

Eixo Temático ET-01-006 - Gestão Ambiental

LEVANTAMENTO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS CRIADOS EM TERRITÓRIO NACIONAL E DE ESTRATÉGIAS PARA A SUA GESTÃO

Andrea Pellin¹; Angela Pellin²; Marinez Eymael Garcia Scherer³

¹ Programa de Pós Graduação em Geografia UFSC; ² IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas; ³ UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

Resumo

Os mosaicos são uma estratégia de conservação cujo principal objetivo é promover uma gestão integrada e participativa das áreas protegidas que o compõem. Entretanto, apesar de ser um instrumento importante e inovador, este ainda é recente e pouco difundido. Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento dos mosaicos existentes no país, bem como das estratégias que têm sido utilizadas por estes em sua gestão, com o intuito de fornecer uma contribuição para a discussão sobre a importância desse instrumento para a gestão das áreas protegidas no Brasil. Atualmente existem 24 mosaicos reconhecidos no país, nestes existem iniciativas que envolvem apenas unidades de conservação e iniciativas que incluem outras categorias de áreas protegidas. O principal instrumento de gestão utilizado pelos mosaicos é a constituição de um conselho gestor, contudo existem outras estratégias importantes que auxiliam na sua gestão, a elaboração do plano de manejo, instituição de uma secretaria executiva e o envolvimento de outros atores na gestão.

Palavras chave: Governança; Gestão ambiental; Áreas Protegidas; Mosaicos.

Introdução

Uma das maiores ameaças a biodiversidade é a perda de habitats naturais, que têm sido reduzidos a pequenas áreas remanescentes, isoladas uma das outras, favorecendo o processo de fragmentação (SARAIVA, 2008). Uma das estratégias que tem sido utilizadas para minimizar esse processo é a criação de áreas protegidas, que são definidas como "espaços territorialmente demarcados cuja principal função é a conservação e/ou preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados" (MEDEIROS, 2003).

A criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000), representou um avanço quando se trata de áreas protegidas no Brasil. Além de definir critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação (UCs), este ainda estabelece outros instrumentos de gestão e ordenamento territorial, que têm como finalidade a conservação da biodiversidade e favorecem a gestão integrada e a conectividade das áreas protegidas. São estes: as reservas da biosfera, os corredores ecológicos e os mosaicos de áreas protegidas. Estes três modelos de gestão são complementares, e podem sobrepor-se em um mesmo território (PINHEIRO, 2010).

Um mosaico é um conjunto de áreas protegidas cuja gestão é feita de maneira integrada e participativa. Este instrumento surgiu para proporcionar maior efetividade de governança das áreas protegidas e promover estratégias de ações de conservação da biodiversidade através de uma organização conjunta destas áreas (PINHEIRO, 2010). A definição legal de mosaico está presente no artigo 26 da Lei do SNUC, de acordo com esta, quando existir um conjunto de áreas protegidas próximas, justapostas ou sobrepostas, a gestão do conjunto deverá ser realizada de maneira integrada e participativa, compatibilizando a biodiversidade, a sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável.

A governança territorial se refere, segundo Dallabrida (2011), “às iniciativas que expressam a capacidade de uma sociedade organizada territorialmente para gerir os assuntos públicos a partir do envolvimento conjunto e cooperativo dos atores sociais, econômicos e institucionais”. É um processo através do qual é possível realizar ações cooperativas mesmo que existam interesses divergentes ou conflitantes entre as partes (ANDRADE, 2007). Os mosaicos têm ganho destaque no ordenamento e na gestão do território, pois este instrumento permite com que haja a manutenção da biodiversidade e a valorização da sociobiodiversidade juntamente com práticas de desenvolvimento sustentável (MMA, 2011).

Os mosaicos também se constituem como uma ação de governança, pois, ao serem instituídos, tem a função de contribuir com o diálogo entre os gestores das UCs e a sociedade civil, minimizando os conflitos inerentes a gestão destas áreas, além de promover uma gestão integrada, na qual as áreas protegidas, mesmo com diferentes objetivos de criação, passem a ser geridas de maneira cooperativa. Nesse contexto, o estabelecimento de espaços-fóruns representativos que possibilitem o pleno debate, a tomada de decisões e pactuação entre os atores de um território tornam-se fundamentais para o seu sucesso (REMAP, 2015).

O principal objetivo dos mosaicos é o de promover a gestão integrada e participativa de suas áreas protegidas, respeitando as diferentes categorias de manejo e objetivos de conservação (HERRERA, 2010). A proposta da utilização da figura do mosaico traz uma perspectiva inovadora, pois rompe com as concepções anteriores que enxergavam as UCs fechadas sobre si mesmas. Nessa nova ótica, não se pretende que as UCs sejam destituídas de qualquer vínculo com as comunidades e grupos humanos próximos a elas (SANSON, 2001 *apud* BIM, 2012).

