

Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas

Dezembro de 2010

Ficha Técnica

Finalização:

Aimará Gestão Ambiental

Revisão:

Marisete Inês Santin Catapan (WWF-Brasil) Waldemar Gadelha Neto (WWF-Brasil)

Revisão Ortográfica:

Ângela Maria Salgueiro Marques

Capa:

Marcos Pinheiro Composição de Fotos

Normalização Bibliográfica:

Helionidia Oliveira

Ficha Catalográfica

R294 Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas / Marcos Roberto Pinheiro, Organizador. Brasília, DF, GTZ, 2010.

82 p.; il. color. : 22 cm.

- 1. Unidade de conservação. 2. Áreas protegidas.
- 3. Gestão integrada. 4. Conservação ambiental.
- I. Pinheiro, Marcos Roberto. IV. Cooperação Técnica Alemã GTZ. V. Título

CDU (2^aed) 502.62

Autoriza-se a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte.

Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas

Organizado por

Marcos Roberto Pinheiro

Autores

Caroline Delelis
Cláudia Costa
Clayton Ferreira Lino
Heloísa Dias
Iara Vasco Ferreira
Ivana Reis Lamas
Márcia Regina Lederman
Marcos Roberto Pinheiro
Rosan Valter Fernandes
Thiago Mota Cardoso

Dezembro de 2010

Recomendações para o Reconhecimento e Implementação dos Mosaicos de Áreas Protegidas

Esta publicação é resultado da Agenda Integrada entre:

Valor Natural

Rua Acaraú, 205, Conjunto 03, Cidade Jardim, Belo Horizonte, MG, Brasil CEP: 30.380-020 – Tel: (31) 3342.4180 http://www.valornatural.org.br

Conservação Internacional do Brasil

Av. Getúlio Vargas, 1300, 7º andar, Belo Horizonte, MG, Brasil CEP: 30.112-021 – Tel: (31) 3261.3889 http://www.conservation.org.br

Fundação SOS Mata Atlântica

Rua Manoel da Nóbrega, 456, Paraíso, São Paulo, SP, Brasil CEP: 04.001-001 – Tel: (11) 3055.7888 http://www.sosmatatlantica.org.br

Associação Mico-Leão-Dourado

Caixa Postal 109.968, Casimiro de Abreu, RJ, Brasil CEP: 28.860-970 – Tel: (22) 2778.2025 http://www.micoleao.org.br

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Rua do Horto, 931, Casa das Reservas da Biosfera, São Paulo, SP, Brasil CEP: 02.377-000 - Tel: (11) 2231.8555 http://www.rbma.org.br

Cooperação Franco-Brasileira para as Áreas Protegidas

Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A bloco C, L3 Norte, Brasília, DF, Brasil Tel: (61) 8110 1082 – carol.cds.unb@gmail.com

Cooperação Técnica Alemã (GTZ no Brasil)

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit SCN Quadra 1 Bloco C Sala 1501,
Ed. Brasília Trade Center,
Brasília, DF, Brasil – CEP: 70.711-902
gtz.brasil@gtz.de

WWF-Brasil

SHIS EQ QL 6/8, Conjunto E, Lago Sul, Brasília, DF, Brasil CEP: 71.620-430 – Tel: (61) 3364.7400 http://www.wwf.org.br

Agradecimentos

Aos técnicos e gestores de áreas protegidas que participaram dos debates sobre mosaicos nos diferentes eventos e seminários realizados pelas instituições parceiras, nesta agenda integrada (Anexo).

Às instituições que apoiam a gestão de áreas protegidas em todo o país, como o KfW, a Embaixada da França, a Fundação AVINA e o Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF), dentre muitas outras, pois essas parcerias têm permitindo avançar decisivamente com os instrumentos de gestão territorial voltados à conservação da natureza, em especial os mosaicos de áreas protegidas.

Sumário

1. Apresentaço	11
2. Introdução	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Instrumentos de gestão territorial voltados à conservação d	da
natureza	
2.2.1. Mosaicos de Áreas Protegidas	
2.2.2. Reservas da Biosfera	
2.2.3. Corredores Ecológicos	
2.2.4. Diferenças dos instrumentos na prática	
2.3. Mosaicos reconhecidos no Brasil	
2.4. Base legal sobre mosaicos	
2.5.1. As terras indígenas nos mosaicos	
3. Mosaicos e a gestão territorial	
3.1. Quando constituir mosaicos	
3.2. A gestão do território e o enfoque ecossistêmico	41
4. Formação e operacionalização dos mosaicos	47
4.1. Processo de reconhecimento e formalização	47
4.2. Conselhos consultivos	50
4.3. Estrutura de apoio à gestão	54
4.4. O planejamento para as ações integradas	
4.4.1. Território do mosaico	
4.4.2. Planejamento das ações	
4.5. Valorização dos produtos e serviços	
4.6. Sustentabilidade financeira	
5. Considerações finais	72
6. Referências bibliográficas	74
7 Anevos	76

1. Apresentaço

Atualmente, no Brasil, ocorre um processo de mobilização e colaboração de diversas instituições governamentais e não governamentais para aperfeiçoar e consolidar a base conceitual e as estratégias de implementação de mosaicos de áreas protegidas e para discutir as questões sobre sustentabilidade dos instrumentos de gestão territorial voltadas á conservação da biodiversidade, avançando nos assuntos abordados pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (Lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC), e pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que a regulamenta.

O presente documento apresenta de forma organizada e sistematizada as ideias e as discussões técnicas sobre o desenvolvimento do conceito de gestão integrada e reconhecimento de mosaicos no Brasil. Essas discussões foram estimuladas por diferentes instituições e em várias regiões do país, que ocorreram em eventos presenciais ou em fóruns virtuais, no período de 2005 a 2010.

O processo de integração desses esforços em nível nacional, organizado pelo WWF-Brasil e pela Agência de Cooperação Técnica Alemã (GTZ), em parceria com Conservação Internacional (CI), Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), Valor Natural (VN), Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD), Cooperação França-Brasil e Escola Latino-Americana de Áreas Protegidas (ELAP), consolida a experiência e o aprendizado de diferentes entidades nos 10 anos de existência do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, com foco no Artigo 26, que trata dos mosaicos de unidades de conservação, e o intenso trabalho voltado ao desenvolvimento e aplicação do conceito de mosaicos em diferentes regiões do país.

As recomendações apresentadas neste documento são produtos da construção coletiva baseada nos resultados dos diferentes encontros, oficinas de trabalho e discussões virtuais, nas lições aprendidas das experiências de gestão em mosaico

em andamento no Brasil e na vivência dos técnicos de instituições governamentais e não governamentais.

Os momentos presenciais desse processo foram norteadores da construção coletiva e destacam-se como principais referências os seguintes eventos:

- Cooperação Técnica para as Áreas Protegidas Brasil-França, iniciada em 2004 e os seis seminários que aconteceram a partir de 2006, alternativamente, na França e no Brasil;
- Lançamento do Edital Nº 01/2005 do Fundo Nacional de Meio Ambiente, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 2005;
- Programa da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica para Mosaicos na Mata Atlântica, iniciado em 2005 - Projeto Apoio à Criação de Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar (Serra da Bocaina, Central Fluminense e Mantiqueira), em SP, RJ e MG, RBMA/CEPF/CI, entre 2005-2007;
- Projeto Fortalecimento e Intercâmbio de Mosaicos de Áreas Protegidas na Mata Atlântica - RBMA/CI - (2008, 2009)
- Projeto Políticas Públicas e Territórios Costeiros Marinhos Sustentáveis – RBMA/Fundação AVINA (2008, 2010);
- Projeto Apoio à Criação do Mosaico de Áreas Protegidas de Jacupiranga, São Paulo – iniciativa da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo com a Fundação Florestal e o Instituto Florestal, 2006-2007;
- I Seminário sobre Mosaicos do Amazonas organizado pelo Centro de Unidades de Conservação do Amazonas (CEUC/SDS-AM), GTZ e WWF-Brasil, Manaus, outubro 2007;
- II Seminário sobre Mosaicos da Amazônia organizado pelo Centro de Unidades de Conservação do Amazonas (CEUC/SDS-AM), GTZ e WWF-Brasil, Manaus, novembro 2008;

- Projeto de Fortalecimento dos Mosaicos de Unidades de Conservação do Corredor Serra do Mar – organizado pela Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD), Valor Natural (VN) Conservação Internacional do Brasil (CI), SOS Mata Atlântica (SOSMA), Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) e The Nature Conservancy do Brasil (TNC), iniciado em 2008;
- I Seminário Áreas Protegidas, Mosaicos e Corredores Ecológicos na Mata Atlântica – organizado pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), São Paulo, maio 2009;
- I Seminário sobre Gestão Territorial para Conservação da Biodiversidade – organizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), Brasília, julho 2009;
- I Oficina Técnica sobre Mosaicos de Áreas Protegidas na Mata Atlântica – organizado pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), Conservação Internacional do Brasil (CI), AVINA, São Paulo, agosto 2009;
- Reunião Técnica sobre Gestão Integrada dos Mosaicos de Unidades de Conservação do Corredor da Serra do Mar – organizada pela Conservação Internacional do Brasil (CI), SOS Mata Atlântica (SOSMA), Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD), Valor Natural (VN), Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) e The Nature Conservancy do Brasil (TNC), Rio de Janeiro, agosto 2009;
- III Seminário de Mosaico de Áreas Protegidas Debate Nacional, VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Curitiba, setembro 2009, organizado pelas mesmas entidades da agenda conjunta, que organizou esta publicação;
- IV SAPIS Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social, Belém, novembro de 2009:
- I e II Oficina de Valorização de Produtos, Serviços e Saber-Fazer em Mosaicos de Áreas Protegidas (Selo das Áreas Protegidas), Sede do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Nazaré Paulista, setembro de 2009 e abril de 2010.

Este documento oferece elementos para o aperfeiçoamento de políticas públicas relacionadas à gestão territorial e traz elementos para maior compreensão e aprofundamento do conceito de mosaicos de áreas protegidas, considerando a teoria, a legislação existente e a aplicação destas na prática. Apresenta recomendações e contribuições para o reconhecimento, planejamento e implementação da gestão integrada de mosaicos de áreas protegidas¹.

Em todas as regiões do país, existem experiências em andamento de gestão em mosaicos. Ainda que recentes, essas experiências propiciaram agregar elementos importantes ao debate e explicitam, na prática, os anseios de consolidação e fortalecimento de uma política nacional voltada ao tema.

¹ A construção e a organização deste documento foram conduzidas pela sociedade civil organizada e as opiniões e argumentos contidos neste texto não representam ainda o posicionamento oficial dos órgãos governamentais, competentes, acerca do tema, embora todo o processo para sua construção tenha contado com a participação de diversos representantes e gestores de organismos das três esferas de governo, federal, estaduais e municipais.

2. Introdução

2.1. Antecedentes

Nos últimos dois séculos, particularmente, mas não exclusivamente no mundo ocidental, as relações do homem com a biosfera sofreram enormes transformações. Os princípios atrelados ao conceito de "progresso", do individualismo, da propriedade privada, do fortalecimento corporativo e ao desenvolvimento científico e tecnológico, entre outros, somados a um forte desequilíbrio nas relações sociais e econômicas entre povos e regiões, produziram um avassalador processo de ocupação e exploração predatória dos espaços e recursos naturais em escala planetária.

As consequências não poderiam ser outras se não aquelas que constatamos atualmente com a perda de biodiversidade, de solos férteis, da qualidade das águas e da própria mudança climática que a todos ameaçam. A principal e talvez mais eficaz medida conservacionista neste período tem sido a criação de áreas protegidas. Criaram-se ilhas de natureza, ainda assim ameaçadas, num planeta cada vez mais alterado e degradado pelo homem.

Nas últimas décadas, todavia, este conceito vem se ampliando com o estabelecimento de novas categorias de manejo e uma maior integração dessas áreas protegidas com o território onde se inserem, além da introdução de mecanismos de gestão participativa.

Aliado a este movimento, percebe-se uma transformação associada a uma grande mudança no âmbito da cultura, da educação e da reformulação do conceito de progresso, com a introdução e difusão, no final do Século XX, dos preceitos do "desenvolvimento sustentável".

O conceito de desenvolvimento sustentável, aliando economia, justiça social e conservação ambiental, introduz também, como pressuposto, o direito das futuras gerações a um ambiente

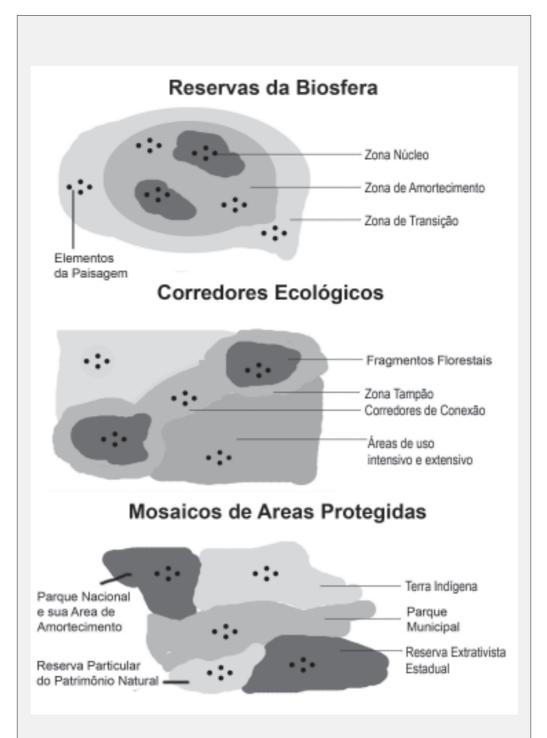


Figura 1. Diagrama com esquema dos instrumentos de gestão territorial voltados à conservação da natureza: a) Reserva da biosfera e seu zoneamento, b) Corredor ecológico visando à conectividade do fluxo gênico natural das espécies; e c) Mosaico de áreas protegidas de diferentes instâncias de gestão ambiental.

saudável e ao atendimento de suas necessidades materiais e espirituais e a priorização de espaços territoriais em todo o planeta para aplicação integrada e permanente de tais princípios, através de processos participativos de gestão.

Também nesta direção, com o recorte territorial e visão integrada de sustentabilidade, surgiram iniciativas como as reservas da biosfera, as áreas de proteção ambiental (APAs) e, posteriormente, os corredores ecológicos Regionais no Brasil, os planos de gerenciamento costeiro, os zoneamentos ecológico-econômicos e o planejamento e a gestão de bacias hidrográficas, entre outros.

Em todas essas iniciativas e instrumentos, o "território", gerido de forma integrada e participativa, é entendido como a base para a sustentabilidade. No Brasil, são pelo menos três modelos de gestão territorial ambiental estabelecidos pela legislação: reservas da biosfera, corredores ecológicos e mosaicos de áreas protegidas, consequência direta desse processo evolutivo.

Nessa visão de gestão ambiental territorial, as áreas protegidas são percebidas como indutoras de um processo de desenvolvimento de determinada região e a partir delas se desenham diferentes formas de gestão territorial. No caso dos corredores, as áreas protegidas são a premissa do estabelecimento de conectividade para possibilitar o fluxo genético entre populações isoladas pelo território alterado e degradado pelo homem, ao seu redor. Nas reservas da biosfera, as áreas protegidas compõem as zonas núcleo e de amortecimento de um território maior, definido pelo seu potencial de conservação e desenvolvimento sustentável. Nos mosaicos, as áreas protegidas são a composição do território, que será definido a partir do contorno de todas elas e ainda poderá ser ampliado na visão dos serviços e funções ambientais.

