

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE
ÁREAS PROTEGIDAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ana Carolina Marques de Oliveira

RIO DE JANEIRO - RJ
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS
PROTEGIDAS DO RIO DE JANEIRO

ANA CAROLINA MARQUES DE OLIVEIRA

Sob orientação da Professora
Dra. Camila Gonçalves de Oliveira Rodrigues.

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Práticas em
Desenvolvimento Sustentável da
Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Mestre em Ciências.

RIO DE JANEIRO - RJ
2017

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M357a MARQUES DE OLIVEIRA, ANA CAROLINA, 1982-
AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE
ÁREAS PROTEGIDAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO / ANA
CAROLINA MARQUES DE OLIVEIRA. - 2017.
160 f.: il.

Orientadora: Camila Gonçalves de Oliveira
Rodrigues. Dissertação (Mestrado). -- Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, PPGPDS, 2017.

1. Mosaicos de áreas protegidas. 2. Conservação da
Biodiversidade. 3. Governança Ambiental. 4. Território.
5. Políticas Públicas. I. Gonçalves de Oliveira
Rodrigues, Camila, 1975-, orient. II Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro. PPGPDS III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

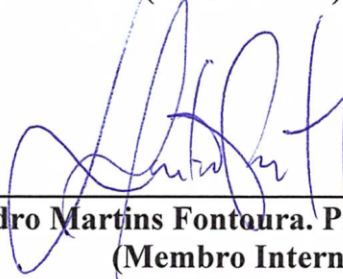
ANA CAROLINA MARQUES DE OLIVEIRA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da UFRRJ.

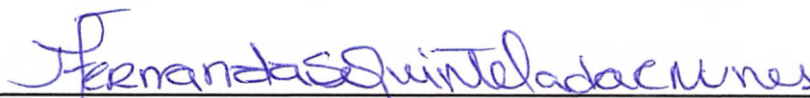
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 30/03/2017



**Camila Gonçalves de Oliveira Rodrigues. Prof.^a Dr.^a UFRRJ
(Orientadora)**



**Leandro Martins Fontoura. Prof. Dr. UFRRJ
(Membro Interno)**



**Maria Fernanda Santos Quintela da Costa Nunes. Prof.^a Dr.^a – UFRJ
(Membro Externo)**

AGRADECIMENTOS

À minha excelente orientadora Camila Rodrigues, foi um prazer trabalhar com você neste projeto.

Aos conselheiros de Mosaicos de Áreas Protegidas, por terem aceitado participar e por lutarem sempre por uma conservação aliada às populações locais.

Ao INEA, pela liberação de carga horária para que eu pudesse cursar o mestrado. Em especial para meus colegas e chefia do Serviço de Planejamento e Pesquisa, por todo apoio ao longo deste período.

A Paulo Cesar Dick, do IBGE, e Andreia Mello, do Funbio, pelas análises e discussões que foram fundamentais na parte final da dissertação.

A minha família maravilhosa, que sempre me apoiou e acreditou no meu potencial. Meus pais, Tadeu e Fernanda, meu irmão João, minhas avós Lili e Tiana, minha madrinha Flávia e minha prima Nina. Vocês são a razão de eu ser a pessoa que sou hoje e vocês me dão muita força.

A todos os meus amigos, que estiveram ali nos momentos de raiva, surto e “vamos tomar uma cerveja pelamordadeusa!”, vocês foram essenciais. Agradeço especialmente a #Manada e amigas queridas da dança do ventre e tribal. Mulheres realizam coisas incríveis quando se juntam, e eu sou muito feliz por ter me juntado a vocês. Não coloco nomes, pois seria uma lista extensa demais, mas cada uma de vocês está no meu coração.

“Parece curioso que, apesar de toda a biodiversidade local, ao longo dos séculos a ênfase dos colonizadores tenha sido trazer plantas e animais para serem introduzidos no domínio da Mata Atlântica, visando produção e geração de riqueza.”

Fabio Rubio Scarano

“Trago no olhar visões extraordinárias, de coisas que abracei de olhos fechados.”