Apesar de se apresentarem como um instrumento importante e inovador de gestão ambiental, Pena *et al* (2014) destaca que os mosaicos ainda se configuram como uma iniciativa recente e pouco difundida no âmbito das políticas ambientais nacionais. Desta forma este instrumento corre o risco de permanecer no papel, assim como muitas UCs, que são criadas, mas não implementadas (TAMBELLINI, 2007). Este trabalho tem o objetivo de realizar um levantamento dos mosaicos formalmente instituídos no Brasil, e das principais estratégias que vêm sendo utilizadas por estes em sua gestão. Com isso, espera-se fornecer uma contribuição para a discussão sobre a importância desse instrumento para a gestão das áreas protegidas no Brasil.

Metodologia

O levantamento dos mosaicos estabelecidos no Brasil e das estratégias de gestão inicialmente foi realizado com base em uma análise documental, que consiste na reunião e organização de um conjunto de informações a fim de representá-las de outro modo (BARDIN, 2009). A coleta dos dados bibliográficos ocorreu com base em materiais já publicados, principalmente de livros, artigos científicos, documentos legais e materiais disponíveis na internet, sendo que as palavras-chave utilizadas na busca foram: gestão ambiental, gestão integrada, mosaicos, governança, áreas protegidas e unidades de conservação.

Também foram realizadas buscas em páginas da internet, nestas, além das palavras-chave anteriormente citadas, foram utilizados os nomes dos mosaicos identificados como instituídos no país. Esse método permitiu que fossem obtidas informações mais atuais quanto ao número de mosaicos já estabelecidos e das principais estratégias utilizadas por estes em sua gestão. Durante a pesquisa foram acessadas as páginas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, da Rede Mosaicos de Áreas Protegidas - REMAP, páginas dos próprios mosaicos, quando estas existiam, e páginas de Organizações Não Governamentais - ONGs, envolvidas com os mosaicos brasileiros.

O levantamento das informações ocorreu entre janeiro de 2015 e outubro de 2016,

desta forma foram identificados os mosaicos de áreas protegidas reconhecidos até esta data. Após o levantamento das informações, os dados foram organizados, analisados e editados, levando em consideração sua pertinência com o trabalho proposto, o que facilitou a interpretação dos dados.

Resultados e Discussão

Os Mosaicos reconhecidos no Brasil

Uma das primeiras experiências de gestão integrada de áreas protegidas foi realizada pelo IBAMA, no final dos anos de 1990, com a criação do Núcleo Regional de Unidades de Conservação (NURUC), considerado a origem do que hoje se entende como gestão por mosaicos. O NURUC incentivou a criação dos primeiros mosaicos no Rio de Janeiro e as experiências de gestão integrada no Extremo Sul da Bahia e em Santa Catarina (REMAP, 2015). Atualmente o MMA é o responsável por reconhecer os mosaicos federais, conforme procedimentos instituídos na Portaria nº482, de 14 de dezembro de 2010.

O levantamento realizado identificou que até outubro de 2016 existiam 24 mosaicos reconhecidos no Brasil (**Quadro 1**). O primeiro foi criado no estado do Pará em 2002 (Mosaico Tucuruí) e, depois dele, um novo reconhecimento ocorreu apenas no ano de 2005 (Mosaico Serra da Capivara e Confusão). De acordo com os resultados um número maior de mosaicos passou a ser estabelecido a partir da realização do edital 01/2005, lançado pelo Fundo Nacional de Meio Ambiente, o que também foi observado por Campos (2013). O referido edital teve como objetivo selecionar projetos orientados à formação de mosaicos de UCs e outras áreas legalmente protegidas (FNMA, 2005). Foram selecionados dez projetos de diferentes partes do país, sendo que sete foram convidados para trocar reflexões e experiências de gestão territorial com instituições em território francês (CAMPOS, 2013). Este edital resultou no reconhecimento de seis novos mosaicos (PELLIN, 2015). A criação do Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), estabelecido pelo Decreto nº 5.758/2006, também pode ter contribuído para o reconhecimento de novos mosaicos. O PNAP apresentou uma visão ampliada das áreas protegidas, e recomendou a integração entre UCs e outras áreas protegidas, sendo que, após a elaboração deste plano, no ano de 2006, cinco novos mosaicos foram reconhecidos.

Depois disso, a criação de mosaicos passou a ocorrer em um ritmo lento até 2009. Já o ano de 2010 se destacou com o reconhecimento de sete novos mosaicos, o que pode ser atribuído à instituição da Portaria nº 482 do Ministério do Meio Ambiente, de 14 de dezembro de 2010, que definiu os procedimentos para reconhecimento dos mosaicos. O mosaico mais recente é o do Jalapão, reconhecido pelo MMA em setembro de 2016.