A proposta original de criação de mosaicos surgiu, em 1994, da experiência concreta da busca de gestão integrada de quatro áreas protegidas estaduais (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira, Parque Estadual Intervales, Parque Estadual

Carlos Botelho e Estação Ecológica Xitués) que formam um grande contínuo de Mata Atlântica, no Vale do Ribeira, em São Paulo. Essas premissas se consubstanciaram posteriormente no texto da Lei nº. 9.985/200, o SNUC e do Decreto 4.340/02, que a regulamenta.

Algumas experiências buscaram trabalhar o conceito de mosaico de áreas protegidas e identificaram contradições e lacunas, conceituais e operacionais, que serão aqui discutidas e apresentadas, com vistas ao adequado uso deste importante instrumento de gestão em toda sua potencialidade.

2.2. Instrumentos de gestão territorial voltados à conservação da natureza

A Lei nº. 9.985 de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e o Decreto que a regulamenta (Decreto nº. 4.340 de 2002), reconhecem, dentre os modelos de gestão territorial existentes, as reservas da biosfera, os corredores ecológicos e os mosaicos de áreas protegidas como instrumentos de gestão e ordenamento territorial. Estes modelos têm as unidades de conservação e demais áreas protegidas, como o referencial básico para sua conformação, e podem ser complementares, de acordo com a região onde se encontram.

2.2.1. Mosaicos de Áreas Protegidas

O Artigo 26 da Lei do SNUC preconiza 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 regional" (Lei Federal nº. 9.985/2000).

Assim, o mosaico tem seu foco na gestão integrada de áreas protegidas e suas zonas de amortecimento, e contribui diretamente com o ordenamento territorial e valorização da identidade regional.

No processo de discussão sobre mosaicos foram propostos critérios e objetivos para sua construção e implementação. Os critérios mais importantes indicados para a conformação de um mosaico de áreas protegidas são:

- possuir identidade territorial;
- melhorar a operacionalidade das ações de gestão;
- ampla articulação interinstitucional;
- definição de objetivos comuns mais ambiciosos do que a soma dos objetivos das áreas protegidas que o compõem.

Os principais objetivos indicados para a gestão de mosaicos são:

- fortalecer a gestão integrada das áreas protegidas e o alcance de seus objetivos individuais, de acordo com sua categoria, respeitando-se sua autonomia;
- promover a conectividade funcional e física dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos;
- estabelecer espaços de articulação institucional e de políticas públicas;
- desenvolver, reconhecer ou fortalecer a identidade territorial;
- contribuir com o ordenamento territorial e para o desenvolvimento territorial sustentável;
- contribuir para resolução e gestão de conflitos;
- melhorar a capacidade operacional do conjunto das áreas protegidas.

2.2.2. Reservas da Biosfera

A "Conferência sobre a Biosfera" organizada pela UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural

Organization), em 1968, foi a primeira reunião intergovernamental a tentar reconciliar a conservação e o uso dos recursos naturais, fundando o conceito de desenvolvimento sustentável e originando as reservas da biosfera.

Reserva da biosfera é conceituada como porções de ecossistemas terrestres ou costeiros onde se busca reconciliar a conservação da biodiversidade com o seu uso sustentável, sendo que em 1970 a UNESCO lançou o "Programa Homem e Biosfera - MaB", com o objetivo de organizar essa rede de áreas protegidas. As reservas da biosfera são propostas pelos países-membros da UNESCO e, quando preenchem os critérios, são reconhecidas internacionalmente pelo programa MaB.

A legislação brasileira reconheceu e incorporou esse conceito de gestão territorial na Lei do SNUC "(Lei Federal nº. 9.985/2000), no Capitulo VI, definindo sua constituição:

- Zonas Núcleo com o objetivo central de proteção e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais. São áreas com alta restrição de uso, legalmente protegidas e claramente delimitadas no território;
- Zona de Amortecimento com o objetivo de promover a conectividade e de minimizar os impactos ambientais negativos sobre as zonas núcleo e promover a qualidade de vida das suas populações, especialmente as comunidades tradicionais. As zonas de amortecimento são estabelecidas no entorno das zonas núcleo ou entre elas, promovendo sua conectividade;
- Zona de Transição com o objetivo de promover a cooperação técnica nas atividades. Ela envolve todas as zonas de amortecimento e, por consequência, todas as zonas núcleo da reserva, portanto são elas que definem o limite externo da reserva e suas dimensões.

As reservas da biosfera funcionam como unidades autônomas em âmbito nacional, vinculadas ao Programa MaB/UNESCO, do qual o Brasil é signatário, pela Comissão Brasileira do

Programa "O Homem e a Biosfera" (COBRAMAB), coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente.

Seu sistema de gestão é descentralizado e composto de colegiados paritários entre governo e sociedade civil, sendo constituído, basicamente, por um conselho nacional, uma secretaria executiva, comitês e subcomitês estaduais e colegiados regionais, que integram as diversas instâncias de governo (federal, estadual e municipal) com entidades da sociedade civil (ONGs, comunidade científica, associações de moradores e setor empresarial), com representantes eleitos ou indicados autonomamente pelos respectivos segmentos.

O Comitê Brasileiro do Programa Homem e Biosfera e o Ministério do Meio Ambiente definiram como política nacional a criação de uma grande reserva da biosfera em cada bioma brasileiro, com configuração espacial e sistema de gestão colegiado, participativo e descentralizado. Atualmente tem seis reservas da biosfera já reconhecidas: Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, Caatinga, Amazônia Central e o Cinturão Verde da Cidade de São Paulo (parte integrante da RB da Mata Atlântica).

2.2.3. Corredores Ecológicos

As definições conceituais existentes para corredor ecológico estão relacionadas à escala de abrangência deste modelo num espaço em que a conectividade entre populações, ecossistemas e processos ecológicos é mantida ou restaurada. Essas escalas variam desde a criação de pequenas conexões entre dois fragmentos de florestas até o planejamento de uma grande região, com objetivos mais amplos de conservação que incluem, além da conservação da biodiversidade, a repartição de benefícios e a promoção do desenvolvimento social e econômico.

A Lei do SNUC, no Artigo 2º, adotou um enfoque mais restrito e definiu o corredor ecológico como uma porção de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação com o objetivo de possibilitar o fluxo gênico e o movimento da biota, facilitar a dispersão de espécies, a recolonização de áreas degradadas e a manutenção de

populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

Embora não conste na Lei do SNUC, o MMA também reconhece o conceito mais amplo de corredor como uma "unidade de planejamento regional que envolve uma grande área de importância biológica, composta por uma rede de unidades de conservação entremeadas por áreas com variados graus de ocupação humana e diferentes formas de uso da terra, na qual o manejo é integrado para garantir a sobrevivência de todas as espécies, a manutenção de processos ecológicos e evolutivos e o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais" (MMA et al., 2006)2. Os corredores, nessa mesma abordagem, já receberam nomes diferentes, como "corredor de biodiversidade" e "corredor regional". Para padronização, adotamos, neste documento, o nome "corredor regional" quando nos referirmos a esse conceito mais amplo de corredor.

O corredor regional visa principalmente ao ordenamento territorial, a restauração e manutenção da conectividade, o desenvolvimento econômico, ao uso sustentável dos recursos naturais e o fortalecimento das áreas protegidas, o que consequentemente exige uma maior diversidade de atores. Deste modo, os corredores ecológicos previstos pelo SNUC podem estar contemplados nos mosaicos de áreas protegidas e os corredores regionais podem conter mosaicos em seus limites.

É importante estabelecer a base legal para a conformação e gestão de corredores regionais, uma vez que esse modelo tem se mostrado, na prática, um instrumento importante para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento em bases sustentáveis, em implementação em diversas regiões do país.

¹ Ministério do Meio Ambiente, Conservação Internacional & Fundação SOS Mata Atlântica, 2006. O Corredor Central da Mata Atlântica: uma nova escala de conservação da biodiversidade. Brasília. 46p.

2.2.4. Diferenças dos instrumentos na prática

Na visão assim estabelecida, reservas da biosfera, corredores ecológicos (locais e regionais) e mosaicos de áreas protegidas são figuras 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.

Atualmente, verifica-se a sobreposição desses modelos de gestão entre a Reserva da Biosfera da Amazônia Central, o Corredor Central da Amazônia e o Mosaico do Baixo Rio Negro; e entre a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o Corredor Central da Mata Atlântica, o Mosaico Extremo Sul da Bahia e o Mosaico de Foz do Rio Doce (em processo de reconhecimento), entre outros mosaicos em processo de formação. Também existem corredores que estão formados por áreas protegidas próximas e justapostas, que poderiam caracterizar um mosaico, como o Corredor de Biodiversidade do Amapá ou a região da Calha Norte do Pará.

Embora os objetivos que se persigam e as ações implementadas para esses modelos sejam similares, há pontos importantes que os diferenciam, e destacamos alguns a seguir.

O corredor regional e a reserva da biosfera são formados por um conjunto de paisagens com graus diferenciados de conservação e proteção. Constituem-se em modelos de gestão e ordenamento territorial e são estratégias inclusivas de conservação e de desenvolvimento sustentável. Suas principais diferenças podem ser evidenciadas em alguns aspectos. Na reserva da biosfera, as zonas-núcleo devem ser constituídas, necessariamente, por áreas protegidas, com alta restrição de uso. As áreas protegidas que permitem o uso sustentável constituem suas zonas de amortecimento ou transição. No corredor ecológico, qualquer área protegida pode constituir-se em pontos de irradiação de ações de conservação. No mosaico, é necessário haver pelo menos duas áreas protegidas para promover as ações integradas.

A reserva da biosfera possui caráter de fórum de articulação, execução de ações demonstrativas e formulação de políticas

públicas. O corredor regional é uma instância de planejamento e execução, e requer a implementação de ações locais. O mosaico prevê, em seu conjunto de áreas protegidas, metas mais ambiciosas de conservação e desenvolvimento sustentável, e pressupõe a integração da gestão dessas áreas para temas específicos.

A reserva da biosfera possui reconhecimento internacional e pode ter como apelo aspectos socioculturais, ambientais e turísticos. O corredor ecológico e o mosaico de áreas protegidas têm relevância local e regional.

Quanto à forma de reconhecimento, o mosaico e o corredor ecológico devem ser reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente (arts. 8° e 11, Decreto SNUC) e a reserva da biosfera é proposta pelos governos estaduais e federal, e encaminhado pelo Itamarati para reconhecimento internacional pelo Programa Intergovernamental "O Homem e a Biosfera – MAB/Unesco" (art. 41, § 5°, Lei SNUC).

No plano legal, existem semelhanças na formação, gestão e objetivos de mosaicos e reservas da biosfera, com algumas diferenças em relação à estrutura de gestão e à função de seus conselhos. Tanto o mosaico quanto a reserva da biosfera devem contar com uma gestão colegiada e participativa (arts. 26 e 41, caput, Lei SNUC) mediante a composição de um conselho, de caráter consultivo para os mosaicos, e de caráter deliberativo para as reservas da biosfera (art. 9°, Decreto SNUC e art. 41, §4°, Lei do SNUC). A gestão dos corredores regionais, como não foi prevista legalmente, tem sido feita, na prática, aproveitando-se a instância de gestão de outras figuras existentes como, por exemplo, os comitês estaduais da reserva da biosfera.

2.3. Mosaicos reconhecidos no Brasil

Os mosaicos têm sido reconhecidos e implementados nos diversos biomas brasileiros, em especial na Amazônia e Mata Atlântica. Algumas experiências estão reconhecidas formalmente em diferentes esferas governamentais e aparecem listadas na Tabela 1, em ordem cronológica.

Tabela 1. Mosaicos oficialmente reconhecidos no Brasil até agosto de 2010.

N - Mosaico. Estado - Mês e Ano de Instituição - Instância de formalização

- 1 Mosaico Tucuruí. PA mar/02 Estadual
- 2 Mosaico Serras da Capivara e Confusão. PI Março de 2005 Federal
- 3 Mosaico Litoral Sul do Estado de São Paulo e Litoral do Estado do Paraná (Lagamar). SP/ PR (em revisão) mai/06 Federal
- 4 Mosaico Serra da Bocaina, SP/RJ dez/06 Federal
- 5 Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense, RJ dez/06 Federal
- 6 Mosaico Serra da Mantiqueira. SP/RJ/MG dez/06 Federal
- 7 Mosaico Jureia-Itatins. SP Dezembro 2006, desafetado em 2009 Estadual
- 8 Mosaico da Serra de São José, MG mai/07 Estadual
- 9 Mosaico Jacupiranga. SP fev/08 Estadual
- 10 Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista. SP - Outubro 2008 - - Estadual
- 11 Mosaico Sertão Veredas Peruaçu. MG/GO/BA mai/09 Federal
- 12 Mosaico Apuí. AM fev/10 Estadual
- 13 Mosaico Carioca, RJ Assinado em maio de 2010, aguardando publicação - Federal
- 14 Mosaico do Manguezal da Baía de Vitória. ES nov/10 Estadual
- 15 Mosaico Baixo Rio Negro. AM Aguardando assinatura Federal
- 16 Mosaico Mico-Leão-Dourado. RJ Aguardando assinatura Federal
- 17 Mosaico Extremo Sul da Bahia. BA Aguardando assinatura Federal
- 18 Mosaico da Foz do Rio Doce. ES Aguardando assinatura Federal

Outras várias iniciativas para reconhecimento de mosaicos estão em andamento em várias regiões do Brasil. Vale destacar que, em todas, existe um grupo de pessoas e instituições promovendo a discussão a respeito da gestão integrada das áreas protegidas e sua relação com o desenvolvimento regional. Na Tabela 2 são apresentadas as iniciativas em andamento.

Tabela 2. Mosaicos em processo de discussão ou de reconhecimento no Brasil, identificados até agosto de 2010.

