

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUC/SP)

REGINA CÉLIA SCOMPARIM RODRIGUES

MOSAICOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

São Paulo
2011

REGINA CÉLIA SCOMPARIM RODRIGUES

MOSAICOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Monografia apresentada à PUC/COGEAE como exigência parcial para aprovação no Curso de Pós-Graduação 'Latu Sensu' – Especialização em Direito Ambiental, sob a orientação da professora Lúcia Reisewitz.

São Paulo
2011

“O maior desafio, tanto no nosso século quanto nos próximos, é salvar o planeta da destruição. Isso vai exigir uma mudança nos próprios fundamentos da civilização moderna – o relacionamento dos seres humanos com a natureza.”

Mikhail Gorbachev
(ex-premiê soviético)

Agradecimentos

À Deus, que sempre me ilumina e me conduz em todos os momentos da minha vida;

À minha família, principalmente aos meus pais, por me ensinarem o caminho do trabalho e da perseverança;

Aos meus amigos que me apoiaram na conclusão desse trabalho;

À minha orientadora professora Lúcia Reisewitz, por todas as dicas valiosas,

Aos funcionários e às comunidades do Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Picinguaba, por tudo o que me ensinaram no período em que estivemos juntos.

LISTA DE SIGLAS

CEPF	Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades Conservação – CNUC
CF	Constituição Federal – CF
Cobramab	Comissão Brasileira do Programa “O Homem e a Biosfera”
DTBC	Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista
Feema/Semadur	Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente/Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano
Funai	Fundação Nacional do Índio – Funai
GEF	Fundo Global para o Meio Ambiente
GTs	Grupos de Trabalho
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes
IF/SMA	Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente
MaB	Man and the Biophere
MMA	Ministério do Meio Ambiente
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Ciência, a Educação e a Cultura - Unesco
ONG	Organizações Não-Governamentais
OEMAs	Órgãos Estaduais de Meio Ambiente
PESM-NP	Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Picinguaba
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNSB	Parque Nacional da Serra da Bocaina
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
Sisnama	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UCs	Unidades de Conservação

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de apresentar o Mosaico, um dos mais recentes modelos de gestão para unidades de conservação, instituída pela legislação brasileira. É um sistema que se aplica a áreas protegidas, geograficamente próximas, e que permite romper a condição de isolamento dessas áreas e torná-las parte de um único sistema protetivo integrado. Além dos conceitos, o trabalho relaciona os passos que devem ser percorridos para a instituição desta estrutura de gestão, traz as vantagens e desvantagens oferecidas, os desafios que ainda persistem e faz ainda a apresentação do Mosaico Bocaina, uma experiência neste conceito de gestão localizada na Mata Atlântica. As conclusões demonstram que o mosaico é positivo, mas ainda precisa avançar em metodologia e funcionalidade para atingir seus objetivos.

ABSTRACT

The work has the objective to present the Mosaic, one of the most recent models of administration to conservation units, introduced in the Brazilian legislation. It is a system applied to the protect areas, in the same geographic region, that it allows to break the isolation condition of this areas and make them part of the single integrated protective system. Besides to bring the concepts, the work mentions the steps that should be traveled to implemented this management structure, it brings the advantage and disadvantage offered by this model, it show the challenges that persist and it make a presentation of the Bocaina Mosaic, a experience in this concept located in Atlantic Forest. The conclusions show that the model is positive, but it needs to advance in method and functionality to achieve its goals.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 O MOSAICO.....	13
1.1 Conceitos e objetivos.....	13
1.2 Mosaicos e as Reservas da Biosfera.....	16
1.3 Outros fundamentos legais.....	18
2 CONSTITUIÇÃO DE MOSAICOS.....	20
2.1 O que diz a lei	20
2.2 Critérios analisados para criação dos mosaicos.....	23
2.2.1 Princípios e diretrizes do Enfoque Ecosistêmico.....	24
3 INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS MOSAICOS.....	29
3.1 Processo de reconhecimento.....	29
3.2 Articulação institucional.....	32
3.3 Vantagens trazidas pelo mosaico.....	34
3.4 Outras questões a serem observadas.....	36
4. GESTÃO DO MOSAICO.....	38
4.1 Instrumentos de gestão.....	38
4.1.1 Conselho Gestor.....	38
4.2 Outros instrumentos de apoio à gestão do mosaico.....	40
4.2.1 Agenda de trabalho de gestão do mosaico.....	41
4.2.2 Mosaicos e a sustentabilidade financeira.....	42
4.2.3 Mosaicos e a identidade territorial.....	43
5. MOSAICO BOCAINA.....	46
5.1 Processo de instituição.....	46
5.1.1 Mobilização e reconhecimento do Mosaico Bocaina.....	46
5.2 Dimensões físicas do Mosaico Bocaina.....	48
5.3 Ecossistemas protegidos pelo Mosaico Bocaina.....	49
5.4 Conselho do Mosaico Bocaina.....	50
5.5 Ações do Conselho Consultivo.....	53
5.5.1 Regimento Interno do Conselho Consultivo do Mosaico Bocaina.....	53

5.5.2 Plano de Ação.....	53
5.6 Dificuldades e avanços.....	55
CONCLUSÃO.....	58
ANEXOS:	
A - Portaria nº482, de 14 de dezembro de 2010 – Procedimentos para reconhecimento de mosaicos no âmbito do MMA.....	60
B – Portaria nº 349, de 11 de dezembro de 2006 – Reconhecimento do Mosaico Bocaina.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

INTRODUÇÃO

O Meio Ambiente encontra-se amplamente amparado pela Constituição Federal de 1988. Além de esta dedicar um capítulo inteiro para a sua proteção, no qual é garantido a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o texto constitucional erigiu o Meio Ambiente como um dos princípios constitucionais da Ordem Econômica e previu ainda instrumentos para a sua defesa jurídica, como a Ação Popular, que pode ser movida por qualquer cidadão, e a Ação Civil Pública, reservada ao Ministério Público, dentre outros legitimados. Trouxe ainda outras referências implícitas ao meio ambiente, ao estender a normatização protetiva para a tutela da flora, fauna e recursos hídricos, dentre outros temas abarcados nas matérias de ordem constitucional que normatiza.

Por conta disso, embora não seja o primeiro diploma legal do País a contemplar a questão do meio ambiente, a Constituição Federal de 1988 avançou extraordinariamente na proteção ambiental, tanto pela terminologia empregada, no alcance das normas e na atribuição de deveres ao Poder Público, como também pela auto-aplicabilidade dos artigos, parágrafos e incisos que regulam a matéria.

É no art. 225, §1º, III, que a Lei Maior determina ao Poder Público que defina, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, cuja expressão inclui áreas de nomenclaturas diversas, como unidades de preservação, áreas de preservação permanente e reservas legais florestais. A criação dessas áreas objetiva não só proteção do patrimônio florestal, como também busca tutelar a fauna, proteger os recursos hídricos, manter o equilíbrio climático, preservar os recursos genéticos e a preservação *in situ* da biodiversidade, ou seja, a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais da biodiversidade.

A regulamentação desses espaços protegidos, sua organização e sistematização em diversas categorias de manejo aconteceu com a instituição da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O sistema, regulamentado parcialmente pelo Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, trouxe diretrizes e a base legal que modernizaram a gestão e o manejo das áreas protegidas no Brasil.

Dentre os méritos da Lei do SNUC está o de preencher lacunas. A lei traz, logo no art. 2º, I, a definição em sentido estrito (*stricto sensu*) do conceito de unidade de conservação e, nos artigos seguintes, divide as áreas especialmente protegidas em dois grupos, determinando as características e grau de restrição de uso de cada unidade.

No primeiro grupo, entre os artigos 8º a 13, estão as Unidades de Proteção Integral, cujo objetivo, de acordo com o art. 7º, §1º, Lei 9.985/00, é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. Estão distribuídas entre Estação Ecológica (art. 9º), Reserva Biológica (art. 10), Parque Nacional (art. 11), Monumento Natural (art. 12) e Refúgio da Vida Silvestre (art. 13).

Já no segundo grupo, nos artigos do 14 ao 21, inserem-se as Unidades de Uso Sustentável, que objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, quais sejam: Área de Proteção Ambiental (art. 15), Área de Relevante Interesse Ecológico (art. 16), Floresta Nacional (art. 17), Reserva Extrativista (art. 18), Reserva da Fauna (art. 19), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (art. 20) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (art. 21).

Excetuando-se esta última, que é instituída por iniciativa exclusiva do proprietário da área, todas as unidades de conservação são criadas pelo Poder Público - governos federal, estadual ou municipal, por meio de lei ou decreto. Tais unidades podem estar geograficamente próximas, contíguas ou mesmo sobrepostas.

É então que surge o mosaico, instituto de gestão criado pela Lei do SNUC, que permite às unidades de conservação que se subsumem ao prescrito em lei manterem sua individualidade administrativa, porém submetidas ao mesmo plano de manejo.

É este o instituto analisado neste trabalho. Além de percorrer a legislação ambiental pertinente, é apresentado o Mosaico Bocaina, uma das experiências brasileiras neste modelo de gestão. O objetivo desta análise será o de verificar o que prescreve a lei, as dificuldades que o modelo encontra na sua aplicação, bem como os avanços já obtidos e os desafios a serem vencidos.

A metodologia usada consistiu, inicialmente, na análise documental e bibliográfica para levantamento do arcabouço legal e teórico que envolve o tema. Depois, durante o desenvolvimento do tema e até mesmo pelo caráter multidisciplinar que cerca o meio ambiente, houve a necessidade da inclusão de conceitos relacionados a áreas não jurídicas, como biologia e geografia, no intuito de oferecer uma melhor compreensão de alguns assuntos abordados.

Em seguida, foi analisada a experiência do Mosaico Bocaina. Além de relatos constantes em material bibliográfico, a pesquisa migrou para a verificação de documentos oficiais, como atas e portarias, disponibilizados no site oficial do mosaico.

O desenvolvimento do trabalho ficou dividido em cinco capítulos. No primeiro, a ênfase ficou para a Lei do SNUC, o conceito de mosaico e de outras áreas protegidas que ela apresenta, fundamental para a análise que se segue.

O Capítulo 2 cuida especificamente do mosaico, aborda as divergências entre a Lei do SNUC e o Decreto 4.340/2002 que o regulamentou, além dos princípios relacionados e critérios que devem ser analisados para verificar a vantagem ou não de se instituir este sistema de gestão em determinado território.

Já o Capítulo 3 analisa a Portaria 482, de 14 de dezembro de 2010, do MMA, que estabelece os procedimentos que devem ser seguidos para que os mosaicos possam ser reconhecidos no âmbito federal. Além disso, destaca a articulação entre os diversos atores envolvidos que cercam o processo de implantação do mosaico, bem como as vantagens e desvantagens do instituto.

Os instrumentos de gestão do mosaico foram abordados no Capítulo 4, que reúne Conselho Gestor, Plano de Ação, sustentabilidade financeira e identidade territorial.

No Capítulo 5 foi realizada a análise do Mosaico Bocaina, envolvendo desde o seu processo de reconhecimento, até as dificuldades e avanços obtidos pelo modelo de gestão.

Com base nos dados levantados e expostos nos capítulos citados, elaborou-se a conclusão, que, ao sintetizar as informações levantadas sobre os mosaicos, mostram o que este sistema de gestão representa para o sistema de conservação da biodiversidade brasileira.

1. O MOSAICO

1.1 Conceitos e objetivos

A Lei 9.985/2000 diz que “quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional¹”.

Ou seja, dentre outras características, é a proximidade geográfica das unidades de conservação que permitem a constituição de um mosaico, independente do fato de tais áreas serem iguais ou pertencerem a categorias diferentes, ou mesmo envolverem áreas públicas de diferentes unidades federativas – União, Estados e Municípios.

Além das unidades de conservação propriamente ditas, as zonas de amortecimento², que correspondem ao entorno das áreas protegidas, e os corredores ecológicos³, que unem os distintos fragmentos de mata, também devem ser incluídos no mosaico. Embora nem sempre integrem mosaicos já reconhecidos, essas áreas exercem a função de elos entre as unidades de conservação e são consideradas áreas

1. Art. 26, da Lei 9.985/2000.

2. “O entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (art. 2º, XVIII, Lei 9.985/00).

3. “Porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais” (art. 2º, XIX, Lei 9.985/00).

de interferência direta do mosaico⁴.

As zonas de amortecimento funcionam como uma camada atenuante para as atividades antrópicas realizadas fora do perímetro da unidade e que, sem esse entorno de abrandamento, possivelmente atingiriam e degradariam o espaço protegido⁵ – é essa a necessidade de sofrerem as limitações estabelecidas no plano de zoneamento, que restringem as atividades que podem ser praticadas ao redor das unidades de conservação. Como exemplo, está a limitação dos processos de ocupação humana, destinado a impedir que estes avancem sobre o perímetro das áreas de conservação⁶.

Já os corredores ecológicos têm o objetivo de conter os efeitos nefastos ocasionados pela fragmentação de habitats, ao permitir uma conexão entre os espaços protegidos e aumentar substancialmente os limites dessas áreas⁷. Desta forma, o fluxo gênico e a movimentação da biota são mantidos, o que facilita a dispersão das espécies e garante, assim, a perpetuação da biodiversidade nos espaços protegidos⁸. Caso o fluxo gênico seja interrompido, pode acontecer um fenômeno biológico conhecido como aleatoriedade genética, ou seja, o surgimento de indivíduos com a preponderância de genes danosos em consequência do endocruzamento⁹, que, em alguns anos, pode levar à extinção da espécie¹⁰.