Quadro 1. Mosaicos oficialmente reconhecidos no Brasil. (Fonte: Elaboração dos autores)

Nº	Mosaico	Estado	Forma de reconhecimento	Instância de formalização
1	Mosaico Tucuruí	PA	Lei estadual nº 6.451, de 11 de abril de 2002	Estadual
2	Mosaico Serra da Capivara e Confusão	PI	Portaria nº 76, de 11 de março de 2005	Federal
3	Mosaico Litoral Sul do Estado de São Paulo e Norte do Estado do Paraná	SP/PR	Portaria nº 150, de 8 de março de 2006	Federal
4	Mosaico Serra da Bocaina	SP/RJ	Portaria nº 349, de 11 de dezembro de 2006	Federal
5	Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense	RJ	Portaria nº 350, de 11 de dezembro de 2006	Federal

6	Mosaico Serra da Mantiqueira	SP/RJ/MG	Portaria nº 351, de 11 de dezembro de 2006	Federal
7	Mosaico da Serra de São José	MG	Decreto nº 44.518, de 16 de maio de 2007	Estadual
8	Mosaico Jucupiranga	SP	Lei estadual nº 12.810, de 21 de fevereiro de 2008	Estadual
9	Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista	SP	Decreto nº 53.528, de 8 de outubro de 2008	Estadual
10	Mosaico da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu	SC	Lei Estadual nº 14.661, de 26 de março de 2009	Estadual
11	Mosaico Sertão Veredas Peruaçu	MG/GO/BA	Portaria nº 128, de 24 de abril de 2009	Federal
12	Mosaico Apuí	AM	Portaria nº 55, de 23 de março de 2010	Estadual
13	Mosaico Manguezal da Baía Vitória	ES	Decreto nº 2625-R, de 23 de novembro de 2010	Estadual
14	Mosaico do Espinhaço	MG	Portaria nº 444, de 26 de novembro de 2010	Federal
15	Mosaico Baixo Rio Negro	AM	Portaria nº 483, de 14 de dezembro de 2010	Federal
16	Mosaico Mico-Leão Dourado	RJ	Portaria nº 481, de 14 de dezembro de 2010	Federal
17	Mosaico da Foz do Rio Doce	ES	Portaria nº 489, de 17 de dezembro de 2010	Federal
18	Mosaico Extremo Sul da Bahia	BA	Portaria nº 492, de 17 de dezembro de 2010	Federal
19	Mosaico Carioca	RJ	Portaria nº 245, de 11 de julho de 2011	Estadual
20	Mosaico da Amazônia Meridional	AM/MG/RO	Portaria nº 332, de 02 de agosto de 2011	Federal
21	Mosaico de Paranapiacaba	SP	Decreto nº 58.148, de 21 de junho de 2012	Estadual
22	Mosaico Juréia-Itains	SP	Lei estadual nº 14.982, de 2013	Estadual
23	Mosaico Oeste do Amapá e Norte do Pará	AM/PA	Portaria nº 04, de 04 de janeiro de 2013	Federal
24	Mosaico do Jalapão	TO/BA	Portaria nº 434, de 29 de setembro de 2016	Federal

Conforme pode-se observar no Quadro 1, dentre os mosaicos existentes 15 foram reconhecidos em âmbito federal, todos por meio de portaria do MMA, e nove em âmbito estadual, por meio de leis, decretos e portarias. Não foram identificados mosaicos municipais oficialmente criados, entretanto há algumas propostas em processo de reconhecimento. O município de Curaçá, na Bahia, iniciou uma proposta de mosaico no ano de 2013, com o objetivo de contribuir para a preservação, conservação e manejo sustentável no bioma Caatinga (ECA, 2013). Outra iniciativa está sendo realizada pela Prefeitura Municipal de Itabira, Minas Gerais. O mosaico terá como objetivo unir a gestão de todas as áreas protegidas do município, e fará parte do projeto "Construção da Identidade Territorial do Município de Itabira" (PMI, 2014).

O levantamento demonstrou que nos mosaicos reconhecidos existem iniciativas que incluem somente UCs e iniciativas que incluem formalmente outras categorias de áreas protegidas. As outras áreas protegidas passíveis de serem contempladas na composição dos mosaicos, segundo Pinheiro (2010), seriam: áreas de preservação permanente (APPs) e reservas legais (RLs); áreas de exclusão de pesca; sítios do patrimônio mundial natural e sítios Ramsar; zonas de proteção definidas em outros instrumentos de planejamento, como as zonas protegidas pela lei do gerenciamento costeiro, nos planos diretores municipais e nos zoneamentos ecológico-econômicos; áreas naturais tombadas; áreas protegidas por força de outras legislações ambientais como, por exemplo, a Lei da Mata Atlântica.

O reconhecimento do mosaico tem sido feito através de uma lista das áreas que irão fazer parte do mosaico e um conjunto de documentos que acompanham a solicitação do seu reconhecimento, que devem ser encaminhados ao MMA ou ao órgão gestor estadual ou municipal (PINHEIRO, 2010), embora o Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002, que regulamenta o SNUC, determine que o MMA é órgão responsável pelo reconhecimento dos mosaicos e não inclua a possibilidade dos órgãos estaduais e municipais o fazerem.