N - Mosaico em formação- Estado - Instância de formalização

- 1 Mosaico Cipó-Intendente MG Estadual
- 2 Mosaico da Serra do Espinhaço MG Federal
- 3 Mosaico do Contínuo da Serra da Cantareira SP Estadual
- 4 Mosaico Porta de Torres RS/SC Federal
- 5 Mosaico Baixo Sul da Bahia BA Federal
- 6 Mosaico do Médio Macaé RJ Federal
- 7 Mosaico Ibiapaba Sobral CE Federal
- 8 Mosaico Itabira MG Federal
- 9 Mosaico Recife de Coral PE/AL Federal
- 10 Mosaico do Litoral Sul do ES ES Estadual
- 11 Mosaico do Litoral Norte do ES ES Estadual
- 12 Mosaico Oeste do Amapá e Norte do Pará AP/PA Federal
- 13 Mosaico Litoral Leste do Ceará CE Federal
- 14 Mosaico da Calha Norte PA Federal
- 15 Mosaico Nascentes de Rondônia RO Federal
- 16 Mosaico Terra do Meio PA Federal
- 17 Mosaico Amazônia Meridional AM, MT, RO Federal
- 18 Mosaico Oiapoque AP Federal
- 19 Mosaico Quadrilátero Ferrífero MG Estadual
- 20 Mosaico Jaíba MG Estadual
- 21 Mosaico Alto Jequitinhonha / Serra do Cabral MG Federal

2.4. Base legal sobre mosaicos

Atualmente existem algumas referências legais para orientar os mosaicos de áreas protegidas. Entre elas, destacamos:

- 1) A Lei que estabelece o SNUC Lei 9985, de 18 de julho de 2000 apresenta o conceito de mosaico no seu artigo 26°, transcrito no item 2.2.1 deste documento.
- 2) O Decreto que regulamenta o SNUC Decreto Nº 4340, de 22 de agosto de 2002 detalha questões sobre os Mosaicos de Unidades de Conservação nos Artigos 8, 9, 10 e 11 do Capítulo III:
 - "Art. 8°- O mosaico de unidades de conservação será reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação.
 - Art. 9°- O mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem.
 - § 1º A composição do conselho de mosaico é estabelecida na portaria que institui o mosaico e deverá obedecer aos mesmos critérios estabelecidos no Capítulo V deste Decreto.
 - § 2º O conselho de mosaico terá como presidente um dos chefes das unidades de conservação que o compõem, o qual será escolhido pela maioria simples de seus membros.
 - Art. 10. Compete ao conselho de cada mosaico:
 - 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, tendo em vista, especialmente:
 - 1. os usos na fronteira entre unidades;

- 2. o acesso às unidades;
- 3. a fiscalização;
- 4. o monitoramento e a avaliação dos Planos de Manejo;
- 5. a pesquisa científica;
- a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental;
- b) a relação com a população residente na área do mosaico;
- III manifestar-se sobre propostas de solução para a sobreposição de unidades;
- IV manifestar-se, quando provocado por órgão executor, por conselho de unidade de conservação ou por outro órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), sobre assunto de interesse para a gestão do mosaico.
- Art. 11. Os corredores ecológicos, reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente, integram os mosaicos para fins de sua gestão.

Parágrafo único. Na ausência de mosaico, o corredor ecológico que interliga unidades de conservação terá o mesmo tratamento da sua zona de amortecimento."

- 3) O Plano Nacional de Áreas Protegidas, estabelecido no Decreto 5758, de 13 de abril de 2006, apresenta a visão ampliada das áreas protegidas envolvendo as unidades de conservação, as terras indígenas e as terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos. Além disso, o Plano aponta algumas ações voltadas aos mosaicos, como a necessidade de avaliar a aplicabilidade de instrumentos de gestão territorial de grandes paisagens e de aprimorar a regulamentação do SNUC referente ao tema mosaico.
- 4) Os Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação existentes no Brasil, na sua maioria, fortalecem o conceito de mosaicos de áreas protegidas, buscando

estabelecer normas e diretrizes para este instrumento de gestão territorial, segundo as características de cada unidade política da federação.

2.5. A composição do mosaico

O artigo 26 da Lei do SNUC orienta o reconhecimento do mosaico a partir de uma lista de unidades de conservação, suas áreas de amortecimento, corredores e outras áreas protegidas associadas, que estejam próximas, justapostas ou sobrepostas. Na prática, o reconhecimento dos mosaicos tem sido feito com uma lista de unidades de conservação e um conjunto de documentos que acompanham a solicitação do reconhecimento da gestão integrada daquelas unidades. Essa lista de áreas protegidas compõe o "território reconhecido" ou o "espaço geográfico" do mosaico, com seus limites exatamente coincidentes com os limites externos desse conjunto de áreas protegidas.

Há uma divergência entre o decreto de regulamentação do SNUC e a própria Lei no que tange à composição de um mosaico. Na Lei do SNUC, a redação refere-se a "unidades de conservação e outras áreas protegidas", e o Decreto nº 4.340 restringe o mosaico somente às "unidades de conservação". Já no Plano Nacional de Áreas Protegidas, voltamos a ter a visão ampliada de áreas protegidas predominante em todo seu escopo. Considerando a hierarquia existente entre esses instrumentos legais, a composição do mosaico deve ser pensada com base no conceito mais amplo de áreas protegidas, definido por Lei. Cabe, portanto, uma definição mais explícita de quais categorias de áreas protegidas podem ser formalmente inseridas no ato de constituição do mosaico. É fato que essa divergência tem causado confusão e acalorados debates sobre a legitimidade de outras áreas protegidas constituírem mosaicos; e é consenso que ela deve ser dirimida.

O caráter mais amplo para as áreas que compõem o mosaico é reforçado pelo Acordo de Durban (2003) e a aprovação do

Programa sobre Áreas Protegidas da CDB (Decisão 7/28 de 2004). A partir daí, as estratégias de implementação do SNUC passaram por uma discussão ampliada no processo de construção do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, instituído em 2006. À luz desses e de outros marcos internacionais e nacionais, como as deliberações das Conferências Nacionais de Meio Ambiente, surgiu uma perspectiva inovadora e integradora para a implementação do SNUC.

Na perspectiva de inclusão de outras áreas protegidas no reconhecimento dos mosaicos, há quem defenda que esse tipo de gestão deveria ser feito a partir de uma articulação interministerial, considerando que a portaria do MMA, considera áreas protegidas vinculadas a outros ministérios, como as terras indígenas, que estão sob a jurisdição da FUNAI do Ministério da Justiça e os quilombos, sob a jurisdição do Ministério da Cultura, além das áreas de reserva legal de assentamentos, ligados ao INCRA do Ministério do Desenvolvimento Agrário. No entanto, a tutela a estes povos já não existe mais em termos jurídicos, permitindo a eles, mediante consentimento e sob o aval dos órgãos, adentrar em projetos como mosaicos de áreas protegidas.

As Unidades de Conservação são criadas com objetivos específicos de conservação da natureza e proteção do modo de vida de comunidades tradicionais. Todos os elementos e estratégias dispostos na lei do SNUC referem-se a elas. As Unidades de Conservação possuem como gestores o ICMBio e OEMAs, membros do SISNAMA. As terras indígenas e os territórios quilombolas, por outro lado, são demarcados por mandato constitucional, que reafirma seus direitos originários, sem que os mesmos tenham qualquer objetivo de conservação adicional à manutenção da reprodução física e cultural desses povos e comunidades. Essas áreas tão somente contribuem com a conservação da biodiversidade, na medida em que o manejo tradicional dos recursos naturais praticado por esses atores seja de baixo impacto, sustentável, sem comprometer a capacidade de resiliência dos ecossistemas abrangidos por essas áreas.

Nos mosaicos reconhecidos existem iniciativas que incluem somente unidades de conservação e iniciativas que incluem formalmente outras categorias de áreas protegidas. Como por exemplo o *Mosaico de Unidades de Conservação* Sertão Veredas-Peruaçu, recentemente reconhecido na Portaria Nº 128, de 24 de abril de 2009, na sua composição não abrange nenhuma terra indígena da região, e inclui somente as unidades de conservação federais, estaduais e privadas, no entanto o conselho gestor desse mosaico possui um representante da FUNAI e um representante da Associação Indígena Xacriabá, o que garante a participação dos povos indígenas na gestão integrada das UCs, mas não implica na inclusão das terras indígenas no mosaico.

Atualmente, as áreas não protegidas entre as UCs e suas zonas de amortecimento nem sempre fazem parte do território formalmente reconhecido dos mosaicos, mas esse grupo reconhece que essas áreas são fundamentais para o desenvolvimento regional e funcionam como elos de ligação entre as unidades de conservação; podem, então, ser consideradas como áreas de interferência direta do mosaico, ou finalmente, áreas que o compõem, garantindo a função ecossistêmica mais abrangente de um processo de ordenamento territorial baseado na sustentabilidade. Outras áreas protegidas que foram contemplados nas discussões sobre a composição dos mosaicos foram:

- Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais averbadas;
- 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 (remanescentes primitivos, estágio avançado de

regeneração), a Lei de Fauna (sítios de reprodução e alimentação de espécies migratórias ou ameaçadas de extinção) e o Decreto de Cavernas (cavernas e seu entorno).

No entanto, pela diversidade de situações dessas áreas, existem muitas variáveis a serem consideradas quanto a sua inclusão formal nos mosaicos. Acredita-se que a inclusão de APPs e reservas legais dificultem sobremaneira a gestão e operacionalidade do mosaico a ponto de inviabilizá-lo. Portanto, sugere-se que devem ser incluídas nos mosaicos apenas aquelas APPs, reservas legais e remanescentes que tenham uma reconhecida e expressiva relevância regional para a conservação e gestão do conjunto, que estejam delimitadas e possuam gestor definido.

Vale lembrar que existem requisitos mínimos para se cogitar que determinada área faça parte dos mosaicos. Assim, as terras indígenas e quilombos devem ser oficialmente reconhecidos; as reservas legais devem estar averbadas; e os projetos de assentamento florestal e agroextrativista devem ter gestão ambiental e conselho ativos.

Como a participação em um mosaico é um ato de adesão voluntário, é necessário definir como indígenas, quilombolas e proprietários rurais poderão manifestar seu interesse e oficialmente fazer parte dos mosaicos.

Partindo do pressuposto de que a identidade territorial é o ponto chave para a constituição de mosaicos, é possível que uma área protegida participe de mais de um mosaico. Para isso deve-se observar se há características comuns que favoreçam a gestão integrada, ou características ecossistêmicas que justifiquem a inclusão de uma determinada área protegida em mais de um mosaico. É importante que sejam respeitadas, em cada caso, a funcionalidade e a identidade do território. Áreas protegidas muito grandes, com grande diversidade de ambientes, podem ter parte de seu território com maior identidade com um mosaico e outra porção com maior identidade com outro mosaico, o que justificaria sua inserção em dois mosaicos. Caberá aos responsáveis pela gestão da área protegida avaliar a importância e a pertinência de sua

participação em cada mosaico. A Reserva Biológica União, no Rio de Janeiro, por exemplo, pode vir a fazer parte de dois mosaicos, pois ela está inserida no Mosaico Mico-Leão-Dourado (em fase de reconhecimento) e também foi incluída na proposta do Mosaico Alto Macaé, cumprindo, em cada caso, com sua função de conformação de um determinado território com várias áreas protegidas e contribuindo para a função ecossistêmica de cada um desses territórios.

Uma vez constituído, cada mosaico deve ter autonomia para rever sua composição de acordo com seus objetivos e com o cumprimento de suas metas. Os instrumentos de monitoramento e indicadores de sucesso do mosaico frente ao seu planejamento podem indicar a necessidade de revisão da conformação original, podendo levar à exclusão de áreas ou à inserção de outras. A revisão periódica para avaliar a efetividade e a pertinência da manutenção da composição do mosaico deve ser prevista no regimento interno. Entretanto, é preciso adotar medidas para assegurar que o desligamento de uma área não se dê por motivos frágeis, como questões pessoais. O desligamento ou a inclusão de novas áreas devem ser formalizados e institucionalizados após a discussão pelo conselho do mosaico.

Como um fórum de conservação ambiental, os mosaicos podem agir como indutores para a criação de novas áreas protegidas (unidades de conservação), já que podem ser apontadas áreas importantes para a proteção do conjunto. Algumas prefeituras têm estabelecido unidades de conservação municipais vislumbrando, entre outros motivos, a oportunidade de participarem dos mosaicos. Como foi o caso das UCs Estação Ecológica Monte das Flores; Monumento Natural da Pedra das Flores; Parque Natural Municipal da Araponga e Área de Proteção Ambiental Maravilha, criadas pelo Município de São José do Vale do Rio Preto a partir das recomendações dos Gestores do Mosaico Central Fluminense, na busca de complemento de representatividade de paisagens dentro deste mosaico e servir de conectividade entre outras duas áreas protegidas, atribuindo continuidade no território deste mosaico. Dessa maneira, o mosaico assume um papel importante no reordenamento do território, o que envolve a proposição de novas UCs e o tratamento de um território mais amplo, não protegido, em função da preocupação de funcionalidade ecossistêmica e não somente de gestão administrativa.

2.5.1. As terras indígenas nos mosaicos

A gestão integrada com terras indígenas se mostra desafiadora e ao mesmo tempo dinâmica, no que diz respeito ao estabelecimento e criação de arranjos que possibilitem e viabilizem a participação e contribuição efetiva dos povos indígenas e suas formas e denominações representativas nos processos de diálogo, consultas e gestão das terras indígenas nos mosaicos.

A FUNAI, enquanto órgão indigenista oficial do Governo Brasileiro, o qual possui o papel de articular e coordenar políticas públicas voltadas aos povos indígenas, assim como garantir a aplicação dos direitos indígenas conforme o artigo 231 da CF/ 1988, assume um papel estratégico neste cenário. Igualmente podemos mencionar a importante contribuição do Ministério do Meio Ambiente- MMA quando a partir das consultas aos povos indígenas realizadas para a construção da Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas (PNGATI), promovidas juntamente com a FUNAI estabelece e inaugura uma nova forma de diálogo entre Estado e povos indígenas na perspectiva de construção de uma política. Estes antecedentes de diálogos estabelecidos entre Estado e povos indígenas devem ser levados em consideração quando se pretende construir e/ou viabilizar o protagonismo indígena na discussão terras indígenas e mosaicos. Assim, o desejado protagonismo indígena no processo de gestão integrada deve levar em conta, também, a forma articulada e de diálogo estabelecido entre povos indígenas e suas formas representativas, a atuação da FUNAI e demais órgãos e atores que compreendem a dinâmica da gestão das terras indígenas.

Os desafios para integração da gestão no âmbito da comunicação intercultural são muitos e devem ser

cuidadosamente observados. Primeiramente, é importante contemplar e respeitar a lógica de cada ator, assim como os diferentes valores de cada povo indígena e sua forma de representação.

Em uma única Terra Indígena podem existir diversos povos com diferentes línguas, lógicas próprias, diferentes formas de interação com o meio ambiente, de ocupação e de contato com a sociedade envolvente e, em consequência com as diferentes formas de representação do "mundo do branco", expressadas em grande parte através das instituições, órgãos e organizações diversas que interagem ou perpassam o âmbito das Terras Indígenas. Cada povo, comunidade ou aldeia indígena constrói ao longo do processo de contato e de interação com o "mundo do branco" suas formas próprias de representação, que podem ser únicas, dinâmicas, centralizadas, temáticas e/ou conjunturais.

Desta forma, não se pode esperar dos povos indígenas compreendidos na perspectiva da gestão integrada um modelo único e centralizador de representação que é próprio da construção das representações e representatividades na sociedade ocidental no âmbito de suas instituições, conselhos e/ou fóruns colegiados. Podemos então considerar que o objetivo de alcance do protagonismo indígena no processo de gestão integrada perpassa em especial pelo reconhecimento e respeito às formas de representação indígena neste âmbito. O exercício da comunicação intercultural é fundamental para assegurar a identificação dos reais representantes indígenas e contemplá-los na composição e interação junto aos espaços de consultas, tais como conselhos, ou em planejamentos. Este também constitui-se um grande desafio no contexto da construção da gestão integrada, já que pressupõe a incorporação de diferentes modelos de representação de povos indígenas ao modelo macro convencional e centralizador de tomada de decisões e de participação. A preparação prévia para o diálogo e exposição das questões ajudaria nessa comunicação. A FUNAI, hoje, por exemplo, encontra-se em processo de reestruturação e mostra um esforço para se reorganizar e se estruturar em um arranjo de descentralização e fortalecimento institucional para coordenar e articular a política indigenista do Estado brasileiro e assim melhor atender à demanda de participação dos índios nos fóruns colegiados.