Florbela Espanca

RESUMO

Em um cenário de carência de recursos financeiros e humanos para a gestão de unidades de conservação, e de grande pressão antrópica nos territórios que as envolvem, os Mosaicos de Áreas Protegidas surgem como uma das estratégias para fortalecer a implementação e aprimorar a gestão das mesmas. Por envolver Unidades de Conservação de diferentes esferas de governo, áreas particulares e representantes da sociedade civil, os mosaicos são uma figura de gestão integrada do território que exige grande esforço de articulação e apresentam uma complexidade singular para a gestão participativa de fato. Os mosaicos são geridos por colegiado composto por representantes do governo e da sociedade civil, com a condução por uma coordenação e secretaria executiva. Muitas vezes, a falta de recursos financeiros e humanos dedicados à sua gestão faz com que o trabalho dos mosaicos de áreas protegidas se mostre intermitente. Isto leva à sua desestruturação e reduz sua capacidade de atuação e articulação para gestão ambiental do território. Além disso, como instrumento de política pública, é importante que a efetividade dos mosaicos seja periodicamente avaliada e melhorada. Este estudo visa avaliar a efetividade de gestão e verificar as potencialidades e os desafios comuns na gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas no estado do Rio de Janeiro. Esta avaliação foi realizada com base no Protocolo de Gidsicki (2013), adaptado por Hermmann e Costa (2015). Os resultados mostraram que os mosaicos Central Fluminense e Mico Leão Dourado apresentam efetividade média, Carioca e Bocaina efetividade baixa, e Mantiqueira não apresenta efetividade. Apesar disso, todos se mostram efetivos no aspecto de governança, mas com dificuldades no âmbito gestão, o que afeta a capacidade de execução e a efetividade nos âmbitos sociodiversidade e biodiversidade. Foram traçadas comparações entre os mosaicos estudados para embasar a elaboração de propostas para o seu fortalecimento, utilizando análise de agrupamento e matriz qualitativa de efetividade. As propostas desenvolvidas devem ser discutidas e aceitas pelos conselhos de mosaico e adaptadas por eles para que possam ser implementadas. O fortalecimento dos mosaicos só será alcançado por meio de ações que envolvam uma parceria real entre governo e sociedade civil, com divisão de responsabilidades e atividades para que este instrumento de conservação possa funcionar de maneira eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: Mosaico de Áreas Protegidas, Governança, Efetividade de Gestão.

ABSTRACT

In a scenery of lack of financial and human resources for the protected areas management, and great anthropic pressure in the territory around them, the mosaics of protected areas rise as a strategies to enforce their implementation and improve their management. By involving protected areas from different spheres of government, private protected areas, and representatives of civil society, mosaics are an integrated management figure of the territory that requires great effort of articulation and present a singular complexity for a management which is indeed participatory. The mosaics are managed by councils composed of representatives of government and civil society, with the conduction by a coordination and executive secretariat. Often, the lack of financial and human resources dedicated to its management makes the work of mosaics of protected areas intermittent. This leads to its destructuring and reduces its capacity of action and articulation for environmental management of the territory. Furthermore, as an instrument of public policy, it is important that the effectiveness of the mosaics be periodically evaluated and improved. This study aims to evaluate this management effectiveness and verify the common potentials and challenges in the management of Mosaics of Protected Areas. This evaluation was made by applying the Gidsick's protocol (2013), adapted by Hermmann e Costa (2015). The results showed that the Central Fluminense and Mico-leão-dourado mosaics show medium effectiveness, the Carioca and Bocaina mosaics show low effectiveness and the Mantiqueira mosaic shows no effectiveness on its management. Besides that, all of them show to be effective on their governance, but with serious difficulties in the management scope, which affects the capacity of execution and effectiveness of the sociodiversity and biodiversity aspects. Comparisons were made between the mosaics studied to support the elaboration of proposals for their improvement, using cluster analysis and a qualitative matrix of effectiveness. The proposals developed should be discussed and accepted by the mosaic councils and adapted by them so that they can be implemented. The strengthening of mosaics will only be achieved through actions involving a real partnership between government and civil society, with a division of responsibilities and activities so that this conservation tool can function efficiently. However, it is essential that the government and civil society take joint responsibility for this conservation instrument to function efficiently.