-
4. Marcos Roberto Pinheiro (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**, p. 31.
 5. Pedro Henrique Ramos Prado Vasques, **A aplicação do plano de manejo, zona de amortecimento e corredores ecológicos na proteção da biodiversidade**, p. 11.
 6. Márcia Dieguez Leuzinger. **Corredores de conservação da biodiversidade, corredores ecológicos e zonas de amortecimento de unidades de conservação**, p. 13.
 7. Idem, p. 1.
 8. Pedro Henrique Ramos Prado Vasques, **A aplicação do plano de manejo, zona de amortecimento e corredores ecológicos na proteção da biodiversidade**, p. 11.
 9. “Endocruzamento - [De *end(o)- + cruzamento.*] *S.m. Genét.* Cruzamento entre indivíduos geneticamente semelhantes, com alto grau de parentesco”. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, **Novo dicionário da Língua Portuguesa**, p. 649.
 10. “Seria muito difícil proteger uma área, com o intuito de resguardar sua variedade natural, se a diversidade gênica ficasse limitada à extensão da unidade de conservação, pois não permitiria o desenvolvimento regular das espécies”. Pedro Henrique Ramos Prado Vasques, **A aplicação do plano de manejo, zona de amortecimento e corredores ecológicos na proteção da biodiversidade**, p. 11.

Com a união dessas áreas e suas diferentes e importantes funções em um único mosaico, os espaços protegidos deixam sua condição de isolamento e se tornam parte de um sistema protetivo com gestão integrada. Por conta dessa união, o mosaico aproxima-se do conceito de visão ecológica da paisagem. Esta é definida como “um conjunto de habitats que apresentam condições mais ou menos favoráveis para a espécie ou a comunidade estudada”¹¹.

Assim como a paisagem, a extensão do mosaico deve ser definida sob o ponto de vista das espécies que se pretende proteger. Os mosaicos devem ter por finalidade o atendimento das características biológicas que as espécies necessitam em termos de espaço para subsistência, alimentação, abrigo e reprodução¹². Daí a importância da interação e gestão conjunta das áreas que o integram e da necessidade de inclusão de zonas de amortecimento e corredores ecológicos na sua estrutura administrativa. Os ecossistemas ali inseridos são interdependentes e, por isso, suas respectivas administrações também devem ser¹³.

A gestão integrada encontra sua base legal no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. De acordo com o decreto, os mosaicos objetivam compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação que nele está inserida. Dentre essas atividades estão os usos na fronteira entre unidades, o acesso às unidades, a fiscalização, o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo, a pesquisa científica e a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental, e ainda a relação com a população residente na área do mosaico¹⁴.

A idéia é que o mosaico amplie o planejamento territorial e exerça um papel conscientizador sobre a importância da preservação da biodiversidade, além de

11. Jean Paul Metzger, **O que é ecologia de paisagens**, p. 4.

12. Bruno de Amorim Maciel, **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica**, p. 62 e ss.

13. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque (orgs.), **Mosaicos de unidades de conservação no Corredor da Serra do Mar**, p.16.

14. Art. 10, II, Decreto 4.340/02.

incentivar a utilização de práticas de manejo apropriadas para o conjunto das unidades envolvidas. Se o manejo for bem-sucedido, aumentam as chances de que diminuam os efeitos de borda¹⁵ nas áreas fragmentadas e os seus limites poderão ser ampliados. Com isto, crescem as chances de que os espaços naturais, então fragmentados, tornem-se novamente conectados, tanto nos espaços existentes entre as unidades de conservação como também entre os diferentes mosaicos¹⁶.

Para completar, pela própria dinâmica de sua constituição, os mosaicos contribuem para fortalecer o Sisnama. Isso se deve ao fato de que para serem criados é necessário uma intensa articulação entre diferentes órgãos ambientais governamentais sob os quais estão constituídas as unidades de conservação, sejam elas federais, estaduais e municipais, o que fortalece o diálogo e as ações que serão implementados. E, como as atividades são planejadas e desenvolvidas em conjunto, os limites políticos geográficos são deixados de lado para que o foco principal seja aquele visado pelos objetivos do mosaico¹⁷.

1.2 Mosaicos e as Reservas da Biosfera

As Reservas da Biosfera são áreas de ecossistemas terrestres ou marinhos, mundialmente reconhecidas como importantes para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. Elas constituem-se no principal instrumento do

15. “Efeito de borda é o resultado da interação entre dois ecossistemas adjacentes que estão separados por uma transição abrupta, como floresta e campo, conduzindo a diferenças na qualidade do habitat nas faixas limítrofes a esses sistemas e resultando na identificação de uma faixa de borda. Esta área está sujeita à pressão exercida pelo uso da terra no seu entorno, acarretando em efeitos que podem ser observados ou inferidos por fotos, imagens ou em levantamentos de campo. Os efeitos de borda em fragmento de floresta são uma das principais conseqüências do uso e ocupação da terra pelo homem e um dos principais fenômenos responsáveis pela descaracterização e degradação de um remanescente florestal”. Esther Carone Blumenfeld, **Relações entre vizinhança e efeito de borda em fragmento florestal**, p. 15.

16. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque (orgs.), **Mosaicos de unidades de conservação no Corredor da Serra do Mar**, p.19.

17. Idem, p. 17.

Programa Mab, da Unesco, lançado em 1971¹⁸, que tem o objetivo de organizar uma rede de áreas protegidas. Para que um local seja reconhecido como Reserva da Biosfera, é necessário primeiramente que o país-membro¹⁹ onde o espaço está localizado tenha a iniciativa de apresentar a proposta, pedindo à Unesco essa classificação. Se concedida, a administração do espaço caberá integralmente ao país onde a área está situada, ou seja, a soberania dos Estados será sempre mantida.

De acordo com o Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera²⁰, as áreas assim classificadas devem ser locais de excelência para experimentação e demonstração de enfoques para a conservação e o desenvolvimento sustentado regionalmente, que devem cumprir e combinar três funções: contribuir para a conservação de paisagens, ecossistemas, espécies e variações genéricas; fomentar o desenvolvimento econômico e humano que seja sociocultural e ecologicamente sustentado, e apoiar projetos demonstrativos, educação ambiental e capacitação, pesquisa e monitoramento relacionados com os temas locais, regionais, nacionais e globais da conservação e do desenvolvimento sustentado²¹.

A Lei do SNUC reconheceu e incorporou esse conceito de gestão territorial em seu Capítulo VI²². Tanto os mosaicos como as Reservas da Biosfera guardam muita semelhança entre si. Dentre as características comuns que envolvem os dois modelos

18. “O Programa Homem e Biosfera (MaB – Man and the Biosphere) foi criado como resultado da ‘Conferência sobre a Biosfera’ realizada pela Unesco em Paris, em setembro de 1968. O MaB foi lançado em 1971 e é um programa de cooperação científica internacional sobre as interações entre o homem e seu meio. Busca o entendimento dos mecanismos dessa convivência em todas as situações bioclimáticas e geográficas da biosfera, procurando compreender as repercussões das ações humanas sobre os ecossistemas mais representativos do planeta”. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Programa Homem e Biosfera.**

19. O Brasil é signatário do Programa Mab/Unesco, pela Comissão Brasileira do Programa “O Homem e a Biosfera” (Cobramab), coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente.

20. O Marco Estatutário foi definido na Conferência Internacional das Reservas da Biosfera, realizada em Sevilha, em 1995.

21. Conforme definido no Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Marco Estatutário.**

22. Art. 41, §§ 1º, 2º e 3º, da Lei 9.985/2000.

de gestão²³, está a inclusão dos três tipos de zonas territoriais, quais sejam, as zonas núcleo, que compreendem as próprias unidades de conservação e áreas protegidas; as zonas de amortecimento, ou seja, aquelas que contornam as zonas núcleo ou ficam entre estas, e, finalmente, as zonas de transição, que incluem as zonas de amortecimento e núcleo, áreas urbanas, agrícolas e industriais. Os dois modelos dividem ainda os objetivos, como a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável, e contam com uma gestão colegiada e participativa, embora o conselho dos mosaicos seja consultivo e o das Reservas da Biosfera, deliberativo²⁴. É por causa dessa similaridade, envolvendo principalmente espaços protegidos e objetivos, que se considera que os mosaicos e as Reservas da Biosfera se reforçam mutuamente²⁵.

1.3 Outros fundamentos legais

Os mosaicos também têm amparo em outros instrumentos legais brasileiros, que orientam a gestão das áreas protegidas. Além do já citado Decreto 4.340/2002, que, nos arts. 8º, 9º, 10 e 11, traz regras sobre a composição dos mosaicos, sua gestão e define também a competência de seus conselhos, há ainda, o Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006, que instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas.

O PNAP foi instituído para atender ao Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica, da qual o Brasil é signatário, e traz princípios, diretrizes, objetivos e estratégias voltados para o estabelecimento, até 2015, de um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo

23. Na definição do SNUC, “a Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações” (art. 41, *caput* da Lei 9.985/2000).

24. Art.41, §4º, da Lei 9.985/2000.

25. “Na visão estabelecida, reservas da biosfera, corredores ecológicos (locais e regionais) e mosaicos de áreas protegidas são figura complementares. Os três modelos de gestão e ordenamento territorial ambiental podem sobrepor-se num mesmo território, desde que sejam estabelecidos critérios claros para sua conformação, seus objetivos e limites de gestão”. Marcos Roberto Pinheiro (org.), **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 23.

e efetivamente manejado, integrado a paisagens terrestres e marinhas mais amplas. Sua implementação é coordenada por uma comissão instituída no âmbito do MMA e conta com a participação e a colaboração de representantes dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, de povos indígenas, de comunidades quilombolas e de comunidades extrativistas, do setor empresarial e da sociedade civil.

No PNAP há princípios e diretrizes voltados para a gestão por mosaicos. Dentre eles, destacam-se os objetivos de aprimorar a regulamentação do SNUC em relação aos mosaicos²⁶, solucionar os conflitos decorrentes da sobreposição das unidades de conservação com terras indígenas e terras quilombolas²⁷, e reduzir a incidência de incêndios em unidades de conservação, suas zonas de amortecimento e entorno²⁸.

26. Item 3.2, I, b, do Decreto 5.758/2006.

27. Item 3.2, I, e, do Decreto 5.758/2006.

28. Item 3.5, I, d, do Decreto 5.758/2006.

2. CONSTITUIÇÃO DE MOSAICOS

2.1 O que diz a lei

O Decreto 4.340/2002, regulamentador da Lei 9.985/2000, dispõe que o mosaico de unidades de conservação será reconhecido em ato do MMA, a pedido dos órgãos gestores dessas unidades²⁹. O ato administrativo que efetiva o mosaico é a portaria³⁰. É importante destacar que este procedimento só é válido nos casos em que a proposta do mosaico incluir áreas da esfera federal, como terra indígena ou unidade de conservação da União³¹. Se o mosaico não incluir áreas sob jurisdição federal, o reconhecimento pode ser feito no âmbito estadual³².

É interessante destacar que os mosaicos são reconhecidos e não simplesmente criados. Isso acontece porque eles devem ser implementados em territórios onde já existam áreas protegidas, cuja gestão integrada e participativa será proporcionada pelo estabelecimento de uma identidade territorial comum a tais áreas. O reconhecimento implica em afirmar que essas características foram atendidas.

Embora tenha sido criado para regulamentar o SNUC, as regras trazidas pelo decreto, no entanto, deixaram dúvidas quanto à formação do mosaico pelo fato de apresentar divergências com relação à própria lei que regulamenta. No art. 26, da Lei do SNUC, está definido que:

29. Art. 8º, Decreto 4.340/2002.

30. Em 11 de dezembro de 2006, por exemplo, a então ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, assinou as Portarias nºs 349, 350 e 351, por meio das quais foram reconhecidos o Mosaico Bocaina, do Mosaico da Mata Central Fluminense e do Mosaico da Serra da Mantiqueira, respectivamente, todos compostos por unidades de conservação da Mata Atlântica. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque (orgs.), **Mosaicos de unidades de conservação no Corredor da Serra do Mar**, p. 29.

31. Seminário Mosaicos de Áreas Protegidas no Amazonas, 2007, Manaus. Memórias... p. 47.

32. Como exemplo, o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, do Estado de São Paulo, foi reconhecido em 21 de fevereiro de 2008, por meio da Lei nº 12.810.

“quando existir um **conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não**, próximas, justapostas ou sobrepostas, e **outras áreas protegidas públicas ou privadas**, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional” (grifo nosso).

Já o texto do Decreto 4.340/2002 diz que:

“o mosaico **de unidades de conservação** será reconhecido em ato do MMA, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação” (grifo nosso).

Por conta dessa redação, há os que defendem que o Decreto 4.340/2002, ao regulamentar a Lei 9.985/2000, restringiu a composição dos mosaicos somente às unidades de conservação e, assim, outras áreas protegidas, como as indígenas, os quilombos e as Reservas Legais não podem ser integradas neste modelo de gestão.

No entanto, há doutrinadores que acreditam na visão mais ampliada do conceito de mosaico. Dentre os fatores que balizam a segunda opinião, está a questão hierárquica entre os dispositivos legais – a Lei do SNUC, com conceito mais amplo, deve prevalecer sobre o decreto regulamentador, que tem a versão mais restritiva³³ -, bem como o reforço no sentido mais abrangente trazido pelo PNAP³⁴. No item 1, Dos Princípios e Diretrizes, está estabelecido que:

“os princípios e diretrizes são os pilares do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP e devem orientar as ações que se desenvolverão para o estabelecimento de **um sistema abrangente de áreas protegidas**

33. Marcos Roberto Pinheiro (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**, p. 29.

34. Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006.

ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrado a áreas terrestres e marinhas mais amplas, até 2015” – (grifo nosso).