Especialmente complicado para os povos indígenas, no que diz respeito ao caráter da participação, é o entendimento por parte dos promotores dos espaços de consulta, que a participação indígena inicia-se desde o estabelecimento da dinâmica de construção dos próprios objetivos das consultas e dos espaços de diálogo. O direito à participação indígena na construção do âmbito do diálogo também é um desafio encontrado nesta dimensão da participação indígena nos processos de gestão integrada. A incorporação de tais elementos que possam compreender e contemplar as dinâmicas e lógicas de participação indígena podem facilitar o encaminhamento e resposta pelos órgãos e entidades parceiras dos povos indígenas quanto a demandas de organizações indígenas para participar, acompanhar e se posicionar em relação a debates complexos como mosaicos, mudanças climáticas, biodiversidade, etc. São necessários tempo e ações de capacitação para que as questões possam ser acompanhadas e difundidas até as bases.

A Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas (PNGATI³), que, após processo amplo de construção e consulta publica, contempla modalidades de gestão territorial integrada que se encaixam, por exemplo, nos moldes dos mosaicos, possui em seu capítulo de objetivos específicos o lugar onde assinala a importância da interface e integração das Terras Indígenas com outros mecanismos legais de gestão territorial:

"Artigo 25. Promover a interface e integração das terras indígenas com outros mecanismos legais, nacionais e internacionais, de proteção e gestão da diversidade

¹ A PNGATI está em processo de análise e a espera de aprovação pelo Poder Executivo. Portanto, ainda não pode ser considerada uma política oficial. O objetivo de citar a PNGATI é o de demonstrá-la enquanto uma das experiências recentes na tentativa de construção de um ambiente de diálogo participativo e construtivo entre Estado e Povos Indígenas.

biológica e sociocultural, tais como unidades de conservação, reservas legais, Áreas de Proteção Permanente, reservas da biosfera e corredores ecológicos, entre outros, destacando a possibilidade da composição de mosaico, conforme previsto no Decreto Nº 4.340/2002, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). (Fonte: Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas, Documento de apoio nas consultas regionais, 2010)".

Para o envolvimento de terras indígenas em mosaicos de áreas protegidas, a articulação pode ser iniciada pelo encaminhamento de um ofício à Coordenação Geral de Gestão Ambiental (CGGAM / FUNAI) que informa quais as terras indígenas e quais as coordenações técnicas locais da FUNAI estariam envolvidos naquele território. Pode-se, ainda, fazer uma articulação direta com as administrações regionais, que necessariamente devem informar à sede em Brasília para alinhamento geral e formalização do processo de instituição do mosaico. Em alguns casos, o contato é feito diretamente com a organização indígena, como por exemplo, no Mosaico do baixo rio Negro que envolve a terra indígena dos Waimiri Atroari, o qual o contato foi estabelecido através da Associação Waimiri Atroari.

3. Mosaicos e a gestão territorial

3.1. Quando constituir mosaicos

A conformação de um mosaico passa, necessariamente, pela análise das vantagens de se reunir aquele conjunto de áreas protegidas em um sistema de gestão integrada. Embora, em princípio, as vantagens possam parecer inúmeras, cada caso deve ser avaliado cuidadosamente para que os objetivos almejados sejam alcançados. De uma maneira geral, as principais motivações para a gestão integrada de áreas protegidas reconhecidas com base nas experiências existentes vinculam-se aos princípios do Enfoque Ecossistêmico e são descritas a seguir:

- Escala maior de conservação da natureza: o mosaico permite atingir metas de conservação para um conjunto de áreas protegidas que asseguram uma abrangência mais extensa se comparado à de cada área individualmente. A oportunidade de influir, através da gestão integrada, sobre uma área mais ampla, pode garantir a proteção de processos importantes para a funcionalidade dos ecossistemas, de bacias hidrográficas, de condições e diversidade de habitats para espécies alvo, entre outras. Esse esforço conjunto amplia o potencial de conservação da natureza, sem descaracterizar a individualidade e os objetivos específicos de cada área protegida que compõe o mosaico.
- Gestão integrada: entidades envolvidas compartilham visões estratégicas de implementação e de conservação de forma mais ampla e estabelecem uma força política maior para negociação em determinado território. O desenvolvimento de ações conjuntas pelos órgãos gestores favorece a formação de parcerias institucionais, fortalecem o intercâmbio de informação, além de otimizar o uso de recursos financeiros e humanos. A fiscalização, a educação ambiental e a comunicação estão entre as

- ações integradas mais comuns nos mosaicos em implementação, com resultados efetivos e abrangentes.
- Benefícios sociais e político-institucionais: os mosaicos favorecem a ampliação da participação social por meio dos conselhos gestores e de ações de desenvolvimento sustentável fomentadas no território. Possibilitam ainda a desburocratização interinstitucional e o fortalecimento das áreas protegidas frente aos processos de licenciamento, entre outros.
- Otimização de recursos e integração de infraestrutura: a gestão em mosaicos favorece a integração de equipes, o compartilhamento de estrutura física e logística, e de recursos humanos, além de propiciar maior eficiência na captação e no emprego de recursos financeiros.
- Redução dos conflitos e fortalecimento da relação de pertencimento dos moradores com as áreas protegidas: por meio da valorização da identidade territorial e dos produtos da região (certificação, turismo e tantos outros) permite-se aos moradores das áreas protegidas e de seu entorno valorizar essas áreas e participar da sua conservação. Além disso, a existência de um conselho do mosaico promove o envolvimento dos atores locais, representantes públicos e sociedade civil, para tratar dos problemas em igualdade de condições. A participação assegurada no âmbito dos mosaicos e a procura pelo desenvolvimento sustentável no contexto regional oferecem um ambiente propício à adoção de decisões pactuadas entre as diferentes esferas de governo e sociedade, o que favorece a redução de conflitos.
- Integração entre as esferas de gestão municipal, estadual e federal: as ações integradas e as reuniões do conselho permitem o relacionamento interinstitucional nas esferas municipais, estaduais e federais para a conservação ambiental. Esses fóruns também permitem e auxiliam articulações com outros mecanismos de gestão territorial, como as reservas de biosfera e os corredores regionais.
- Integração entre os temas relacionados à conservação: identificar potencialidades culturais, econômicas e sociais

que se articulam com os objetivos de conservação das áreas protegidas, e valorizá-las, favorece o envolvimento da comunidade local e a integração entre os setores da agricultura, do turismo, da conservação da biodiversidade, da comunicação, da produção, etc. Com isso, identificamse ações mais integradas e de maior eficácia para o território, que podem envolver diferentes parceiros e fontes de financiamento.

 Desenvolvimento territorial: ao fortalecer uma região com identidade própria, é possível desenvolver ações e projetos conjuntos de forma participativa, favorecendo o envolvimento de diferentes segmentos, que poderão se reconhecer nas propostas definidas por eles mesmos.

A despeito do reconhecimento do grande potencial de conservação dos mosaicos, alguns pontos merecem atenção especial, como:

- Dificuldades de relação: a reunião de pessoas de órgãos, instituições e esferas de governo diferentes, geralmente, é um desafio. A vaidade e as dificuldades de relação provocam desgaste institucional e pessoal. Problemas nas instâncias decisórias, gestão centralizada, fragilidades dos conselhos, dificuldades de adaptação à gestão compartilhada e de integrar agendas de diferentes instituições estão entre os desafios a serem vencidos.
- Sobrecarga de ações e poucos recursos financeiros: com a constituição dos mosaicos surgem novas atividades para os gestores das áreas protegidas - mais reuniões, mais despesas, mais trabalho - sem que haja aporte adicional de recursos humanos ou materiais e financeiros. Apesar do mosaico ter como uma das principais propostas a de fortalecer a gestão, na prática se verifica uma sobrecarga de trabalho para os técnicos. Soma-se a isso a crença de alguns técnicos de que a conformação de mosaicos visa, na realidade, reduzir pessoal, por meio da gestão de mais de uma área protegida pela mesma equipe. A dificuldade de compatibilizar as agendas individuais, os interesses divergentes e a distância física entre as áreas e os órgãos gestores também compromete as ações integradas. A

- comunicação, interna e externa, também é um desafio a ser equacionado.
- Baixo reconhecimento e internalização da importância do mosaico pelos órgãos gestores: a despeito de a gestão em mosaicos ser uma política dos órgãos gestores, tanto no âmbito dos estados quanto da união, verifica-se uma distância entre o reconhecimento formal dos mosaicos e sua operacionalização no campo. Como o mosaico não é valorizado como política pública, ainda há pouco envolvimento institucional, o que dificulta a integração completa entre as áreas protegidas, especialmente entre aquelas de diferentes esferas de governo.

3.2. A gestão do território e o enfoque ecossistêmico

O foco de ação do mosaico é a gestão integrada das áreas protegidas e suas zonas de amortecimento. No entanto, ele contribui também para o ordenamento territorial e a valorização da identidade regional. O papel do mosaico como instrumento de gestão territorial, no entanto, ainda é foco de discussão. De acordo com o disposto no artigo 26 da lei do SNUC, a constituição de um mosaico atende a duas premissas: 1) mosaico como instrumento de gestão do conjunto de unidades de conservação e outras áreas protegidas de forma integrada e participativa, e 2) mosaico como instrumento de gestão feita de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. Esclarecer a abrangência desse instrumento é crucial para definir o tipo de planejamento necessário para o alcance de seus objetivos e os instrumentos formais de cooperação interinstitucional necessários para a sua gestão. Independentemente das ações a serem conduzidas pelo mosaico, é importante que a gestão integrada não interfira de forma negativa na autonomia e individualidade de cada área protegida.

Quadro 1. Princípios do Enfoque Ecossistêmico

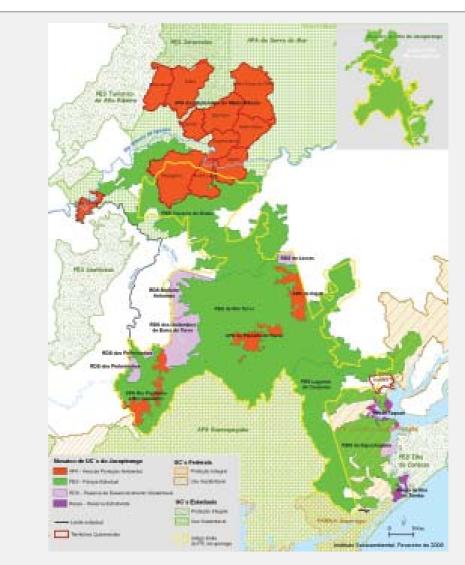
No enfoque ecossistêmico, os princípios, complementares e mutuamente relacionados, que devem ser tomados conjuntamente, formando um todo, são eles (fonte: http://www.rbma.org.br/mab/unesco 01 enfoqueeco.asp):

- 1. Os objetivos da gestão das terras, águas e dos recursos vivos devem ser de decisão da sociedade.
- 2. A gestão deve ser descentralizada ao nível mais baixo apropriado ao caso.
- 3. Os gestores que lidam com ecossistemas devem considerar os efeitos (existentes ou possíveis) de suas atividades nos ecossistemas adjacentes e outros.
- 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.
- 5. A conservação da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas, no sentido de manter os seus serviços, é um objetivo prioritário do enfoque ecossistêmico.
- 6. Os ecossistemas devem ser geridos dentro dos parâmetros e dentro do seu funcionamento.
- 7. O enfoque ecossistêmico deve ser aplicado nas escalas espaciais e temporais adequadas.
- 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 a longo prazo.
- 9. Na gestão, deve-se reconhecer que mudanças são inevitáveis.
- 10. 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.

- 11. Devem-se considerar todos os tipos de informação pertinente e relevante incluídos os conhecimentos, as inovações e as práticas de comunidades científicas, indígenas e locais.
- 12. O enfoque ecossistêmico deve envolver todos os setores relevantes da sociedade e todas as disciplinas científicas pertinentes.

Para a aplicação desses doze princípios, foram definidas as cinco seguintes diretrizes institucionais:

- 1. Concentrar o foco nas relações funcionais e nos processos dos ecossistemas.
- 2. Promover o justo e equitativo acesso aos benefícios advindos das funções da diversidade biológica nos ecossistemas e do uso de seus componentes.
- 3. Utilizar práticas de gestão flexíveis e adaptativas.
- 4. Empreender ações de gestão na escala que for mais apropriada ao tema em foco, procurando a descentralização ao nível mais baixo, segundo seja adequado.
- 5. Assegurar que exista cooperação intersetorial.



Quadro 2. Normalmente, as unidades de conservação são criadas individualmente, e o olhar mais amplo sobre a paisagem, possibilitado pelo mosaico, pode contribuir para a resolução de conflitos sociais decorrentes do processo isolado de criação de cada UC, compensando áreas de interesse social em locais adequados e alocando áreas de proteção em locais de valor biológico mais significativo. O processo de criação do mosaico do Jacupiranga, no estado de São Paulo, por exemplo, recategorizou e redelimitou um único Parque Estadual (cerca de 150.000 ha) em 3 Parques, 4 APAs, 5 RDS e 2 RESEX, além de 2 RPPNs, totalizando uma área de 243.885,78 ha. Desta forma, reduziu os conflitos sociais decorrentes das prerrogativas da proteção integral e viabilizou a oportunidade do desenvolvimento sustentável e da inclusão social neste território. Além disso, ampliou a proteção integral em áreas desabitadas e com alto valor de conservação.

No contexto de desenvolvimento regional sustentável, a atuação do mosaico deve considerar todos os aspectos regionais (político, ambiental e social). Ao ampliar o olhar para a escala da paisagem, é possível identificar as lacunas de conservação e direcionar a atuação e os esforços da gestão do território do mosaico de forma a suprir essas lacunas, seja através da criação de novas áreas protegidas ou da definição de estratégias compatíveis com a conservação dos recursos naturais de interesse para determinado território. Considerese que o objetivo do conjunto é maior que a soma dos objetivos das áreas protegidas envolvidas, e que deve considerar a função dos ecossistemas envolvidos nesse território. Daí decorre a relação dos mosaicos com os princípios do Enfoque Ecossistêmico, cuja origem foi a Convenção sobre Diversidade Biológica, aprovada pela Conferência das Partes (COP5), da qual o Brasil foi o primeiro signatário. Esse enfoque apresenta doze princípios, acompanhados de cinco orientações. Configura-se como uma filosofia de trabalho, e não como um método, e tem como objetivo prioritário a conservação da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas para a manutenção de seus serviços, em benefício da sociedade humana. É um marco orientador para desenvolver a gestão de forma integrada e pode ser aplicado em manejo de áreas protegidas, de bacias hidrográficas, de reservas da biosfera, de biomas, de corredores, no ordenamento territorial e no planejamento do uso do solo, na escala municipal, de um estado ou de um país.