KEY WORDS: Mosaic of Protected Areas, Governance, Management Effectiveness.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Mosaicos oficialmente reconhecidos no Brasil até janeiro de 2016.	32
Tabela 2 - Composição de UC do Mosaico Central Fluminense segundo a portaria nº350/2006 do MMA e a composição atual	37
Tabela 3 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Central Fluminense segundo a portaria nº350/2006.	38
Tabela 4 - Composição de UC do Mosaico Bocaina segundo a portaria nº349/2006 do MMA e a composição atual	42
Tabela 5 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Bocaina segundo a portaria nº349/2006 do MMA e a composição atual	42
Tabela 6 - Composição de UC do Mosaico Mantiqueira segundo a portaria nº351/2006 do MMA e a composição atual	44
Tabela 7 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Mantiqueira segundo a portaria nº351/2006 do MMA e a composição atual (dados de abril de 2016)	45
Tabela 8 - UC que compõem o MMLD, conforme a Portaria MMA nº481/2010.	47
Tabela 9 - Composição do conselho gestor do MMLD, conforme a Portaria MMA nº481/2010.	48
Tabela 10 - Composição de UC do Mosaico Carioca segundo a portaria nº245/2011 do MMA e segundo a proposta de portaria elaborada pelo IBASE	51
Tabela 11 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Carioca segundo a portaria nº245/2011 do MMA e segundo a proposta de portaria elaborada pelo IBASE	51
Tabela 12 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Governança.	123
Tabela 13 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Gestão	124
Tabela 14 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Sociodiversidade.	124
Tabela 15 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Biodiversidade.	124

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo dos MAP do RJ	34
Quadro 2 - Pontuação para Avaliação dos Indicadores	55
Quadro 3 - Escala de classificação da Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas	55
Quadro 4 - Comparativo entre os âmbitos dos dois protocolos de efetividade de MAP	60
Quadro 5 - Comparativo entre os princípios dos dois protocolos de efetividade de MAP	60
Quadro 6 - Comparativo entre os critérios dos dois protocolos de efetividade de	61

MAP	
Quadro 7 - Comparativo entre os indicadores dos dois protocolos de efetividade de MAP	62
Quadro 8 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MCF	67
Quadro 9 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MCF	69
Quadro 10 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MCF.	71
Quadro 11 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MCF	72
Quadro 12 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MCF	74
Quadro 13 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MMLD	78
Quadro 14 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MMLD	80
Quadro 15 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MMLD	81
Quadro 16 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MMLD	83
Quadro 17 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MMLD	84
Quadro 18 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MC	86
Quadro 19 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MC	88
Quadro 20 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MC	90
Quadro 21 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MC	92
Quadro 22 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MC	93
Quadro 23 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MM	95
Quadro 24 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MM	97
Quadro 25 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MM	98
Quadro 26 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MM	99
Quadro 27 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MM	100
Quadro 28 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MB	102
Quadro 29 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MB	104
Quadro 30 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MB	106
Quadro 31 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MB	107
Quadro 32 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MB	108
Quadro 33 - Efetividade do âmbito governança nos cinco Mosaicos	119
Quadro 34 - Efetividade do âmbito gestão nos cinco Mosaicos	120

Quadro 35 - Efetividade do âmbito sociodiversidade nos cinco Mosaicos	122
Quadro 36 - Efetividade do âmbito biodiversidade nos cinco Mosaicos	122

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mosaicos de Áreas Protegidas no Rio de Janeiro	35
Figura 2 – Mapa do Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense	39
Figura 3 – Mapa do Mosaico da Serra da Bocaina	43
Figura 4 – Mapa do Mosaico da Serra da Mantiqueira	46
Figura 5 – Mapa do Mosaico Mico-Leão-Dourado.	49
Figura 6 – Mapa do Mosaico Carioca	52
Figura 7 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MCF.	66
Figura 8 - Linha do tempo da apresentação do projeto e aplicação do protocolo junto aos mosaicos.	76
Figura 9 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MMLD.	77
Figura 10 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MC	85
Figura 11 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MM	94
Figura 12 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MB	102
Figura 13 - Dendrogramas de similaridade dos MAP por âmbito	117

LISTA DE SIGLAS

AM - Amazonas	GT – Grupo de trabalho
AP – Áreas protegidas	GT-PEJ - Grupo de Trabalho Intersecretarial do Parque Estadual de Jacupiranga
APA – Área de Proteção Ambiental	IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
APN – Associação Patrimônio Natural	IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
APP – Área de Preservação Permanente	ICMS – imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
BA - Bahia	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
BANPAR – Banco de areas para reflorestamento	INEA/RJ – Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro
BID – Banco Internacional de Desenvolvimento	INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
BIG – Baía da Ilha Grande	IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza
CBUC – Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação	MAP – Mosaicos de Áreas Protegidas
CDB – Convenção da Diversidade Biológica	MB – Mosaico Bocaina
CEIVAP - Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	MC – Mosaico Carioca
CEPF - Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos	MCF – Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense
CNPJ – Cadastro nacional de pessoas jurídica	MG – Minas Gerais
COMPERJ – Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro	MM – Mosaico Mantiqueira
DTBC – Desenvolvimento Territorial de Bases Conservacionistas	MMA – Ministério de Meio Ambiente
ES – Espírito Santo	MMLD – Mosaico Mico-leão-dourado
ESEC – Estação Ecológica	MoNa – Monumento Natural
FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação	MT – Mato Grosso
FLONA – Floresta Nacional	NA – não se aplica
FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente	NS – não sei
FUNAI – Fundação Nacional do Índio	NURUC - Núcleo Regional de Unidades de Conservação
GEF - Fundo Global para o Meio Ambiente	OEMA – Órgão Estadual de Meio Ambiente
GEGET - Gerência de Instrumentos de Gestão de Território	ONG – Organização Não Governamental
GO - Goiás	ONU – Organização das Nações Unidas
	PA - Pará
	PARNA – Parque Nacional
	PE – Parque Estadual

