

## **Caso nº III: Inserção de AbE no plano de manejo da APA CIP**

### **1. Equipe da Unidade de Coordenação do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica envolvida no caso**

Armin Deitenbach – GFA/GIZ

Jennifer Viezzer – MMA

Lukas Hach – GIZ

Martin Becher – GIZ

Patricia Betti - GIZ

### **2. Parceiros do Projeto envolvidos no caso**

Adriana Leão – DISAT/ICMBio – Projeto Manguezais do Brasil – GEF

João Vicente Coffani Nunes – UNESP Registro

Marcio Fernandes Barragana – APA CIP, ICMBio

Matteo Fumi – PNUD – Projeto Manguezais do Brasil

Miguel Fluminhan – APA CIP, ICMBio

Ricardo Brochado Silva – Acadebio e DIMAN/ICMBio

### **3. Contexto**

A Área de Proteção Ambiental Cananéia – Iguape – Peruíbe (APA CIP) é uma unidade de conservação (UC) federal, criada em 1984, abrangendo os municípios de Cananéia, Iguape, Ilha Comprida, Itariri, Miracatu e Peruíbe, no Estado de São Paulo (ICMBio 2015a) e ampliada em 1985 (ICMBio 2015b), totalizando cerca de 234.000 ha. Localizada na região do Lagamar, que abrange o litoral sul de São Paulo e o litoral do Paraná, está completamente inserida no domínio da Mata Atlântica, com predominância de manguezais, restingas e floresta ombrófila densa.

Em dezembro de 2014, o ICMBio iniciou a elaboração do plano de manejo da UC<sup>1</sup>, a partir da revisão do plano de gestão publicado em 1996. Tendo em vista que a APA CIP representa importante área protegida na região do Mosaico Lagamar, foco de atuação do projeto, firmou-se parceria para inserção da Mudança do Clima (MC) e Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) no seu plano de manejo.

Como AbE era um conceito relativamente novo, ainda existiam poucas experiências sobre sua implementação, tanto no Brasil como no mundo. Portanto, a experiência da APA CIP é considerada pioneira em escala internacional, com inclusão desses temas de importância global num planejamento de âmbito regional.

A inclusão se deu em cinco níveis: (i) sensibilização e formação da equipe técnica da APA; (ii) levantamento de informações sobre MC no diagnóstico; (iii) inclusão de dinâmicas e diálogos nas reuniões temáticas junto às comunidades; (iv) realização de uma oficina sobre MC e AbE; e (v) elaboração de um programa transversal sobre MC e AbE que atuará em conjunto com outros programas do plano de manejo. Desta forma a inserção desses temas fortalece a APA CIP como interlocutora regional sobre a temática.

### **4. Público-alvo da execução do projeto piloto**

Diversos públicos foram alvo da execução desta experiência. Em primeiro lugar, a equipe técnica da APA, que demandou apoio para inserção dos temas MC e AbE no plano de manejo para qualificá-lo. Depois, os usuários e moradores da APA, que podem se beneficiar dos conhecimentos adquiridos e do plano de manejo, que traz diretrizes e ações de adaptação da população à mudança

---

<sup>1</sup> Com financiamento do Projeto “Manguezais do Brasil” (GEF Mangue) BRA/07/G32, coordenado pela DISAT/ICMBio e com apoio técnico do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

do clima. Ainda, parceiros da APA, como instituições de pesquisa e ensino, e membros da administração pública do meio ambiente, da agricultura, dos recursos hídricos, e da pesca, entre outros, bem como as ONGs atuantes nestes temas na região da APA, tem no plano de manejo uma base para seus trabalhos. Por fim, a DIMAN/ICMBio e o DAP/SBio/MMA também são públicos alvo desse processo.

## 5. Narrativa do processo

O Projeto Mata Atlântica iniciou suas ações na região do Lagamar em meados de 2014, e nesse mesmo ano promoveu dois cursos sobre MC e AbE, nos municípios de Curitiba - PR e Cananéia - SP. Alguns participantes tinham intenção de utilizar a AbE no seu contexto de trabalho e então participaram adicionalmente do curso de Formação de Formadores em MC e AbE (FoFo), em setembro de 2014, em Brasília - DF (vide Caso I). Assim, no primeiro curso FoFo, um grupo<sup>2</sup> de participantes ligados à APA CIP, à Academia Nacional de Biodiversidade (ACADEBio/ICMBio) e à Universidade Estadual Paulista (UNESP/Campus de Registro) elaborou, como exercício, uma proposta inicial de inserção da MC e AbE na elaboração do plano de manejo da APA CIP, que se realizaria em 2015.

Tanto o gestor da APA CIP, como a coordenação do Projeto Manguezais do Brasil, que financiou a elaboração do plano de manejo da UC, apoiaram a iniciativa. Assim, a intenção de considerar MC e AbE foi formulada já na proposta da elaboração do plano, o que, entretanto, não se materializou nos Termos de Referência de contratação da consultoria especializada para tal, uma vez que não havia referências para transformar esta intenção em instruções de trabalho.