As principais estratégias de gestão utilizados pelos Mosaicos

Os principais objetivos dos mosaicos são: (i) estabelecer espaços para a gestão integrada e (ii) participativa das áreas protegidas; (iii) promover a conectividade funcional dos ecossistemas; (iv) estabelecer espaços de articulação institucional e de políticas públicas; (v) reconhecer ou fortalecer a identidade territorial; (vi) contribuir com o ordenamento territorial e para o desenvolvimento territorial sustentável; (vii) contribuir para a resolução e gestão de conflitos; e (viii) melhorar a capacidade operacional do conjunto das áreas protegidas (PINHEIRO, 2010).

Algumas estratégias auxiliam no alcance dos objetivos de criação dos mosaicos, além de garantir a efetividade da gestão destas áreas. No entanto, estas estratégias e recomendações não precisam se restringir a mosaicos formalmente constituídos, podendo ser utilizados também no caso do estabelecimento de parcerias visando a aproximação e integração de UCs de determinada região, onde não se justifica seu reconhecimento legal como mosaico. Nesse sentido BIM (2012) ressalta que é possível alcançar esse resultado com as UCs trabalhando em conjunto, construindo juntas um planejamento estratégico, estabelecendo visão, missão e mapa estratégico das unidades.

Dentre as estratégias destaca-se aqui a formação do Conselho Gestor, a elaboração do Plano de Manejo do Mosaico, a instalação de uma Secretaria Executiva, participação efetiva dos atores envolvidos, gestão compartilhada, estabelecimentos de corredores ecológicos.

O **Quadro 2** apresenta uma síntese dos principais objetivos dos mosaicos, de algumas estratégias para o alcance desses objetivos e exemplos de aplicação prática em mosaicos formalmente constituídos.

Quadro 2. Síntese dos principais objetivos e instrumentos utilizados na gestão dos mosaicos, bem como exemplos de sua aplicação. (Fonte: elaboração dos autores)

OBJETIVO	ESTRATÉGIA	EXEMPLO
(i) Espaço para gestão integrada das áreas protegidas	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de um conselho gestor para o mosaico. - Criar comunicação e diálogo efetivo, de maneira fácil e clara entre os representantes dos componentes do mosaico. - Criação de uma secretaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Redes, agenda de reuniões previamente marcadas. Ter uma secretaria executiva enxuta para garantir que as decisões tomadas em conjunto sejam transmitidas e executadas. - O Mosaico da Mantiqueira

	<p>executiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condução de gestão feita de maneira compartilhada, onde suas metas e objetivos levam a uma visão de futuro comum. - Elaborar um plano de ação e/ou um planejamento estratégico para o mosaico. - Elaborar um plano de manejo para o mosaico. 	<p>realizou um plano de ação para o mosaico (MM, 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mosaico Central Fluminense conta com um planejamento estratégico de suas unidades (MCF, 2015). - O Mosaico do Apuí elaborou um plano de manejo para o mosaico (OLIVEIRA E SILVA, 2012).
(ii) Espaço para gestão participativa de suas áreas protegidas	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar uma gestão compartilhada do mosaico com instrumentos citados anteriormente. - Convidar Instituições privadas, comunidades, prefeituras, entre outros atores, que fazem parte da paisagem do mosaico, a participar do planejamento deste território. - Diálogo entre a população e os gestores. 	<ul style="list-style-type: none"> - O Mosaico do Rio Negro tem algumas instituições parceiras, dentre elas a Fundação Vitória Amazônica - FVA, e o instituto de pesquisas ecológicas - IPÊ, além de associações de moradores do entorno (FVA, 2014).
(iii) Promover a conectividade funcional e física dos ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de corredores ecológicos. - Abranger na gestão do mosaico espaços não protegidos entre as áreas protegidas. - Restaurar fragmentos florestais importantes para a manutenção da conectividade entre as áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto corredores verdes - mosaico carioca - para interligar fragmentos florestais e áreas protegidas, favorecendo a conectividade (PENA <i>et al</i>, 2014).
(iv) Estabelecer espaços de articulação institucional e de políticas públicas	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de um conselho gestor para o mosaico. - Convidar instituições privadas, comunidades, prefeituras e outros atores que façam parte da paisagem a participar do planejamento deste território. - Estabelecer acordos de cooperação técnica e consórcio com instituições. 	<ul style="list-style-type: none"> - O Mosaico do Rio Negro possui conselho gestor em funcionamento desde 2011 com reuniões periódicas, nestas participam membros do conselho, das instituições parceiras e da comunidade (FVA, 2014).
(v) Reconhecer ou fortalecer a identidade territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar o mosaico para as comunidades, instituições, e todos que fazem parte dos seus limites. - Fortalecer a noção de comunidade onde todos os membros sabem que serão amparados em seus esforços para atingir os seus próprios objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - O Mosaico Carioca lançou a revista Folha do Mosaico, publicada a cada três meses (MC, 2015). - Curso de formação de guarda-parques no mosaico carioca, com o objetivo de inclusão e participação das comunidades do entorno (PENA <i>et al</i>, 2014). - Criação da trilha transcarioca, no Mosaico Carioca, que está sendo executada através do