Tendo a proteção em larga escala como premissa, o enfoque ecossistêmico pode ser a base do planejamento e da gestão dos mosaicos, já que possibilita:

- embasar a tomada de decisões, como a delimitação de um território; (ii) trazer uma visão mais integrada e a intencionalidade de manter o ecossistema funcionando;
- trabalhar aspectos de governança participativa e descentralizada com participação de todos os atores;
- aplicar um enfoque multidisciplinar;
- valer-se do conhecimento científico e do conhecimento tradicional;

- defini3r metas de conservação de longo prazo e avaliar os ecossistemas quanto à sua funcionalidade;
- garantir os objetivos de conservação do território, além daqueles relacionados à integração de instituições.

O trabalho em mosaicos traz a oportunidade de aprofundar o conhecimento da região abrangida, com mais detalhes sobre o histórico de uso da terra, a identificação de restrições e oportunidades de usos e de conservação, e contribui para a construção e/ou identificação de uma identidade para a região, que funcione como indutora do desenvolvimento territorial. O conceito de construção da identidade territorial em um mosaico, além de facilitar o processo de governança, oferece uma ideia de pertencimento a determinado lugar e poder ser o ponto de apoio para a construção da proposta de desenvolvimento territorial.

Assim, os mosaicos podem configurar-se como a ideia-guia para o desenvolvimento com benefícios econômicos e sociais para um território. Essa abordagem promove o envolvimento de pessoas e instituições, fortalece a identidade, e permite a mobilização do capital social local e de recursos externos, tendo a conservação da natureza como base desse desenvolvimento.

4. Formação e operacionalização dos mosaicos

4.1. Processo de reconhecimento e formalização

Os mosaicos podem ser reconhecidos pelos governos federal, estadual ou municipal, embora o Decreto que regulamenta o SNUC estabeleça que o MMA o faça, e não inclui a possibilidade de órgãos estaduais e municipais também o fazerem. É consenso que o reconhecimento oficial é a melhor forma de dar vida a um mosaico. Administrativamente, os instrumentos de reconhecimento do mosaico devem ser sólidos o suficiente para assegurar sua permanência sem, contudo, dificultar a alteração futura com inclusão e/ou exclusão de áreas. Recomenda-se que esse reconhecimento se dê através de ato do poder executivo, independente da esfera de governo envolvida. Apesar do caráter dinâmico dos mosaicos, o decreto é o instrumento desejável de reconhecimento nos níveis estadual e municipal.

Para se iniciar um processo de constituição de um mosaico, é necessário considerar alguns pontos importantes:

- Interesse em compor o mosaico Há disposição e vontade de todas as instituições em fazer parte do mosaico? Há comprometimento com a conservação das áreas, predisposição para atuar de forma integrada e para trabalhar em conjunto? É importante lembrar que a adesão das partes e dos órgãos gestores correspondentes aos mosaicos é voluntária.
- Equipe local atuante Há equipe técnica e/ou responsável local ou representante das áreas protegidas? A comunicação entre os técnicos dessas áreas deve ser fácil e fluida. Não há necessidade da existência de plano de manejo ou conselhos gestores formalizados para todas as UCs que compõem o mosaico. Também não é imprescindível a existência de equipamentos e

infraestrutura na UC. O ponto fundamental é a existência de equipe na área. Caso exista conselho formado, devese promover o entendimento prévio dos conselhos das unidades de conservação, dos povos indígenas e dos quilombos sobre a atuação em mosaico.

- Identidade territorial Existe um conjunto de características que definem identidades sociais, econômicas, culturais e/ou biológicas para o território, e afinidades quanto aos alvos de conservação e quanto aos problemas que os ameaçam. É interessante que essa identidade seja construída e reconhecida pelas partes integrantes, a fim de direcionar a atuação conjunta.
- Insumos existentes Há recursos financeiros, materiais e humanos disponíveis para as ações integradas? É desejável que a UC possua uma logística favorável. Também é importante que haja facilidade operacional e logística para a integração de ações.
- Possibilidade de conectividade da vegetação natural A composição do mosaico deve pressupor o interesse de manutenção ou promoção da conectividade entre as áreas, seja através da proposição de corredores e/ou da restauração de áreas degradadas. A conectividade funcional é desejável e as propriedades privadas têm grande importância nesse contexto.
- Cooperação técnica A cooperação técnica é essencial para garantir a gestão integrada ágil e dinâmica por todos os componentes do mosaico. Termos formais celebrados entre as partes são importantes para garantir esse processo.

Uma vez determinado que o mosaico atende aos requisitos mínimos e deve ser constituído, os passos para seu reconhecimento oficial são apresentados a seguir:

 Definição da proposta de mosaico: a solicitação do encaminhamento da proposta de reconhecimento de mosaico pode ser realizada por qualquer instituição com atuação na área. Sendo indicado que a proposta do mosaico deve ser encaminhada para a instituição de maior importância federativa. Se o mosaico incluir áreas de

- gestão federal (unidade de conservação, terra indígena ou quilombo), o pedido de reconhecimento deve ser encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente. Caso o mosaico seja composto apenas de áreas protegidas estaduais, ou municipais, ou ambas, o reconhecimento pode ser feito pelo estado ou pelo município. O responsável pela condução do processo de reconhecimento do mosaico deve estar bem preparado, com interesse em desenvolver a proposta e ter recursos captados para tal.
- Mobilização: envolve a realização de debates internos entre as instituições governamentais e entidades parceiras para nivelar conceitos e definir o interesse institucional de se trabalhar de forma compartilhada e integrada em um determinado conjunto de áreas protegidas. O ideal é envolver a instância de tomada de decisão, a equipe técnica responsável pela implementação de cada área protegida e o setor jurídico das instituições. Também é importante envolver no processo os conselhos das unidades de conservação. Recomenda-se a manifestação formal do interesse das áreas protegidas e seus órgãos gestores em compor o mosaico. A mobilização envolve a criação de espaços de tomadas de decisão ou fóruns representativos, que possibilitem o pleno debate, a tomada de decisões e pactuações entre os atores do território.
- Identificação do(s) objetivo(s) do mosaico: devem-se identificar coletivamente os propósitos da constituição de cada mosaico e seus objetivos.
- Formalização do grupo de trabalho: um grupo de trabalho (GT) deve ser constituído para desenvolver o processo de reconhecimento do mosaico. O GT pode ser formalizado, ou operar de forma informal. O objetivo deste grupo é fortalecer o processo de tomada de decisão sobre o mosaico, desenvolver conteúdos e produtos e preparar os documentos que subsidiem a proposta de reconhecimento do mosaico. O GT deve estar articulado com todos os envolvidos. No caso de terras indígenas, o grupo deve se precaver para as características étnicas, as dificuldades de comunicação, a diversidade de rituais

para eleger um representante e os obstáculos no diálogo intercultural.

- Oficinas de construção de propostas: o objetivo dessas oficinas é construir, com as organizações envolvidas na implementação das áreas protegidas, um planejamento das ações integradas, que aponte as atividades e os elementos a serem compartilhados na gestão do mosaico. Além disso, nas oficinas serão identificadas as contribuições de cada instituição/área protegida, como também seus interesses para atuação no mosaico.
- Preparação do documento: a documentação para o reconhecimento do mosaico deverá conter: ficha técnica de cada uma das áreas protegidas envolvidas, mapa mostrando a área de abrangência e/ou de atuação, plano de ação integrado, atribuições e atividades que serão executadas no âmbito do mosaico, proposta de composição do conselho gestor e contatos dos envolvidos, carta de adesão de cada área protegida (órgão responsável) e dos parceiros.
- Apresentação da proposta: o ideal é que alguns representantes do GT façam, pessoalmente, uma apresentação dos objetivos e das justificativas para o reconhecimento do mosaico junto ao órgão responsável por sua formalização.
- Documentos complementares: termos de cooperação técnica e financeira devem ser estabelecidos entre as instituições gestoras das áreas protegidas para facilitar o trâmite burocrático das ações integradas.

4.2. Conselhos consultivos

O fortalecimento da democracia assegurou a participação social através da constituição de fóruns participativos de discussão e decisão em diversas instâncias. Foram constituídos conselhos, em geral consultivos, que atuam em diferentes áreas. Entre esses, alguns se relacionam diretamente com o ordenamento do uso e ocupação do

território, como os conselhos de desenvolvimento e meio ambiente (CONDEMAs), conselhos de bacias hidrográficas, conselhos de política ambiental e conselhos de unidades de conservação.

De acordo com o artigo 9º do Decreto que regulamenta o SNUC, os mosaicos também devem dispor de um conselho, com caráter consultivo, que atue como instância de gestão integrada das áreas protegidas que os compõem. O Capítulo V do referido Decreto estabelece que os conselhos devem ser constituídos por representantes do poder público e da sociedade civil, preferencialmente respeitando-se a paridade entre essas duas esferas. O Decreto não avança no delineamento de critérios para composição desses conselhos. No entanto, sugere-se que o conselho seja constituído pelos gestores das áreas protegidas, gestores públicos, representantes dos conselhos das unidades de conservação que fazem parte do mosaico, representantes da sociedade civil por setores, representantes das terras indígenas⁴, das prefeituras municipais, de outras instituições públicas e privadas.

É consenso que o conselho do mosaico não pode ser o somatório dos conselhos das áreas protegidas que o compõem. É preciso garantir que a participação e a representatividade dos diferentes setores não resultem em conselhos muito grandes, o que dificultaria a sua operacionalização. A experiência tem demonstrado que conselhos muito grandes tornam-se pouco efetivos, e conselhos com representantes pouco envolvidos acabam tendo suas reuniões vazias. A avaliação do funcionamento do conselho, preferencialmente prevista no seu regimento interno, pode ser um mecanismo para assegurar o seu bom desempenho.

¹ No caso da representação das terras indígenas, devem ser levadas em consideração suas instâncias de tomadas de decisão. A maior parte das representações indígenas tem organizações regionais que ajudam no acompanhamento dos trabalhos. Caso a terra indígena não tenha alguma associação de referência, deve-se incluir a organização local.

Vale ressaltar que um dos principais papéis do conselho do mosaico é debater e posicionar-se em relação aos processos de licenciamento de empreendimentos que gerem compensação ambiental para a região, apoiando nos processos de decisão e compartilhamento do recurso financeiro decorrente. O olhar do conselho do mosaico pode ser uma referência para os conselhos de cada uma das áreas e vice-versa.

Algumas sugestões práticas para a formação e organização do conselho são apresentadas a seguir:

- A formação do conselho deve considerar as dificuldades e facilidades para seus encontros ou reuniões, e devem ser propostas estratégias para garantir a realização das reuniões e a ampla participação dos conselheiros, incluindo-se aqui o princípio da solidariedade (caronas solidárias, rateios de custos, etc).
- O conselho deve ser, preferencialmente, paritário, ter caráter diretivo e composição enxuta.
- O regimento interno do conselho deve ser elaborado com base nas atribuições estabelecidas no Artigo 10º do Decreto 4340/2002. O regimento deve orientar a operacionalização e o monitoramento do conselho, incluir formas de avaliação do desempenho dos conselheiros e prever critérios para substituição desses quando necessário, com vistas a garantir a maior efetividade do conselho.
- A participação no conselho deve ser formalizada por meio de cartas de adesão.
- O conselho deve atuar na busca do controle social e da continuidade das ações propostas para o mosaico.
- O conselho pode se organizar em diferentes instâncias, podendo formar câmaras técnicas ou grupos de trabalho para tratar de temas específicos. Essas câmaras podem ser permanentes ou temporárias, de acordo com as necessidades identificadas ao longo do tempo. Em geral, as câmaras técnicas contam com membros externos ao conselho, escolhidos por seu conhecimento sobre o tema

tratado. Cabe ao conselho definir o perfil dessas câmaras e a sua composição, bem como convidar especialistas para fazer parte delas. Uma vez constituídas, as câmaras técnicas devem elaborar documentos que orientem o seu funcionamento. Sugere-se a formação de um grupo de trabalho ou câmara técnica dos chefes das unidades de conservação.

- O conselho deve responder pelo acompanhamento do plano de ação do mosaico e definir estratégias para captação de recursos.
- O conselho deve fomentar a divulgação de informações e publicações, e incentivar os intercâmbios e as capacitações. Ele deve estabelecer mecanismos para apresentar seus avanços para a sociedade. Sugere-se a realização de uma assembleia anual que congregue os conselheiros do mosaico e das áreas protegidas que o compõem para divulgar e discutir as atividades desenvolvidas no âmbito do mosaico e de cada área protegida em particular.

A abrangência das competências previstas no Decreto dá ao conselho o poder de decisão sobre diversas frentes, indicando um caráter deliberativo. No entanto, o Decreto estabelece claramente que o conselho do mosaico seja consultivo. As discussões sobre o tema sugerem que o conselho deveria ser consultivo para questões específicas de cada área protegida, garantindo a autonomia dessas áreas frente às decisões do mosaico, e ser deliberativo para questões referentes ao mosaico, fortalecendo assim as decisões tomadas sobre ações a serem desenvolvidas de forma integrada. A possibilidade de manifestar-se em temas como alocação de recursos e relação com a comunidade reforça esse perfil deliberativo do conselho no que se refere ao território do mosaico. Entretanto, é preciso ampliar esse debate, pois na prática muitas decisões acabariam recaindo diretamente sobre as áreas protegidas.

Outro aspecto importante é que, em geral, a tomada de decisão nesses fóruns não considera a existência e as diretrizes dos outros fóruns de gestão e planejamento existentes na mesma região, o que pode gerar conflitos. Tendo em vista que a gestão de mosaicos pressupõe a gestão de um determinado território, é importante que o conselho assegure instrumentos de interação com os demais conselhos que atuam nesse território, bem como com diretrizes de planejamento previstas, como no zoneamento econômico ecológico, no plano diretor municipal e no planejamento de bacias hidrográficas. Muitas vezes, assegurar a participação de atores comuns nesses diferentes conselhos pode favorecer a integração para a tomada de decisão e otimizar a participação. O conselho do mosaico também tem como papel estratégico promover o fluxo de informação com os demais conselhos existentes, evitando a sobreposição de atribuições entre eles. A ideia, para o mosaico se tornar espaço de gestão territorial, é de criar mecanismos de articulação das políticas públicas territoriais no nível horizontal, entre ministérios, secretarias e programas e vertical, entre os entes federados, fortalecendo o SISNAMA.

A formação de um programa de capacitação continuada para gestores e conselheiros de mosaicos deve ser estimulada. Um aspecto importante a ser equacionado é como capacitar os conselheiros e manter o conhecimento e a memória na troca de representação, garantindo que o esforço investido em cada conselheiro não se perca.

4.3. Estrutura de apoio à gestão

A portaria de reconhecimento do mosaico não é suficiente para estabelecer um acordo de cooperação técnica e financeira entre as partes envolvidas na gestão integrada do território. A experiência tem mostrado a necessidade do estabelecimento de instrumentos adicionais para se implementar a cooperação envolvendo diferentes esferas de governo e a sociedade civil, que viabilizem essa gestão integrada. O importante é criar mecanismos que permitam a integração das instituições para que o trabalho conjunto e compartilhado possa ocorrer no campo de maneira ágil e dinâmica.