Então, durante o planejamento, ficou estabelecido que os temas seriam abordados: (i) nas reuniões temáticas de diagnóstico, (ii) em uma oficina específica sobre MC e AbE, (iii) em um capítulo específico do plano, e (iv) em um Programa de Ação focado no enfrentamento da MC e dos seus impactos adversos por meio da AbE.

Foram realizadas reuniões temáticas de diagnóstico em todos os setores da APA, com participantes de diferentes categorias, como pescadores, agricultores e comerciantes. Eles contribuíram com as suas percepções e conhecimentos sobre a MC atual e sua interferência em seus modos de vida e atividades produtivas. No fechamento das reuniões, os participantes eram convidados a participar da oficina específica sobre MC e AbE.

Desse modo, em maio de 2015, foi realizada uma oficina de um dia sobre MC e AbE na sede da APA CIP, com a participação de vinte pessoas, entre representantes das comunidades locais, prefeituras, professores e pesquisadores, analistas ambientais do ICMBio e do Ministério do Meio Ambiente, técnicos do Projeto Mata Atlântica e consultores na elaboração do plano de manejo da APA CIP. Foram realizados os seguintes passos metodológicos:

- Identificação da percepção dos participantes sobre os sinais da mudança do clima atual num mapa da APA CIP (p. ex. chuvas mais fortes, ondas de calor, diminuição de chuva, períodos prolongados de seca etc.).
  - Palestra sobre MC e adaptação em geral e na região da APA CIP
  - Identificação dos impactos da MC na região da UC, relacionados a aspectos biofísicos e socioeconômicos.
  - Reflexão sobre serviços ecossistêmicos e a sua relação com o bem-estar da população e com a adaptação à MC.
    - Identificação e espacialização de soluções, sendo elas de engenharia ou de AbE, abrangendo conservação, restauração e uso sustentável dos ecossistemas.
    - Apresentação e reflexão sobre os resultados da oficina e a sua inserção no plano de manejo.

---

<sup>2</sup> Um analista ambiental da APA CIP, o coordenador da ACADEBio/ICMBio e um professor da UNESP/Campus de Registro.

Durante este processo foram geradas propostas que poderiam ser consideradas medidas de AbE, mesmo que, às vezes, o proponente não tivesse conhecimentos sobre esta abordagem.

A equipe do plano de manejo avaliou como positivas as contribuições da oficina e optou pela elaboração de um Programa que focasse no enfrentamento da MC com especial atenção à AbE e que tivesse atuação transversal junto aos demais programas. Outra decisão foi a inserção de diretrizes e regras no zoneamento que também remetessem à medidas AbE.

## **6. Resultados**

A inclusão de MC e AbE na elaboração do plano de manejo foi assertiva, proporcionando resultados significativos para a elaboração do plano.

As informações obtidas nas reuniões com os moradores foram consideradas relevantes em vista do conhecimento local e do envolvimento dos participantes com atividades de pesca, agricultura, extrativismo entre outras que se relacionam com o meio ambiente e que por isso, de forma empírica, interpretam os sinais climáticos regionais. Muitas das propostas levantadas durante as reuniões temáticas e durante a oficina de MC e AbE, na atividade para identificar opções de AbE e especializá-las na APA CIP e entorno, evidenciaram medidas AbE factíveis e importantes de serem realizadas na APA.

O formato dinâmico e participativo da oficina sobre MC e AbE, incluindo palestras de sensibilização, informação e formação sobre os temas e a região da APA CIP, valorizou o conhecimento e a percepção das pessoas. Esse método favoreceu a rápida integração do público com a temática e a produção de novas informações para o diagnóstico da APA CIP. Além disso, fez com que os participantes validassem a inserção da temática no plano de manejo.

Na avaliação e aprovação do plano pela DIMAN/ICMBio, vários subsídios sobre MC e AbE foram retirados do plano, e o Programa de Enfrentamento do Clima foi incorporado ao Programa de Gestão Ambiental, o que enfraqueceu o destaque dado à MC e AbE no plano como um todo. Mesmo assim, o plano de manejo da APA CIP tornou-se o primeiro no Brasil a inserir essa temática e a estabelecer uma metodologia de trabalho para a sua formulação, sendo este esforço passível de replicação para outros planos de manejo, servindo como um referencial teórico/prático.

## **7. Lições aprendidas (positivas e negativas) e recomendações**

No processo de reflexão sobre essa experiência, as lições aprendidas do processo da APA CIP e recomendações para sua replicação foram elaboradas por fase de planejamento da UC e recomendações atreladas as Fases da elaboração do plano de manejo.