	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de atividades no mosaico que englobem a população e os moradores do entorno. 	<p>auxílio de trabalho voluntário (PENA <i>et al</i>, 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposta de criação pela Prefeitura Municipal de Itabira de um mosaico com as UCs presentes no município, como parte do projeto "Construção da Identidade Territorial do Município de Itabira" (PMI, 2014).
<p>(vi) Contribuir com o ordenamento territorial e para o desenvolvimento territorial sustentável</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ultrapassar os limites de suas unidades e planejar a gestão em conjunto pensando em uma escala que englobe todo o ecossistema a ser preservado e manejado de forma sustentável. - Criação de novas áreas protegidas. - Elaboração do plano de manejo. - Redelimitação ou Recategorização da UC quando observada a necessidade. - Permitir que as áreas possam ter uso, compatível como desenvolvimento sustentável, quando possível. 	<ul style="list-style-type: none"> - A criação do Mosaico Jureia-Itatins, que antes era uma estação ecológica, e agora também engloba duas reservas de desenvolvimento sustentável, permitiu a permanência de comunidades tradicionais na área (Agência Brasil, 2015). - Mosaico do Jacupiranga transformou um parque em um conjunto de UCs, dentre estas algumas são de uso sustentável, permitindo a presença de moradores e o uso da área (BIM, 2012).
<p>(vii) Contribuir para a resolução e gestão de conflitos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão dos limites da UC. - Exclusão de áreas muito conflituosas com relação a população residente e inserção de outras igualmente relevantes, porém com menos conflitos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico do Jacupiranga, que ao transformar um parque em um mosaico de UCs, excluiu algumas áreas com maior número de conflitos e incluiu outras (BIM, 2012).
<p>(viii) Melhorar a capacidade operacional do conjunto das áreas protegidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Criação em conjunto um planejamento estratégico, estabelecendo visão, missão e mapa estratégico das unidades. - Criação de uma secretaria executiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico Central Fluminense conta com um planejamento estratégico de suas unidades (MCF, 2015).

O conselho gestor é um fórum consultivo composto pelos chefes das UCs, sendo um deles o presidente do conselho, e demais atores públicos e da sociedade civil com relevância nas questões ambientais regionais (HERRERA, 2010). O conselho gestor deverá propor diretrizes e ações para cada uma das áreas protegidas envolvidas, analisando uma série de aspectos que vão desde a fiscalização à pesquisa científica, sempre considerando as características sociais e econômicas da região (MACIEL, 2007).

O Art. 9º do Decreto nº4.340/2002, esclarece que "o mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das UCs que o compõem". No entanto, segundo Pinheiro (2010) o caráter consultivo do conselho deveria estar relacionado com as questões específicas de cada área protegida, garantindo a autonomia destas áreas. Já em relação às questões referentes ao mosaico, segundo o autor, o caráter deveria ser deliberativo. O capítulo V do referido Decreto ainda estabelece que os conselhos devem ser constituídos por representantes do poder público

e da sociedade civil, respeitando-se a paridade entre essas duas esferas. É conveniente que o conselho do mosaico não seja formado a partir da união dos conselhos das áreas protegidas que o compõem, e nem que este seja muito grande, pois isto dificultaria a sua operacionalização (PINHEIRO, 2010).

De acordo com o Art.10 do Decreto nº 4.340/2002, é função do conselho propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada UC e a relação com a população residente na área do mosaico; e manifestar-se sobre as propostas de solução para a sobreposição de unidades e assuntos de interesse para a sua gestão. É de responsabilidade do conselho, e por extensão do mosaico, gerir o território com vistas à sua conservação física, ambiental e social (PINHEIRO, 2010).

Outra ferramenta comumente utilizada para promover a gestão integrada é a elaboração de um plano de manejo para o mosaico. A Lei nº 9.985/2000 define como plano de manejo o documento técnico mediante o qual se estabelece o zoneamento da área e as normas que devem presidir o seu e o manejo de seus recursos naturais.

A elaboração de um plano de manejo integrado para o mosaico permitirá que as atividades e usos sejam determinados para o grupo de áreas protegidas, e que as áreas passem a ter objetivos em comum e uma única visão de futuro. Contudo, deve-se atentar que de acordo com a Lei nº 9.985/2000 e Decreto nº 4.340/2002, toda UC deve possuir um plano de manejo, portanto mesmo que seja elaborado um plano de manejo para o mosaico, em princípio, as UCs que fazem parte deste também deveriam possuir seus próprios planos, a menos que regulamentações específicas determinem a possibilidade de planos conjuntos. Desta forma a construção de um plano de manejo para o mosaico deverá respeitar os documentos de cada área que o compõe.