PEJ – Parque Estadual de Jacupiranga

PI - Piauí

PNAP - Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas

PNM – Parque Natural Municipal

PNT – Parque Nacional da Tijuca

PR - Paraná

PSA – Pagamento por serviços ambientais

RAPPAM - *Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management*

REBIO – Reserva Biológica

REMAP – Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas

RJ – Rio de Janeiro

RO - Rondônia

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SEA/RJ – Secretaria Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro

SECONSERVA - Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos do Rio de Janeiro

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SMAC – Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SP – São Paulo

UC – Unidade de Conservação

WWF - *World Wide Found for Nature*

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

SUMÁRIO

RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE QUADROS	viii
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE SIGLAS	xi
INTRODUÇÃO	1
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	3
CAPÍTULO I – MOSAICOS, GOVERNANÇA E EFETIVIDADE DE GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS	7
1.1 Mosaicos de Áreas Protegidas	7
1.1.1. Áreas Protegidas e Unidades de Conservação	7
1.1.2. Os Mosaicos de Áreas Protegidas	11
1.2 Mosaicos e Governança	20
1.2.1 Governança e Gestão Integrada do Território em Mosaicos de Áreas Protegidas	20
1.2.2 Governança Interna dos Mosaicos de Áreas Protegidas	23
1.3 Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas	27
CAPÍTULO II - MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS	31
2.1 Panorama Geral dos Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil	31
2.2 Mosaicos de Áreas Protegidas no Rio de Janeiro	33
2.2.1 Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense	35
2.2.2 Mosaico Bocaina	39
2.2.3 Mosaico da Serra da Mantiqueira	43
2.2.4 Mosaico Mico Leão Dourado	46
2.2.5 Mosaico Carioca	49
CAPÍTULO III - O PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS DO RIO DE JANEIRO	53
3.1 O Protocolo de Avaliação da Efetividade de Gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas	53
3.1.1. Protocolo de Avaliação de Efetividade de Gestão de Mosaicos de	53

Áreas Protegidas no Brasil (Gidsicki, 2013)	
3.1.2. Gestão integrada de áreas protegidas: Uma análise da efetividade de mosaicos (Hermann & Costa, 2015)	56
CAPÍTULO IV - AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS DO RIO DE JANEIRO	65
4.1. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Central Fluminense	65
4.2. A interlocução junto aos Conselhos Gestores dos MAP	74
4.3. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Mico Leão Dourado	76
4.4. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Carioca	85
4.5. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Mantiqueira	94
4.6. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Bocaina	101
CAPÍTULO V – PROPOSTA DE ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO DOS MOSAICOS	109
5.1. Análise do Instrumento de Avaliação da Efetividade de Gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas	109
5.2. Análise comparativa dos Mosaicos de Áreas Protegidas do RJ	114
5.3. Proposta para o Fortalecimento para os Mosaicos de Áreas Protegidas	123
CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	131
ANEXOS	135

INTRODUÇÃO

A mudança no uso do solo e a consequente fragmentação dos ecossistemas naturais são as principais causas da perda de biodiversidade no Brasil. As Unidades de Conservação (UC) funcionam como um dos principais instrumentos para evitar ou ao menos deter esta perda, criando espaços especiais onde estes ecossistemas sejam mantidos. Entretanto, em toda sua história, as UC sofrem de deficiências que são determinantes para o alcance de seus objetivos, como a ausência de recursos materiais e humanos. Com o objetivo de aprimorar a gestão das UC, por meio da conectividade ecossistêmica e da gestão integrada e eficiente dos recursos de unidades próximas, foi criada no SNUC a figura do Mosaico de Áreas Protegidas.

Os Mosaicos surgem como instrumento para o melhor aproveitamento dos recursos materiais e humanos das unidades de conservação de um território, apoiando seu trabalho conjunto para cumprirem suas funções, e também melhorar o diálogo com as comunidades do território e implementar a gestão participativa para além dos limites das UC. Além de permitir a integração entre UC públicas das três esferas de governo e particulares para a conservação do território.

