permitam continuar em seus territórios de origem.

Os aportes para essa transformação ocorrem, muitas vezes, por meio do diálogo entre meio acadêmico, que oferece novas metodologias e práticas, e populações tradicionais. Para que este seja um diálogo de mão dupla, no entanto, seria interessante haver um esforço maior da comunidade científica em integrar o etnoconhecimento das populações tradicionais nos planos de manejo das UCs, por exemplo.

Diegues reafirma que a Biologia da Conservação, que orienta a elaboração desses documentos, ainda é uma ciência recente e que poderia aprimorar-se por meio do reconhecimento e da valorização da grande bagagem acumulada e transmitida por essas populações, de geração em geração, a respeito das condições naturais. Para ele, a insistência com que os gestores de UC e pesquisadores definem regras que essas populações devem seguir no uso dos recursos naturais apenas revela estratégias de poder e dominação.

Mais do que isso, a busca de novas maneiras de viver das populações tradicionais, sem abdicar de sua identidade e mantendo a sua organização sociocultural, segundo o autor, “poderia se constituir como exemplos a serem considerados pela civilização urbano-industrial na redefinição necessária de suas relações atuais com a natureza”. Um importante produto do diálogo de saberes na busca de sociedades sustentáveis.

## A ENCEA e o universo de gestão das UCs

Os desafios elencados, que representam questões presentes no cotidiano da UC, podem se constituir como temas geradores das ações de comunicação e de educação ambiental. Vale frisar que essas ações voltam-se não apenas às populações que convivem no interior e no entorno da UC, como também visam estimular a formação de gestores públicos em sua atuação e dos demais atores sociais presentes no território.

A Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (ENCEA) tem, como um de seus princípios, a transdisciplinaridade, entendida como a importância de convergir “conhecimento e saberes para a elaboração conjunta e integrada de ações”. Essa abordagem valoriza o diálogo entre os diferentes saberes dos atores sociais na construção de estratégias de gestão. Baseia-se também no diálogo e na interatividade, considerando que “as ações de comunicação e EA visam à integração com diferentes experiências e modelos, devendo pautar-se pela agregação de pessoas, de instituições, de metodologias e valores que apontem para benefícios multilaterais e incentivem a cooperação mútua”.

Para tanto, a ENCEA preconiza que as ações integradas de comunicação e educação ambiental sejam implementadas em três eixos:

- Na criação de UCs, ou seja, nos estudos técnicos preliminares e na realização de consulta pública, temas abordados no caderno 1 desta coleção;
- Na implantação da UC, que implica elaboração de Plano de Manejo e criação do Conselho, desenvolvidas no caderno 2; e
- Na gestão da UC, que inclui consolidação territorial, proteção, manejo da biodiversidade e dos recursos naturais, uso público, pesquisa e monitoramento, autorizações e processos de licenciamento, gestão de conflitos socioambientais (*ver caderno 4*), gestão participativa, integração com as comunidades e articulação interinstitucional. Temas deste caderno.

O documento da ENCEA<sup>12</sup> dedica grande número de ações estratégicas ao terceiro eixo, que se situam em todas as suas diretrizes. Tais ações foram agrupadas de acordo com a temática a que se referem.

12. Texto disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacao\\_ENCEA.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacao_ENCEA.pdf)>

**Formação continuada de servidores** – As diretrizes 1 e 4 fazem referência à necessidade de processos de comunicação e educação socioambiental, com abordagem crítica e participativa, em cursos, oficinas e programas de formação continuada de servidores federais, estaduais, distritais e municipais que atuem na gestão da política ambiental em territórios de UCs. Enfatizam: (1) a necessidade de processos formativos específicos para as equipes de fiscalização; (2) o incentivo a encontros entre as UCs para troca de experiências em arte educação e comunicação ambiental.

**Formação permanente dos demais atores sociais** – Este assunto apresenta grande número de propostas, nas diretrizes 2, 4 e 6. Envolve: (1) a necessidade de cursos, oficinas e/ou seminários sobre os diversos temas (técnicos, operacionais, legais e de conservação) relacionados à gestão de UC para os diferentes públicos envolvidos com o processo de gestão, em especial para as comunidades do interior e entorno; (2) elaboração de projetos de educação ambiental voltados às comunidades residentes e do entorno, considerando especialmente mulheres, jovens e crianças como público prioritário focalizando a importância das UCs e seu papel na conservação da biodiversidade e na manutenção dos serviços ambientais; (3) Desenvolver ações de educação ambiental e comunicação voltadas a trabalhar as causas e as motivações das infrações ambientais nas UCs e entorno; (4) Construir e manter programa de educação ambiental sobre o uso sustentável dos recursos naturais e sobre práticas produtivas sustentáveis em uma perspectiva reflexiva, participativa e emancipatória; algo a ser especialmente enfatizado nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS); (5) capacitar condutores de visitantes para atuarem como educadores ambientais; (6) Desenvolver projetos de educação ambiental que fortaleçam o associativismo e a organização social das comunidades residentes no interior e entorno das UCs, bem como estratégias de comunicação que valorizem sua cultura, seus saberes e sua linguagem, fortalecendo sua representatividade e empoderamento nos espaços de participação e gestão das UCs.

**Instrumentos de comunicação acessíveis** – (1) voltados a promover ampla divulgação de todos os processos e atividades da gestão da UC, priorizando as comunidades do interior e entorno; (2) Incentivar a realização de oficinas

de educomunicação (jornais, programas de rádio e TV, vídeos, conteúdos para internet) nas comunidades residentes e do entorno de UCs, abordando questões relacionadas aos benefícios, desafios e conflitos vivenciados na criação da UC; (3) produzir para e com as comunidades e escolas ferramentas diversas de comunicação que versem sobre legislação ambiental e sobre a importância da manutenção dos recursos naturais e da sociobiodiversidade; (4) apoiar a elaboração de instrumentos de comunicação pelas comunidades residentes no interior da UC, que valorizem e divulguem linguagens e cultura das comunidades e povos tradicionais; (5) elaborar ações de comunicação e educação ambiental que divulguem, em linguagem acessível, os resultados de pesquisas científicas realizadas no território da UC; (6) Produzir materiais didáticos de educação ambiental, com conteúdos específicos sobre a realidade local, para serem utilizados nas escolas e nos Centros de Interpretação das próprias UCs.

**Parcerias com escolas e universidades** – Diversas ações na diretriz 3 referem-se a essas parcerias: (1) desenvolver linhas de pesquisa com foco nas UCs e um sistema de bolsas e estágios em todos os níveis de ensino que contemplem projetos relacionados ao patrimônio natural e cultural, às espécies ameaçadas de extinção ou prioritárias para a conservação ali existentes; (2) internalizar a aplicação do conhecimento científico nas atividades práticas de gestão das UCs; (3) estimular a formação e desenvolvimento de atividades científicas com jovens das comunidades locais, possibilitando o aproveitamento dos recursos humanos locais e favorecendo a inserção destas populações como agentes parceiros nas ações de preservação e fiscalização das UCs; (4) Articular com as secretarias de educação e demais instituições ligadas ao ensino a implantação de metodologias que utilizem as unidades de conservação como cenário para o ensino e a pesquisa, bem como estimular a reorientação de currículos escolares, incluindo como temas geradores, as ameaças às UCs e benefícios ambientais por elas prestados.

**Fomento a pesquisas** – As propostas referentes a essa área resultam das diretrizes 3, 4 e 5: (1) assegurar o comprometimento dos pesquisadores com uma conduta consciente nos ambientes naturais da UC a fim de minimizar os potenciais impactos ambientais das pesquisas; (2) estimular a participação de pesquisadores nos programas de educação ambiental das UCs; (3) estimular a realização de pesquisas de identificação do conhecimento local sobre o manejo de fauna e flora, utilizando o conhecimento tradicional e a cultura local na prática educativa e científica e respeitando os direitos das populações sobre esses conhecimentos; (4) contribuir para a troca de saberes quanto ao manejo e à conservação da biodiversidade, estimulando a integração e disseminação de conhecimentos.

**Uso público** – Este tema gerou diversas propostas referentes à Diretriz 4: (1) sensibilizar o visitante para a importância da conservação do meio ambiente, promovendo oportunidades de reflexão crítica, em especial quanto aos valores intrínsecos e utilitários da natureza; (2) implementar trilhas interpretativas e interativas respeitando as habilidades do visitante e utilizando-se das diversas formas de artecomunicação para sua orientação, informação e sensibilização; (3) potencializar a ação multiplicadora do visitante, diversificando e provendo qualidade na sua experiência de visitaçã; (4) utilizar diversas metodologias de educação ambiental para construir, integrar, disseminar conhecimento e promover o intercâmbio de culturas entre comunidade local e visitantes; (5) orientar os visitantes quanto aos cuidados para a não introdução de espécies exóticas invasoras nas UCs e informar quais os perigos relacionados a esta introdução.

 **Convite à interação**

*Quais desses desafios estão presentes na gestão da UC onde atuo? Que outros desafios existem?*

.....  
.....

*Como a UC lida com esses desafios?*

.....  
.....

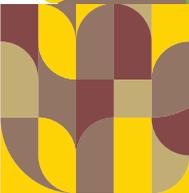
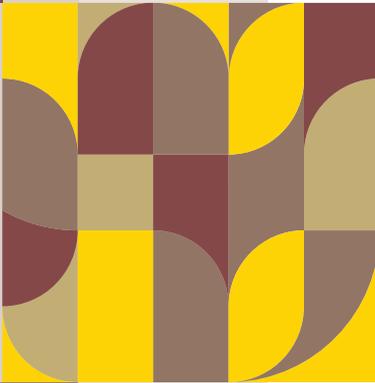
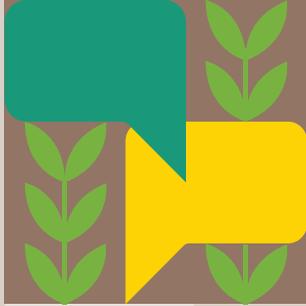
*Que ações educativas podem ser realizadas para desenvolver maior resiliência da UC e da localidade aos desafios existentes?*

.....  
.....

*Com que atores é necessário interagir para lidar com essas questões e construir meios de vida sustentáveis e mais justos?*

.....  
.....





## 2. A participação na gestão ambiental como espaço de aprendizagem

### UM VASTO CAMPO DE EXPERIÊNCIAS



A gestão participativa começa a fazer parte do vocabulário da conservação. Segundo Layrargues, “um dos consensos da comunidade ambientalista brasileira é de que só a democracia levará à sustentabilidade, através da criação de espaços de negociação e do fortalecimento dos instrumentos já existentes, como os órgãos colegiados”<sup>13</sup>. Embora representem atuação ainda minoritária, boas práticas de gestão participativa já estão em curso em UCs federais<sup>14</sup>.