A articulação interinstitucional é uma premissa na constituição de mosaicos, uma vez que eles compreendem áreas geridas por diferentes órgãos e pela sociedade civil. Ao se constituir um mosaico, as instituições assumem a intenção de trabalhar em conjunto dentro de um determinado espaço. Pressupõese que as ações integradas sejam suportadas por instrumentos formais de cooperação (estabelecidos dois a dois) que sustentem o compartilhamento de recursos (equipamentos, pessoal, material de consumo) necessários para o desenvolvimento de uma ação conjunta e integrada. Pode haver um acordo mais amplo que seja operacionalizado por termos aditivos que especifiquem os compromissos de cada parte.

Um ponto que deve ser considerado é a diferença do arcabouço institucional e da articulação política na esfera dos municípios quando comparado aos estados e à união. Historicamente, o papel de conservação ambiental no país foi atribuição da união e dos estados. Com a Lei do SNUC procurou-se unificar as categorias de áreas protegidas, dando à união, aos estados e aos municípios a autonomia para criação e gestão dessas áreas. No entanto, ainda observa-se uma diferença significativa na estrutura de gestão e na organização de áreas protegidas pela união e pelos estados em comparação àquelas geridas pelos municípios. Os setores de meio ambiente municipais, em geral, são menos estruturados e com menos recursos, o que gera sistemas de gestão ambiental mais frágeis e mais precários. Nesse contexto, a adesão de áreas protegidas municipais aos mosaicos pode ser um incentivo relevante para o fortalecimento destas.

Não há como negar que a gestão efetiva do território se dá localmente, o que faz do município uma instância estratégica para a configuração dos mosaicos. É importante, então, que as administrações federal e estaduais envolvidas envidem esforços para o fortalecimento dos setores de meio ambiente dos municípios e para o envolvimento dos gestores municipais no planejamento e execução das ações no âmbito dos mosaicos. Essa aproximação deve-se pautar não só pelo



Quadro 3. Três dos mosaicos do Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar, oficializados em 2006, contam com o suporte de secretarias executivas que têm sido financiadas pelo Projeto de Fortalecimento dos Mosaicos de UC do Corredor da Serra do Mar, coordenado pela Associação Mico-Leão-Dourado, Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica e Valor Natural, com apoio da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e financiamento do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF). O Projeto Mosaicos, além de possibilitar a implantação de secretarias executivas em alguns mosaicos, trouxe, também, apoio para as reuniões do conselho e para o planejamento e implementação de programas de comunicação por um período médio de 12 meses. Esse apoio direto trouxe avanços significativos no desenvolvimento de ações gerenciais, o que reforça a necessidade de se estruturar uma instância de apoio à gestão, com um orçamento mínimo que suporte a sua atuação.

realce de áreas protegidas municipais no mosaico, mas principalmente pela importância do mosaico na gestão dos territórios municipais envolvidos.

O pouco reconhecimento institucional da figura de mosaicos e a falta de respaldo institucional que suporte as alianças necessárias à integração no campo são deficiências sentidas pelos gestores de mosaicos que estão em fase de implementação. É necessário garantir o suporte institucional dos órgãos gestores para o apoio e a facilitação das ações integradas, resguardando sempre a autonomia das iniciativas locais sem aumentar a burocracia inerente a esses órgãos. O alinhamento do instrumento de gestão do mosaico, por trazer a legitimidade das esferas públicas e da sociedade civil, poderia facilitar sua implementação. Também seria bem útil estabelecer pontos focais nas instituições para atuação como interlocutoras entre instâncias de decisão e as bases no campo.

É preciso desenvolver mais o debate sobre convênios, acordos de cooperação técnica, consórcios e sobre as formas de estabelecimento legal da participação da sociedade civil. No entanto, é consenso que 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. Eles devem ser feitos sem a imposição de hierarquias entre os órgãos ou entre as áreas protegidas. As cooperações podem ser firmadas de acordo com as oportunidades e devem envolver, além dos órgãos ambientais, os órgãos de defesa, vigilância, pesquisa, fiscalização etc.

Paralelamente à criação de instrumentos formais para a integração de esforços, é necessário estabelecer uma estrutura executiva que assuma a coordenação do dia a dia dos trabalhos para o bom funcionamento do mosaico. Alguns dos mosaicos constituídos têm utilizado a figura de uma secretaria executiva ou escritório técnico, que responde pela organização da documentação, comunicação, convocação de reuniões, entre outras demandas operacionais do mosaico.

Uma estrutura de apoio ao mosaico deve ser responsável por assegurar o funcionamento do conselho, além de assumir as funções de mobilização, comunicação e acompanhamento das ações do mosaico. O regimento interno do mosaico deve definir a forma de estabelecimento e manutenção dessa estrutura de apoio. Um aspecto que não pode ser negligenciado é a provisão de recursos para o pleno funcionamento dessa estrutura. Uma fonte estável de recursos para o funcionamento do conselho e da secretaria executiva dos mosaicos é questão ainda a ser equacionada. Entre as propostas existentes ressalta-se a busca de recursos em fundos específicos, como o Fundo Nacional do Meio Ambiente, fundos de compensação ambiental, ou recursos oriundos das prefeituras através do repasse do ICMS ecológico, além dos próprios orçamentos de cada área protegida que o compõe.

4.4. O planejamento para as ações integradas

Uma vez constituído o mosaico e estabelecidos os instrumentos institucionais de cooperação e a estrutura executiva de gestão, é necessário pensar nas estratégias e ações a serem desenvolvidas para o fortalecimento daquele território. O Decreto 4340/2002 avança muito pouco no que diz respeito à operacionalização da gestão integrada. A análise das atribuições do Conselho pode trazer uma luz sobre esse tema. Pelo artigo 10º do Decreto 4340/2002, cabe ao conselho, entre outras atribuições, propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação 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 sobre assuntos de interesse para a gestão do mosaico. Está claro, então, que seu papel é atuar na fronteira da relação entre as áreas protegidas, bem como definir ações conjuntas de fiscalização, estímulo à pesquisa científica, atenção aos processos de licenciamento e o trato com a população. Ou seja, cabe ao conselho, e por extensão ao mosaico, gerir o

território com vistas à sua conservação física, ambiental e social.

Embora pareça consenso que não existam restrições para as ações integradas entre as áreas protegidas de uma região, nem todas as ações dizem respeito a todas as áreas protegidas ou à totalidade do território do mosaico. Existem áreas com identidade territorial mais aproximada entre si, ou questões que são relevantes apenas para um grupo de áreas protegidas ou para determinada sub-região do mosaico. Cabe aos gestores analisar as oportunidades para se trabalhar um determinado tema em conjunto e as vantagens que essa associação pode trazer para as partes envolvidas.

De uma maneira geral, a maior parte das ações integradas no âmbito dos mosaicos têm sido de fiscalização, proteção, educação ambiental e comunicação. Essas ações surgem a partir das necessidades evidenciadas nos planos de ação e em oportunidades. Para o fortalecimento da gestão integrada orientada para o território, é preciso que instrumentos de planejamento mais abrangentes sejam desenhados para cada mosaico.

4.4.1. Território do mosaico

A Lei do SNUC orienta o reconhecimento do mosaico a partir dos limites legais das áreas protegidas, suas zonas de amortecimento e os corredores oficialmente reconhecidos, que estejam próximos, justapostos ou sobrepostos em determinada região. Esse conjunto de áreas protegidas, com suas zonas de amortecimento e os corredores compõem o "território reconhecido" do mosaico.

No entanto, quando se pensa o território de forma mais estratégica, percebe-se que ele influencia o espaço que o rodeia e sofre influência de seu entorno. A abrangência desse território é um dos itens a serem considerados ao se definir o objetivo do mosaico e seu território de ação. Considerando o enfoque ecossistêmico, o objetivo maior do mosaico seria a manutenção ou recuperação das características do ecossistema onde ele está inserido, incorporando as questões

relacionadas ao desenvolvimento socioambiental nesses territórios. Sob esse enfoque, o objetivo de criação de um mosaico vai além do objetivo de fortalecer a gestão e a proteção do ambiente configurado pelo conjunto de áreas protegidas; ele passa a incluir a conservação de aspectos culturais de uma dada região, ou mesmo a proteção de uma determinada espécie com requerimentos muito além daqueles oferecidos pelo "território reconhecido". Assim, pensando em fornecer um grau de proteção mais amplo, consideramos a possibilidade de configuração de outros dois espaços para o mosaico, que denominamos aqui, como sugestão, de "território de ação integrada" e "território de análise" ou "território de influência":

- O "território de ação integrada" abrangeria os espaços não protegidos entre as áreas protegidas, o que extrapola as áreas onde os gestores das unidades de conservação podem atuar diretamente. Tendo em vista o desenvolvimento e o ordenamento territorial, é importante que outros atores que atuam nessas áreas sejam igualmente incorporados na gestão dos mosaicos. De forma geral, é para onde se estenderiam as ações integradas, além das próprias áreas protegidas.
- O "território de análise" ou "território de influência", por sua vez, englobaria toda a região que exerce influência direta sobre o mosaico ou que é diretamente influenciada por ele. Os limites desse território devem incluir paisagens mais amplas, ecossistemas, bacias hidrográficas ou áreas de distribuição de uma determinada espécie, dependendo dos alvos e dos objetivos de conservação do mosaico. Ele é especialmente importante quando se analisa o mosaico no âmbito do enfoque ecossistêmico.

Uma questão a ser melhor discutida é a necessidade de formalização desses diferentes territórios no processo de reconhecimento do mosaico. Na verdade, a identidade territorial e os objetivos do mosaico deveriam ser definidos no momento de sua constituição, orientando sua conformação, o que já apontaria qual deveria ser o território reconhecido. No entanto, por demandar tempo e um considerável esforço coletivo, nem todos concordam que essas identificações devam ser

requisitos para a formação dos mosaicos, e a configuração destes tem seguido a orientação da proximidade das áreas protegidas, mais do que a definição de um território mais amplo, ainda que comum entre elas. As discussões sobre os diversos "territórios" acabam acontecendo no processo de planejamento das ações a serem executadas no mosaico.

4.4.2. Planejamento das ações

Para orientar suas atividades, os mosaicos constituídos até o momento têm utilizado planos de ação desenvolvidos para um horizonte de dois anos, coincidente com o mandato da presidência e da secretaria executiva ou planos de gestão e desenvolvimento territorial com perspectiva de curto, médio e longo prazos.

O plano de ação é o documento norteador que define as ações necessárias para se atingir um resultado desejado. É a agenda de trabalho entre as partes e define o que será realizado em conjunto, por quem e quando.

A atuação por um prazo mais longo tem sido defendida por alguns atores, que trazem a proposta de um planejamento estratégico, onde as ações sugeridas são orientadas pela missão e pela visão de futuro do mosaico para um horizonte de tempo mais longo. O planejamento estratégico é uma ferramenta de gestão que permite à determinada entidade coordenar suas ações e recursos para o alcance de seus objetivos. No caso dos mosaicos, o plano estratégico baseiase num olhar mais amplo sobre a paisagem, considerando todo o território do mosaico e seus diversos usos. Ele possibilita a definição dos territórios, a identificação dos objetivos e da identidade do mosaico, a indicação das linhas de ação para se alcançar os objetivos, entre outros produtos. É desenvolvido a partir de informações existentes – biológicas, físicas, sociais, econômicas e culturais, principalmente aquelas que podem ser espacializadas. O planejamento estratégico deve apresentar um componente para a busca da sustentabilidade financeira do mosaico e indicar formas de monitoramento e de adaptação em função da vivência.

Por serem os mosaicos uma ferramenta básica de gestão integrada de áreas protegidas, é especialmente importante que o planejamento estratégico esteja em sintonia com os planos de manejo de cada área protegida e que forneça subsídios para a elaboração e/ou revisão destes. As ações específicas das áreas protegidas relacionadas ao mosaico devem estar explicitadas em seus planos operativos anuais, ou planos similares, para que se legitime a sua participação no mosaico. Além destes, outros instrumentos de planejamento e gestão que incidem sobre o território devem ser considerados, como os planos diretores dos municípios, os planos de gestão de bacias hidrográficas e o zoneamento ecológico-econômico dos estados.

Pode ser interessante utilizar a lógica do planejamento em cascata, que implica na elaboração de planos de caráter geral que, por sua vez, são desenvolvidos e implementados mediante outros planos ou programas mais específicos no âmbito de cada território, temático ou de intervenção (Stanley, 2005).

Pensando nos mosaicos, pode-se pensar que o plano estratégico aterriza suas ações nos planos de manejo de cada área protegida, que, por sua vez, alimentam o plano estratégico a partir dos dados e conhecimentos específicos de cada uma das áreas. A implementação das ações integradas deve estar prevista em cada plano operativo ou orçamentário das áreas protegidas que o compõem, entendendo que o mosaico não é um organismo independente e que está obrigatoriamente atrelado às áreas que o conformam.

Para o pleno alcance dos objetivos do mosaico, é necessário, também, definir e implantar sistemas de monitoramento pautados em indicadores específicos para avaliar a efetividade da gestão em mosaicos. Os indicadores podem ser definidos no planejamento estratégico e/ou no plano de ação.

O monitoramento pode ser exercido por entidades externas, fortalecendo-se o controle social. Para isso, deve estar claro e bem difundido o objetivo maior do mosaico. As oficinas e seminários realizados para troca de informações e

experiências e para capacitação continuada podem funcionar como fóruns de discussão dos avanços e pendências para a implementação do mosaico.

Outro aspecto a ser enfocado no monitoramento é o resultado da participação de cada área protegida no fortalecimento do mosaico, e o papel do mosaico na proteção de todo o ecossistema onde ele se localiza. Por meio do monitoramento e da análise dos resultados, o mosaico pode rever sua composição, caso os objetivos não estejam sendo alcançados com o desenho proposto originalmente.

A abordagem do Plano de Desenvolvimento Territorial consiste em estabelecer uma articulação entre metas de gestão com formas de associação entre desenvolvimento e conservação, estabelecendo e fortalecendo cadeias produtivas/econômicas que têm, como base, os produtos e serviços gerados pelas atividades conservacionistas da população e das instituições locais, como manejo florestal madeireiro e não madeireiro, agricultura ecológica, pesca, criação de animais, uso público (turismo, lazer, educação), serviços ambientais (conservação do clima e da água), pesquisa e bioprospecção, fomentadas e potencializadas de acordo com as categorias de áreas protegidas.

A metodologia de elaboração e definições das linhas dos Planos de Desenvolvimento Territorial seguiram caminhos distintos como visto nos mosaicos Grande Sertão-Peruaçu e Baixo Rio Negro – que já possuem seus planos terminados ou em estágio final de elaboração -, onde o primeiro buscou associar a criação do conselho do mosaico com o processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento, e o segundo, que trabalhou na lógica de construir o conselho e em paralelo diagnosticar o território do mosaico e depois apresentar o produto para ser consensuado e planejado com o conselho já formado. A concordância fundamental entre as duas experiências é a de que os processos de gestão dos mosaicos sejam fundamentalmente ligados ao fortalecimento e apoio às boas práticas ancoradas na biodiversidade, na paisagem e nas tradições locais, buscando integrar os setores locais na lógica das cadeias curtas.