O plano de manejo é tratado, pelos gestores e pela própria legislação, como uma ferramenta fundamental para a resolução da maioria dos conflitos restantes nas UCs pertencentes ao mosaico, definindo os locais para as atividades que são realizadas dentro da área, sugerindo a recategorização e redelimitação das UCs que fazem parte do mosaico, ou até mesmo indicando novas áreas a serem protegidas em locais importantes para a proteção do conjunto. Assim a elaboração de um plano de manejo para o mosaico contribuirá com o ordenamento territorial e o desenvolvimento sustentável da região, e com a mediação dos conflitos.

A elaboração de um plano de ação e/ou de um planejamento estratégico também é uma estratégia que pode auxiliar no fortalecimento da gestão integrada das áreas protegidas. O plano de ação costuma ser desenvolvido para um período de dois anos e orienta as atividades que serão necessárias para que o mosaico alcance seus objetivos; já o planejamento estratégico é elaborado para um período mais longo, no qual as ações sugeridas são orientadas pela missão e pela visão de futuro do mosaico, e deve estar de acordo com os planos de manejo de cada área protegida (PINHEIRO, 2010). Além de colaborar com a gestão integrada das áreas, realizar um plano de ação e/ou um planejamento estratégico do mosaico melhora a capacidade operacional do conjunto das áreas protegidas, pois define as principais ações a serem desenvolvidas, fazendo com que as áreas possuam metas e visão de futuro comuns, e assim possam concentrar e unir seus esforços de maneira mais efetiva para alcançar os objetivos do mosaico.

Para garantir o adequado funcionamento dos mosaicos é recomendável que juntamente com a criação dos instrumentos formais para a integração das áreas protegidas, seja estabelecida uma estrutura executiva, que assuma a coordenação dos trabalhos. Esta deve ser enxuta, para garantir que as decisões tomadas sejam transmitidas e executadas (PINHEIRO, 2010).

A secretaria executiva do mosaico também facilitará a comunicação e o diálogo entre os representantes do mosaico, fazendo com que este seja mais claro e efetivo. Isso irá ocorrer

através do estabelecimento de redes de comunicação, criação de um banco com os dados dos representantes, agenda das reuniões e sua comunicação aos participantes. Maciel (2007) ressalta que a partir da criação de um mosaico costumam ocorrer um excesso de reuniões, das quais participam basicamente as mesmas pessoas, e que implicam em gasto desnecessário de tempo e recursos. O estabelecimento de uma secretaria executiva irá colaborar para minimizar este problema, uma vez que a secretaria ficará responsável por agendar as reuniões e organizar os assuntos importantes a serem tratados em cada uma delas.

Outra estratégia que pode ser utilizada pelo mosaico é o envolvimento de outros atores em sua gestão, pois além da gestão integrada a instituição de um mosaico também prevê a gestão participativa das áreas protegidas. Para isso é importante convidar instituições privadas, comunidades, prefeituras, entre outros atores, que fazem parte da paisagem do mosaico, a participar do planejamento deste território, além de manter um diálogo fácil e aberto entre a população e os gestores das áreas protegidas. Assim, estes atores conhecerão a realidade na qual vivem, entendendo que suas ações refletem em toda a dinâmica do mosaico, podendo, então, adequar suas atividades econômicas e outras à dinâmica do ecossistema local, visando um desenvolvimento regional sustentável (PINHEIRO, 2010). O envolvimento com diversos atores e instituições na gestão do mosaico também fará com que este se torne um espaço de articulação institucional.

Reconhecer e fortalecer a identidade territorial da população com a área é um dos objetivos da criação dos mosaicos. Para isso algumas estratégias podem ser usadas, tais como: I) divulgar o mosaico para as comunidades, instituições, órgãos e todos que fazem parte dos seus limites, fazendo com que estes atores tomem conhecimento da existência da área, e estimulando que estes a visitem, estreitando os laços da população com o mosaico; II) fortalecer a noção de comunidade, para que todos os membros saibam que serão amparados em seus esforços para atingir os seus próprios objetivos; III) e a realização de atividades no mosaico que englobem a população e os moradores do entorno, também tornando-os responsáveis pela manutenção do mosaico, e assim reforçando o sentimento de pertencimento destes com a área.

É também possível realizar uma gestão compartilhada de um mosaico. A Lei nº 9.998/2000 prevê a possibilidade de se realizar uma gestão compartilhada de um mosaico com uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, a qual deverá ser regulada por termo de parceria firmado com o órgão executor, nos termos da Lei nº9.790/1990. No entanto, aquelas que tiverem representação no conselho de UCs não poderão se candidatar (SARACURA *et al*, 2007). O mosaico também poderá estabelecer acordos de cooperação técnica e consórcio com instituições. Esses documentos devem definir os papéis e funções de cada parceiro, e conter os compromissos do todo e de cada parte, tal como apoio técnico, cessão de equipamentos, funcionários ou estruturas, encargos financeiros, responsabilidades, etc (PINHEIRO, 2010).