Como já enfatizado nos cadernos 1 e 2, a gestão participativa exige da educação ambiental que qualifique os processos de gestão, no âmbito da conservação da sociobiodiversidade, através da preparação dos sujeitos para intervirem nas esferas de decisão. De acordo com essa premissa, a educação ambiental relaciona-se com os diversos instrumentos de gestão da UC e convoca a reflexão crítica sobre a realidade, visando ao engajamento e à ação transformadora. Seu foco, além da conservação da sociobiodiversidade, como finalidade última, é o pleno exercício da cidadania, especialmente dos atores em vulnerabilidade socioambiental, visando à redução das assimetrias na apropriação e na gestão dos recursos ambientais. Ou seja, além da conservação da biodiversidade, a educação ambiental crítica tem como objetivo a formação dos atores sociais para a construção de uma sociedade mais justa.

Sabe-se, porém, que a educação ambiental e a comunicação são duas, dentre as inúmeras atribuições de uma unidade. Devido aos diversos entendimentos existentes sobre o papel da educação ambiental e também às condições de trabalho dos gestores, nem sempre sua importância é reconhecida para fortalecer a gestão participativa na Unidade.

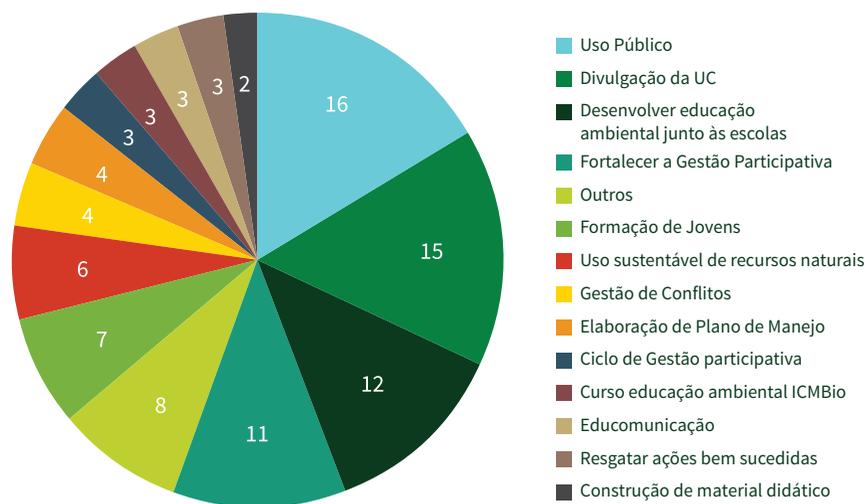
### **Motivação para as ações**

Um levantamento de dados realizado em 2014 pela Solar Consultoria para a produção deste conjunto de cadernos revelou as áreas nas quais a educação ambiental e a comunicação costumam atuar com mais frequência e que tipo de ações propõem.

13. LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. s.d. Disponível em: <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1cidadania.pdf>. Acesso em maio de 2015.

14. Alguns registros de práticas inovadoras podem ser vistos em: <http://www.icmbio.gov.br/praticas-inovadoras/praticas-inovadoras.html>. Acesso em maio de 2015.

A análise das 73 experiências de educação ambiental e comunicação realizadas mostrou quais as áreas mais enfatizadas e chegou a algumas categorias visíveis no gráfico a seguir. Tais categorias foram criadas por meio do cruzamento das motivações e objetivos identificados nas experiências com os objetivos das unidades de conservação, segundo o SNUC, e os itens do eixo Gestão da UC apresentados no documento da ENCEA. Chegou-se ao seguinte quadro:



Fonte: Solar Consultoria, 2014.

O uso público, locus tradicional da educação ambiental nas UCs, é foco de 16 ações, que se referem às atividades de visitas monitoradas e qualificação destas por meio de palestras nas escolas e da formação de professores. Tal motivação relaciona-se com a de desenvolver a educação ambiental nas escolas, que aparece em 12 das experiências. Estas visam sensibilizar alunos e professores para a importância da UC e de sua preservação, sendo que as atividades desenvolvidas ocorrem na própria escola.

Quinze das experiências são motivadas pela necessidade de divulgação da UC. Focalizam a importância da unidade e do bioma em que esta se situa. Trata-se de iniciativas que buscam aproximar a unidade das comunidades do entorno e desenvolver pertencimento. As atividades incluem cursos de forma-

ção, oficinas, brincadeiras, trilhas, comemoração de datas específicas, utilização de meios de comunicação locais e criação de veículos de comunicação.

A gestão participativa da UC é preocupação de 11 experiências, por meio do estímulo e do fortalecimento da gestão participativa, formação do conselho, renovação do conselho e empoderamento das comunidades locais para que amadureçam politicamente e entendam processos de exclusão social e econômica em que possam intervir. Inclui também quatro experiências relacionadas à elaboração do plano de manejo da unidade.

Sete das ações são motivadas pela necessidade de formação de jovens, fomentando o aumento e a qualificação da participação desses nos espaços de tomada de decisão. Quatro das ações têm como foco a gestão de conflitos por meio de palestras e formações diversas, em geral relacionadas à importância da UC, visando à preservação da biodiversidade, da UC e da qualidade do saneamento ambiental local.

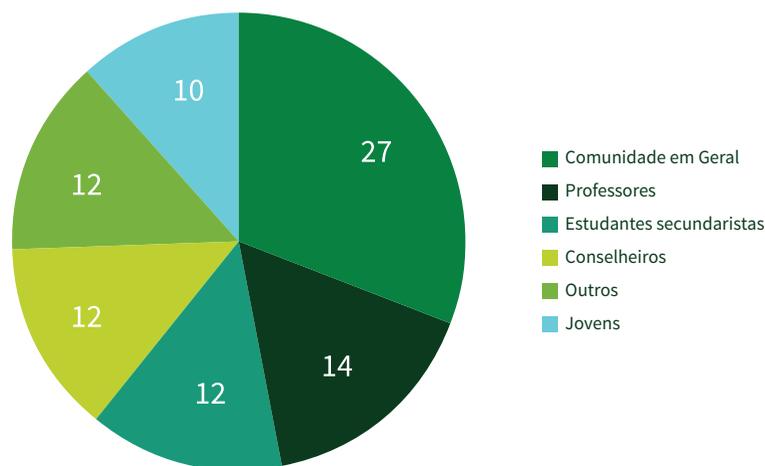
Outras motivações são: uso sustentável dos recursos naturais; ciclo de gestão participativa, curso de educação ambiental do ICMBio; resgate de ações bem sucedidas; combate a incêndios; fomento à construção de material didático; atendimento ao programa ou subprograma de educação ambiental da unidade; construção de Programa de EA; Educomunicação; estreitamento do relacionamento com universidades e fomento a projetos de pesquisa na UC; formação de cidadãos flagrados em ações que configuram infrações ambientais, implementação da educação ambiental no ICMBio; mitigação do desmatamento; ocupação das crianças no período de recesso escolar no qual os pais estão mais atarefados com os turistas; e ordenamento do turismo.

A rigor todas as experiências relacionam-se com o cotidiano de gestão da UC em seus diferentes aspectos e se referem à formação de capacidades para o pleno uso da UC como local de entretenimento, lazer, aprendizagem, exercício de poder compartilhado, entre outras finalidades. Nas experiências avaliadas, as parcerias (*veja caderno 5*) com ONGs, instituições de ensino e pesquisa e com órgãos públicos ficaram evidentes, o que fortalece o diálogo intersetorial, possibilitando que as ações deixem de ser pontuais. Isso torna a gestão ambiental mais efetiva, já que esta envolve a articulação de diferentes políticas que recaem e constroem o território.

Vale frisar que embora a ENCEA traga como diretriz a inserção da educação ambiental no ensino formal, o ato de formar professores constitui atribuição das secretarias de educação e das universidades. O desenvolvimento de parcerias com essas instituições pode contribuir para aumentar a corresponsabilidade pela institucionalização da educação ambiental, da comunicação e da educomunicação nos territórios.

## Públicos priorizados e responsáveis pelas ações

Identificar o público beneficiado pelas ações pode contribuir para reconhecer aqueles considerados preferenciais nas ações. Isso contribui com a reflexão sobre possíveis motivos para as escolhas. O gráfico a seguir contém os principais sujeitos das ações. Ressalta-se que algumas delas apresentam mais de um sujeito. Dessa forma, a quantidade de sujeitos excede à de ações.



Fonte: Solar Consultoria, 2014.

A maior parte das experiências (27) ocorre com a comunidade em geral, ou seja, com diferentes públicos presentes no território de atuação da UC, envolvendo ações relacionadas a eventos socioambientais. Também são públicos específicos de ações professores, estudantes do ensino médio, conselheiros, jovens, universitários, mulheres, agricultores familiares, outros beneficiários. Vale destacar entre o público beneficiário os próprios gestores das unidades de conservação (quatro experiências registram esse público).

Quanto aos responsáveis e propositores das ações identificadas, em sua maioria são os próprios servidores do ICMBio lotados na Unidade. Das 73 experiências relatadas, 47 estão sob responsabilidade direta dos servidores, sendo que em nove delas há outras entidades como co-responsáveis, como associações de pescadores, consultores externos, Núcleo de Educação Ambiental, universidades, ONGs locais, instituições de pesquisa e integrantes do Conselho, juntamente com membros da comunidades.

## A PARTICIPAÇÃO DE MULHERES E JOVENS

Diversas experiências ao redor do mundo relatam a importância do engajamento da juventude e das mulheres, especialmente das comunidades tradicionais, nos esforços de conservação. Segundo Drumond e colaboradores (2009), “lidar com essas questões requer sensibilidade e habilidades, já que implica muitas vezes em trazer à tona alguns conflitos”. Isso ocorre especialmente em relação às mulheres, pois a sua participação ativa mexe nas estruturas sociais das comunidades. Por isso, convém que as iniciativas de educação ambiental também incluam reflexões sobre as relações de gênero e considerem os tempos diferenciados das mulheres, em seus múltiplos afazeres, para garantir sua participação.

É também reconhecida a capacidade dos jovens de aderir a inovações e atuar como formadores de opinião em suas comunidades. Após a instituição do Estatuto da Criança e do Adolescente no Brasil (Lei 8069/1990), adolescentes e jovens passaram a ter mais autonomia para tomarem parte de decisões que afetam suas vidas. E a discussão das condições ambientais em seu entorno faz todo o sentido, considerando a necessidade de garantir-lhes no presente condições para a sustentabilidade do futuro.