Quadro 4. Exercícios de planejamento estratégico estão em processo de conclusão, em especial feito no Mosaico da Amazônia Meridional e Mosaico Central Fluminense, que possibilitou o delineamento de diretrizes orientadoras para o mosaico, como sua missão, visão de futuro e zoneamento, um conjunto de estratégias a serem desenvolvidas num horizonte de 10 anos, além da oportunidade de uma reflexão cuidadosa sobre o território. Essas experiências devem subsidiar a elaboração de uma metodologia, que poderá ser replicada em outros mosaicos. A implementação e monitoramento desses planos trarão seguramente uma luz sobre esse instrumento de gestão de mosaicos (Imagem Fonte: Stanley Argedas.

Os Planos de Desenvolvimento Territorial (com bases conservacionistas) surgem de uma iniciativa articulada no âmbito do MMA/SBF entre o programa ARPA, o IBAMA e o FNMA, para a elaboração do Edital do FNMA, em 2005, a fim de fomentar projetos de mosaicos. Tais planos foram debatidos e incrementados durante a Cooperação Franco-Brasileira de Áreas Protegidas.

4.5. Valorização dos produtos e serviços

A Convenção da Diversidade Biológica (art. 8°. sobre a utilização sustentável da biodiversidade e repartição de benefícios) e o Acordo de Durban (2003) tratam da questão do desenvolvimento sustentável local com as áreas protegidas, a partir do reconhecimento do potencial dessas áreas na produção de renda e benefícios.

As áreas protegidas devem ser encaradas como um potencial real para o desenvolvimento e inclusão social e não como um entrave aos processos econômicos e sociais (Gurgel *et al.*, 2009). Os bens e serviços produzidos por meio da interação sociocultural das populações locais com as técnicas tradicionais de acesso e manejo dos recursos naturais formam o que se denominam os *produtos da sociobiodiversidade* (Brasil, 2008).

Especialistas consideram que o fortalecimento das cadeias de produtos e serviços gerados a partir dos recursos da sociobiodiversidade é fundamental para possibilitar a integração da conservação e uso sustentável dos ecossistemas ao desenvolvimento econômico, mantendo as paisagens bioculturais e fortalecendo a identidade. O grande desafio, no que tange à extrema diversidade de iniciativas e potencialidades agrícolas, florestais, animais, artístico-culturais, gastronômica e de serviços da chamada sociobiodiversidade, é fomentar um modelo econômico que incorpore esses recursos e os sujeitos que os produzem de forma mais justa, solidária, culturalmente respeitável e sustentável.

As experiências de planos territoriais testadas em alguns mosaicos já têm apresentado resultados interessantes e potencialmente eficazes de definição estratégica com objetivos comuns ao território, respeitando o enfoque ecossistêmico. O Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu desenvolveu seu plano territorial (chamado plano de desenvolvimento territorial de base conservacionista – DTBC) (FUNATURA, 2008) para promover o desenvolvimento da região em bases sustentáveis e integrado ao manejo das unidades de conservação e demais áreas protegidas que o compõem. O plano territorial do Mosaico Baixo Rio Negro está em fase final de elaboração e tem como abordagem central a qualidade de vida dos habitantes do território e enfoque nos produtos e serviços da sociobiodiversidade.

Os mosaicos de áreas protegidas configuram-se como espaços de gestão integrada e de resolução de conflitos, ao mesmo tempo em que delimitam um contorno territorial com lugares e referências de sociobiodiversidade regional podem gerar desenvolvimento com enfoque nas identidades territoriais, com valorização dos patrimônios naturais e culturais (materiais e imateriais). Iniciativas como a criação de um selo para os produtos, serviços e saber-fazer das áreas protegidas, o fomento a mecanismos de pagamento por serviços ambientais e a valorização de cadeias produtivas solidárias já estão em andamento e podem contribuir para a consolidação dos territórios protegidos.

A valorização dos produtos "verdes" desenvolvidos nas áreas protegidas ou em seu entorno por meio de um selo, embora seja um tema recorrente, ainda não emplacou. Inúmeras dificuldades impediram a concretização da criação desse selo, como a falta de debate sobre a sua utilização, a legitimidade perante os produtores e prestadores de serviços, a inexistência de regulamentação e, consequentemente, a falta de um sistema formal que ampare e dê credibilidade a esse selo.

O selo, ou marca, diferencia um produto do outro, sendo um instrumento distintivo de nome, origem ou outro valor que se quer agregar. É um instrumento de marketing e de mercado

Quadro 5. Com o apoio da Cooperação Franco-Brasileira, foi elaborada uma primeira proposta para um sistema brasileiro de selos das áreas protegidas. Para isso, foi gerada uma lista de motivações e valores, e uma proposta para promover o desenvolvimento territorial, associando os produtos, serviços e saber-fazer oriundos da biodiversidade e da agrobiodiversidade com os objetivos das áreas (Fonte: Delelis *et al.* 2010).

Por que usar sistema de	marca nas áreas protegidas?
Reconhecer os valores doterritório e divulgá-los à sociedade	Valorizar aqueles que agem além da legislação
Buscar agregação de valor aos produtos e serviços do território	Agregar valores culturais e ambientais, além dos econômicos
Incentivar o marketing, que além de divulgar o produto e serviço, divulga também as áreas protegidas	Fortalecer as políticas públicas locais dentro do território para divulgação da importância ambiental, cultural e social do do território
Estimular a conservação	Construir a identidade territorial e fortalecer a aproximação com a sociedade local
Valorizar as comunidades e sua cultura	Construção de redes locais e processos de articulação entre as comunidades locais
Valorizar boas práticas de manejo	Integrar os atores locais às áreas protegidas
Estimular a organização dos atores locais	Valorizar o território, para evitar o êxodoo rural, a perda do conhecimento e do saber-fazer
	podemos transmitir arca de áreas protegidas?
Valores da coletividade (cooperação e solidariedade)	Valores de identidade cultural
Valores ambientais (uso e conservação da biodiversidade)	Valores de identidade cultural

que, ao ser associado ao território, possibilita a valorização de um conjunto de produtos e serviços que os moradores do local estão desenvolvendo em torno de um projeto coletivo. A valorização de produtos e serviços contribui para a valorização do território e para a promoção de processos educativos. Esse instrumento de comunicação com os consumidores e visitantes do território estabelece laços entre consumidores e produtores, aproximando-os. Além disto, outra característica muito importante é a garantia de proteção dos produtos e serviços gerados amparados por um instrumento legal.

O sistema proposto teve como substrato as experiências do sistema francês de marca dos Parques Naturais Regionais, a "Marca Parque", e o Sistema Participativo de Garantia (SPG), que favorece o controle social e a educação, numa lógica sistêmica e participativa. Tem como características:

- Ser um sistema voluntário e solidário de avaliação da conformidade, capaz de gerar credibilidade a produtos, serviços e saber-fazer que estejam adequados aos objetivos e normas dos territórios dos mosaicos.
- Valorizar as áreas protegidas públicas e privadas, ao mesmo tempo em que incentiva as "boas práticas" de um território, a conservação da biodiversidade, o respeito às culturas e tradições regionais e o comércio e as relações socialmente justas.
- Articular as redes socioterritoriais locais, com os responsáveis pela gestão das áreas protegidas e com esferas de governança nacionais ligadas ao meio ambiente.
- Pleitear o selo/marca das áreas protegidas com as boas práticas, selo este que pode ter controle social local e normatização nacional.
- Ter como base as normas das áreas protegidas, conforme a legislação e os acordos locais, sem sobreposição com as experiências de valorização e certificação já existentes e consolidadas.

Outro exemplo de sucesso e bons resultados é a implementação dos Programas Mercado e Turismo

Sustentável, coordenados pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica nos Mosaicos Jacupiranga e Mosaico Bocaina, em São Paulo e Rio de Janeiro. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, por meio desses programas, associados aos seus Programas Mosaicos e Corredores Ecológicos; Costa e Mar, Cultura e Mata Atlântica e ao Pacto de Restauração da Mata Atlântica, vem planejando e implementando, em conjunto com os Conselhos/ gestores de Mosaicos, ações estratégicas para construção de territórios sustentáveis nessas regiões, incluindo aí a aplicação do Selo Mercado Mata Atlântica, registrado e em fase de definição de critérios de rastreabilidade das cadeias produtivas dos produtos selecionados.

4.6. Sustentabilidade financeira

Uma das dificuldades observadas nos mosaicos para atingir as metas propostas nos planos de ação e/ou planos estratégicos é a escassez de recursos. Com exceção do Programa Arpa⁵, não existe atualmente nenhum instrumento com previsão orçamentária para as ações de mosaicos. Os recursos financeiros mais prováveis para os mosaicos são aqueles previstos nos planos operativos (POA) ou planos similares das áreas protegidas (planejamento em cascata, citado anteriormente).

A captação de recursos é de fundamental importância para a implementação efetiva dos mosaicos. Para tanto, os mosaicos podem contar com a parceria com uma entidade do terceiro setor que se responsabilize pela captação de recursos e sua gestão financeira. Dependendo da situação, também é possível criar uma pessoa jurídica para este fim como, por exemplo, um consórcio.

¹ O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) tem previsto na Fase II (2010-2012) um componente de apoio à gestão integrada e que será operacionalizado a partir de um edital aberto às iniciativas em andamento na Amazônia brasileira. Para acessar o recurso, é necessário que ao menos uma das áreas do pretendido mosaico seja apoiada pelo programa, para que possa pleitear recursos e aplicar em ações integradas.

Algumas sugestões para apoiar a gestão financeira dos mosaicos são apresentadas a seguir:

- Promover mecanismos específicos para a sustentabilidade econômica dos mosaicos (um fundo, por exemplo).
- Estimular a criação de uma linha de crédito específica para projetos em mosaicos entre os fundos que já existem (por exemplo: FNMA, fundos estaduais como FAPESP, FAPERJ, FAPEAM, etc.).
- Propor alterações legais para que a compensação ambiental possa ser revertida para os territórios dos mosaicos. Com base em critérios e prioridades previamente discutidos, os conselhos dos mosaicos devem contribuir nas decisões para a aplicação dos recursos advindos de compensação ambiental pertinentes ao território dos mosaicos.
- Prever recursos específicos nos POA ou planos similares das UCs para apoiar as ações no âmbito do mosaico.
 Pode-se criar uma rubrica específica para apoiar as ações da UC no âmbito do mosaico.
- Pleitear maior pontuação no ICMS ecológico para UCs que fazem parte de mosaicos.
- Estimular a adoção de mecanismos para pagamentos por serviços ambientais nos mosaicos.
- Utilizar ou priorizar recursos financeiros provenientes de programas de ordenamento e gestão territorial em outras esferas de governo (MDA, MDS, territórios da cidadania, etc.) para a gestão dos mosaicos.
- Agregar valor para o território de forma a atrair novos atores, como empresas, que contribuam para o orçamento do mosaico.
- Organizar grupos de trabalho para otimizar o uso de recursos em atividades conjuntas.
- Promover acordos de cooperação técnica e financeira entre todas as partes que compõem o mosaico.
- Criar linhas de apoio que valorizem a RPPN que participa de algum mosaico.

- Criar selos para os produtos provenientes da ação integrada de áreas protegidas de um mosaico.

O pagamento por serviços ambientais é um mecanismo especialmente promissor que vem sendo considerado em várias instâncias no Brasil. Tanto na escala local, quanto na escala global, as áreas naturais prestam serviços ambientais essenciais para a manutenção da vida na Terra. Entre estes serviços figuram, por exemplo, produção de alimentos e água, regulação hidrológica, climática e suporte ao ciclo de nutrientes, benefícios culturais e recreativos.

O pagamento por serviços ambientais surge como uma estratégia de valorizar as iniciativas que garantam a manutenção desses serviços. Os provedores desses serviços em geral são as comunidades rurais, os povos tradicionais, fazendeiros, entre outros, que basicamente buscam cultivar um modo de vida mais sustentável. O uso desse instrumento econômico se baseia no pressuposto de que os agentes tendem a modificar suas atitudes segundo o recebimento de incentivos, compensações ou penalidades econômicas, na busca por maximizar seus lucros ou sua utilidade. Dentro desta lógica, tais instrumentos são capazes de alterar ou induzir comportamentos, podendo premiar, por exemplo, aqueles considerados corretos do ponto de vista da conservação ambiental.

Entre as estratégias de remuneração pelos serviços ambientais prestados por atores dos mosaicos, podemos citar o Ecocrédito, sistema municipal de retribuição para manter, restaurar, criar e manejar áreas protegidas no mosaico de Itabira, em Minas Gerais.

5. Considerações finais

Baseados nas realidades de mosaicos encontradas atualmente em campo e de iniciativas em curso em todo o território nacional, consideramos de extrema importância ressaltar alguns pontos sobre a instituição e gestão de mosaicos, a fim de contribuir com a construção de uma política de gestão territorial ambiental para o país.

- Decreto 4340, de 22 de agosto de 2002 que regulamenta, entre outros, o artigo 26 do SNUC deve ser corrigido para garantir a abrangência necessária à eficácia da conservação por meio da gestão integrada, considerando as diferentes modalidades de áreas protegidas e seus benefícios diretos e indiretos à conservação da natureza e os potenciais associados de valorização dos serviços ambientais. O Plano Nacional de Áreas Protegidas pode ser a referência.
- O entendimento entre as diversas organizações responsáveis por áreas protegidas no país é fundamental para que a agenda de mosaicos avance e traga benefícios mensuráveis à conservação. Para que outras áreas protegidas como terras indígenas e territórios quilombolas se integrem nessas iniciativas, oficialmente, é importante avançar no entendimento interministerial e na formulação de um instrumento que respalde e viabilize a intenção da gestão integrada e que perceba seu benefício.
- O processo de reconhecimento dos mosaicos por parte dos órgãos competentes tem se mostrado lento frente às demandas existentes. Dar celeridade a esses reconhecimentos é um estímulo ao desenvolvimento das agendas integradas e demonstra o interesse no desenvolvimento do instrumento de gestão territorial oferecido pela legislação.
- A implementação dos mosaicos deve contar com o estímulo dos órgãos gestores das áreas protegidas e com financiamentos específicos para esta modalidade de gestão territorial, a exemplo do edital do ARPA – Fase II.

Também as organizações parceiras têm somado esforços na captação de recursos para a implementação de mosaicos, o que pode ser estimulado pela demonstração da predisposição governamental, nos processos de reconhecimento e de apoio à gestão.

- O planejamento dos mosaicos deve preconizar a participação de diversos atores e segmentos e métodos abrangentes de interpretação do território, que considere as funções ecossistêmicas, a fim de que os mosaicos sejam de fato um instrumento de gestão territorial e não um protocolo meramente administrativo entre as partes envolvidas. Alguns métodos estão em desenvolvimento e aplicação no país e sugere-se que essas metodologias sejam apresentadas e discutidas em evento específico, a fim de gerar subsídios às equipes dos mosaicos existentes e em processo de criação. O processo de planejamento deve garantir o estabelecimento dos objetivos que geram o interesse pela criação do mosaico, de forma que se identifiquem.
- Os conselhos dos mosaicos têm um papel fundamental na coesão e existência do interesse comum que visam aos mosaicos. Garantir a sua operacionalidade e ao mesmo tempo a representatividade dos setores interessados no desenvolvimento territorial sustentável é um desafio importante aos mosaicos. Então, prever nos orçamentos as reuniões e encontros de socialização de informações e de tomada de decisão coletiva é de extrema importância para a sobrevivência de cada mosaico e alcance dos seus objetivos. Fortalecer a atuação dos conselhos de mosaicos é uma estratégia importante para manutenção dos interesses de integração entre as partes.
- Considerando o manifesto interesse de que haja intercâmbio sobre gestão integrada de áreas protegidas em mosaicos, entre todos os biomas brasileiros, devemos desenvolver a ideia de formação de uma Rede Brasileira que promova o fortalecimento das iniciativas e Intercâmbio de conhecimento.