A ampliação da conectividade entre as áreas protegidas que compõem um mosaico também traz inúmeros benefícios para a conservação desses territórios, e para isso os corredores ecológicos são excelentes estratégias. Os corredores ecológicos atuam com o objetivo específico de promover a conectividade entre fragmentos de áreas naturais, visando mitigar os efeitos da fragmentação florestal dos ecossistemas ao promover a ligação entre diferentes áreas. Mosaicos e corredores ecológicos são estratégias de gestão complementares, assim a implementação de um corredor ecológico dentro de um mosaico tende a ser mais fácil, tendo em vista que a integração entre as esferas de poder e outras instituições já foi realizada (PENA *et al*, 2014). Promover a restauração de fragmentos florestais ao redor das áreas protegidas, de forma a estabelecer uma conexão entre estas, também é importante para a manutenção da conectividade entre as áreas do mosaico, inclusive, após restaurados, estes fragmentos podem ser transformados em corredores.

Segundo Pinheiro (2010) a fim de promover a conectividade dos ecossistemas, e de fornecer um grau de proteção mais amplo, ainda há a possibilidade de se incluir mais dois espaços na gestão do mosaico: o território de ação integrada - que abrangeria os espaços não protegidos entre as áreas protegidas; e o território de influência - que englobaria toda a região que exerce influência direta sobre o mosaico ou que é diretamente influenciada por ele.

Vale ressaltar que a integração das áreas protegidas em um mosaico exigirá uma nova postura de conduta das áreas que o compõem e de seus representantes, a fim de aperfeiçoar as atividades, buscando um ajuste dos programas de conservação. Juntamente com as vantagens que virão com essa nova forma de gestão das áreas protegidas podem aparecer algumas dificuldades decorrentes desta integração, entre elas a dificuldade em se trabalhar em grupo, a escassez de recursos financeiros, e a sobrecarga de ações que serão necessárias (PINHEIRO, 2010), entretanto essas dificuldades poderão ser resolvidas mais facilmente caso sejam antecipadas e planejadas pelos responsáveis pela gestão da área.

Conclusões

É preciso mudar a visão das UCs e áreas protegidas como espaços auto-suficientes tanto administrativos quanto ecologicamente, sem uma gestão territorial integrada. Estas áreas são compostas de ecossistemas, que possuem uma biodiversidade relevante, cuja proteção e perpetuação, dependem de interações positivas com a região onde estão localizadas (LINO; ALBUQUERQUE, 2007). Assim, a instituição de um mosaico de áreas protegidas permitirá com que haja uma gestão integrada das áreas que o compõem, pensando em uma escala que englobe todo o ecossistema.

No Brasil as experiências de gestão integrada com a formalização de mosaicos são relativamente recentes, fazendo pouco mais de dez anos da criação do primeiro mosaico em território nacional, assim as melhores estratégias de gestão e arranjos institucionais para sua adequada implementação ainda estão sendo testados. Mas, sem dúvida, essas iniciativas constituem em um avanço para promoção da gestão integrada das áreas protegidas que as compõem e para ampliação da participação nas discussões e processos decisórios relacionados a esses territórios.

Ao analisar a cronologia de criação de mosaicos no país, foi possível perceber que a criação de um maior número destes foi sempre precedida pela instituição de um edital, decreto ou portaria que regulassem e/ou fomentassem a sua implantação. Além disso, foi possível notar que desde 2010 o ritmo de estabelecimento desse instrumento tornou-se mais lento, desta forma, observa-se a necessidade de criar programas que estimulem e fomentem a implantação de novos mosaicos.

Os resultados demonstraram que existe uma série de estratégias que podem ser utilizadas para apoiar o alcance dos objetivos dos mosaicos, sendo que muitas destas já estão sendo implementadas. Entre as principais identificadas estão o estabelecimento de um conselho gestor, elaboração de um plano de manejo para o mosaico, constituição de uma secretaria executiva, ampliação da conectividade das áreas protegidas e envolver a comunidade na gestão do mosaico. Apesar dos ganhos para a conservação e gestão das áreas que estas estratégias podem trazer, deve-se considerar que será necessária, em muitos casos, uma nova postura da gestão das áreas protegidas, que precisarão investir no planejamento e desenvolvimento de ações mais integradas.

Vale ressaltar que para realizar a gestão integrada de áreas protegidas nem sempre é necessária a instituição oficial da figura do mosaico. Desta forma, não existe um modelo único que possa ser aplicado, a análise das vantagens e desvantagens desse modelo e a decisão de se estabelecer ou não um mosaico formalmente depende do contexto local e suas peculiaridades.