Iniciativas como as Conferências Nacionais Infanfojuvenis pelo Meio Ambiente, realizadas desde 2003 pelos ministérios do Meio Ambiente e Educação, constituem iniciativas voltadas a dar voz à juventude. Ao longo de mais de dez anos, formou-se uma massa crítica de jovens organizados – por meio de coletivos de juventude – com capacidade de atuação nos territórios. Essa juventude pode ser envolvida em ações voltadas a desenvolver senso de pertencimento ao território. No caso das UCs, a força do protagonismo juvenil tem sido mobilizada na renovação dos Conselhos e em ações que envolvem arte educação e educomunicação.

## Temas e atividades desenvolvidas de acordo com o público prioritário

No estudo realizado pela Solar Consultoria, optou-se por elencar as atividades e os temas agrupados de acordo com público e/ou temática.

TEMÁTICA	PÚBLICO	ATIVIDADES
Conselhos	Conselheiros, gestores	Reuniões do Conselho; divulgação e renovação do conselho.
Plano de manejo	Conselheiros, gestores e comunidade em geral	Produção e distribuição de materiais comunicativos (jornal, <i>blog</i> , vídeo, animação e rádio), campanhas de sensibilização, oficinas de formação.
Educomunicação	Juventude e comunidade em geral	Produção e distribuição de materiais comunicativos (jornal, <i>blog</i> , vídeo, animação e rádio), campanhas de sensibilização, oficinas de formação.
Acordos de gestão	Comunidade em geral	Oficinas e reuniões de planejamento participativo, planejamento e orientação para contratação de guias locais.
Uso Público	Visitantes e turistas	Visitas monitoradas à UC, orientação sob conduta na visita à UC, orientação de acesso aos atrativos.
Formação	Jovens, crianças, professores e conselheiros	Palestras, oficinas, diagnóstico rápido participativo (DRP), eventos científicos, extensão rural, assistência técnica, rodas de conversa, oficinas de arte (teatro, dança, música etc.), palestras, aulas teóricas nas escolas, mesas redondas, apresentação de vídeos, oficina de elaboração de projetos, fotografia, jogos, brincadeiras, organização e participação em eventos e encontros de temáticas socioambientais, formação e apoio às Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida das escolas.
Articulação institucional	Gestores públicos, conselheiros	Reuniões para articulação de parcerias e apoios às atividades e ações.
Demanda da comunidade	Comunidade em geral, gestores	Construção participativa de partes do plano de manejo e do próprio plano, como perfil do beneficiário, acordo de pesca, zoneamento etc.

Os temas trabalhados revelam uma diversidade que parece atender às demandas de cada situação particular das UCs. Possuem, porém, universalidade suficiente para gerar trocas com UCs que pretendem também desenvolver ações de comunicação e educação ambiental, ampliando seus conceitos e abordagens a respeito de ambas as áreas.

EIXO	TEMAS
Questões ambientais	Mudanças climáticas, água, saneamento ambiental, biodiversidade, lixo e coleta seletiva, desmatamento, caça, preservação ambiental, percepção ambiental, legislação e políticas públicas ambientais, novo Código Florestal, justiça ambiental, conflitos socioambientais, crise ambiental/civilizatória.
Conceitos e teorias da educação ambiental	História, conceitos, fundamentos e práticas de educação ambiental, políticas públicas de EA, elaboração de projetos de intervenção de EA.
Temas relativos à UC	Importância, características da UC, SNUC, conselhos, visitas às UC, Plano de Manejo, regularização fundiária, conduta consciente do visitante/turista, interpretação ambiental e trilhas interpretativas, gestão da UC, participação social, o que é o ICMBio e seu papel, arqueologia e educação patrimonial.
Ecologia	Importância e características do bioma local da UC, áreas de preservação permanente, áreas marinhas.
Produção e consumo sustentável	Gestão e uso sustentável dos recursos naturais, produção de materiais ecológicos, artesanato, compostagem, produção de objetos decorativos com materiais reutilizáveis, agroecologia, sistemas agroflorestais.
Organização comunitária	Associativismo, organização comunitária, formação de lideranças, cooperativismo, hortas comunitárias e domésticas e formação de lideranças.
Arte educação	Teatro, vídeo, fotografia, animação
Saúde	Primeiros socorros, alimentação saudável, nutrição, prevenção de doenças, saneamento ambiental.
Comunicação	Comunicação popular, produção de materiais comunicativos, jornal, vídeo, blog, plano de comunicação.
Geração de renda	Turismo sustentável, pesca artesanal, beneficiamento.
Questões sociais	Violência doméstica, autonomia, participação social.

As formas de participação social na gestão das UCs foram contempladas na motivação e objetivos das experiências com a formação ou renovação dos conselhos, empoderamento das comunidades locais e a promoção de processos educativos juntos a diferentes públicos, inclusive gestores, conselheiros, guias e voluntários da UC.

O estímulo à inserção das UCs como temática no ensino formal (3ª diretriz da ENCEA) apareceu tanto como objetivo quanto como atividade nas experiências, por meio do estabelecimento de parcerias com universidades e com instituições de pesquisa e da articulação com secretarias estaduais e municipais de educação e meio ambiente. Já a implementação de linhas de pesquisa e extensão, do estímulo à participação de pesquisadores nos programas de EA das UC foi pouco frequente.

Parece inegável que as ações de comunicação e educação ambiental focalizam a juventude como um dos sujeitos prioritários. Algumas dessas experiências, focalizadas na parte 3 deste caderno, estimulam a inserção dos jovens como agentes parceiros nas ações de conservação ambiental e até mesmo na gestão da UC.

Já a inserção das UC como temática nos processos educativos não formais (diretriz 4 da ENCEA), ocorreu de diversas maneiras, entre as quais, visitas monitoradas à UC, orientação sob conduta na visita à UC e de acesso aos atrativos. Destaca-se que esses objetivos dialogam com os destacados no SNUC e na Pnea, na medida em que trabalham com a importância da unidade, do bioma e de temas relacionados a UC e que buscam aproximar a unidade da comunidade e desenvolver o sentimento de pertencimento.

Outro ponto a enfatizar são as ações visando à formação continuada das equipes das UCs e parceiros, incentivando a troca de experiências sobre educação ambiental e comunicação, a partir da realização de encontros, cursos, seminários, oficinas, reuniões, intercâmbios e eventos diversos.

### **Analisando os dados...**

Considerando-se o universo das UCs federais, o número de experiências elencadas revela-se pequeno, porém expressivo em diversidade. Talvez o pequeno número se deva ao insuficiente registro e sistematização das iniciativas de comunicação e educação ambiental em UC, ponto enfatizado no caderno 1 desta coleção. É possível identificar que as ações educativas apresentam alguns princípios das políticas públicas de educação ambiental elaboradas nos últimos anos no país, inclusive (e principalmente) a própria ENCEA. Porém é possível perceber insuficiências e lacunas.

Como aliada natural do uso público, a educação ambiental ainda aparece muito vinculada a esta área da gestão das UCs. Uma análise dos 138 planos de manejo postados no *site* do ICMBio em 2015, mostra que a educação ambiental está muitas vezes enquadrada em programas de conscientização ambiental, interpretação ambiental ou sensibilização ambiental. Isso confirma os objetivos expostos no setor de visitação do *site* do ICMBio, de que um dos objetivos da visitação em UC é sensibilizar os visitantes e oferecer uma visão positiva do meio ambiente.

A importância da educação ambiental para esse público não pode ser menosprezada. Afinal, o aumento no número de visitantes nos Parques Nacionais é bastante expressivo, conforme enfatizado no capítulo anterior deste caderno. Além de trazer mais recursos para a manutenção das Unidades, a atração de visitantes representa a possibilidade de geração de emprego e renda para as populações do interior e do entorno. E a educação ambiental é fundamental para a sensibilização deste público para uma relação não meramente utilitária com a natureza, permitindo resgatar as dimensões estéticas e espirituais de contato com o meio natural<sup>15</sup>.

Com a ampliação da abrangência da educação ambiental fica evidente a importância de processos de capacitação que habilitem mais gestores a implementar a gestão participativa, contribuindo para a mediação de conflitos socioambientais e maior interação com a pesquisa científica que ocorre dentro da Unidade.

A demanda por formação tem sido uma preocupação do ICMBio que criou a Academia Nacional da Biodiversidade (Acadébio). Entre outros, a Acadébio oferece o Ciclo de Gestão Participativa e o Curso de Educação Ambiental. Essa preocupação foi herdada do Ibama, que desenvolveu, de 1997 a 2006, o curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental Pública.

15. Vale citar a série de publicações produzidas pelo Ibama em 2010, contendo roteiros de atividades de educação ambiental no estímulo à sensopercepção. Trata-se da série "Olhar perceptivo: atividades de sensopercepção em ações de educação ambiental". Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/sophia/index.html>>

## **Ampliando potencialidades da educação ambiental na UC**

Algumas lacunas percebidas nas experiências de educação ambiental e comunicação analisadas revelam oportunidades para qualificar a gestão da UC. Isso se verifica em diversas áreas, como nas de proteção, estímulo à pesquisa científica e ao diálogo de saberes entre comunidades tradicionais e acadêmicas. No entanto, a educação ambiental pode aportar muito mais. Pode contribuir, por exemplo:

- na definição de uma estratégia participativa de construção do próprio planejamento da UC, por meio do envolvimento e qualificação dos atores sociais, que terão chance de interferir na definição de estratégias, parcerias e prioridades para alocação de recursos.
- na formação dos gestores e demais atores sociais que atuam na gestão no que se refere à gestão integrada de UCs, considerando-se nesse escopo também a gestão em Mosaicos de áreas protegidas (ver caderno 5). Isso permite que a equipe gestora compreenda o território da UC em seu contexto socioambiental e também em suas diferentes interfaces com outros territórios, permitindo a troca de experiências entre UC sobre como a comunicação e a educação ambiental podem aprimorar as iniciativas de gestão participativa.
- na construção participativa dos acordos de gestão, que são imprescindíveis para a assinatura dos termos de compromisso (ver caderno 2), contribuindo assim para a regularização fundiária das UCs.
- na implementação de uma estratégia de uso público voltada para o turismo de base comunitária. O turismo de base comunitária envolve atividades e empreendimentos que valorizam os atributos culturais, sociais e econômicos das comunidades, inserindo-as como protagonistas da recepção e prestação de serviços aos turistas.
- na ampliação do diálogo e da integração entre as ações de fiscalização, uso público e comunicação. O trabalho de educação ambiental junto às equipes de fiscalização tem o poder de incentivar maior aproximação com as comunidades, especialmente quando inclui integrantes das populações locais. Isso pode fazer grande diferença na diminuição no número de infrações ambientais.
- na ampliação de espaços destinados à pesquisa científica. De um lado, com o fomento de pesquisas orientadas para objetivos de gestão das UC (revisão do zoneamento, controle de espécies exóticas, planejamento e monitoramento de atividades de uso público, monitoramento da qualidade ambiental). De outro lado, o retorno das informações

geradas, de forma adequadamente “traduzida”, para os próprios gestores e também para as populações residentes e do entorno.