6. Referências bibliográficas

- BRASIL. 2008. Cadeias dos produtos da sociobiodiversidade: agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis. Relatório final do Seminário Nacional sobre cadeia de produtos da sociobiodiversidade. Brasília. MMA.
- BRASIL. 2007. Informe Nacional sobre as Áreas Protegidas do Brasil. Brasília, MMA, Série Áreas Protegidas do Brasil.
- BRASIL. 2006. Plano Nacional das Áreas Protegidas. Brasília, MMA.
- BRASIL. 2004. Gestão participativa do SNUC. Brasília, MMA.
- BRASIL. 2000. SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília, MMA.
- BARRETO-FILHO, H. e CORREIA, C. Gestão ambiental e/ou territorial de/em terras indígenas: subsídios para a construção da Política Nacional de Gestão Ambiental em Terras Indígenas (conforme Portaria Interministerial 276/2008).
- CARDOSO, T.M., SARCINELLI,O., ILLENSEER, R., MOURA, S., KURIHARA, L.P. 2009. "Territórios da Sustentabilidade": mosaicos de áreas protegidas como ferramenta de gestão e desenvolvimento territorial na Amazônia Brasileira. Salvador, BA, XXI Colóquio Internacional sobre Gestão Social e Poder Local.
- CARDOSO, T.M.; ILLENSEER, R; MOURA, S.; KURIHARA, L.P.; LIMA, M.A.V. E TINTO, A.F.C.. Identidade territorial como método de definição da área de abrangência de mosaicos de áreas protegidas. V Simpósio de Áreas Protegidas e Inclusão Social. Belém, 2009b.

- DELELIS, C; REHDER, T; CARDOSO, T.M. Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação franco-brasileira. Brasília: MMA, 2010.
- FERREIRA, I.V., PRATES, A. P. L., KARAM, K.F., COELHO, B. H. 2004. Mosaicos de Unidades de Conservação no Brasil: os casos de Santa Catarina, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Curitiba, Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, pp. 187-197.
- FUNATURA. 2008. Mosaico Grande Sertão Veredas-Peruaçu: Plano de Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista. Brasília.
- GURGEL, et. al. 2009. Unidades de conservação e o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. *Boletim do IPEA*, 3, pp.109-119.
- STANLEY, 2005, Conceptos de uso público en los espacios naturales protegidos, EUROPARC, España.

7. Anexos

Agradecemos aos técnicos e gestores de áreas protegidas que participaram dos debates sobre mosaicos nos diferentes eventos e seminários realizados pelas instituições parceiras, nesta agenda integrada, como seque:

Ademar Cruz

Adevanea da Silva Araujo

Adrian Antonio Adriana Magalhães Adriana Mattoso Adriana N. Silva

Adriane Cilião G. Almeida

Ailton Dias

Alba Valéria Simão Alberto Vicentini Alcilene Paula

Aldamir da Costa Souza Alessadro Marcuzzi Alexandra Andrade

Alexandre Batistella Milaré Alexandre Bezerra de Souza

Alexandre Goulart

Alexsander Araújo Azevedo

Aline Britto

Aline de Castro Alvarenga

Aline Taminato

Alineide L. C. Pereira

Allan Crema

Amanda Yanai Barduche Amintas Brandão Junior

Ana Chagas

Ana Claudia da C Leitão Ana Flavia Ceregatti Zingra

Ana Iara Mello

Ana Margarida Coelho

Ana Paula

Ana Paula O. Mendes Ana Rafaela D'Amico

Anael Jacob Andre Baniwa Andre Lima

Andre Luiz Campos Tebaldi André Martins S. A. Cruz

André Martius André Mogiati Andre Torres Baby Andreas Gettkant Angela D'ornelas Ponsi

Anisio Santos

Anna Christina Faria Anne Michelle Fonseca Antônia Suzy B. de Lama Antonio de A. Correia Junior

Antonio Farre Armando Junior Artemisia Valle Aurelina Viana

Auristela Ramos do Carmo

Beloni Pauli

Benigno Pessoa Margues

Beto Francisce Bianca Ingberman Bonifácio José

Breno Herrera da Silva Coelho

Breno Vinícius Silva Bruna B. Pasquini Bruno Cascardo Pereira Bruno de Amorim Maciel

Bruno Marchena

Bruno Paes Castello Branco

Caio Pamplona

Camila da Cunha Michelin

Camila P. B. Ribeiro Carina Narahara Carla Luciane Lima Carlos Alberto Cassini Carlos Augusto de Alencar

Pinheiro

Carlos Augusto Durigan Carlos Eduardo Marinelli Denise Cunha

Denise de Freitas Torres Carlos Gabriel Koury (Riva)

Carlos Lamartine Torres

Carlos Minc

Carlos Sérgio da Silva

Guimarães Carlyson Senna Caroline Delelis

Caroline Jeanne Delelis Cecília Fernandes de Vilhena

Cecilia Vilhena Cedric Goyet Cesar Haaq Cesar Victor **Christine Fischer** Cibele Barreto Cida Lopes Clarice Bassi

Clarismundo Benfica Claudette Hahn Cláudia Costa Cláudia Fontana

Cláudia Maria Rocha Costa Claudia Pereira de Deus

Claudia Vital Claudio Maretti

Clayton Ferreira Lino

Cleani Paraiso Marques Cosme Polese

Cristiane Klein

Cristiane Ramscheid Figueiredo

Cristina Batista **Dailey Fischer**

Dalzemira A. S. Souza

Dan Pasca **Daniel Castro**

Daniela L. Coutinho Daniela Rocha Teixeira

Daniella Blinder

Danielle Paludo Débora Brasil Deise Balensiefer Denis Helena Rivas

Denise Hamu

Denise Marçal Rambaldi Denise Maria Lopes Formoso

Deusdet Alle Sou

Diele Lobo Djalma Weffort **Domingos Macedo** Doraci R. Oliveira Dorinha Melo Doris Rackel M. **Edilene Menezes** Edimilson Franco Edson M. Lobato

Eduardo Badialli

Eduardo L. Bisaggio Eduardo M Von Muhler Eduardo Silva de Oliveira Eduardo Venticinque Elaine Pnciano Alves

Elaine Ribeiro Elder Araújo Pena Eliane Simões Eliani Fachim

Elizângela Sousa do

Nascimento Elizete Siqueira Elza N. Wolae Enir Salazar

Erica de Oliveira Coutinho

Erivan Moraes Esnier Magalhães

Evandro Pereira da Silva **Evelise Fiock dos Santos**

Fabio França Fabio Osolins

Fabio Piccin Torcheisen

Fatima A. Sonoda

Felipe Mello

Fernanda Porcari Molena Fernando A. Palomino

Fernando Lima Fernando Rodrigues Fernando Vasconcelos

Flavia Colacchi Flavia Dinah

Fracisco Assis

Francisco Aginaldo Queiroz

Silva

Francisco Cesar da Souza Francisco Humberto Bezerra

Francisco Livino Francisco Oliveira

Francisco Pinto dos Santos Francisco Ponte de Miranda Francisco Santos de Oliveira Francisco Silva de Oliveira Frederico Miranda de Oliveira Frederico Monteiro Neves

Gabriel Andrieli Gabriela D. Corrêa

Gelson Dias

Gil Wemeson Morais de Lima

Gilberto Sales Gilberto Silva

Gino Machado de Oliveira

Giovana Palazzi
Giovanni Musial
Gisela Herrmann
Giselle Lopes
Graciella Barbieri
Guilherme Rocha Dias
Guilherme Vasconcelos

Guilhermo Moisés Bendezú

Estupinan Gustavo Irgang Gustavo Melo

Gustavo Souza Cruz Meneses

Gustavo Tomzhinski

Heloisa Dias

Henrique Brandão Cavalcante

Henrique Carlos Henyo Barreto Hércules Quelú Iara Pignataro Iara Vasco Igor M Soares

Ione Maurício M. da Silva

Isadora Parada Italo Chaves

Ítalo Robert Trindade de

Carvalho Ivana Lamas Ivelise Fioki Izac Teobald

Jackeline Nóbrega Rocha Janaina A. B. Aguiar Jane Vasconcelos Jaqueline Pereira

Jarine Reis
Jasylene Abreu
Jeam Moreira
Jeanne Gomes
Jerônimo Amaral
Joana Serafim

João Batista de Oliveira Júnior

Joao Faraco

Joao Medeiros de Deus

João Melo

Joaquim de Araújo Silva Joaquim de Marco Neto

Jorge Luis

José Amaral Wagner Neto

José Dimas Alessio José Francimar

José Francisco de Azevedo

Junior

José Nelson Campina José Oliveira Ramos José Paulo Novaes

José Porfirio José R. Rabelo

José Wiliams Hnrique de Souza

José Wilmington Paes Landim

Ribeiro

Josenei Gabriel Juarez Costa

Juliana Marcondes Bussolotti

Juliana Salomon Pires

Juliano Rodrigues Oliveira

Julio Brandão Júlio Rosa da Silva Kaline de Mello Karina Jorge Dino

Karine Machado Neves

Kátia ou Cilésia Katrin Margaraff

Lafaiete Alarcon da Silva

Leandro Caetano

Ledaluz

Leila Alves de Sena Leonardo Brasil

Leonardo Gama Campos

Leonardo Kurihara Levi Castro da Silva

Liezi Alves Passos Bollivar

Lilian Haegae Lino Viveiros

Livio Bruno Oliveira Peixoto

Lorena A. Pinto Lucia de Souza Luciana C. S. Tristão

Luciano Malanski **Ludwig Schindler** Luis Renato Lopes

Luiz Coltro

Luiz Fernando G. Brutto

Luiz Joels Luiz Mesquita Luiz Midéia Luiz Paulo Pinto Luiz Sertório Teixeira

Luiza Scott

Ma Terezinha Luis Magali S. Larsen

Maíra Figueiredo Goulart

Manoel Cristino do Rêgo

Manoel Cunha

Manuela Figueiredo Goulart

Manuela Tambellini Marc Penteado Marcele de S. Lopes Marcelo Barreto Marcelo Bosco Pinto Marcelo Cavalcante

Marcelo Cortez Marcelo Creão

Marcelo Gonçalves Cortez

Marcelo Guimarães Marcelo Salazar Márcia Hirota Marcia L. Frasson Marcia Lederman

Marcia Maria Gramkow

Marcio Carazzo Marcio Maia Marcio Silvestre Marcio Sztutman Marco Antonio

Marco Antonio Vaz de Lima

Marco Aurélio Pereira

Marcos Amend Marcos Pinheiro Marcos Rocha Maria Auxiliadora

Maria Carmem S. Bastos Maria Cecilia Abbud

Maria Cecília Wey de Brito

Maria Clara Forsberg

Maria das Dores de V. C. Melo Maria de Lourdes G. Dias Maria Erica Laborda da Costa. Maria Fernanda Quintela Nunes

Maria Lúcia Costa Lima

Maria Lucia Mesquita Rodrigues

Maria Olatz Cases Mariana de S. Pinho

Mariana Gama Mariana Leitao Mariano Colini Cenemo Paulo Maier

Marina Antogiovanni Fonseca Paulo Roberto Russo

Marina da Silva Kahn Pedro Baia Jr

Marina Mota Batista Pedro Chaves Baia Jr Marina Silva Pedro de Sá Petit Lobão

Mario Nunes Priscila de Castro
Marisete Catapán Rafael Ferreira Costa
Maristela A. Silva Rafael Illenseer

Marysson Maia da Silveira Rafael Luiz Aarão Freitas

Mauricio Mercadante Rafael Machado C. de Rezende

Mauro Anjos Rafael Salles Valente

Maximiliano Roncoletta Rafaela Oliveira Michele Araújo Rafhael Xavier

Michella Christian Prado Raimundo Fagundes

Miguel Raquel Carvalho
Milene Maia Reginaldo Muniz Soares
Milton Bianchini Renata Garrett Padilha

Moacir Campos Ricardo Castelo Branco Jorge

Moara Silva Moraschr Ricardo Romeiro Monia Fernandes Ricardo Russo Mônica Fonseca Ricardo Soavisk

Monica Nemer Rinaldo José de Souza

Nadia Ferreira DÁvila Rita Mendes Nadja Havt Rita Mesquita Natacha Sobanski Roberson Alencar Nathalia Portero Robert Miller

Nayr Claudia Oliveira Roberta Freitas de Rezende

Neuza Maria Gonçalves Pereira Souza

Nicolas S. L. Neto Roberta Guagliardi Niède Gidon Roberta Holmes

Nívia Rodrigues Roberto Franckin Perrella Norma Crud Roberto Fusco Costa Ocimar Bim Roberto Hoffmann Palmieri

Oscar Artaza Roberto Medeiros Patrícia Grecco Roberto Nicacio

Patricia Pinha Roberto Rivelino Cardoso Serra

Patricia Witt Roberto Scarpari Paula Arantes Roberto Sforza

Paula Soares Robi Tabolka dos Santos

Paulo Barreto Rodrigo Barcelar Paulo Correa Rodrigo Freire Paulo Enrique Rodrigues Rodrigo medeiros Paulo Gentil Romulo Batista Ronaldo Oliveira
Ronaldo S. Salgado
Ronaldo Weigand Jr.
Rosa Maria Ribeiro
Rosan Fernandes
Rosana Viegas
Rose Araujo
Rubens Gomes

Samuel Antonio M. de Souza

Samuel Tararan

Sâmia Amorim

Sandra Aparecida Leite

Sandra M. Borges Florsheim

Sarita de Moura Sarita Moura Sergio Guimaraes Shigueko Ishy

Silvia de Melo Futada Silvia Eleno M Batista Silvia Yochie Kataoka

Silvio Guedes

Simone Nogueira dos Santos

Sinomar Junior Soledad Novelle Sonia Kinker Sônia Wiedmann Soraia Knez

Stanley Argedas Stephanie Freitas Suiane Marinho

Sylvia Chada

Sylvia de Souza Chada

Tania Ferreira Tasso Azevedo Tatiana Alves Tatiane Rehder

Tatiany Elizabeth Barata Pereira

Telmo Borges Silveira Filho

Terence Keller Andrade

Thais Danton Coelho

Thais Kaseceer

Thais Pacheco Kasecker

Thiago Beraldo

Thiago Mota

Thiago Mota Cardoso Ticiana Imbrosio Ubiraci Araujo

Valquiria Rocha Ferreira Vanessa Nunes Clare

Vera Lúcia

Victor Fernando Volpato Pazin

Virgilio Viana Walben Júnior Walber Feijo

Walquiria Pizatto Lima Walter Nicanor Fortuna

Whitson José da Costa Junior

Wilde Itaborahy

Wildes Gomes de Campos

Wilson de Souza Yara Camargo Yuri de Mendonça Zila F. Potratz