Em relação às Reservas Legais, é importante destacar que sua inclusão ou não no mosaico vai além das dúvidas geradas pelo decreto regulamentador do SNUC. Elas podem trazer dificuldades à gestão integrada e, por isso, devem ser incluídas no mosaico somente aquelas que tenham efetivamente uma relevância para a conservação do conjunto das áreas. Outro detalhe importante é que, para poderem integrar o mosaico, as Reservas Legais devem estar devidamente averbadas³⁵.

Quanto aos territórios indígenas, é importante destacar que muitas regiões consideradas prioritárias do ponto de vista da conservação da biodiversidade estão sobre essas áreas³⁶. Além disso, a inclusão de terras indígenas e quilombos no mosaico contribui para manter a coerência com a identidade territorial das regiões onde é proposto. O reconhecimento oficial das duas áreas também é pré-requisito para sua inclusão no mosaico.

Apesar dos pontos favoráveis à inclusão dessas áreas no mosaico, as divergências ainda persistem e tornou-se, em alguns casos, um entrave à propositura de novos mosaicos, pelas dúvidas que geram nos atores envolvidos nos processos de reconhecimento. É uma questão a ser dirimida juridicamente, uma vez que resvala na legitimidade ou não dos mosaicos integrados por outras áreas protegidas além das unidades de conservação³⁷, conforme regrado no Decreto 4.340/2002.

Acreditamos que a não inclusão dessas áreas, à exceção das reservas legais, que devem ser analisadas caso a caso, pode ter como efeito colateral o comprometimento dos esforços de preservação dos ecossistemas. Por isso, o

35. Marcos Roberto Pinheiro (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**, p. 32.

36. Seminário Mosaicos de Áreas Protegidas no Amazonas, 2007, Manaus. Memórias..., p. 11.

37. Marcos Roberto Pinheiro (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**, p. 29.

conceito mais ampliado é, no nosso entendimento, o que melhor atende aos propósitos de conservação e manejo sustentável da biodiversidade pretendidos pelo mosaico.

2.2 Critérios analisados para criação dos mosaicos³⁸

Para que as áreas protegidas sejam geridas por meio da constituição de um mosaico, é preciso primeiramente analisar quais as possíveis vantagens que essa reunião trará. E, mesmo com os aparentes benefícios para a conservação que o mosaico gera, a escolha por esse modelo de gestão deve ser feita de forma consciente e devidamente embasada, analisando individualmente cada nova proposta.

Alguns critérios auxiliam nessa análise e contribuem para apontar se o mosaico é o modelo mais indicado a ser implementado. Do ponto de vista da conservação da biodiversidade, a conformação do mosaico é justificada pela possibilidade de reconectar áreas até então fragmentadas, seja pela formação de um corredor ecológico interligando as unidades, seja pela restauração de regiões degradadas.

Outro ponto a ser considerado é a verificação do interesse das áreas protegidas em integrar o mosaico. A adesão deve ser voluntária e a verificação da identidade territorial, ou seja, a observação das características sociais, econômicas, culturais e biológicas, pode contribuir para a decisão, uma vez que são esses pontos em comum que irão direcionar a elaboração de ações conjuntas.

Na decisão deve pesar ainda se o mosaico possibilitará a otimização das ações operacionais. Aqui, além da integração e da cooperação técnica envolvendo as equipes de cada unidade de conservação, é importante verificar se há disponibilidade

38. Marcos Roberto Pinheiro (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**, p. 47.

de recursos financeiros e materiais para as ações que, posteriormente, serão desenvolvidas em conjunto.

Ainda, a viabilidade do mosaico deve ser analisada sob o ponto de vista do Enfoque Ecosistêmico³⁹, elaborado pela Convenção da Diversidade Biológica⁴⁰, e que consiste em uma estratégia para a gestão integrada de terras, águas e recursos vivos pela qual se busca promover a conservação e a utilização do ambiente de forma sustentada e de modo eqüitativo. O Enfoque Ecosistêmico conta com doze princípios e cinco diretrizes operacionais para a sua aplicação, que foram desenvolvidos com o apoio da Unesco⁴¹. Trata-se de uma filosofia de trabalho e tem como objetivo prioritário a conservação da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas para a manutenção dos serviços que estes realizam em prol da vida.

Pelo olhar do enfoque ecosistêmico, o objetivo do mosaico consiste em manter ou recuperar as características do ecossistema onde está inserido e garantir que essas áreas tenham, simultaneamente, desenvolvimento socioambiental.

2.2.1 Princípios e diretrizes do Enfoque Ecosistêmico

Os doze princípios do Enfoque Ecosistêmico são:

1. Os objetivos da gestão das terras, águas e dos recursos vivos devem ser de decisão da sociedade – Cada setor social vê os ecossistemas segundo suas próprias

39. Programa Homem e a Biosfera (MaB/Unesco). Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Enfoque Ecosistêmico**.

40. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um dos principais resultados da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio/92), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. A CDB é o principal fórum mundial na definição do marco legal e político para temas e questões relacionados à biodiversidade, dentre os quais se destacam a definição dos princípios e diretrizes da abordagem ecosistêmica para a gestão da Biodiversidade. Brasil. Ministério das Relações Exteriores. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica**.

41. Dada a proximidade com a filosofia das reservas da biosfera, o Programa Homem e a Biosfera incluiu tais princípios e diretrizes dentre as diretrizes fundamentais para a gestão das reservas. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Enfoque Ecosistêmico**.

necessidades econômicas, culturais e sociais e, assim, o objetivo da gestão deve considerar tanto a diversidade cultural como a biológica.

2. A gestão deve ser descentralizada ao nível mais baixo apropriado ao caso – A gestão deve envolver todos os atores sociais interessados, além de equilibrar os interesses locais com os demais interesses públicos.

3. Os gestores que lidam com ecossistemas devem considerar os efeitos (existentes ou possíveis) de suas atividades nos ecossistemas adjacentes e outros - É preciso analisar os possíveis impactos da gestão e, se necessário, rever aspectos organizacionais das instituições envolvidas nas decisões ou adotar novos modelos.

4. Dados os possíveis benefícios da sua gestão, é necessário compreender os ecossistemas com base no contexto econômico. Nesse sentido, deve-se: reduzir as distorções do mercado que afetam negativamente a diversidade biológica; adotar incentivos que promovam a conservação da natureza e seu uso sustentado; e internalizar custos e benefícios – Melhores incentivos permitem que aqueles que cuidam dos recursos possam também aproveitar seus benefícios e os que os degradam possam pagar por isso.

5. A conservação da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas, no sentido de manter os seus serviços, é um objetivo prioritário do 'Enfoque Ecosistêmico' - O funcionamento e a resiliência⁴² dos ecossistemas, que dependem da conservação e da restauração das relações dinâmicas entre as espécies e a relação destas com seu ambiente abiótico⁴³, são vitais para a manutenção no longo prazo da diversidade biológica.

42. Conceito desenvolvido pelo cientista canadense na década de 1970, C.S. Holling, resiliência é a capacidade de um sistema mudar continuamente e se adaptar, ainda que subsista dentro de princípios críticos (tradução livre do autor): “*Resilience is the capacity of a system to continually change and adapt yet remain within critical thresholds*”. *Stockholm Resilience Centre. What is resilience?*

43. “Lugar ou processo sem seres vivos”. Edis Milaré, **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**, p. 1.280.

6. Os ecossistemas devem ser geridos nos parâmetros e limites do seu funcionamento - A gestão deve ser cautelosa e atenta às condições ambientais que limitam a produtividade natural e à estrutura, funcionamento e diversidade dos ecossistemas.

7. O Enfoque Ecosistêmico deve ser aplicado nas escalas espaciais e temporais adequadas - Os limites da gestão e do manejo devem ser definidos operacionalmente pelos usuários, gestores, cientistas e comunidades indígenas e locais de acordo com os objetivos pretendidos.

8. Tendo em consideração as diversas escalas temporais e os efeitos retardados que caracterizam os processos ecológicos, a gestão dos ecossistemas deve se pautar por objetivos em longo prazo – Os objetivos devem respeitar as escalas temporais variáveis e os efeitos retardados característicos dos processos que envolvem os ecossistemas.

9. Na gestão, deve-se reconhecer que mudanças são inevitáveis - Os ecossistemas mudam, são dinâmicos, e, assim, a gestão deve se adaptar às mudanças, tomando ainda o cuidado com qualquer decisão que possa fechar opções futuras. Ao mesmo tempo, a gestão precisa considerar ações mitigadoras que permitam enfrentar as mudanças de longo prazo, como as mudanças climáticas.

10. No enfoque ecosistêmico, deve-se procurar o equilíbrio apropriado entre a conservação e a utilização da natureza (e sua diversidade biológica), além de promover a integração entre elas – Há a necessidade de caminhar para situações mais flexíveis e adaptáveis de gestão, nas quais a conservação e o uso da natureza sejam vistos dentro de cada contexto e abram a possibilidade de se aplicar uma ampla gama de medidas.

11. O 'enfoque ecosistêmico' deve considerar todos os tipos de informação pertinente e relevante – incluídos os conhecimentos, as inovações e as práticas de comunidades científicas, indígenas e locais – Informações de diferentes tipos de

fontes devem alimentar a formulação e implementação de estratégias efetivas de gestão dos ecossistemas.

12. O 'enfoque ecossistêmico' deve envolver todos os setores relevantes da sociedade e todas as disciplinas científicas pertinentes – Devido às muitas interações, efeitos colaterais e implicações, a gestão da diversidade biológica é complexa e deve envolver toda a capacitação, especialização e experiência possíveis, bem como todos os atores sociais interessados, nos níveis local, nacional, regional e internacional, se apropriado.

Já as diretrizes do Enfoque Ecossistêmico foram assim definidas:

1. O foco deve ser aplicado nas relações funcionais e nos processos dos ecossistemas – O enfoque ecossistêmico pode prover alternativas práticas de gestão, seja por meio dos produtos e serviços de importância social e econômica que a biodiversidade funcional gera, seja pelo controle dos processos dos ecossistemas, como os fluxos de energia, água e nutrientes.
2. Promover o justo e equitativo acesso aos benefícios advindos das funções da diversidade biológica nos ecossistemas e do uso de seus componentes – É fundamental que os benefícios gerados por produtos e serviços ambientais obtidos pela dinâmica dos ecossistemas sejam distribuídos equitativamente, em particular junto aos responsáveis por sua produção e manejo. Isso deve acontecer ao mesmo tempo em que se mantêm ou restauram as funções dos ecossistemas.
3. Utilizar práticas de gestão flexíveis e adaptativas - A gestão da natureza, com seus ecossistemas complexos e variáveis, deve incluir um processo de aprendizagem que ajude a adaptar as metodologias e procedimentos, utilizados em sua gestão, manejo e monitoramento, para formas mais adequadas. Os programas de implementação e gestão devem ser projetados para serem ajustáveis ao inesperado.

4. Empreender ações de gestão na escala mais apropriada ao tema em tela, procurando a descentralização ao nível mais baixo, segundo seja adequado - Este enfoque direciona a definição das decisões para o nível correspondente ao tema abordado, ou seja, pede uma descentralização das decisões de forma que envolva inclusive as comunidades locais. Isso, no entanto, requer que os atores envolvidos sejam fortalecidos, tanto no intuito de assumir responsabilidades como na capacidade de desenvolver ações apropriadas. E, para tanto, é preciso a elaboração de políticas e leis que suportem e viabilizem tal procedimento.

5. Assegurar que exista cooperação intersetorial - É necessário integrar o enfoque ecossistêmico na gestão dos setores como agricultura, pesca, exploração florestal e outros sistemas que tenham algum efeito na biodiversidade. A gestão dos recursos naturais, de acordo com o enfoque ecossistêmico, demanda uma maior comunicação e cooperação intersetorial em vários níveis (como ministérios ou agências governamentais), inclusive com a formação de instâncias interministeriais nos governos ou a criação de redes de trabalho para intercâmbios de informação e experiência.

Com base nesses princípios e diretrizes, complementares e mutuamente relacionados, o Enfoque Ecossistêmico é um marco orientador para o desenvolvimento de gestões integradas, cuja finalidade é a proteção em larga escala, e pode ser utilizado tanto no planejamento como na gestão dos mosaicos.

3. INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS MOSAICOS

3.1 Processo de reconhecimento

Para que o mosaico seja reconhecido, é necessário percorrer algumas etapas, antes mesmo da elaboração da proposta que será submetida ao órgão executivo para reconhecimento. O primeiro passo é dado por uma instituição com atuação na área onde se pretende que o sistema de gestão integrada seja implantado, que toma a iniciativa de elaborar a proposta e convida as demais unidades que possam se interessar em integrar o mosaico.

Em seguida, os atores envolvidos são mobilizados para participar dos debates nos quais se discutirá a viabilidade ou não de juntar esforços para a realização de um trabalho compartilhado e conjunto. Esses debates servirão também para identificar os objetivos do mosaico e para formalizar um grupo de trabalho responsável pelo desenvolvimento do processo que culminará no reconhecimento da gestão integrada. As oficinas para a construção das propostas também integram essa fase. Nelas, serão determinadas as atividades e os elementos que serão futuramente compartilhados no mosaico⁴⁴.