### FASE I - Planejamento e organização do processo de elaboração do plano de manejo

Deve-se desenhar um processo de sensibilização dos atores chaves para a temática. As formas e a duração devem ser definidas para cada caso. É imprescindível que a inserção de MC e AbE seja acordada com todas as instâncias envolvidas do órgão gestor, principalmente dos responsáveis pelo acompanhamento e aprovação dos planos de manejo, mas também dos que aportem recursos financeiros ou humanos e do corpo técnico. O ideal é que este acordo seja fechado o mais cedo possível, ou seja, junto ou logo após a decisão de elaborar ou revisar o plano de manejo, e que o acordo tenha algum grau de formalização. É imprescindível que o acordo se estenda a consultoria para a elaboração do plano, caso houver. Os Termos de Referência têm que ser claros neste ponto e não deixar dúvidas que se espera que a inserção deve ser trabalhada de forma séria e eficaz.

### FASE II - Diagnóstico, prognóstico, zoneamento e elaboração de programas de manejo

A inserção de MC e AbE deve ser pensada desde a formação da equipe, da avaliação das informações que já existem e das que têm que ser geradas, e deve perpassar todas as partes do plano de manejo, desde os diagnósticos, as avaliações da vulnerabilidade e das ameaças, o zoneamento e os programas de ação e seu posterior detalhamento. É importante ressaltar que a avaliação de vulnerabilidade ou risco deve ser feita não somente para a área da UC em si, mas para

toda a área de influência da UC, p. ex., orientando-se pelas áreas das bacias hidrográficas que cortam a UC.

Caso se opte para um diagnóstico participativo (levantamento da percepção dos moradores, realização de eventos participativos sobre MC e AbE), cada passo precisa ser planejado com a equipe do PM e monitorado quanto a sua implementação e eficiência. Para verificar a percepção dos participantes quanto à relação da MC observada nos últimos 10 a 20 anos e o impacto sentido no modo de vida atual, há a necessidade de desenvolver dinâmicas que possibilitem ao participante colaborar com sua informação sem se expor, evitando que sua timidez e a dificuldade com a escrita e leitura fiquem muito evidenciadas.

A falta de conhecimento ou divergências sobre a MC pode ocorrer, inclusive sobre suas causas naturais ou antropocêntricas. É importante relacionar os problemas ambientais levantados na região com os temas da MC e AbE, que não devem estar separados das atividades de diagnóstico de problemas ambientais e proposição de suas soluções. Algumas soluções propostas pelos participantes podem ser consideradas medidas de AbE sem que necessariamente saibam sobre este conceito.

Eventos específicos sobre MC e AbE podem levantar subsídios importantes para o plano de manejo. Neles, é importante aplicar a lente climática (vide Caso I) para identificar, com os participantes, quais setores, áreas ou populações encontram-se especialmente vulneráveis.

Também, deve-se considerar como mobilizar a população e instituições relevantes para ter uma participação representativa da população no evento.

### FASE III – Avaliação e aprovação do plano

Na versão final do plano de manejo deve ficar evidente a consideração sobre MC e AbE e quais são suas consequências, ou seja, o que a MC significa para a UC e seu entorno, e como ela pretende enfrentar a MC e contribuir a reduzir a vulnerabilidade das pessoas com ações de adaptação, inclusive destacando quais delas são medidas AbE.

É necessário monitorar se há resistências institucionais e pessoais no órgão gestor, na equipe da UC e dos consultores, mesmo de participantes de oficinas à inserção da MC e AbE que podem ocorrer desde a elaboração do Termo de Referência até o produto final do plano de manejo. É importante que elas sejam detectadas e trabalhadas, avaliando-se os desafios e resultados obtidos em cada fase.

## **8. Continuidade (ênfatar impactos quando couber)**

A gestão da APA dispõe de um plano de manejo moderno e eficaz de trabalhar a adaptação a mudança do clima baseada em ecossistemas durante a sua implementação. Se isto vai acontecer e levar a resultados e impactos significativos depende de vários fatores.

Um é a implementação do plano de manejo de fato. Inicialmente surgiu um obstáculo quando setores insatisfeitos com restrições à criação de espécies exóticas invasoras conseguiram, mesmo que de forma liminar, suspender judicialmente a implementação do PM, uma vez trata-se, em parte de espécies de valor econômico como p.ex. o bagre africano.

Superado este obstáculo, caberá à equipe da APA e seus parceiros preparar e iniciar ações de capacitação e sensibilização sobre MC e a necessidade de adaptação e executar medidas de AbE.

Tanto na APA como entre as instituições parceiras existem pessoas capacitadas nos temas, sendo três deles formadores em AbE capacitados pelo Projeto Mata Atlântica, e uma pessoa capacitada na metodologia MARISCO<sup>3</sup>, que visa construir ferramentas para lidar com vulnerabilidade e riscos climáticos.

---

3 Vide Manual do Método Marisco em <http://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/63-mata-atlantica?download=1342:marisco-manejo-adaptativo-de-risco-e-vulnerabilidade-em-s%C3%ADtios-de-conserva%C3%A7%C3%A3o>

As experiências e lições aprendidas deste caso piloto serão consideradas na elaboração de planos de manejo de UCs apoiados pela cooperação financeira do Projeto Mata Atlântica nas suas três regiões de atuação, que também deverão considerar MC e AbE.