Referências

- AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-04-14/mosaico-de-unidades-de-conservacao-garante-permanencia-de-caicaras-na-jureia>>. Acesso em: 10 de julho de 2015.
- ANDRADE, J. T. **Gestão Participativa de Unidades de Conservação no Brasil - Interpretando a APA Petrópolis**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais. UFRRJ.Seropédica, RJ. 2007.
- BARDIN, L.**Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70 LDA, 281p. 2009.
- BIM, O.J.B. **Mosaico do Jacupiranga - Vale do Ribeira, São Paulo: conservação, conflitos e soluções ambientais**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia Física do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 267p. 2012.
- BRASIL. Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC: Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: MMA/SBF. 2000.
- CAMPOS, D. S. **Quando a Mata se torna Atlântica: dilemas da gestão integrada dos mosaicos de áreas protegidas**. 2013. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- DALLABRIDA, V. R. Governança territorial e desenvolvimento: as experiências de descentralização político-administrativa no Brasil como exemplos de institucionalização de novas escalas territoriais de governança. In: anais do I Circuito de debates acadêmicos. Brasília. 2011.
- ECA - ECOSSITEMA CONSULTORIA AMBIENTAL. **Proposta para criação de um mosaico de unidades de conservação no município de Curaçá, Bahia**. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/08/Produto-7-Relat%C3%B3rio-S%C3%ADntese_Mosaico-de-UCs_24jul2013.pdf>. Curitiba, 2013.
- FNMA - Fundação Nacional do Meio Ambiente. **Mosaicos de Áreas Protegidas: Uma estratégia de desenvolvimento territorial com base conservacionista**. Edital nº 01/2005. Brasília, 2005.
- FVA - Fundação Vitória Amazônica. Termo de Referência nº 01 dez/2014. 2014.
- HERRERA, B. **Mosaicos de Áreas Protegidas. Reflexões e propostas da Cooperação franco-brasileira**. Anexo 1. Mosaicos de Áreas Protegidas. Ministério do Meio Ambiente, MMA; Embaixada da França no Brasil - CDS, UnB. Brasília, 2010.
- LINO, C.F. & ALBUQUERQUE, J.L. (Org). **Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2007.
- MACIEL, B. A. **Mosaico de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica**. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília. 182p. 2007.
- MCF - Mosaico Central Fluminense, 2015. Disponível em: <<http://www.mosaicocentral.org.br/pesquisas-e-projetos/305-planejamento-estrategico-do-mosaico-central-fluminense>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2015.

MC - Mosaico Carioca, 2015. Disponível em: <<http://mosaicocarioca.blogspot.com.br/p/revista-folha-do-mosaico-carioca.html>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2015.

MEDEIROS, S. **Métodos para avaliação de projetos em Unidades de conservação, utilizando lógica Fuzzy**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção / UFRSC. Florianópolis, 2003.

MM - Mosaico Mantiqueira, 2010. Disponível em: <http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/wp-content/uploads/2011/03/PlanoAcao_Mosaico-Mantiqueira.pdf>. Acesso em: 16 de janeiro de 2015.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Quarto Relatório Nacional para a Convenção Sobre a Diversidade Biológica - Brasil**. Brasília, 2011.

OLIVEIRA E SILVA, D. **Avaliação de efetividade de gestão de unidades de conservação: o Mosaico do Apuí - Amazonas/AM**. Dissertação de mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília. 119p. 2012.

PELLIN, A. **Mosaico como instrumento de gestão integrada e o caso da Ilha de Santa Catarina**. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 84p. 2015.

PENA, I.A.B; RODRIGUES, C.G.O; SINAY, L. **Áreas Naturais no contexto das cidades - considerações sobre o Mosaico Carioca de Áreas Protegidas (RJ)**. III Seminário Nacional sobre o tratamento de Áreas de Preservação Permanente. Belém, 2014.

PINHEIRO, M. R. (org). **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas**. Brasília, DF, GTZ, 2010.

PMI - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA, 2014. Disponível em: <<http://www.itabira.mg.gov.br/portal/?p=10633>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2015.

REMAP - Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas. Disponível em: <www.rededemosaicos.com.br>. Acesso em: 15 de janeiro de 2015.

SARACURA V. F.; GUILHARDI Jr, R.; SILVA, M.O. **Mosaico de Unidade de Conservação da região da UHE Tucuruí - Implementação de um modelo de gestão ambiental para o reservatório**. XXVII Seminário Nacional de Grandes Barragens, Bélem. 2007.

SARAIVA, V.M. **Gestão integrada de áreas protegidas e estratégias de desenvolvimento territorial com base na conservação: da proposta do Mosaico Grande Sertão Veredas – Peruaçu**. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília. 133p. 2008.

TAMBELLINI, M.T. **Mosaico como modelo de gestão de áreas protegidas: análise conceitual e processos de implantação**. Dissertação de mestrado. Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 121p. 2007.