Com base nessas discussões, é definida a proposta do mosaico a ser endereçada ao órgão público que fará o reconhecimento. Se se tratar de um mosaico federal, a proposta deve conter os seguintes documentos, conforme estabelecido na Portaria nº 482⁴⁵, de 14 de dezembro de 2010, do MMA:

a - solicitação de reconhecimento – Qualquer instituição, ou conjunto de instituições, que atue no território e que tenha interesse em mobilizar outros atores

44. Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas. **Reconhecimento.**

45. Idem. **Legislação.**

da mesma região pode solicitar o reconhecimento do mosaico;

b - lista com todas as unidades de conservação e outras áreas protegidas que poderão integrar o mosaico – Cada área envolvida deverá ser representada por uma ficha técnica própria. Vale destacar que nem sempre a área proposta será a mesma que o MMA reconhecerá na portaria. A mudança no tamanho dos territórios se deve principalmente aos momentos de consulta e adesão voluntária dos gestores de cada área protegida, que acontecem durante o processo de formação e reconhecimento do mosaico.

c - manifestação dos órgãos gestores, no caso de unidades de conservação, sobre a adesão ao mosaico e composição do Conselho Consultivo – O artigo 6º, da Portaria 482, estabelece que é o dirigente da instituição que deve demonstrar interesse em integrar o mosaico, além de também manifestar-se sobre a composição do Conselho Consultivo. A adesão do gestor da unidade independe da opinião daqueles que vivem no interior ou no entorno das áreas protegidas.

d - manifestação das instituições ou pessoas responsáveis pela gestão de outras áreas protegidas sobre a adesão ao mosaico e composição do Conselho Consultivo – As áreas privadas e as RPPN também devem manifestar interesse em integrar o mosaico e, caso as primeiras não estejam contidas em unidades de conservação, deverão estar averbadas à margem da inscrição de matrícula do imóvel. Já a forma como serão representadas no Conselho Consultivo precisa da anuência do proprietário do imóvel, conforme a regra do art. 7º, da mesma portaria.

e - lista das instituições que deverão integrar o Conselho Consultivo do Mosaico, conforme disposto no artigo 9º do Decreto no 4.340/2002 – O documento deverá conter uma proposta de composição do conselho e contatos dos indicados.

f - indicação dos nomes das unidades de conservação e seus respectivos códigos de cadastramento no CNUC – A regularidade normativa das áreas proponentes é exigência do MMA. Assim, se alguma das unidades do futuro mosaico não estiver cadastrada no CNUC deverá apresentar os atos legais de criação, ampliação ou redefinição de seus limites, para que se verifique a compatibilidade com o que está previsto na Lei nº 9.985/2000, que estabeleceu os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, e no Capítulo I do Decreto nº 4340/2002, que trata das etapas de criação de unidades de conservação. No entanto, a partir do reconhecimento do mosaico, tais unidades deverão concluir o procedimento de cadastramento no CNUC em seis meses, conforme reza o art. 5º, da Portaria 482. Caso esse prazo não seja cumprido, as unidades de conservação serão excluídas do Mosaico.

g - ato de designação da área protegida que possa comprovar que a área tem limites definidos e objetivo de conservação da natureza – No parágrafo §2º, do art. 4º, da Portaria 482, está determinado que a comprovação dos limites das áreas protegidas deverá ser feita com a apresentação de memorial descritivo, ou instrumento equivalente, que permita o georreferenciamento⁴⁶ da área.

Junto dessa documentação, a proposta deverá conter os objetivos e a justificativa para a formação do mosaico, com a indicação dos critérios utilizados para se aferir a proximidade física, a acessibilidade e a viabilidade de realização de gestão integrada e participativa entre as áreas envolvidas. Também deverá ser devidamente justificada a composição do Conselho Consultivo, com a indicação de como serão representadas as unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, corredores ecológicos, quando houver, além de outras áreas protegidas integrantes do mosaico. A proposta será recebida no MMA pelo Departamento de Áreas Protegidas.

46. “O georreferenciamento de imóveis rurais é a medição da área em questão e a descrição das características, limites e confrontações.” Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **O que é o Georreferenciamento?**

Após o recebimento da documentação, caberá ao Departamento de Áreas Protegidas emitir um parecer técnico sobre a proposta de reconhecimento do mosaico e elaborar a minuta da portaria que fará o seu reconhecimento (art. 8º, da Portaria 482/2010). O processo será, então, encaminhado para a consultoria jurídica do MMA, para a devida apreciação jurídica da proposta, conforme estabelece o art. 9º, do mesmo instrumento normativo.

Por último, o art. 10, da Portaria 482, determina ainda que caberá ao Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA dirimir as dúvidas e prestar as informações complementares sobre o processo de reconhecimento de mosaicos.

O processo de reconhecimento do mosaico é finalizado com a edição da portaria, na qual será também estabelecida a composição de seu Conselho Consultivo.

3.2 Articulação institucional

Conforme já discorrido, mesmo na concepção mais restritiva do conceito, os mosaicos podem ser compostos por unidades de conservação constituídas sob diferentes organismos federativos ou com o envolvimento de áreas privadas, como as RPPNs. Assim, para que o desenho do mosaico se efetive e os objetivos sejam alcançados, é necessária uma intensa articulação institucional, não apenas no momento da concepção do mosaico, mas também no período de sua gestão.

Por isso, essa necessidade de articulação ganha destaque em vários princípios e diretrizes instituídos pelo PNAP. Em seu inciso XVI, do item 1.1, o plano coloca a importância da cooperação para o estabelecimento e a gestão de unidades de conservação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios⁴⁷. A gestão ideal deve ser integrada ao ponto de ultrapassar as dimensões físicas de cada unidade, uma vez

47. Lei 5.658/2006, Anexo, Item 1.1, Inciso XVI.

que o objetivo é a proteção dos ecossistemas existentes nas áreas protegidas, que, por óbvio, não fica restrito aos limites geopolíticos estabelecidos⁴⁸.

Seguindo a mesma linha, o inciso XVIII, da Lei 5.658/2006, também reforça a necessidade de articulação, só que, neste inciso, o foco se desloca e passa a envolver, nas ações de estabelecimento e gestão das áreas protegidas, outros segmentos sociais, como instituições privadas, comunidades de moradores e indústrias, ONGs e sindicatos, que sejam vinculados de alguma forma à área de influência do mosaico⁴⁹. Além de serem diretamente afetados pelas decisões efetivadas no âmbito do mosaico, a participação destes entes sociais se justifica pelo fato de que essa integração promove um conhecimento da realidade onde vivem, bem como a maneira como suas ações isoladas podem influir positiva ou negativamente na dinâmica do ecossistema que se pretende preservar⁵⁰.

A articulação pode envolver não apenas os entes federativos, como também os demais ministérios, desde que se considere a possibilidade de inclusão de outras áreas protegidas na formação do mosaico. É disso, aliás, que trata o princípio XIX do PNAP, quando diz que as ações de gestão das áreas protegidas, das terras indígenas e terras ocupadas por comunidades quilombolas devem ser articuladas com as políticas públicas dos três níveis de governo e com os demais segmentos da sociedade.

Neste caso, como as terras indígenas estão sob a jurisdição da Funai, vinculada ao Ministério da Justiça, e os quilombos, ao Ministério da Cultura, a articulação interministerial é necessária, já que as unidades de conservação do SNUC integram o Sisnama, com gestão do ICMBio e das OEMAs. No entanto, o primeiro passo antes de tentar uma articulação é verificar se tais áreas estão oficialmente reconhecidas, requisito mínimo para que se possa ao menos cogitar a participação dessas áreas em

48. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque (orgs.), **Mosaicos de unidades de conservação no Corredor da Serra do Mar**, p. 18.

49. Bruno de Amorim Maciel, **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica**, p. 89.

50. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque (orgs.), **Mosaicos de unidades de conservação no Corredor da Serra do Mar**, p. 19.

uma gestão integrada. Ainda, o alinhamento dos objetivos pode se tornar uma dificuldade adicional à criação do mosaico. Isso porque, enquanto as áreas do SNUC têm a conservação como sua razão de ser, as demais áreas são demarcadas com o intuito de proteger os povos que lá residem. A interação dessas áreas só se tornará possível se, para garantir sua subsistência, os povos indígenas e quilombolas fizerem uso sustentável dos recursos naturais à sua disposição, evitando impactar os ecossistemas envolvidos⁵¹.

Porém, mesmo que as reservas indígenas e quilombolas não sejam incluídas no mosaico, elas podem contar com representantes no conselho que o administra e integrar sua gestão⁵².

3.3 Vantagens trazidas pelo mosaico⁵³

A instituição do mosaico como modelo de gestão nos territórios protegidos amplia as perspectivas de conservação dos ecossistemas, principalmente por oferecer uma melhor proteção aos processos que são importantes para a funcionalidade dos ecossistemas e das bacias hidrográficas, os quais geralmente se distribuem por mais de uma área protegida.

O mosaico otimiza o alcance das metas de conservação pela atuação conjunta dos territórios e pelo uso comum de recursos humanos e financeiros - entre os quais está o compartilhamento de estrutura física e logística. Neste caso, há ainda a vantagem indireta que o mosaico gera nas UCs que não são destinatárias diretas de financiamento, mas que se beneficiam das ações conjuntas que são desenvolvidas⁵⁴.

51. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 30 e ss.

52. Manuela Torres Tambellini, **Mosaico como modelo de gestão de áreas protegidas: análise conceitual e processos de implantação**, p. 71.

53. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 38 e ss.

54. Seminário Mosaicos de Áreas Protegidas no Amazonas, 2007, Manaus. Memórias..., p. 8.

A composição dos conselhos gestores do mosaico e a elaboração de ações de desenvolvimento sustentável nas áreas protegidas favorecem também a participação social, ao mesmo tempo em que possibilitam a desburocratização interinstitucional entre as três esferas de governo, pela formação de parcerias. Como consequência, tem-se ainda o fortalecimento político das áreas protegidas, geradas pelo desenvolvimento de ações em conjunto. Essas ações incluem a fiscalização dos territórios, os programas de educação ambiental e as ações integradas de comunicação.

Os mosaicos também podem contribuir para resolver conflitos, ao colocar em condição de igualdade, no Conselho Gestor, povos indígenas e as comunidades quilombolas que ocupam as áreas protegidas ao lado dos organismos públicos que as administram, e permitir, desta forma, um ambiente propício ao diálogo e à busca de soluções pactuadas.

Além disso, a articulação dos objetivos de conservação com as potencialidades culturais, econômicas e sociais dos territórios que integram o mosaico favorecem o envolvimento da comunidade local, bem como a integração com outros setores econômicos. A partir desse incremento, as ações desenvolvidas se tornam mais eficazes e podem resultar no envolvimento de novos parceiros e em mais opções de financiamento para a implementação do Plano de Ação.

Acreditamos que o fortalecimento político dos territórios envolvidos seja uma das principais vantagens geradas pelo reconhecimento dos mosaicos. Esse fortalecimento facilita o enfrentamento das questões ambientais das regiões protegidas, seja pela maior probabilidade de obter verbas para o desenvolvimento das ações planejadas para as áreas envolvidas, seja pela cooperação que surge entre as unidades devido aos fóruns decisórios, inerentes a este modelo de gestão, que acontecem regularmente.

3.4 Outras questões a serem observadas

Há algumas questões que surgem após o reconhecimento dos mosaicos que merecem atenção mais cuidadosa, já que podem comprometer o futuro e o sucesso da gestão integrada.

Os problemas podem começar pela dificuldade de adaptação de pessoas oriundas de diferentes órgãos, instituições e esferas de governo não apenas para trabalharem juntas, mas compartilharem decisões e agendas de trabalho. O desafio é promover a articulação entre os atores envolvidos e evitar que os desgastes advindos desses ajustes pessoais prejudiquem a execução das decisões adotadas em conjunto para o mosaico⁵⁵. A falta de cooperação entre as diversas esferas de gestão de cada área protegida, principalmente no nível gerencial e cotidiano, está entre os maiores obstáculos enfrentados na implementação de ações conjuntas, que envolvem, por exemplo, a fiscalização contra ações predatórias, o combate aos incêndios e a educação ambiental⁵⁶.

Outro complicador é que, embora uma das finalidades do mosaico vise o fortalecimento dos processos de gestão, na prática o que acontece é que os gestores das áreas recebem ainda mais atribuições. Um bom exemplo são as reuniões para tratar de assuntos relativos à integração das áreas. Muitas vezes estas implicam em longos deslocamentos, o que dificulta a adequação das agendas individuais dos gestores com a do mosaico e implica em mais horas de dedicação ao trabalho para os gestores⁵⁷.

Fundamental ainda é a questão dos recursos que dão sustentabilidade ao mosaico. O reconhecimento por meio da portaria não vem acompanhado de mais

55. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 40.

56. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação francobrasileira**, p. 66.

57. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 40.

recursos financeiros e materiais destinados à elaboração das novas atividades geradas pelo ato administrativo. Assim, são os recursos voltados para a manutenção de cada unidade protegida, somados aos possíveis recursos obtidos de projetos e fundos nacionais e internacionais, que serão utilizados para dar sustentabilidade ao mosaico⁵⁸. De uma forma geral, isso implica em mais encargos para os mesmos recursos, ou seja, os gestores têm de dividir os escassos recursos de que dispõem para a realização das atividades comuns a serem definidas no Plano de Ação.

Outra questão que também merece atenção é que, apesar do reconhecimento, muitas vezes o mosaico não é valorizado como política pública, o que dificulta a institucionalização da gestão e, em consequência, a integração entre as diferentes esferas de governo⁵⁹.

No entanto, essas questões, mais do que inviabilizar o reconhecimento de novos mosaicos, requerem atenção e empenho para que sejam sanadas ou terem seu curso corrigido. O modelo de gestão é ainda novo e precisa ser aprimorado, e as experiências já implementadas podem ser a base desse aprimoramento. Basta, para tanto, que sejam adotadas as medidas comprovadamente bem sucedidas e descartadas aquelas ações que não alcançarem os objetivos propostos.

58. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação francobrasileira**, p. 68 e ss.

59. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 41.

4. GESTÃO DO MOSAICO

4.1 Instrumentos de gestão

Após o reconhecimento do mosaico, a engrenagem que viabilizará sua operacionalização começa a ser acionada. É nesse momento que é constituído o Conselho Gestor, formalizado na mesma portaria que reconhece o mosaico.