- na formação de gestores e de outros atores sociais para a implementação do monitoramento participativo da biodiversidade, ajudando na construção de estratégias pedagógicas, na definição dos objetivos e das responsabilidades assumidos nesse trabalho<sup>16</sup>.
- no favorecimento do diálogo de saberes, colocando gestores e comunidade científica em contato com o etnoconhecimento instalado na UC e em seus arredores. Uma frente de pesquisas nessa área seria bem-vinda, bem como ações de extensão universitária junto às comunidades locais. Um olhar atento visando fortalecer e ampliar essas iniciativas pode trazer importantes contribuições à Biologia da Conservação. Quando voltadas ao patrimônio cultural das comunidades tradicionais, o diálogo de saberes tem potencial para favorecer o senso de autovalorização e pertencimento, além de diminuir os pontos de conflito entre atores sociais presentes no território.

16. Entre 2013 e 2014, uma parceria entre o ICMBio, o Instituto IPÊ e a agência alemã de cooperação técnica, GIZ/GOPPA, implementou esse processo em algumas UCs federais, contribuindo para o envolvimento da população local no monitoramento da biodiversidade.

## Convite à interação

*Com quais ações de educação ambiental e comunicação estou familiarizado na UC em que atuo?*

.....

.....

*Em quais instrumentos de gestão a educação ambiental poderia contribuir para maior efetividade da gestão da UC em que atuo?*

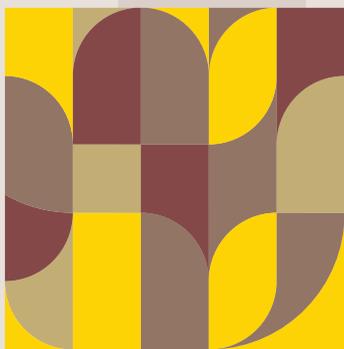
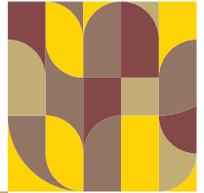
.....

.....

*Que ações de educação ambiental e comunicação poderiam ser promovidas na UC? Quais os fatores a serem superados para que isto ocorra?*

.....

.....



### 3. Experiências pedagógicas que facilitam o diálogo e a participação

#### O ATO PEDAGÓGICO COMO APOSTA TRANSFORMADORA



Ações diretas envolvendo a comunidade escolar (professores, gestores, estudantes e seus familiares); ações de educação não formal voltadas a atores sociais que interagem com a gestão das UCs, com foco em grupos sociais mais vulneráveis no aspecto socioambiental; e experiências de educomunicação, fazem parte de um mosaico de iniciativas com a mesma grande intenção: a de ampliar o pertencimento, o envolvimento e a participação das comunidades na gestão das áreas protegidas.

Há também experiências de valorização dos saberes locais e de busca de diálogo entre esses saberes e as pesquisas científicas, além da tentativa de divulgação de estudos e pesquisas feitos dentro das Unidades. Várias iniciativas estão vinculadas ao uso público da área e buscam dar maior visibilidade à própria UC, como os programas de visitas orientadas e as ações referentes a datas comemorativas, realizadas por várias Unidades.

A existência de Câmara Técnica de Educação Ambiental e de Comunicação Social na estrutura de gestão de algumas UCs indica a priorização dada a essas temáticas. Outra forma de participação na gestão das Unidades é por meio do Programa de Voluntariado do ICMBio.

Desafio enorme e sempre renovado, o que faz com que várias das iniciativas mapeadas sejam ações constantes dos planos de educação ambiental de diferentes UCs<sup>17</sup>. Cabe destacar algumas dessas experiências com o intuito de que sejam inspiradoras para todos os envolvidos na tarefa de construir um novo paradigma para a gestão das UCs no Brasil, no qual Estado e sociedade caminhem juntos na conservação da sociobiodiversidade e no cuidado das paisagens, das pessoas e do legado para o futuro.

17. Para conhecer mais experiências mapeadas: <[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)>

## Ação pedagógica na educação formal

### *Foco na comunidade escolar*

Muitas UCs desenvolvem iniciativas que buscam envolver as escolas de seu interior ou de seu entorno em ações de educação ambiental. Um formato é o utilizado pela **Floresta Nacional (FLONA) de Ipanema** (SP) no projeto Guardiões da Floresta<sup>18</sup>, voltado para crianças de cinco a dez anos, com visitas orientadas, de forma contínua e sistemática, a partir do agendamento feito pelas escolas. A iniciativa começou em 2013, no Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho.

A atividade começa com um passeio monitorado pela floresta e uma visita ao viveiro de plantas nativas da Unidade, onde os alunos observam as sementes, o berçário e as mudas, aprendem sobre a preparação de sementes, o cultivo e os diferentes estágios de desenvolvimento das árvores. Depois disso, as crianças vão até alguma parte da área onde se necessita fazer recuperação florestal, fazem o “Juramento ao Meio Ambiente” e plantam as mudas fornecidas pelo viveiro. Cada participante recebe o título de “Guardião da Floresta” e um kit contendo um pequeno vaso, substrato e sementes de espécies nativas para cultivar suas próprias mudas. A ideia é que os alunos retornem à FLONA com suas famílias e realizem o plantio, de forma que possam identificá-la e acompanhar seu desenvolvimento ao longo da vida.

Os gestores da FLONA decidiram priorizar as crianças, porque estas se interessam mais facilmente pelo assunto que os adolescentes, são menos ligadas a aparelhos eletrônicos e podem trazer seus pais para fazerem o acompanhamento das mudas que plantaram na UC. A ideia é que as crianças ajudem as famílias a reconhecerem o valor da FLONA como área de lazer e de contemplação, já que esta é a maior área de Mata Atlântica preservada do país. No fim de cada visita, tanto os professores como os alunos avaliam a atividade, que é interativa e procura gerar senso de pertencimento nas crianças.

Com o objetivo de difundir conceitos e práticas de conservação da natureza e de proteção ambiental para as comunidades residentes e do entorno da **Floresta Nacional de Carajás** (PA), de acordo com os respectivos graus de instrução e realidades locais, a FLONA realiza quatro projetos integrados, vinculados aos Programas de Comunicação e de Meio Ambiente de seu Plano de Manejo, todos propostos e realizados pelo Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP) em parceria com o ICMBio, a Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e a Prefeitura Municipal de Parauapebas, através das secretarias de meio ambiente e educação.

A ação do Criança Ambientalista<sup>19</sup>, realizada com estudantes da rede municipal de educação infantil, teve início em 2013 e a primeira atividade

18. Fontes de pesquisa: Informações obtidas em conversa por telefone com Alexandre Cordeiro em maio de 2015. Site do ICMBio: <<http://www.icmbio.gov.br/FLONAippanema/destaques/43-FLONA-de-ippanema-lanca-o-programa-guardioes-da-floresta.html>>; <[www.icmbio.gov.br/flonaippanema](http://www.icmbio.gov.br/flonaippanema)>; Jornal Ipanema: <<http://jornalippanema.com.br/noticias/regiao/38102-projeto-guardioes-da-floresta-entra-em-acao-na-fazenda-nacional-de-ippanema>>

19. Fonte de pesquisa: <<http://CEAPcarajas.blogspot.com.br>> Acesso em maio de 2015.

consistiu em um diagnóstico, por meio de entrevista aberta, com os responsáveis pelas 17 escolas municipais de educação infantil de Parauapebas. A partir daí, desenhou-se o projeto, com a proposta de despertar na criança a importância do uso sustentável dos recursos naturais por meio de recursos lúdicos e incentivar posturas e hábitos de proteção ao meio ambiente na escola, em casa e em todo lugar que a criança frequente. A partir dessa experiência, estão sendo produzidas cartilhas para publicação, com ilustrações, frases e histórias construídas pelas próprias crianças.

### *De olho nos jovens*

Como um dos quatro projetos integrados de educação ambiental da FLONA Carajás, o projeto Jovem Ambientalista vem sendo realizado pelo CEAP e parceiros desde 2006. Esse projeto tem como objetivos sensibilizar os alunos da rede pública de educação na faixa etária de 14 a 18 anos do município de Parauapebas. As temáticas tratadas pretendem formar multiplicadores em educação ambiental com visão crítica e capacidade de atuação nas respectivas comunidades.

Para participar do projeto, o jovem precisa se inscrever em um processo seletivo lançado por meio de um edital anual. Uma prova teórica sobre problemáticas socioambientais mundiais e regionais seleciona trinta candidatos que estejam cursando o último ano do ensino fundamental ou o ensino médio na rede pública municipal de educação. As aulas acontecem três vezes por semana com duração de quatro horas. São aulas teóricas, práticas, atividades socioambientais, seminários, palestras, leitura e debate de textos. Colaboram com o projeto profissionais das áreas de Geografia, História, Pedagogia e Biologia e a estrutura física é oferecida pelo Centro Universitário de Parauapebas.

Como exemplo das atividades socioambientais estão as Blitz Educativas, como a Blitz da Poluição Sonora, realizada em 2013. No fim do ciclo anual, os jovens fazem uma exposição das ações que propuseram e desenvolveram. Muitos, após passarem pelo projeto, voltam-se para cursos de natureza ambiental, no momento de decidir sua formação profissional. O projeto, que é contínuo, renova anualmente as turmas e o contato é majoritariamente feito pelas redes sociais.

Metodologias específicas para promover o protagonismo juvenil na gestão participativa das UCs têm sido criadas e validadas por várias iniciativas de unidades de conservação situadas em diferentes ecossistemas do país. Destaque para a metodologia Verde Perto (*ver caderno 1*), com seu forte caráter lúdico, transdisciplinar e artístico e com a promoção de intercâmbios, levando jovens de uma UC para conhecer outros jovens de outras UCs. Implementada em áreas da Amazônia e da Caatinga (**PARNA Chapada Diamantina**), esta tem sido uma estratégia exitosa, embora demande recursos financeiros e esforços de organização e de logística. Os resultados demonstram que vale a pena!