4.1.1 Conselho Gestor

A formação do Conselho Gestor está regulada pelo Decreto 4.340/2002. De acordo com o seu art. 9º, o conselho do mosaico tem caráter consultivo e a escolha de seus membros deve seguir as regras estabelecidas no Capítulo V, conforme determina o §1º, do mesmo art. 9º.

Além dos gestores das áreas protegidas, o Conselho Gestor do mosaico deve contar com representantes dos órgãos públicos envolvidos, membros da sociedade civil – comunidade científica, ONGs, população do entorno e tradicional, proprietários de imóveis situados no interior do mosaico e trabalhadores -, membros do setor privado que atuam na região e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica. De acordo com o § 3º, do art. 17, “a representação dos órgãos públicos e da sociedade civil nos conselhos deve ser, sempre que possível, paritária, considerando as peculiaridades regionais”.

A escolha do presidente do Conselho Gestor se dará por meio de eleição dentre os chefes das unidades de conservação que integram o mosaico, escolhido pela maioria simples de seus membros, conforme regra estabelecida no § 2º, também do art. 9º. Os membros do conselho exercerão o mandato por dois anos, renováveis por igual período. O cargo não é remunerado.

As atribuições do Conselho Gestor estão elencadas no art. 10, do Decreto 4.340/2002. A principal função é atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem. Vale destacar que o Conselho Gestor do mosaico não é superior hierarquicamente aos demais conselhos das áreas que o compõem. Sua atuação, inclusive, deve ser no intuito de fortalecer os conselhos das unidades, pontuando sua atuação de forma que os objetivos dos conselhos das áreas não se sobreponham, nem tenham seus processos burocratizados⁶⁰.

Uma de suas primeiras ações consistirá na elaboração de seu regimento interno, que deverá acontecer no prazo de noventa dias, contados da instituição do conselho, para ser concluído.

Compete ainda ao Conselho propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar tanto a relação com a população residente na área do mosaico, como as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, tendo em vista, especialmente os usos na fronteira entre unidades; o acesso às unidades; a fiscalização; o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo; a pesquisa científica, e a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental⁶¹. Cabe ainda ao Conselho manifestar-se sobre as propostas de solução para a sobreposição de unidades⁶², e, quando provocado por órgão executor, conselho de unidade de conservação ou outro órgão do Sisnama manifestar-se sobre assunto de interesse para a gestão do mosaico.

Boa parte das ações integradas desenvolvidas envolve a fiscalização, a proteção, a educação ambiental e a comunicação dentre as áreas protegidas que

60. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação francobrasileira**, p. 65.

61. Art. 10, II, Decreto 4.340/2002.

62. Essa é uma das estratégias previstas pelo PNAP para aprimorar o planejamento e a gestão do SNUC. No item 3, 2, II, r, esta estabelecido: “definir e acordar critérios, em conjunto com os órgãos competentes e segmentos sociais envolvidos, para identificação das áreas de sobreposição das unidades de conservação com as terras indígenas e terras quilombolas, propondo soluções para conflitos decorrentes desta sobreposição”.

integram o mosaico. Ainda, toda vez que algum empreendimento relacionado à compensação ambiental pedir um licenciamento o Conselho do Mosaico é chamado para debater e opinar. Sua atuação é contínua no sentido de garantir o fluxo de informações e a interação com os demais conselhos das áreas que compõem o mosaico, além de acompanhar a execução do Plano de Ação do mosaico e definir estratégias para captação de recursos.

4.2 Outros instrumentos de apoio à gestão do mosaico

Há instrumentos que devem ser utilizados para que o trabalho conjunto do mosaico possa ser agilizado e dinamizado. Mecanismos como convênios, acordos de cooperação técnica ou consórcios podem ser utilizados para que as atividades propostas possam ser viabilizadas⁶³.

Independente do mecanismo escolhido, é importante que, ao ser firmado, os documentos correspondentes definam com clareza o papel e a função que cada parceiro exercerá. O ideal é que, além de definir a tarefa em comum realizada no mosaico, sejam apresentados também os encargos que ficarão sob a responsabilidade de cada área envolvida. Dentre essas ações estão o apoio técnico, a cessão de equipamentos e funcionários ou estruturas, bem como os encargos financeiros. Os acordos de cooperação podem envolver órgãos de defesa, vigilância, pesquisa e fiscalização.

É preciso ainda estabelecer uma secretaria executiva, que ficará responsável pelo apoio gerencial à presidência, aos conselheiros e comitês técnicos, de acordo com o plano de trabalho estabelecido para o mosaico. Além de mobilizar os atores envolvidos, a secretaria executiva tem a função de comunicar e acompanhar o

63. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 57.

desenvolvimento dessas ações. A definição de como essa estrutura será elaborada e mantida deve ser feita no regimento interno do mosaico⁶⁴.

4.2.1 Agenda de trabalho de gestão do mosaico

O Plano de Ação é o instrumento norteador que define as ações necessárias para se atingir o resultado desejado pela instituição do mosaico. Conforme estabelece o art. 10, II, do Decreto 4.340/2002, cabe ao conselho do mosaico propor essas diretrizes e ações que serão aplicadas no conjunto das áreas. Para elaborar o planejamento, o conselho deve levar em conta as informações biológicas, físicas, e sociais, econômicas e culturais das áreas que compõem o mosaico.

Além de coordenar o trabalho conjunto, o planejamento identifica as linhas de ação a serem adotadas para o alcance dos objetivos e define ainda de onde virão os recursos necessários⁶⁵. Ele é o instrumento que determina quais ações serão realizadas em cada território, uma vez que nem todas as ações previstas acontecerão em toda a área do mosaico, e também em que momento elas serão realizadas.

A mesma integração que o mosaico representa deve ser aplicada ao planejamento. As ações conjuntas definidas pelo Plano de Ação do mosaico devem estar igualmente previstas nos planos operacionais e financeiros de cada unidade territorial protegida que o integra⁶⁶.

Também cabe ao Plano de Ação determinar a maneira como o trabalho será monitorado⁶⁷ e as possíveis adaptações⁶⁸ a serem implementadas no decorrer das

64. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação francobrasileira**, p. 65.

65. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 61.

66. Idem, *ibidem*.

67. Objetivo previsto no PNAP, no item 6, 2, I, a: “estabelecer mecanismos e arranjos institucionais para monitoramento e avaliação da efetividade, eficácia e eficiência das unidades de conservação, considerando a interação com outras áreas protegidas”.

atividades. Para tanto, é recomendável que se estabeleça indicadores específicos que possam servir de base para que se possa aferir se as áreas contribuem efetivamente para o fortalecimento do mosaico e se o mosaico cumpre seu papel na proteção dos ecossistemas onde está localizado⁶⁹.

4.2.2 Mosaicos e a sustentabilidade financeira

Por melhor que seja a estrutura estabelecida, não conseguirá atingir seus objetivos se faltarem recursos para viabilizar as ações planejadas. E, mesmo com a importância da integração da gestão de áreas protegidas no mosaico, não há nenhum recurso oficial que garanta sua operacionalidade. Conforme já observado no capítulo 3, os mosaicos dependem dos já insuficientes recursos das unidades de conservação que o integram, disponibilizados para garantir as ações da gestão compartilhada⁷⁰.

Assim, os processos de captação de recursos, que podem vir por meio de projetos ou de fundos nacionais e internacionais, são fundamentais para o sucesso do mosaico. É por isso que os mosaicos devem ser dotados de instrumentos jurídicos que possam garantir que parcerias, contratos e acordos sejam firmados visando a sustentabilidade da gestão integrada.

Outra possibilidade consiste no estabelecimento de parcerias com ONGs, que ficariam responsáveis pela captação e gestão de recursos para o mosaico⁷¹. O ecoturismo também pode ser estimulado na região e gerar recursos para sua manutenção e operacionalidade.

68. O PNAP, no item 6, 2, 1, b, também contempla as adaptações no plano de gestão como objetivo: “adotar o modelo de gestão adaptativa no âmbito da abordagem ecossistêmica com base nos resultados do monitoramento e avaliação da efetividade, eficácia e eficiência das unidades de conservação”.

69. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 63.

70. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas de cooperação francobrasileira**, p. 68.

71. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 69.

O pagamento por serviços ambientais, ou seja, os serviços que as áreas protegidas prestam em benefício da manutenção da vida no planeta, é outro mecanismo que pode contribuir para a sustentabilidade financeira dos mosaicos. A idéia é estimular e valorizar as iniciativas da comunidade local e povos tradicionais que permitam que serviços ambientais, como os de manutenção das condições climáticas, dos recursos d'água, além dos benefícios culturais e recreativos que a região oferece, sejam mantidos. É o pagamento pela adoção de um modo de vida mais sustentável. O valor recebido tem o objetivo de estimular práticas conservacionistas do meio ambiente, ao mesmo tempo em que ajuda a dar sustentabilidade ao mosaico⁷².

Os recursos previstos na Lei do SNUC podem ser também revertidos em benefício dos mosaicos. Estabelecido no art. 36, esses recursos são frutos da compensação ambiental decorrentes de obras de infraestrutura e econômicas que apresentem significativos impactos ambientais. O valor dependerá do grau de impacto de cada obra, que será definido a partir do estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório, conforme regra do art. 31, do Decreto 4.340/2002.

4.2.3 Mosaicos e a identidade territorial

O sucesso do mosaico dependerá também da maneira como as atividades realizadas pelas comunidades ligadas às áreas protegidas serão tratadas pelos seus gestores. Baseado no princípio do PNAP⁷³ pelo qual a gestão das áreas protegidas deve promover a participação, a inclusão social e o exercício da cidadania, e buscar, de forma permanente, o desenvolvimento social, em especial das populações que vivem nas áreas ou no seu entorno, os mosaicos devem considerar, em seu planejamento, ações alternativas que possam proporcionar a sustentabilidade social e econômica dos povos que são afetados pelo seu reconhecimento. É o que pede

72. Marcos Roberto Pinheiro, org., **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**, p. 71.

73. Princípio previsto no PNAP, item 1, 1.1, XX.

também a Lei do SNUC, que elencou como objetivo a proteção dos recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente⁷⁴.

Assim, as áreas protegidas não devem ser vistas como um obstáculo aos processos econômicos e sociais, mas, ao contrário, seu potencial deve ser utilizado para favorecer o desenvolvimento da região. Os objetivos comuns aos povos que habitam essas unidades, que compreendem a valorização de seu patrimônio natural, cultural e econômico, estimulam laços de identidade e cooperação que podem proporcionar formas de fortalecer as territorialidades e facilitar os processos de gestão. A identidade territorial gera uma idéia de pertencimento a uma região e pode ser o pilar para a construção da proposta de desenvolvimento territorial⁷⁵.

Além disso, o desenvolvimento econômico dessas áreas está ligado por uma identidade de oportunidades e de problemas. E, nesse contexto, os mosaicos surgem com uma estratégia de desenvolvimento que pode trazer benefícios econômicos e sociais para todo o território, já que, ao mesmo tempo em que envolve pessoas, fortalece a identidade e a participação dos atores. Como tem por base a conservação da natureza, o mosaico permite mobilizar capital social local e recursos externos⁷⁶ para implementação de projetos e ações.

Com isso, o mosaico enquadra-se no conceito de desenvolvimento territorial com base conservacionista (DTBC), que é baseado em valores, produtos e serviços obtidos como fruto das atividades conservacionistas, seja pelo uso direto dos recursos naturais, como manejo florestal madeireiro e pesca, seja pelo uso indireto, como turismo, lazer e serviços ambientais⁷⁷.

74. Art. 4º, inciso XIII, da Lei 9.985/2000.

75. Caroline Jeanne Delelis et al, **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação francobrasileira**, p. 70.

76. Seminário Mosaicos de Áreas Protegidas no Amazonas, 2007, Manaus. Memórias..., p. 8.

77. No conceito, é considerado também o valor intrínseco da conservação da natureza, pelo não uso. Idem, ibidem.

É fato que as comunidades tradicionais desempenharam um papel fundamental na proteção dos ecossistemas e permitiram que as áreas hoje protegidas mantivessem sua biodiversidade. Assim, acreditamos que integrá-las aos planos de gestão, estimulando atividades econômicas sustentáveis, além de ir ao encontro dos preceitos legais, é a forma mais efetiva de manter e restaurar os ecossistemas envolvidos no mosaico.

5. MOSAICO BOCAINA

5.1 Processo de instituição

As normas estabelecidas pela Lei do SNUC, regulamentado pelo Decreto 4.340/2002, possibilitaram o reconhecimento de vinte e um mosaicos distribuídos pelo território nacional⁷⁸, nas esferas federal e estadual. Um deles é o Mosaico Bocaina, que será agora objeto de análise.

5.1.1 Mobilização e reconhecimento do Mosaico Bocaina⁷⁹

A iniciativa de reconhecimento do Mosaico Bocaina partiu dos gestores do PNSB e do PESM-NP, em 2003. O propósito visava institucionalizar espaços de diálogo e decisão, uma vez que as duas áreas protegidas citadas contêm trechos de sobreposição e são administradas por instâncias de governo diferentes – federal e estadual.

No entanto, surgiram dificuldades institucionais que, no primeiro momento, impediram que as negociações para a composição do mosaico avançassem. Além da indisponibilidade de tempo dos gestores, os principais entraves foram a inexistência

78. Até 2010, os mosaicos oficialmente reconhecidos são: na esfera **estadual** - Mosaico Carioca (RJ), Mosaico Tucuruí (PA), Mosaico Jureia-Itatins (SP), Mosaico da Serra de São José (MG), Mosaico Jacupiranga (SP), Mosaico das Ilhas e Águas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista (SP), Mosaico Apuí (AM), Mosaico do Manguezal da Baía de Vitória (ES) e Mosaico de Ilhas e Áreas Marinhas do Litoral Paulista (SP); e na **federal** - Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense (RJ), Mosaico de Unidades de Conservação Sertão-Veredas-Peruaçu (MG/GO/BA), Mosaico Bocaina (SP/RJ), Mosaico de Unidades de Conservação do Litoral Sul de São Paulo e do Litoral do Paraná – Lagamar (SP/PR), Mosaico Mantiqueira (SP/RJ/MG), Mosaico Capivara-Confusões (PI), Mosaico Mico-Leão-Dourado (RJ), Mosaico do Baixo Rio Negro (AM), Mosaico do Espinhaço: Alto Jequitinhonha – Serra do Cabral (MG), Mosaico do Extremo Sul da Bahia (BA), Mosaico da Foz do Rio Doce (ES), Mosaico Carioca (RJ). *Fonte*: Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Mosaicos Reconhecidos Oficialmente**; e Rede de Mosaicos de Áreas protegidas, **Mosaicos no Brasil**.

79. CHADA, Sylvia de Souza; SIMÕES, Eliane; NEMER, Mônica. **Aprendizados e desafios para a gestão em Mosaicos – a experiência do Mosaico Bocaina**.

de recursos financeiros, a sobrecarga de trabalho dos gestores, e a descontinuidade administrativa dos gestores à frente das unidades de conservação.

Em 2006, o processo foi retomado. A parceria envolvendo o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, por meio do Instituto Amigos da RBMA, e o CEPF, mantido pela Conservation International, GEF, Governo do Japão, Fundação McArthur e Banco Mundial, instituíram o “Projeto de Apoio ao Reconhecimento dos Mosaicos no Corredor da Serra do Mar”, que possibilitou a realização dos trabalhos para o reconhecimento do Mosaico Bocaina.

Os trabalhos percorreram, então, as seguintes etapas metodológicas⁸⁰:

1ª – Reuniões de planejamento – Participaram das reuniões representantes dos órgãos gestores, articuladores regionais e parceiros estratégicos, que tiveram o objetivo de detalhar o plano operacional e preparar as oficinas regionais.

2ª – Mobilização – Aconteceu durante todo o projeto e envolveu os atores relacionados ao mosaico (gestores de UCs nos três níveis de governo e representantes da sociedade civil). A mobilização resultou também na formação de grupos de trabalho provisórios.

3ª – Oficinas regionais I – Além de informar sobre o projeto e as ações já desenvolvidas, as oficinas foram utilizadas para articular e definir as unidades e instituições participantes, propor arranjos institucionais, definir parceiros e Grupos de Trabalho, e determinar responsabilidades e a agenda de trabalho do mosaico.

4ª – Reuniões dos GTs – Objetivaram elaborar a minuta da Portaria, junto com o Conselho Gestor do Mosaico, e as diretrizes para o Plano Estratégico de Ação.

80. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque, org., **Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar**, p. 27.

5ª – Reuniões técnicas regionais e setoriais – Suas funções foram o encaminhamento das minutas dos documentos e instrumentos técnicos e jurídicos elaborados pelos GTs para debates pelos setores competentes, além da articulação do envio das Cartas de Adesão ao MMA de cada órgão gestor das UCs interessadas em compor o mosaico.

6ª – Oficinas regionais II – Dividida em duas partes, esta segunda oficina teve as metas de consolidar e validar a minuta da Portaria para reconhecimento do mosaico e da proposta de seu Conselho Gestor, bem como elaborar o Plano Estratégico de Ação e a Agenda de Trabalho.

7ª – Encaminhamento da documentação para o MMA – Foram enviadas a minuta da Portaria, as justificativas e Cartas de Adesão dos órgãos gestores de cada unidade de conservação integrante do futuro mosaico.

Em 11 de dezembro de 2006, a então ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, assinou a Portaria MMA 349, reconhecendo o Mosaico Bocaina⁸¹.

5.2 Dimensões físicas do Mosaico Bocaina

O Mosaico Bocaina engloba uma área de 222 mil hectares, reunindo unidades de conservação, de âmbitos federal, estadual e municipal e suas respectivas zonas de amortecimento, distribuídas por nove municípios localizados no Vale do Paraíba do Sul, litoral sul do Estado do Rio de Janeiro e litoral norte do Estado de São Paulo⁸².

No Rio de Janeiro, sob a gestão do Ibama, estão o Parque Nacional da Serra da Bocaina, Estação Ecológica Tamoios, e a Área de Proteção Ambiental Cairuçu. Sob a administração da Feema/Semadur, integram o mosaico a Área de Proteção Ambiental de Tamoios, Reserva Biológica da Praia do Sul, e o Parque Estadual Marinho do Aventureiro. Sob a gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e

81. Anexo B desta monografia.

82. Mosaico Bocaina. **O Mosaico Bocaina.**

Agricultura da Prefeitura Municipal de Parati, a Área de Proteção Ambiental Baía de Parati, Parati-Mirim e Saco do Mamanguá. No Estado de São Paulo, sob a gestão do IF/SMA, o PESH (Núcleos Picinguaba, Cunha e Santa Virgínia), Parque Estadual Ilha Anchieta e Estação Ecológica do Bananal⁸³.

Seus nove municípios são: Angra dos Reis e Paraty, no Rio de Janeiro, e Areias, Bananal, Cunha, Natividade da Serra, São José do Barreiro, São Luiz do Paraitinga e Ubatuba, em São Paulo.

5.3 Ecossistemas protegidos pelo Mosaico Bocaina

O Mosaico Bocaina integra o Corredor da Biodiversidade da Serra do Mar⁸⁴, considerado um *hotspot*⁸⁵, e é uma das áreas mais ricas em biodiversidade da Mata Atlântica. Ao estender-se por áreas costeiras e elevar-se até as vertentes íngremes, de até 2.088 metros, o mosaico agregou inúmeras combinações de relevo, altitudes, características topográficas, solos e cobertura vegetal, que resultaram em grande diversidade biológica e complexidade natural.

Nele é possível identificar oito ecossistemas associados ao bioma Mata Atlântica: florestas ombrófilas em diversos estágios de sucessão, manguezais, restingas, ambientes marinhos e insulares, costões rochosos, maciços rochosos e campos de altitude. Esses ecossistemas reunidos fizeram do Mosaico Bocaina um território repleto de endemismos, refúgios ecológicos e espécies ameaçadas de

83. Mosaico Bocaina. **Documentos.**

84. “Os Corredores de Biodiversidade são grandes unidades de planejamento regional que compreendem um mosaico de usos do solo e áreas-chave para conservação. São de extrema importância biológica, pois abrigam importantes centros de endemismos e grande parte das espécies ameaçadas de extinção”. Mosaico Bocaina, **Corredores de Biodiversidade.**

85. *Hotspot* é uma área prioritária para conservação, que reúne alta biodiversidade e se encontra extremamente ameaçada. Para ser considerada *hotspot*, a área tem que contar com pelo menos 1.500 espécies endêmicas de plantas e ter perdido mais de 3/4 de sua vegetação original. *Conservation International* Brasil, **Hotspots.**

extinção. Embora a maior parte de sua cobertura vegetal seja constituída por formações florestais secundárias, a qualidade de sua floresta permanece⁸⁶.

O Mosaico Bocaina possui um nível de desmatamento baixo, compondo um dos últimos redutos florestais com remanescentes de floresta íntegra. A criação de unidades de conservação nas décadas de 70, 80 e 90 contribuíram para que os impactos ambientais fossem contidos e essa integridade, mantida.

Como todo ecossistema natural, o Mosaico Bocaina enfrenta pressões ambientais que podem comprometer sua biodiversidade. A maior delas é causada pela expansão urbana e turística, que vêm acontecendo sem controle. O mosaico sofre também com a caça, o tráfico de animais silvestres e a extração ilegal de madeira, palmito nativo (*Euterpe edulis*) e plantas ornamentais⁸⁷.

A região também abriga comunidades tradicionais - indígenas, quilombolas, povos indígenas, pescadores, extrativistas e caiçaras -, povos com culturas diferentes da predominante na sociedade, que se reconhecem e se organizam de forma distinta para manter sua organização social. Eles contribuem para que os conhecimentos tradicionais de utilização dos recursos naturais sejam mantidos⁸⁸.

5.4 Conselho Gestor do Mosaico Bocaina

Na portaria que reconheceu o Bocaina foi indicado o Conselho Consultivo como instância de gestão integrada do mosaico⁸⁹. Dele participam representantes governamentais e da sociedade civil: além dos órgãos ambientais estaduais e federais dos Estados por onde o mosaico se estende, o conselho é integrado por gestores das unidades de conservação, representantes de comunidades

86. Clayton Ferreira Lino e João Lucílio Albuquerque, org., **Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar**, p. 40.

87. Idem, p. 38.

88. Mosaico Bocaina, **Comunidades Tradicionais**.

89. Mosaico Bocaina, **Documentos**.

tradicionais, quilombos, pescadores, povos indígenas, dos setores empresarial e agrossilvopastoril. A posse dos conselheiros se deu na primeira reunião do Conselho do Mosaico Bocaina, realizada em 12 de fevereiro de 2007, na sede do Núcleo Picinguaba, após a realização de uma série de oficinas de trabalho preparatórias, das quais participaram chefes das unidades de conservação e instituições gestoras, coordenadas pela Reserva da Biosfera.

A competência do Conselho Consultivo determinada pela portaria que o reconheceu é a mesma delimitada pelo art. 10, do Decreto 4.340/2002. A portaria também repetiu o regramento do decreto, previsto no §2º, do art. 9º, para definir a escolha do presidente do Conselho.

No entanto, no momento da elaboração do Regimento Interno, optou-se por uma coordenação colegiada, envolvendo gestores das UCs integrantes do mosaico e representantes da sociedade civil. A estrutura organizacional do Conselho Consultivo ficou composta por um Plenário, um Colegiado Coordenador e por Câmaras Temáticas.

O Plenário foi designado como órgão superior do Conselho Consultivo, composto pelos conselheiros indicados pelas instituições elencadas na portaria de reconhecimento do mosaico. Dentre suas funções está a de analisar, opinar e aprovar matérias que sejam apresentados por quaisquer dos seus membros, além de deliberar sobre a inclusão ou exclusão de membros ou sobre alterações no Regimento Interno.

A coordenação do Conselho é realizada por meio de uma estrutura colegiada, que substituiu a presidência e a secretaria executiva, denominada Colegiado Coordenador. Dessa estrutura participam quatro gestores das UCs que integram o mosaico, sendo dois do Rio de Janeiro e dois de São Paulo, além de dois

representantes da sociedade civil, também um de cada Estado⁹⁰. A idéia é incrementar a articulação interinstitucional e interestadual e, assim, agilizar as ações integradas. A medida também proporciona maior fluidez aos processos de comunicação, mais adequada ao perfil do mosaico. Seus membros são eleitos pelo Plenário para exercer um mandato de dois anos.

O Colegiado Coordenador se subdivide em coordenadores gerais, que, dentre outras funções, tem a função de convocar e presidir as reuniões do Plenário, representar o Conselho, e homologar e fazer cumprir as decisões do Conselho; e Coordenadores Secretários e Assessorias, que juntos têm a função de assessorar técnica e administrativamente o Colegiado Coordenador.

Dentre as funções do Colegiado Coordenador estão a elaboração do Relatório Anual de Atividades do Conselho, o encaminhamento para apreciação do Plenário das propostas que lhe forem encaminhadas, e a devida prestação de esclarecimentos solicitados pelos membros do Conselho.

As Câmaras Temáticas representam a terceira estrutura organizacional do Mosaico Bocaina. De caráter temporário ou permanente, as Câmaras Temáticas são formadas por um mínimo de três integrantes, dos quais dois conselheiros - titulares ou suplentes - e representantes das instituições participantes ou consultores externos, indicados por membros do Conselho e referendados pelo Plenário. Sua função principal é a de elaborar, discutir, aprovar e encaminhar ao Conselho propostas de temas, prioridades e projetos, sempre no âmbito de sua competência, a serem incorporados ao Plano de Atividades do Conselho. Dentre outras, o Mosaico Bocaina conta com as Câmaras Técnicas de Populações Tradicionais, que, dentre outras atividades, realiza cursos de capacitação e levantamentos de práticas sustentáveis junto às comunidades envolvidas com o mosaico; a de Comunicação, responsável pelas ferramentas de comunicação do Mosaico Bocaina, como site e malas diretas, e a de Proteção, que faz o planejamento das ações de fiscalização do Mosaico.

90. Mosaico Bocaina. **Gestão.**

5.5 Ações do Conselho Consultivo

Cumprindo as determinações legais estabelecidas, o Conselho Consultivo elaborou e aprovou, em 2007, seu Regimento Interno e detalhou seu Plano de Ação, cujo esboço havia sido traçado durante as oficinas realizadas com o objetivo de reconhecer o Mosaico.

5.5.1 Regimento Interno do Conselho Consultivo do Mosaico Bocaina⁹¹

Em seus 45 artigos, o documento traz os objetivos do Mosaico; as funções, competências, organização e estrutura do Conselho Consultivo e do Conselho Coordenador, além da composição, funcionamento e objetivos das Câmaras Temáticas, e a forma de participação da sociedade civil. Conforme disposto no parágrafo único, do art. 2º, o mosaico deve ser uma instância de gestão integrada das unidades de conservação, contribuindo para a preservação e conservação dos recursos naturais e pesqueiros, bem como para o desenvolvimento sustentável do território.

O Regimento Interno estabeleceu ainda o calendário das reuniões do Conselho. As ordinárias acontecerão uma vez a cada trimestre e as extraordinárias serão realizadas sempre que convocadas pelo Colegiado Coordenador ou a requerimento de dois terços de seus membros. As reuniões devem acontecer em locais de fácil acesso e, embora seja garantida a participação cidadã, essa participação é sem direito a voto. Ainda, os custos decorrentes dessas reuniões, como deslocamentos e estadas, ficarão sob a responsabilidade de cada instituição participante do mosaico.