## *Contribuindo na formação de professores*

20. Mais informações em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unicidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unicidades-de-conservacao-marinho/2267-PARNA-marinho-dos-abrolhos>>

No **Parque Nacional Marinho de Abrolhos (BA)**<sup>20</sup> também é desenvolvido o Programa Professores no Parque, em parceria com a ONG Ecomar. Esse programa tem por objetivo sensibilizar professores e estudantes para questões ambientais. Dentre as ações, destacou-se um curso de imersão para professores, com duração de 40 horas em aulas práticas e saídas de campo a Abrolhos, zona ribeirinha, manguezal e áreas da Reserva Extrativista (RESEX) de Cassurubá. Os professores construíram projetos ambientais junto a suas escolas, com intervenções que duraram três meses. Houve ainda visita de alunos ao centro de visitantes, distribuição de material de leitura para professores e realização de encontro para partilha de experiências.

O **Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO)**, no Rio de Janeiro, desenvolve um projeto voltado para as escolas da região, chamado Cenário Verde, com visitas orientadas e fornecimento de material de apoio pedagógico e de vídeos institucionais para as escolas. Nas trilhas utilizadas pelos visitantes, há placas que trabalham temas ambientais relacionados às características locais, tais como relação cidade-floresta, matas ciliares, sucessão ecológica e outros, em linguagem acessível. O PARNASO produz materiais educativos e promove a formação de professores numa perspectiva de educação ambiental que problematize os conflitos, desafios e potencialidades ambientais no contexto de cada comunidade, tendo como pano de fundo a participação cidadã na gestão do meio ambiente.

Compreendendo o papel fundamental dos professores, a FLONA de Carajás (PA) realiza o Projeto de Formação dos Professores da rede municipal de educação, com 30 vagas semestrais, atendendo a cerca de 60 professores por ano desde 2006. Para participar, o professor se inscreve enviando uma carta de intenção, a qual é avaliada como critério de seleção. Procura-se capacitar os professores para atividades práticas e saídas de campo, além da adaptação dos conteúdos curriculares em ações teórico-práticas voltadas à educação ambiental, incentivando seus alunos a criarem afinidade com o meio ambiente. O curso é composto por três módulos de 40 horas cada um, sendo o primeiro de aulas teóricas e o segundo de aulas práticas com roteiros e datas pré-definidos e agendados, que coincidem com os roteiros do Projeto Escola vai à FLONA. Finalmente, o terceiro módulo é destinado ao desenvolvimento, pelos professores, de ações de cunho ambiental nas escolas onde atuam. A conclusão do curso se dá com a apresentação das atividades desenvolvidas pelos professores para uma banca composta por membros das instituições parceiras (ICMBio, UFRA) e pela equipe técnica do CEAP. Após a conclusão do curso, os professores passam a ser habilitados a fazer uso do projeto Escola Vai à FLONA.

## *A escola vai à FLONA, o Parque vai à escola*

A proposta metodológica de levar as escolas até as áreas protegidas para atividades educativas que ampliem a capacidade de participação e o sentimento de pertencimento das comunidades é compartilhada por várias UCs.

Na **Floresta Nacional de Carajás**, o Escola Vai à Flona é um dos quatro projetos integrados de educação ambiental e, além dos parceiros já citados, conta ainda com aportes financeiros da empresa Vale. Atende, desde 2005, a alunos e professores das redes pública e privada de educação, do ensino fundamental à universidade. Basicamente, trata-se de desenvolver atividades práticas de educação ambiental na FLONA de Carajás e seu entorno com estudantes da região, a partir de agendamento feito por um professor habilitado pelo curso de formação de professores. É feito também o planejamento da aula com o auxílio de um professor do CEAP, efetuando a escolha do tema, roteiro e metodologia a ser aplicada, bem como as normas de segurança pertinentes. O roteiro e o local onde será desenvolvida a atividade são definidos conjuntamente entre o professor e o CEAP. Ao final, os professores avaliam a atividade, que também é avaliada pelo responsável no CEAP por meio de questionários específicos. Alguns professores desenvolveram com seus alunos paródias, textos e poemas de cunho ambiental.

No caso do **Parque Nacional de Itatiaia** (RJ), o Projeto “O Parque Nacional vai à Escola: Um olhar sobre a Educação Ambiental na Transversalidade Curricular” é um dos carros-chefe do trabalho de educação ambiental e tem por objetivo proporcionar mudanças nas relações pedagógicas de modo a se construir nova mentalidade em relação à qualidade de vida, considerando o tipo de convivência que se mantém com a natureza e que implica atitudes, valores e ações.

Outras iniciativas complementares, no mesmo sentido de promover a participação na gestão da UC e na conservação da biodiversidade, são realizadas pelo Núcleo de Educação Ambiental do PNI, tais como o Programa de Visitas Orientadas e o Curso de Multiplicadores em Educação Ambiental, com carga horária de 80 horas e objetivando qualificar profissionais atuantes nas áreas de educação e meio ambiente para a prática de educação ambiental em áreas naturais preservadas, com enfoque no PNI. O PARNA mantém ainda um programa de educação ambiental para prevenção de incêndios florestais, especialmente nas comunidades do entorno do Parque; um projeto de educação ambiental no entorno do PNI e um Programa de Voluntariado e Estágios.

# História em destaque

## *PARNA Montanhas do Tumucumaque (AP)*



### Curso de pedagogia de projetos em temas ambientais

O desafio de criar projetos interdisciplinares tendo como temas geradores a realidade ambiental das comunidades e da UC tornou-se realidade no **Parque Nacional Montanhas do Tucumumaque (AP)**<sup>21</sup>. A proposta é contribuir para a qualificação dos professores e vem sendo desenvolvida desde 2010 por meio de um curso de Pedagogia de Projetos em Temas Ambientais. Este trabalho é realizado em parceria com a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e com a Secretaria Municipal de Educação de Laranjal do Jari.

A atividade é reconhecida pela UNIFAP como curso de extensão, com carga horária de 100 horas, distribuída em três momentos: planejamento do projeto, capacitação e acompanhamento. O curso tem uma parte de fundamentação teórica e outra de capacitação prática de professores da rede pública de ensino, baseando-se na vivência profissional e cotidiana, valorizando o contexto regional.

São quatro dias em que os professores participam de oficinas, palestras e trilhas, tendo como tarefa fazer um diagnóstico a fim de identificar um tema ambiental de importância para sua escola ou comunidade, a partir do qual será desenvolvido um projeto durante o ano letivo. O acompanhamento é feito por meio de visitas e reuniões técnicas e a análise dos projetos é realizada pelos formadores e debatida por todos os professores-cursistas.

Entre os resultados do curso, estão a motivação dos professores, a resposta positiva dos alunos, a formação de círculos de amizade, o envolvimento e comprometimento dos participantes, gerando novos canais de diálogo entre a UC e as comunidades.

21. Para saber mais:  
blog da UC:  
<<http://montanhasdo-tumucumaque.blogspot.com.br/>>  
ICMBio.  
Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque.  
Curso Pedagogia de Projetos em Temas Ambientais.  
Março de 2010.  
Disponível em:  
<[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PARNA\\_montanhas-do-tumucumaque.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PARNA_montanhas-do-tumucumaque.pdf)>

## *Animando o pedaço*

Na **Área de Preservação Ambiental (APA) Carste de Lagoa Santa (MG)** uma experiência de criação de filmes de animação merece destaque. Trata-se de iniciativa ocorrida em 2010, fruto de uma parceria da APA com um grupo de produção de filmes de animação chamado Oficinas Poeira de Animação (OPA). Com o patrocínio de empresas da região e das secretarias de educação e de meio ambiente do município de Confins (MG), desenvolveu-se o projeto que consistiu em oficinas voltadas para alunos da rede pública municipal de ensino.

A teoria e a prática de técnicas de animação, a importância da APA, as cavernas da região, um pouco de história, de geografia e de debate sobre cultura foram os temas trabalhados. Em oficina de 36 horas, os estudantes desenvolveram roteiro e produziram três curtas de animação sobre temas ambientais. As crianças e suas famílias não sabiam o que era a APA e o projeto ajudou a divulgar a UC, com projeções dos filmes na própria escola e em eventos populares em alguns municípios do entorno, com destaque para Lagoa Santa, onde fica a sede da APA. No entanto, por falta de financiamento, o projeto foi interrompido, embora haja interesse da gestão da APA em dar continuidade à iniciativa, considerando que foi uma experiência bem sucedida de educomunicação.

## **Do formal ao informal: tudo é educação**

A **RESEX Marinha de Soure (PA)** desenvolve um trabalho de uso público com estudantes e de formação de jovens em processos de educação formal e não formal, envolvendo voluntários, com resultados animadores. Uma dessas iniciativas, o projeto Manguezal: Conhecendo e Protegendo, vem sendo desenvolvido desde 2013 com ações voltadas tanto para a população local quanto para turistas, de maneira a promover o uso adequado e a conservação das praias, mangues e restingas do interior da Reserva. Há um grande fluxo de visitantes no verão, sobretudo em Barra Velha e Pesqueira, onde a equipe centra a ação educativa.

O trabalho é feito por meio de processos formativos com alunos e professores de escolas e com visitas monitoradas à RESEX. Em primeiro lugar, foram capacitados alunos da Universidade Federal do Pará, Campus Soure, e da Universidade Estadual do Pará, Campus Salvaterra, para atuarem como monitores. Esses monitores realizaram palestras dialogadas em salas de aula de quinto e de sexto ano do ensino fundamental, abordando temas relacio-

nados à importância ambiental, social e cultural do manguezal e buscando perceber e valorizar o conhecimento que os alunos, em geral filhos de extrativistas da RESEX, têm em relação ao tema. Com essas turmas de alunos, fizeram uma trilha interpretativa na área do manguezal e atividades lúdicas e de sensibilização na praia.

Junto com o objetivo de sensibilizar e mobilizar para o cuidado e a conservação do ambiente, há uma clara preocupação em contribuir para a valorização dos conhecimentos e da cultura tradicionais e em promover o protagonismo juvenil na defesa do território, do conhecimento e da manutenção de sua história.

As atividades foram avaliadas por meio de fichas preenchidas pelos participantes. Embora o número de atendimentos tenda a diminuir, por sobrecarga de trabalho dos analistas, a proposta é continuar com o trabalho, aprimorando a metodologia.