5.5.2 Plano de Ação⁹²

91. Mosaico Bocaina. **Documentos.**

92. Sylvania de Souza Chada; Eliane Simões; Mônica Nemer. **Aprendizados e desafios para a gestão em Mosaicos – a experiência do Mosaico Bocaina.**

No Plano de Ação do Mosaico Bocaina, foram priorizadas pelo Conselho Consultivo cinco linhas de ação, sendo que, para cada uma dessas linhas, um grupo de trabalho foi criado, que depois foram convertidos em Câmaras Técnicas.

São elas:

1 - Populações em unidades de conservações – O objetivo aqui é identificar as áreas ocupadas e verificar a existência de demandas por recategorização⁹³, além de elaborar o diagnóstico sócio-ambiental das áreas críticas e estabelecer estratégias de ação para cada categoria de unidade de conservação presente no mosaico;

2 – Fiscalização – A meta é desenvolver estratégias de fiscalização integrada entre as áreas protegidas do mosaico;

3 - Educação ambiental – O objetivo é trabalhar a percepção social das unidades de conservação como bens de interesse público, através da identificação dos principais problemas socioambientais comuns às unidades protegidas, além de promover campanhas educativas. Ainda, visa fortalecer e divulgar novas alternativas econômicas sustentáveis que estejam sendo realizadas e elaborar um banco de dados com iniciativas sustentáveis com o objetivo de multiplicá-las. Por fim, tem a meta de capacitar os atores envolvidos no mosaico, como gestores, professores, setores produtivos tradicionais e agentes difusores;

4 – Desenvolvimento Regional (Ecoturismo e Atividades Tradicionais) – Objetiva a montagem de trilhas e roteiros interligando as unidades de conservação do Mosaico Bocaina, bem como a capacitação de monitores locais, a criação de sistemas de

93. As unidades de conservação podem ser classificadas nas categorias previstas nos arts. 8º e 14 da Lei do SNUC. Se reconhecida como parque, por exemplo, as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, conforme regra do art. 11, da Lei 9.985/2000. No entanto, se após a categorização da unidade de conservação for reconhecida a importância das populações tradicionais que nela habitam, uma área protegida classificada como parque poderá ser reclassificada para um modelo que permita a presença de populações tradicionais no território, como uma Área de Proteção Ambiental (art.15, da Lei do SNUC). (n.A.)

operação de roteiros, e o cadastramento de serviços relacionados ao turismo sustentável na região. Esta linha de ação inclui ainda o desenvolvimento de ações para valorizar a cultura tradicional no Mosaico Bocaina e a criação de um sistema de certificação e monitoramento, como o “Selo Mosaico”.

5 - Fortalecimento da gestão e construção de identidade – O objetivo é promover o conhecimento de cada unidade de conservação e o seu aprofundamento. Faz parte desse grupo também o uso de estratégias e marketing para a divulgação do Mosaico Bocaina e o apoio para a criação dos Conselhos Consultivos das unidades de conservação.

Dentre as ações já desenvolvidas com base nessas cinco linhas pelo Conselho Consultivo destacam-se a participação no processo de licenciamento ambiental da Usina Nuclear Angra III, que resultou na cobrança de ações de compensação ambiental a serem realizadas pelo empreendimento; a realização do I Encontro de Populações Tradicionais e Áreas Protegidas do Mosaico Bocaina, que contou com a participação de 140 representantes de comunidades caipiras, quilombolas, indígenas e caiçaras e 10 (dez) gestores, e o projeto de Fortalecimento do Mosaico Bocaina, que, dentre outras atividades, busca descrever e sistematizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos naturais para subsidiar a construção de acordos de manejo, nas áreas de extrativismo, pesca e agricultura.

5.6 Dificuldades e avanços

O histórico do Mosaico Bocaina merece ser analisado, uma vez que pode gerar aprendizado para outras experiências ainda a serem instituídas. Apesar dos avanços, muitos desafios que remontam à constituição do mosaico ainda persistem.

As dificuldades iniciais, que poderiam inviabilizar a iniciativa, relacionaram-se principalmente às deficiências das próprias unidades de conservação, que se encontravam em diferentes graus de implantação e não contavam com Conselhos

Gestores, à quase inexistente articulação política entre as esferas de gestão envolvidas, ao acúmulo de tarefas para os gestores e à pouca experiência em relação ao sistema de gestão por mosaicos até então existentes⁹⁴.

Logo após a posse do Conselho Consultivo, a coordenação sentiu a necessidade de nivelar o grupo de unidades de conservação em conceitos e recursos⁹⁵. Principalmente nas comunidades surgiram dúvidas quanto a compreensão dos conceitos que cercam o SNUC, como unidade de conservação, área de preservação ambiental e mosaico. A solução veio por meio de seminários de capacitação para gestores e conselheiros, além de oficinas realizadas nas comunidades presentes nas áreas protegidas⁹⁶.

Além dessas questões, há uma grande rotatividade de integrantes no Conselho Consultivo, parte delas devido às mudanças que acontecem nas UCs. Infelizmente, essa troca de gestão nas unidades integrantes do mosaico ainda acontece⁹⁷.

O mosaico continua enfrentando a falta de recursos. Faltam verbas para realizar as atividades institucionais planejadas. Algumas ações relacionadas ao projeto de Fortalecimento do Mosaico Bocaina só foram viabilizadas graças aos recursos obtidos junto a ONGs⁹⁸. Existe falta de recursos também para outras ações integradas, que ficam na dependência da aprovação de recursos pleiteados junto aos órgãos superiores, como o ICMBio⁹⁹, como as de fiscalização que envolvem as unidades que integram o mosaico. Apesar da dificuldade de recursos, as operações integradas já realizadas tiveram avaliação positiva, pelo fato de que tais ações otimizaram recursos humanos e financeiros e contribuíram para o fortalecimento das

94. Reunião do Conselho Gestor do Mosaico Bocaina. 20-3-2007, Paraty. Ata..., p. 2.

95. _____. 4-5-2007, Ubatuba. Ata, p. 1.

96. _____. 29-4-2011. São Luiz do Paraitinga, p. 3.

97. _____. 1-7-2011, Paraty. Ata..., p. 4.

98. _____. 16-4-2010, Paraty. Ata..., p. 3.

99. Idem, *ibidem*.

instituições envolvidas. As equipes das áreas participantes também se sentiram estimuladas, gerando fortalecimento da gestão ambiental regional¹⁰⁰.

A identidade territorial do mosaico ainda precisa ser consolidada e devidamente comunicada para os atores envolvidos e público externo¹⁰¹. A criação do site institucional representou um grande avanço nessa interface, uma vez que centralizou informações sobre eventos, notícias, andamento de atividades, documentos oficiais e até conceitos relacionados à gestão integrada de unidades de conservação¹⁰².

Outro medida já implementada foram os levantamentos realizados em algumas unidades de conservação no intuito de identificar ações alternativas para o desenvolvimento sustentável que já estejam sendo praticadas nas comunidades integrantes do mosaico. O objetivo é que essas alternativas sirvam de base para a formulação do Plano de Gestão Integrada das Unidades de Conservação e, assim, possam ser ampliadas para outras áreas do mosaico. Essas práticas referem-se ao extrativismo vegetal, à pesca e à agricultura familiar¹⁰³.

Apesar dos avanços, há a necessidade de articular e fortalecer o mosaico institucionalmente, bem como garantir a participação de todos os atores envolvidos. A meta é influenciar a elaboração de políticas públicas que valorizem a sociobiodiversidade e promovam o desenvolvimento sustentável. A idéia é que o Mosaico Bocaina se torne uma referência no desenvolvimento de um modelo de gestão regional que incorpore e promova a sociodiversidade¹⁰⁴.

100. Reunião do Conselho Gestor do Mosaico Bocaina. 1-7-2011, Paraty. Ata..., p. 6.

101. _____. 29-4-2011, São Luiz do Paraitinga. Ata..., p. 3.

102. _____. 16-4-2010, Paraty. Ata..., p. 4.

103. _____. 29-4-2011, São Luiz do Paraitinga. Ata..., p. 2.

104. Idem, p.3.

CONCLUSÃO

Os estudos realizados na elaboração deste trabalho apontam que o instituto do mosaico representa um avanço em termos de gestão de áreas protegidas. Ao reunir num mesmo sistema de gestão espaços que possuem a mesma dinâmica social, econômica e biológica, o modelo criado pela Lei do SNUC pode desempenhar papel decisivo para a conservação e recuperação da biodiversidade.

Como o instituto ainda é relativamente novo e pouco explorado, há ainda questões conceituais a serem dirimidas e algumas delas acabam impactando na composição do mosaico. Ainda não há um consenso sobre a inclusão ou não de outras áreas além das unidades de conservação no mosaico. Neste trabalho, optou-se pelo conceito mais abrangente do mosaico, conforme previsto na Lei do SNUC, devido a compreensão de que a inclusão de terras indígenas e demais áreas ocupadas por povos tradicionais é fundamental para que o mosaico seja coerente com a identidade territorial das regiões onde é proposto.

A maioria das obras consultadas defende que o mosaico traz muitas vantagens para a conservação dos ecossistemas. Elas começam pela integração que acontece no Conselho Gestor. Pelo fato de garantir condições de igualdade aos diversos atores que o integram, o mosaico permite o surgimento de um ambiente positivo de diálogo e adoção de decisões pactuadas, e, com isso, promove a redução de conflitos entre os atores envolvidos.

Os mosaicos contribuem também para fortalecer politicamente os territórios onde é reconhecido, tanto na obtenção de recursos como no incremento da cooperação entre as unidades, fruto da maior integração das áreas protegidas geradas nos fóruns de gestão dos mosaicos. Há ainda a potencialização das ações desenvolvidas no mosaico, incluídas no Plano de Ação, resultado da reunião de esforços entre as áreas protegidas que o integram.

Apesar das vantagens, há muitas questões ainda a serem superadas pelo instituto. Elas começam pela dificuldade de integração entre as pessoas vindas de diferentes órgãos, instituições e esferas de governo, que têm que trabalhar juntas e compartilhar decisões e agendas de trabalho. O mosaico gera também uma sobrecarga de trabalho aos gestores das unidades de conservação, que acumulam as atividades do mosaico às da gestão das áreas que administram. Pelo lado financeiro, o mosaico se ressentir da falta de recursos e tem que promover medidas de captação junto a instituições governamentais e não governamentais para a realização das ações planejadas.

Outro desafio importante, que merece destaque, é que as comunidades tradicionais devem ser integradas aos planos de ação determinados para o mosaico. Essas comunidades, que têm desempenhado papel importante no sentido de conservar as áreas protegidas, devem receber estímulos para desenvolver atividades econômicas sustentáveis e integradas aos recursos naturais das áreas que habitam.

Por tudo o que foi pesquisado, conclui-se, finalmente, que o mosaico é um instituto muito recente que, tanto na prática como na teoria, ainda não foi explorado devidamente. Percebe-se, no entanto, que, enquanto modelo de gestão, o mosaico é dotado de instrumentos que, se devidamente otimizados, devem contribuir para que as metas de conservação e restauração de ecossistemas no Brasil sejam atingidas.

ANEXOS

A - PORTARIA Nº 482, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2010 – PROCEDIMENTOS PARA RECONHECIMENTO DE MOSAICOS NO ÂMBITO DO MMA

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, e

Considerando a necessidade de definir o procedimento para o reconhecimento de mosaicos, previsto no art. 26 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e os artigos 8º, 9º, 10 e 17 do Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, resolve:

Art. 1º Instituir procedimento para reconhecimento de mosaicos no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, conforme o art. 8º do Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.

Art. 2º Caberá ao Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e Florestas realizar a abertura do processo de reconhecimento de mosaicos, com base na manifestação de um ou mais órgãos gestores de unidades de conservação.

Art. 3º A proposta de reconhecimento do mosaico será encaminhada ao Departamento de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente contendo os objetivos e a justificativa para a formação do mosaico e composição de seu Conselho Consultivo.

§1º A justificativa para a formação do mosaico deverá indicar os critérios utilizados para se aferir a proximidade física, a acessibilidade e a viabilidade de realização de gestão integrada e participativa entre as áreas que comporão o mosaico.

§2º A justificativa para a composição do Conselho deverá indicar como serão representadas neste colegiado as unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, corredores ecológicos quando houver e outras áreas protegidas integrantes do mosaico.

Art. 4º A proposta de reconhecimento do mosaico deverá ser instruída pelos seguintes documentos:

- I - solicitação de reconhecimento nos termos do artigo anterior;
- II - lista com todas as unidades de conservação e outras áreas protegidas que poderão integrar o mosaico;
- III - manifestação dos órgãos gestores, no caso de unidades de conservação, sobre a adesão ao mosaico e composição do Conselho Consultivo;

IV- manifestação das instituições ou pessoas responsáveis pela gestão de outras áreas protegidas sobre a adesão ao mosaico e composição do Conselho Consultivo;

V- lista das instituições que deverão integrar o Conselho Consultivo do Mosaico, conforme disposto no artigo 9º do Decreto nº 4.340/2002;

VI - Indicação dos nomes das unidades de conservação e seus respectivos códigos de cadastramento no Cadastro Nacional de Unidades Conservação;

VII - ato de designação da área protegida que possa comprovar que a área tem limites definidos e objetivo de conservação da natureza.

§1º Caso a unidade de conservação não esteja cadastrada no CNUC conforme previsão do inciso VI, deverá ser apresentado, para cada unidade, os atos legais de criação, ampliação e/ou redefinição de limites da unidade de conservação, a fim de permitir a verificação de sua compatibilidade com o previsto na Lei nº 9985/2000 e no Capítulo I do Decreto nº 4340/2002.

§2º A comprovação dos limites das áreas protegidas deverá ser feita com a apresentação de memorial descritivo, ou instrumento equivalente que permita o georreferenciamento da área.

§3º As áreas protegidas privadas não contidas em unidades de conservação deverão estar averbadas à margem da inscrição de matrícula do imóvel.

Art. 5º As unidades de conservação não cadastradas no CNUC terão prazo de seis meses, contados da data do reconhecimento do mosaico, para finalizar seu procedimento de cadastramento no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, conforme o disposto na Portaria MMA nº 380, de 27 de dezembro de 2005.

Parágrafo único. As unidades de conservação não cadastradas no prazo determinado no caput deste artigo serão excluídas do Mosaico.

Art. 6º A manifestação dos órgãos gestores de unidades de conservação e de outras áreas protegidas públicas demonstrando interesse em integrar o mosaico e sobre a composição do Conselho Consultivo deverá ser encaminhada ao Ministério do Meio Ambiente pelo dirigente da instituição.

Art. 7º No caso de RPPN e áreas protegidas privadas a manifestação de interesse em integrar o mosaico e a forma como serão representadas no Conselho Consultivo deverão ter a anuência do proprietário do imóvel.

Art. 8º Recebida a documentação elencada no artigo 4º, o Departamento de Áreas Protegidas emitirá parecer técnico sobre a proposta de reconhecimento do mosaico e elaborará minuta de Portaria para seu reconhecimento.

Art. 9º Após a emissão do parecer técnico, o processo será encaminhado à Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente para apreciação da adequação jurídica da proposta.

Art. 10 Caberá ao Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e Florestas dirimir as dúvidas e prestar as informações complementares sobre o processo de reconhecimento de mosaicos disposto nesta Portaria.

Art. 11 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Nº 239, quarta-feira, 15 de dezembro de 2010 – Diário Oficial da União – Seção 1 – p. 163 e 164.

B - PORTARIA Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2006 – RECONHECIMENTO DO MOSAICO BOCAINA

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Lei no 9.986, de 18 de julho de 2000 e nos Artigos 8º, 9º, 17 a 20 do Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002, e o que consta do Processo nº 02000.004418/2006-15, resolve:

Art. 1º Reconhecer como mosaico de unidades de conservação da região da Serra da Bocaina, o Mosaico Bocaina, abrangendo as seguintes unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, localizadas no Vale do Paraíba do Sul, litoral do Estado do Rio de Janeiro e litoral norte do Estado de São Paulo:

I - do Estado do Rio de Janeiro:

a. sob a gestão do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA:

1. Parque Nacional da Serra da Bocaina;
2. Estação Ecológica Tamoios;
3. Área de Proteção Ambiental Cairuçu;

b. sob a gestão da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do Estado do Rio de Janeiro - FEEMA/SEMADUR:

1. Área de Proteção Ambiental de Tamoios;
2. Reserva Biológica da Praia do Sul;
3. Parque Estadual Marinho do Aventureiro;

c. sob a gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura da Prefeitura Municipal de Parati:

1. Área de Proteção Ambiental Baía de Parati, Parati-Mirim e Saco do Mamanguá;

II - do Estado de São Paulo:

a. sob a gestão do Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo- IF / SMA:

1. Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleos Picinguaba, Cunha e Santa Virgínia);
2. Parque Estadual Ilha Anchieta;
3. Estação Ecológica do Bananal;

Art. 2º O Mosaico Bocaina contará com apoio de um Conselho Consultivo, que atuará como instância de gestão integrada das unidades de conservação constantes do art. 1º desta Portaria.

Art. 3º O Conselho Consultivo terá a seguinte composição:

I - representação governamental:

- a. os chefes, administradores ou gestores das unidades de conservação abrangidos pelo Mosaico Bocaina;
- b. um representante da Superintendência do IBAMA no Estado do Rio de Janeiro;
- c. um representante da Superintendência do IBAMA no Estado de São Paulo;
- d. um representante do IF/SMA do Estado de São Paulo;
- e. um representante da FEEMA/SEMADUR do Estado do Rio de Janeiro;
- f. um representante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo, de municípios inseridos no Mosaico Bocaina; e
- g. um representante de uma estatal que atue na região do Mosaico Bocaina, indicado pela maioria do Conselho.

II - representação da sociedade civil:

- a. um para cada unidade de conservação, indicado pelo seu Conselho Consultivo ou pelo gestor da unidade, quando não houver conselho;
- b. três representantes de entidades do setor turístico/cultural, preferencialmente um por região, indicado no caput do art. 1º desta Portaria;
- c. um representante das comunidades tradicionais, pescadores artesanais, quilombos, povos indígenas;
- d. um representante do setor empresarial;
- e. um representante do setor agrossilvopastoril;

Art. 4º Ao Conselho Consultivo compete:

I - elaborar seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instituição;

II - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar:

a. as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, tendo em vista, especialmente:

1. os usos na fronteira entre unidades;
 2. o acesso às unidades;
 3. a fiscalização;
 4. o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo;
 5. a pesquisa científica;
 6. a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental;
- b. relação com a população residente na área do mosaico.

III - manifestar-se sobre propostas de solução para a sobreposição de unidades; e

IV - manifestar-se, quando provocado por órgãos executor, por conselho de unidade de conservação ou por outro órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, sobre assunto de interesse para gestão do mosaico.

Art. 5º O Conselho Consultivo será presidido por um dos chefes das unidades de conservação abrangidos pelo Mosaico Bocaina, escolhido pela maioria simples de seus membros.

Art. 6º O mandato de conselheiro será de dois anos, renovável por igual período, não remunerado e considerado atividade de relevante interesse público.

Art. 7º O presidente do Conselho Consultivo poderá convidar representantes de outros órgãos governamentais, não governamentais e pessoas de notório saber, para contribuir na execução dos seus trabalhos.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA

Ministra de Estado do Meio Ambiente

Nº 237, terça-feira, 12 de dezembro de 2006 - – Diário Oficial da União – Seção 1 – p.71.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Felipe da Silva et al. **Mosaico de Unidades de Conservação: Modelo de Gestão integrada no âmbito do Corredor Ecológico da Serra do Mar – Mata Atlântica**. Disponível em: <http://egal2009.easyplanners.info/area07/7013_Alves_Felipe_da_Silva.pdf> Acesso em: 9-2-2011.

BLUMENFELD, Esther Carone. **Relações entre vizinhança e efeito de borda em fragmento florestal**. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000431953&fd=y>>. Acesso em: 11-6-2011.

Brasil. Ministério das Relações Exteriores. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Disponível em: <<http://www.cdb.gov.br/CDB>> Acesso em: 19-7-2011.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **O que é o Georreferenciamento?** Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/terralegal/pages/georreferenciamento1>> Acesso em: 2-7-2011.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Mosaicos Reconhecidos Oficialmente**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/o-que-fazemos/mosaicos-e-corredores-ecologicos/mosaicos-reconhecidos-oficialmente>> Acesso em: 30-8-2011.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. **Cadeias dos produtos da sócio-diversidade: agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis – Sistematização das propostas e debates dos Seminários Regionais**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/o/3741865>> Acesso em: 24/08/2011.

CHADA, Sylvia de Souza; SIMÕES, Eliane; NEMER, Mônica. **Aprendizados e desafios para a gestão em Mosaicos – a experiência do Mosaico Bocaina**. Disponível em: <http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/mosaicobocaina_aprendizadosdesafios2010.pdf> Acesso em 26-8-2011.

Conservation International Brasil. **Hotspots**. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/como/index.php?id=8>> Acesso em: 9-9-2011.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2ª ed., 42ª imp., Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Corredores de conservação da biodiversidade, corredores ecológicos e zonas de amortecimento de unidades de conservação**. Disponível em: <http://www.congressoanapealagoas.com.br/site_media/uploads/Te_se_39.pdf> Acesso em: 7-6-2011.

LINO, Clayton Ferreira e ALBUQUERQUE, João Lucílio (orgs). **Mosaicos de unidades de conservação no corredor da Serra do Mar**. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_32.pdf> Acesso em: 9-2-2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17ª ed., São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MACIEL, Bruno de Amorim. **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica**. Disponível em: <http://www.unbcds.pro.br/publi_cacoes/BrunoMaciel.pdf> Acesso em: 9-2-2011.

METZGER, Jean Paul. **O que é ecologia de paisagem?** Disponível em: <http://eco.ib.usp.br/epac/paisagem/Artigos_Jean/Metzger_biota_paisagem_2001.pdf> Acesso em: 1-7-2011.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 6ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

Mosaico Bocaina. **Comunidades Tradicionais**. Disponível em: <<http://www.bocaina.org.br/mosaico-bocaina/comunidades-tradicionais>> Acesso em: 9-9-2011.

_____. **Corredores de Biodiversidade**. Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/mosaico-bocaina/menu-principal-corredor-de-biodiversidade>> Acesso em: 9-9-2011.

_____. **Documentos**. Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/documentos/documentos-mosaico-bocaina>> Acesso em: 31-8-2011.

_____. **Gestão**. Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/mosaicobocaina/gestao>> Acesso em: 6-9-2011.

_____. **O Mosaico Bocaina**. Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/mosaico-bocaina/o-mosaico-bocaina>> Acesso em: 31-8-2011.

NUNES, Rizzatto. **Manual da monografia jurídica: como se faz: uma monografia, uma dissertação, uma tese**. 8ª ed., São Paulo: Saraiva, 2011.

PINHEIRO, Marcos Roberto (org.). **Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**. Brasília, DF: GTZ, 2010. Disponível em: <http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/recomendacoes_mosaicos_completo.pdf> Acesso em: 9-2-2011.

Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas. **Mosaicos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.redemosaicos.com.br/listademosaicos.asp>> Acesso em: 30-8-2011.

_____. **Vantagens da gestão.** Disponível em: <http://www.redemosaicos.com.br/vantagens_gestao.asp#> Acesso em: 30-7-2011.

_____. **Reconhecimento.** Disponível em: <<http://www.redemosaicos.com.br/reconhecimento.asp#>> Acesso em: 30-7-2011.

_____. **Legislação.** Disponível em: <<http://www.redemosaicos.com.br/legislacao.asp>> Acesso em: 30-7-2011.

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Conceito Reservas da Biosfera.** Disponível em: <<http://www.rbma.org.br/glossario.asp>> Acesso em: 16-6-2011.

_____. **Enfoque Ecosistêmico.** Disponível em: <http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_enfoqueeco.asp> Acesso em: 18-7-2011.

_____. **Marco Estatutário.** Disponível em: <http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_omarco.asp> Acesso em: 21-6-2011.

_____. **Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga.** Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/programa_mosaicos_corredores_ecologicos_2.asp> Acesso em: 17-9-2011.

_____. **Programa Homem e Biosfera.** Disponível em: <http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_oprograma.asp#> Acesso em: 17-6-2011.

Reunião do Conselho Gestor do Mosaico Bocaina. 20-3-2007, Paraty. Ata... Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/2%20ata%20mb%2020-03-2007.pdf>> Acesso em: 1-9-2011.

_____. 4-5-2007, Ubatuba. Ata... Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/3%20ata%20mb%2004-05-2007.pdf>> Acesso em: 1-9-2011.

_____. 16-4-2010, Paraty. Ata... Disponível em: <http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/mosaicobocaina_ata_2010.04.16.pdf> Acesso em: 2-9-2011.

_____. 29-4-2011, São Luiz do Paraitinga. Ata... Disponível em: <http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/mosaicobocaina_ata_29-04-2011.pdf> Acesso em: 2-9-2011.

_____. 1-7-2011, Paraty. Ata... Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/images/BOCAINA/documentos/mosaico%20bocaina%20ata%2001-07-2011%201.pdf>> Acesso em: 2-9-2011.

RIBEIRO, Marta Foeppe; FREITAS, Marcos Aurélio Vasconcelos; COSTA, Vivian Castilho da. **O desafio da gestão ambiental de zonas de amortecimento de unidades de conservação.** Disponível em: <<http://www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema4/marta>> Acesso em: 9-2-2011.

ROCHA, Eduarda Alcione da Silva Kirchhoff da. **Recategorização do Parque.** Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos3/recategorizacao-parque/recategorizacao-parque2.shtml>> Acesso em: 2-9-2011.

São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Florestal. **Unidades de Conservação da Natureza.** São Paulo: SMA, 2009.

Seminário Mosaicos de Áreas Protegidas no Amazonas, 2007, Manaus. Memórias... Disponível em: <<http://assets.wwfbr.panda.org/downloads/memoriaseminariogestaomosaicos.pdf>> Acesso em: 17-9-2011.

SILVA, José Afonso da Silva. **Direito Ambiental Constitucional.** 7ª ed., São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

SOUZA, Edevaldo Aparecido e PEDON, Nelson Rodrigo. **Território e Identidade.** Disponível em: <http://www.ceul.ufms.br/revista-geo/artigo6_EdevaldoS_e_NelsonP..pdf> Acesso em: 24-8-2011.

Stockolm Resilience Centre. **What is resilience?** Disponível em: <<http://www.stockholmresilience.org/research/whatisresilience.4.aeea46911a3127427980004249.htm>> Acesso em: 21-7-2011.

TAMBELLINI, Manuela Torres. **Mosaico como modelo de gestão de áreas protegidas: análise conceitual e processos de implantação.** Disponível em: <<http://www.uff.br/cienciaambiental/dissertacoes/MTTambellini.pdf>> Acesso em: 11-6-2011.

VASQUES, Pedro Henrique Ramos Prado. **A aplicação do plano de manejo, zona de amortecimento e corredores ecológicos na proteção da biodiversidade.** Disponível em: <http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_pedro_vasques.pdf> Acesso em: 9-2-2011.