### *Aprendendo com as aves*

O **Parque Nacional da Serra da Canastra** (MG) iniciou a produção do Guia de Aves da Serra da Canastra<sup>22</sup> como material paradidático. O Guia, produzido em 2014, contém informações sobre cem espécies de aves, sobre o Cerrado e sobre a UC, e foram distribuídos três exemplares para cada uma das 35 escolas da região. A proposta é aproximar os estudantes do Parque, utilizando o guia como ferramenta para a geração de conhecimento e instrumento para potencializar a visita à Unidade.

A linguagem da publicação, de cunho didático, busca facilitar o entendimento sobre o papel das aves na região e possui informações gerais sobre as cem espécies selecionadas. A proposta é associar o uso do guia por professores com visitas ao PARNA e retorno com os professores. Para a elaboração do guia, a equipe da Unidade contou com a colaboração de fotógrafos que cederam as imagens e com pesquisadores apoiados pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

22. Disponível para download em: <[http://www.academia.edu/7840201/Guia\\_de\\_bolso\\_100\\_aves\\_do\\_Parque\\_Nacional\\_da\\_Serra\\_da\\_Canastra](http://www.academia.edu/7840201/Guia_de_bolso_100_aves_do_Parque_Nacional_da_Serra_da_Canastra)>

# História em destaque

## PARNA Campos Amazônicos (RO)



### Árvore de sonhos

No PARNAM Campos Amazônicos (RO)<sup>23</sup> as relações com a comunidade eram marcadas pelo distanciamento e pela tensão. Por ser uma região que basicamente se mantém por meio da exploração madeireira seguida da implantação de pastagens para a pecuária, a atuação da UC resumia-se a atividades de fiscalização e combate a incêndios. Após constatar essa deficiência no relacionamento com a população local, a gestão do PARNAM decidiu realizar um trabalho voltado para educadores e moradores do distrito de Santo Antônio do Matupi (AM), na região da Transamazônica.

O trabalho de educação ambiental adotou a estratégia de evitar tratar de temas polêmicos, realizando oficinas sobre outros assuntos de interesse da comunidade. Isso tem contribuído para aproximar as comunidades da UC e envolvê-las nos esforços de conservação, especialmente do Cerrado e da Campinarana<sup>24</sup>. Esse trabalho de educação ambiental surgiu nas reuniões de sensibilização para formação do Conselho e vem sendo realizado desde 2012.

Ao longo das reuniões de planejamento participativo e de oficinas, foram elaboradas uma “matriz de anseios” e uma “árvore de sonhos”, de forma a identificar os rumos a serem trabalhados, com a elaboração de um plano de ação para implementação do projeto de educação ambiental junto com moradores e professores. As oficinas são de arte educação<sup>25</sup> (ver *caderno 1*), de elaboração de projetos e de associativismo. Ocorrem também intervenções comunitárias, como a formação de hortas e viveiros.

A principal dificuldade para continuidade da ação é a falta de recursos financeiros, os escassos recursos humanos e as longas distâncias, que dificultam e encarecem a logística.

23. Informações sobre o PARNAM: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1970-PARNA-campos-amazonicos.html>>

24. Tipo particular de vegetação presente em fragmentos florestais amazônicos onde o solo apresenta-se raso, pobre e rochoso, mais conhecido como “falso campo”.

25. Arte educação é o processo educativo mediado pelas manifestações artísticas. Esse campo de expressão utiliza recursos, como o som, a imagem, a ludicidade, a expressão corporal, verbal e escrita, de forma a atender uma grande diversidade de público.

26. A educomunicação compõe o complexo campo da inter-relação entre comunicação e educação. O termo era originalmente empregado para designar a leitura crítica dos meios de comunicação. Com a popularização do uso da internet, passou a incluir também a elaboração de produção midiática, utilizada, sobretudo, nos processos educativos, promovendo a possibilidade de trocas entre grupos sociais.

## Quem não se comunica...

A comunicação, assim como a educomunicação<sup>26</sup> (ver caderno 1), são mais que ferramentas poderosas na abertura de canais de participação e envolvimento da sociedade com as UCs. Vistas como abordagens estratégicas, podem contribuir enormemente para o avanço da gestão participativa e para o fortalecimento de laços de pertencimento entre as comunidades do interior e do entorno das UCs e as próprias áreas protegidas.

Experiências envolvendo programas de rádio, criação coletiva de jornais, formação de cineclube, produção de cinema de animação, estão entre algumas das iniciativas de educomunicação que confirmam a importância dessa abordagem como estratégia para facilitar a relação entre a sociedade e as unidades de conservação.



### *O imbatível rádio, que todo mundo ouve*

27. SILVA, A. G. C. et al. Reserva Biológica das Perobas: uma ilha de biodiversidade no noroeste do Paraná. Brasília, DF: ICMBio, 2013.

ICMBIO. Plano de Manejo da Reserva Biológica das Perobas: monitoria e avaliação anual, abril/2013 a março/2014. Não publicado.

No Paraná, desde 2011 a equipe da **Reserva Biológica das Perobas**<sup>27</sup> atua decisivamente em ações de comunicação. São programas de rádio, produzidos pelo gestor e por um analista e veiculados por meio de parcerias com rádios FM e AM da região. A equipe também elabora um jornal eletrônico mensal, com a proposta de se transformar em jornal semestral impresso. A proposta é divulgar a REBIO e fortalecer sua imagem institucional, ao mesmo tempo em que se valoriza a cultura local e se divulgam informações de cunho educativo. Os programas, com veiculação semanal e produção quinzenal, têm 30 minutos de duração e possuem quadros fixos, que tratam de notícias recentes, de explicações sobre algum tema ambiental, informações sobre unidades de conservação brasileiras, uma entrevista com alguém ligado ao meio ambiente e informações sobre a fauna e flora existentes na REBIO. Os conteúdos são elaborados pelos dois analistas da UC e os conselheiros participam dando sugestões e, eventualmente, são entrevistados. Entre outras ações de envolvimento da comunidade, foi feito um concurso para eleger a mascote da Reserva Biológica. A audiência dos programas, medida pelas três emissoras, atinge cerca de 80 mil ouvintes.

No cerrado de Goiás, o **Parque Nacional das Emas**<sup>28</sup> também produz, desde 2005, um programa de rádio chamado Fala Cerrado. A criação de programas de rádio para sensibilizar a comunidade foi identificada como demanda na oficina de Planejamento Participativo Sustentável de Educação Ambiental,

28. RESENDE, L. S.; MAMEDE, S.; SILVA, M. B. Programa de rádio "Fala Cerrado" como veículo de rede de educação e informação ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília-DF, n.º. 2, Fev. 2007, p. 117-121.

realizada em 2004, envolvendo municípios de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, nos quais foram criados núcleos locais de educação ambiental.

Durante esse projeto houve um diagnóstico realizado em 12 rádios existentes nos oito municípios para verificar o interesse em programa específico voltado às questões ambientais. A partir daí, iniciou-se a produção de programas radiofônicos, com uma oficina de capacitação em educomunicação radiofônica e a criação de um mini estúdio de rádio na sede do Parque. A produção dos programas tem à frente um conselho, que se reúne mensalmente para definir o roteiro do programa e matérias a serem gravadas. A tarefa de produzir matérias era distribuída entre os conselheiros, assim como a locução e a atuação em campo.

O programa é composto por quadros regulares, como entrevistas com visitantes, depoimento de pesquisadores e resultados de pesquisas científicas realizadas na UC, informações do cotidiano com linguagem voltada ao público escolar, quadro que divulga e comenta obras e autores brasileiros com enfoque socioambiental, informações curtas e resumidas sobre comportamento, acontecimento e dicas de conduta, conversas sobre profissões e um quadro sobre espécies em extinção. Além da difusão local, o programa se multiplicou por vários municípios, através dos Núcleos de Educação Ambiental.

# História em destaque

## *PARNA do Descobrimento e RESEX do Corumbau (BA)*



### Fazendo jornal, criando consciência e fortalecendo alianças

O **Parque Nacional do Descobrimento** e a **RESEX Marinha do Corumbau**, ambas na Bahia, investiram em educomunicação como estratégia de promover o diálogo e a educação ambiental. A inspiração veio de experiência anterior, realizada no **PARNA Marinho de Abrolhos**, também na Bahia, que acolheu uma iniciativa pioneira, o jornal *Timoneiro*, feito por um grupo da cidade de Caravelas, elaborado junto com os comunitários. O trabalho de produção e impressão envolveu 25 repórteres comunitários na definição de pautas e reportagens, sendo parte destes, jovens de uma escola local.

A iniciativa do Descobrimento e do Corumbau, realizada em 2012, teve financiamento do Projeto de Conservação e Manejo dos Ecossistemas Brasileiros (PROECOS) e parceria com a Faculdade do Sul da Bahia (FASB), que promoveu um curso rápido de diagramação de jornal. Os participantes da ação eram comunitários selecionados em dois assentamentos rurais na região do PARNA, além de pescadores, indígenas e jovens da área da RESEX. Os 37 participantes, com idades variando entre 17 e 60 anos, tinham como proposta a produção de jornais comunitários como resultado obrigatório do projeto.

Houve reuniões iniciais de mobilização e duas oficinas de 20 horas, nas quais se trabalhou com biomapa<sup>29</sup>, levantamento dos aspectos positivos e negativos das comunidades, reflexão sobre problemas de comunicação e acesso à informação e sobre o relacionamento das comunidades com as UCs e as instituições públicas da região.

Foram realizadas visitas a algumas dessas instituições, além de saídas fotográficas, exercícios de entrevista e pesquisa-enquete. Isso resultou na elaboração de um jornal em todas as suas etapas: definição de pauta, planejamento de distribuição, busca de apoio para a impressão, organização do lançamento e avaliação, incluindo apresentação nos conselhos das UCs. Ao

29. O biomapa é uma metodologia para elaboração de mapas de determinadas regiões e comunidades a fim de apontar os problemas e locais que necessitam de mais atenção.

longo do processo, foi construída uma cartilha de orientação para produção desse veículo de comunicação. O acompanhamento semanal das atividades e as oficinas ocorreram de forma separada em cada UC, com um momento comum para confraternização e apresentações artísticas.

Como resultado, foram produzidos dois jornais (O Oiti e Tanara), com tiragem de mil exemplares cada, cujos lançamentos foram feitos em eventos locais – a Conferência Municipal de Cultura e a Festa da RESEX. Tanto os jornais, inclusive a segunda edição do Tanara, como a cartilha, foram também disponibilizados em versão eletrônica.

O resultado mais expressivo, porém, surgiu do conhecimento adquirido e trocado entre os participantes do processo. Para produzir as reportagens, eles tiveram acesso a informações e instituições que não conheciam ou não compreendiam. A produção dos jornais lhes deu a chance de refletirem sobre seu papel social, sobre a valorização de aspectos da cultura local até então ignorados pela própria mídia da região, que se dedica mais à cobertura policial e de eventos.

Os comunitários do PARNA do Descobrimento, que, em sua maioria, não sabiam o que significava ser vizinhos de uma área protegida, puderam entender um pouco mais sobre o Parque. Individualmente foram trabalhadas habilidades de desenvolvimento de leitura, escrita, flexibilidade para trabalhar em equipe e improvisar, criatividade e expressão.

Na RESEX, esta atividade de educomunicação fomentou um maior sentido de pertencimento. Ao escreverem sobre a Reserva Extrativista, os membros do grupo Tanara debateram bastante sobre o seu papel na defesa do território.

Ambos os grupos se mobilizaram para conseguir recursos para imprimir os jornais, recebendo apoio de comerciantes locais em troca da publicação de anúncios. O grupo Tanara se aproximou do Conselho da UC, chegando a atuar como apoio de Secretaria Executiva para as reuniões. A integração entre comunitários de várias localidades, culminando no evento cultural realizado com comunitários das duas UCs, foi também um resultado significativo.

A avaliação do projeto foi feita por meio de fichas individuais preenchidas pelos participantes e por visitas realizadas às comunidades da RESEX e a duas escolas locais, com leitura crítica do jornal. Com a mudança de gestores no PARNA, as atividades não tiveram continuidade. No caso da RESEX, o grupo Tanara mobilizou-se para fazer uma segunda edição do jornal e promoveu cinema na praça e exposição de fotografias. Além disso, representantes do grupo foram indicados para o curso de educação ambiental do ICMBio em 2011 e para participação no VII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, em 2012.

## *Festas e cinema a céu aberto: a alegria como caminho*

Com a mobilização para a criação da **RESEX de Cassurubá** (BA), em 2009, diversas iniciativas de cultura e comunicação populares aconteceram na região do Parque Nacional Marinho de Abrolhos, liderados por ONGs como o Grupo Cultural Artimanha, o Cineclube Caravelas e o Instituto Baleia Jubarte, em sua maioria com cadeiras no Conselho do PARNA. O Parque apoiou as iniciativas desses grupos com recursos provenientes da condicionante do empreendimento de dragagem de acesso ao Canal do Tomba, em Caravelas.

Foram realizadas ações de mobilização, incentivo à organização comunitária, educação ambiental, educomunicação e apoio às manifestações culturais locais, além de viagens das comunidades do entorno ao Parque Marinho, com ênfase em membros de diversos grupos culturais dos municípios do entorno, como marujadas, grupos de teatro e de capoeira. O Cineclube Caravelas realizou um documentário com depoimentos dessas pessoas, após as visitas.

Festas populares como marujadas, festejos juninos e concurso de marchinhas foram apoiadas, incluindo atividades de articulação entre os festeiros e de registro e documentação dos eventos. A comunicação comunitária foi discutida em ciclo de debates a cargo de professores do Laboratório de Comunicação Comunitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com 120 inscritos.

Destaque para o trabalho do Cineclube Caravelas, com realização de festival e mostras de filmes, exposições a céu aberto na cidade e nos distritos rurais e realização de documentários sobre as UCs locais e os povos do mar. Com apoio do PARNA, foi estruturado um núcleo de comunicação audiovisual, resultando em diversas produções comunitárias locais que chegaram a ser selecionadas em festivais de cinema (como os filmes *Não Manguê de Mim* e *É Tudo Mentira*).

## *Almanaque: costurando diversidades*

No **Parque Nacional da Chapada Diamantina**, na Bahia, uma iniciativa de produção de um almanaque merece ser destacada. A proposta é que o almanaque seja elaborado pelos professores e alunos da rede pública da região e colecionem diversos aspectos da vida cultural e social da população da Chapada, inclusive sua inserção no contexto ambiental. A ideia é que se possa perceber que as relações culturais, sociais e ambientais interagem e não

estão desvinculadas da conservação da biodiversidade. Há ainda a proposta de que o almanaque seja utilizado nas escolas da região como material paradidático e como ferramenta de sensibilização ambiental das populações da região do Parque.

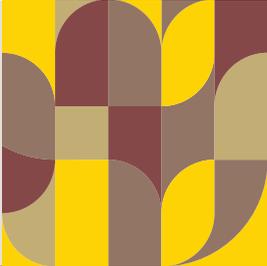
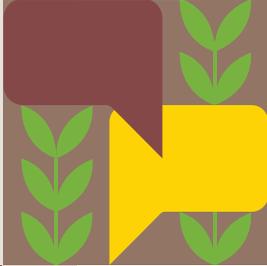
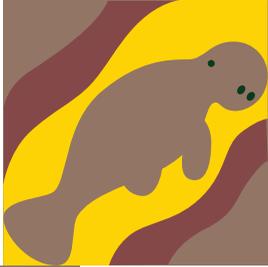
### **Convite à interação**

*Quais metodologias empregadas nessas experiências podem ser aplicadas na UC em que atuo?*

.....  
.....

*Que outras metodologias e estratégias podem ser adotadas para ampliar e qualificar a participação social na gestão da UC?*

.....  
.....



## 4. Indicadores para Gestão Participativa

### **PARTICIPAÇÃO, CHAVE NA GESTÃO DA MUDANÇA**



O intercâmbio de experiências pressupõe sistematização e disponibilização de informações, práticas, reflexões e aprendizagens sobre o vivenciado. Isso só se torna possível quando se tem parâmetros para avaliar. E os parâmetros são dados pelos indicadores (*ver cadernos 1 e 2*). A incorporação das diretrizes e princípios da ENCEA pelas UCs requer a delimitação de um conjunto de indicadores que possam apoiar os formuladores e executores na tarefa de propor mudanças, desenhar planos de ação e colher os resultados.

Uma condição para a gestão participativa é que se consiga assegurar que os diversos atores sociais participem ativamente da formulação e da execução de programas de educação ambiental e comunicação na UC. Nesse sentido, coloca-se, de imediato, a necessidade de ampliar a finalidade das ações de educação ambiental e de comunicação, dado que são estratégias ou ferramentas a serviço da gestão das UCs.

Nessa abordagem, a participação surge como condição e como indicador chave para a gestão da mudança, o que é coerente com a abordagem da educação ambiental crítica e transformadora. Afinal, essa linha de educação ambiental considera a participação social como elemento fundante da transformação social e essencial à democratização da gestão das UCs.



### **Exigências para se montar um sistema de indicadores**

A tarefa de monitoramento e avaliação de um plano estratégico, de um programa ou de um projeto exige a formulação de indicadores, que representem os elementos a serem investigados durante e após a implementação das ações, de forma a atestar ou não a mudança pretendida.

O ponto de partida na formulação de indicadores é a descrição da situação que se pretende alterar e da nova situação que se pretende gerar. Dito de outra forma, é necessária uma explicação da **situação inicial** e uma projeção da **situação-objetivo**, ou seja, do objetivo que se pretende alcançar.

A seguir apresentam-se orientações para apoiar a construção de indicadores:

- **Perceber os sinais presentes em cada contexto**, que indicam a necessidade da mudança e sugerem um tipo de engajamento dos sujeitos sociais. Algumas perguntas chaves para esse momento:
  - Que problemas comprometem a conservação da biodiversidade em nosso território?
  - Quais são os sujeitos sociais envolvidos com a geração desses problemas ou com o seu enfrentamento?
  - Que experiências estão sendo desenvolvidas no território, inclusive pela UC, que apontam soluções para esses problemas?

A gestão da UC pode promover um processo coletivo de construção da análise situacional, visando incorporar os olhares dos diversos grupos sociais. Também pode valer-se das pesquisas disponíveis sobre o território e sobre as temáticas relativas à gestão socioambiental.

A partir desse exercício, obtêm-se os elementos chaves para a definição dos indicadores. É importante que o resultado da análise situacional seja validado pelo máximo possível de sujeitos sociais.

- **Definir a variação dos indicadores**, com base na medida atual e na medida esperada a partir da intervenção prevista. O exercício de compreender a situação inicial deve ser complementado com a projeção da situação-objetivo. Algumas perguntas chaves para esse momento:
  - Como queremos perceber a conservação da biodiversidade em nosso território no futuro?
  - Que resultados podem ser obtidos por meio da ação articulada dos sujeitos sociais?

Esse exercício ajudará a definir a ação a ser realizada e como ela influenciará nos indicadores selecionados. Por exemplo: diante do problema “distanciamento entre a gestão da UC e as comunidades residentes”, a análise poderá mostrar que isso decorre de uma presença meramente fiscalizadora da UC sobre as comunidades. Daí, surge como indicador o ‘caráter das visitas dos servidores da UC às comunidades residentes’. Na situação atual, percebe-se que ‘100% das visitas caracterizam-se pela fiscalização’. O interesse em alterar esse quadro poderia ser definido para ‘50% das visitas incluem orientações sobre questões socioambientais’.

- **Compreender o movimento dos indicadores** para perceber se há tendência em se manter ou mudar o contexto. Algumas perguntas chaves para esse momento:
  - Quais são os fatores que mais influenciam a situação do território?
  - Como a ação planejada contribuirá para a mudança esperada?

Esse exercício possibilitará analisar a sensibilidade dos indicadores selecionados frente à estratégia que se pretende realizar. No exemplo acima, fez-se uma associação entre a postura das comunidades residentes em relação à UC e a forma de atuação dos servidores da UC nessas comunidades. Uma ação meramente fiscalizatória poderá contribuir para o acirramento dos conflitos socioambientais. Espera-se, portanto, que a modificação no caráter da presença dos servidores da UC, incluindo um trabalho de orientação sobre as questões socioambientais, possa contribuir para que as comunidades assumam outras atitudes diante da conservação da biodiversidade, mas também poderá influenciar a percepção dos servidores da UC acerca das demandas e das práticas desenvolvidas pelas comunidades. Ou seja, a alteração na relação entre a UC e as comunidades residentes poderá contribuir para que os conflitos socioambientais passem a ser uma oportunidade de colaboração na conservação da biodiversidade.

- **Analisar as perspectivas** para identificar quais poderão ser os impactos das soluções produzidas pela ação e tomar decisões sobre como esses impactos poderão ser incorporados às práticas dos sujeitos. A pergunta chave para esse momento:
  - Quais serão os possíveis impactos das soluções sobre as demandas diagnosticadas?

No exemplo citado, torna-se necessário analisar se a combinação entre fiscalização e orientação na ação dos servidores da UC poderá impactar positivamente na relação entre a UC e as comunidades residentes.

- **Gerar motivação para ações frente à análise situacional.** No decorrer da formulação da estratégia, os sujeitos podem refletir como os fatores presentes no contexto poderão impactar a estratégia que se pretende realizar. Algumas perguntas chaves para esse momento:
  - Quais fatores terão impacto positivo sobre a estratégia (oportunidades)? Como podem ser estimuladas ou aproveitadas essas oportunidades?
  - Quais fatores terão impacto negativo sobre a estratégia (ameaças)? Como se pode evitar que essas ameaças ocorram ou o que se pode fazer para reduzir seus efeitos?

A partir dessas respostas, pode-se calcular a relação custos-benefícios de cada fator. Assim, alguns deles poderão ser incorporados no desenho da estratégia, como ações preventivas ou como ações futuras em caso de ocorrerem tais oportunidades ou ameaças.

A seleção de indicadores deve acompanhar todos os momentos acima. Ao final dessas reflexões, os indicadores selecionados poderão ser organizados de acordo com a sua associação aos componentes da estratégia<sup>30</sup>:

30. BRASIL. MPOG. SPI. Indicadores de programas: guia metodológico. 2010, p. 30-31.

COMPONENTE DA ESTRATÉGIA	TIPO DE INDICADOR
Efeitos das estratégias de médio e longo prazos	Indicadores de impacto
Benefícios decorrentes das ações empreendidas	Indicadores de resultado
Entregas de produtos ou serviços	Indicadores de produto
Ações a serem realizadas para obtenção dos resultados	Indicadores de processo
Recursos a serem alocados nas ações	Indicadores de insumo

## Indicadores resultantes das experiências mapeadas

DIRETRIZ DA ENCEA	EXEMPLOS DE INDICADORES
<p><b>DIRETRIZ 1</b> Fortalecimento da ação governamental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes de cooperação entre UCs no campo da comunicação e da educação ambiental.</li> <li>• Arranjos interinstitucionais em torno da comunicação e da educação ambiental nas UCs.</li> </ul>
<p><b>DIRETRIZ 2</b> Consolidação das formas de participação social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos formais de participação social na gestão da UC.</li> <li>• Canais de diálogo entre a UC e os sujeitos sociais envolvidos na questão da sociobiodiversidade.</li> </ul>
<p><b>DIRETRIZ 3</b> Estímulo à inserção na educação formal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção do tema da UC nas disciplinas das escolas públicas.</li> <li>• Parcerias entre UC e escolas públicas no campo da comunicação e educação ambiental.</li> <li>• Projetos de comunicação e educação ambiental nas escolas da rede pública.</li> </ul>
<p><b>DIRETRIZ 4</b> Inserção nos processos educativos não formais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplicadores de causas ambientais.</li> <li>• Ações e atitudes socioambientais das comunidades.</li> </ul>
<p><b>DIRETRIZ 5</b> Abordagem da mídia e práticas de comunicação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações de educomunicação nas comunidades.</li> <li>• Inserção do tema da UC nas pautas da mídia local.</li> </ul>

Elaboração: Solar Consultoria, 2015.

Para identificar os impactos que ocorreram a partir das intervenções de comunicação e educação ambiental propostas, considerando-se a gestão das UCs, é possível lançar mão de indicadores, tais como os exemplos que aparecem na tabela a seguir.

<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>INDICADORES DE PRODUTO</b>
Aproximação da comunidade escolar em relação à UC.	Inserção do tema da UC nas disciplinas das escolas.
	Projetos de Comunicação e EA nas escolas da rede pública.
Comunidades beneficiárias, residentes e/ou do entorno da UC desenvolvem ações e atitudes socioambientais.	Ações educativas realizadas nas comunidades residentes e/ou do entorno da UC.
	Novos comportamentos adotados pelas comunidades residentes e/ou do entorno da UC.

O desenho da solução e sua delimitação em resultados concretos tornam-se a base para a formulação da estratégia, que deverá apresentar um conjunto de atividades coerente com a produção dos indicadores de resultado. Para cada atividade deverão ser elaborados indicadores de processo, conforme os exemplos da tabela a seguir:

ATIVIDADES	INDICADORES DE PROCESSO
Participar de eventos socioambientais nas comunidades.	Proporção de eventos socioambientais com presença da UC.
Promover formação de novas lideranças.	Quantidade de pessoas das comunidades capacitadas em associativismo.
Promover diagnóstico rápido participativo (DRP) dos problemas ambientais da região.	Quantidade de pessoas das comunidades envolvidas no DRP.
Promover formação dos professores das escolas públicas sobre as questões socioambientais.	Quantidade de professores capacitados em educação ambiental.
Desenvolver ações educativas na UC com professores e alunos (trilhas interpretativas, visitas guiadas à UC...).	Quantidade de professores e alunos envolvidos em ações diretas na UC.
Incentivar pesquisas na UC.	Quantidade de pesquisas desenvolvidas sobre a UC a cada ano.
Promover formação de professores sobre projetos socioambientais.	Quantidade de projetos de comunicação e educação ambiental desenvolvidos pelas escolas.
Desenvolver ações de educação ambiental nas escolas.	Quantidade de pessoas envolvidas nas ações da UC nas escolas.
Promover formação de multiplicadores em educação ambiental.	Quantidade de multiplicadores capacitados sobre a temática socioambiental.
Estimular ações socioambientais nas comunidades.	Quantidade de ações socioambientais nas comunidades.
Realizar oficinas sobre uso sustentável dos recursos (reciclagem, beneficiamento, artesanato etc.).	Quantidade de pessoas orientadas sobre uso sustentável dos recursos.
Promover o protagonismo juvenil na gestão do patrimônio natural.	Quantidade de jovens envolvidos em ações socioambientais nas comunidades.

 **Convite à interação**

*Que indicadores podem ser usados para acompanhar as mudanças na gestão da UC decorrentes dos processos de EA e comunicação na gestão participativa?*

.....  
.....

*De que forma as ações realizadas contribuem para diminuir as assimetrias de poder existentes entre os atores sociais no processo de tomada de decisão quanto à gestão da UC?*

.....  
.....

*Que novas competência e habilidades os processos educativos propiciam ao público beneficiário das ações de EA e comunicação?*

.....  
.....

*Que outros resultados pretendo avaliar com a implementação dessas ações na UC em que atuo?*

.....  
.....



## Referências

ALVES, D.; PERALVA, L. M. *Olhar perceptivo: teoria e prática de sensopercepção em educação ambiental: caderno de roteiros*. 2 v. Brasília: Ibama, 2010.

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.

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

\_\_\_\_\_. *Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil*. Brasília: MMA, 2007. (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. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Cartilha de regularização fundiária de unidades de conservação federais*. [S.d.] Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/cartilha\\_de\\_regularizacao\\_fundiaria.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/cartilha_de_regularizacao_fundiaria.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

\_\_\_\_\_. *Guia do conselheiro: gestão participativa em unidade de conservação*. Porto Velho: Parque Nacional dos Campos Amazônicos, 2014. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/parna\\_camposamazonicos\\_guiadoconselheiro.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/parna_camposamazonicos_guiadoconselheiro.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

\_\_\_\_\_. *Plano de Manejo da Reserva Biológica das Perobas: monitoria e avaliação anual*. [S.l.], 2013-2014. Não publicado.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. *Indicadores de programas: guia metodológico*. Brasília: MPOG, 2010.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto n. 6.040/2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tra-

dicionais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm)>. Acesso em: jun. 2015.

DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 2001. Disponível em: <<https://raizesefrutos.files.wordpress.com/2009/09/diegues--o-mito-moderno-da-natureza-intocada.pdf>>. Acesso em: fev. 2015.

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

DUDLEY, N. (Org.). *Guidelines for applying protect area management categories*. Gland, Switzerland: IUCN, 2008. Disponível em: <[https://cmsdata.iucn.org/downloads/guidelines\\_for\\_applying\\_protected\\_area\\_management\\_categories.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/guidelines_for_applying_protected_area_management_categories.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

FIEKER, C. Z.; REIS, M. G.; BRUNO, S. F. *Guia de bolso: 100 aves do Parque Nacional da Serra da Canastra*. São Roque de Minas, MG: ICMBio, 2014.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Plano de fiscalização de unidades de conservação – SIM: formação socioambiental*. Apresentação em PowerPoint. [S.l.;s.d.]. Disponível em: <[http://appvps5.cloudapp.net/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Mural\\_PlanosdeFiscalizacao/FormacaoSocio-ambiental/ENCONTRO%20COM%20GESTORES%2021.05.13.pdf](http://appvps5.cloudapp.net/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Mural_PlanosdeFiscalizacao/FormacaoSocio-ambiental/ENCONTRO%20COM%20GESTORES%2021.05.13.pdf)>. Acesso em: mai. 2015.

IBASE. *Gestão participativa em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Ibase, 2006. Disponível em: <[http://www.ibase.br/userimages/ap\\_ibase\\_gestao\\_01c.pdf](http://www.ibase.br/userimages/ap_ibase_gestao_01c.pdf)>. Acesso em: mar. 2015.

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

INESC. *Orçamentosocioambiental: programas e ações para as áreas protegidas e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, SNUC*. Disponível em: <<http://www.inesc.org.br/biblioteca/textos/orcamento-tematico/ot-areas-protegidas/view>>. Acesso em: mai. 2015.

KOURY, C. G.; GUIMARÃES, E.R. O desafio da gestão participativa, oportunidades, a experiência na RDS Uatumã. In: *Série integração, transformação e*

*desenvolvimento: áreas protegidas e biodiversidade*. Rio de Janeiro: Fundo Vale para o Desenvolvimento Sustentável, 2012.

LAYRARGUES, P. P. *Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais*. Disponível em: <<http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1cidadania.pdf>>. Acesso em: abr. 2015.

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.

RESENDE, L. S.; MAMEDE, S.; SILVA, M. B. Programa de rádio “Fala Cerrado” como veículo de rede de educação e informação ambiental. *Revista brasileira de educação ambiental*. Brasília, n. 2, p. 117-121, fev. 2007.

SILVA, A. G. C. et al. *Reserva biológica das perobas: uma ilha de biodiversidade no noroeste do Paraná*. Brasília: ICMBio, 2013.

execução:



realização:



Ministério do  
Meio Ambiente