Além de apoiarem a gestão das unidades de conservação, os mosaicos apresentam uma gestão própria. Esta é realizada por meio dos conselhos gestores de mosaico, formados por representantes das UC que compõem o mosaico e por representantes da sociedade civil do território abrangido pelo mosaico. Este conselho forma uma plenária de discussão que apresenta uma coordenação, formada por sua presidência e secretaria executiva. Por determinação legal, a presidência é ocupada necessariamente por um gestor de unidade de conservação, devendo conduzir os trabalhos e atividades do mosaico. A secretaria executiva apresenta o papel fundamental de organizar estes trabalhos, convocar reuniões, realizar contatos com entidades e grupos que possam fazer parte do mosaico, ou sejam importantes para suas atividades. Dessa forma, a manutenção das secretarias executivas se mostra como um dos pontos chave da gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas e uma das maiores preocupações de seus conselhos, dado que sem elas os mosaicos não teriam condições de funcionar. Esta dificuldade fez com que desde seu reconhecimento, diversos mosaicos apresentassem uma atuação intermitente e fossem tidos como pouco efetivos.

Tendo isto em vista, torna-se importante verificar a efetividade da gestão dos mosaicos. Qualquer instrumento de política pública deve ser periodicamente monitorado para

sua constante melhoria e realização de ajustes. No caso dos mosaicos esta avaliação também apresenta a importância de apresentar em maior detalhe quais aspectos funcionam ou não e qual o contexto que leva para esta efetividade ou falta dela.

Apesar de ser um importante instrumento de política pública de conservação, os Mosaicos sofrem com a falta de recursos para realizar sua gestão interna (custo de manutenção das secretarias executivas) e para a implementação de projetos previstos em seus planejamentos estratégicos. O SNUC trata das unidades de conservação, mas não aborda as áreas intersticiais entre elas, sendo que os processos econômicos e sociais que ocorrem nestas áreas afetam as UC além de seus limites e zonas de amortecimento. Os Mosaicos de Unidades de Conservação, através de seus conselhos gestores, abrem espaço para as populações locais participarem de discussões sobre os processos de desenvolvimento de seu território e seu efeito na biodiversidade. Os Mosaicos cumprem essa função, de abrir este diálogo muito necessário. E seu fortalecimento por parte dos órgãos gestores de UC abre as portas para uma nova maneira de se fazer a conservação da natureza, tendo a sociedade como aliada, e não inimiga.

Assim, esta pesquisa apresenta como objetivo geral analisar a gestão dos Mosaicos do estado do Rio de Janeiro visando subsidiar a elaboração de propostas para o aprimoramento do instrumento para apoiar suas atividades.

E, como objetivos específicos:

- Analisar, a partir da aplicação do protocolo de avaliação elaborado por Gidsicki (2013) adaptado por Hermann e Costa (2015), a efetividade da gestão de quatro Mosaicos de Áreas Protegidas (MAP) no estado do Rio de Janeiro: Mosaico Bocaina, Mosaico Carioca, Mosaico Mico-Leão-Dourado e Mosaico Mantiqueira.
- Identificar e analisar as principais potencialidades e os desafios na gestão dos Mosaicos de áreas protegidas do estado do Rio de Janeiro;
- Elaborar propostas para aprimorar a implementação dos Mosaicos, com ênfase na perspectiva da gestão integrada e participativa.

Como instrumento de política pública, os Mosaicos devem constantemente passar por processos de avaliação, visando melhoria contínua para o alcance de seus objetivos. A utilização de ferramenta de avaliação recentemente criada também se propõe a avaliar a

própria ferramenta, trazendo sugestões para seu aprimoramento. O presente estudo traz a situação de cinco diferentes MAP localizados no estado do Rio de Janeiro e propostas para seu aprimoramento. Também atende a demanda do Observatório de Mosaicos, criado pela Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas (REMAP) durante Workshop Nacional de Mosaicos, realizado em Brasília de 10 a 12 de maio de 2016.

O produto final deste estudo consiste em uma dissertação composta por 7 (sete) capítulos apresentados a seguir:

- Introdução: onde são apresentados o contexto do trabalho, objetivos, justificativa, descrição geral dos capítulos e procedimentos metodológicos.
- Capítulo I - capítulo introdutório com discussão sobre as bases históricas e conceituais sobre a gestão de áreas protegidas, com ênfase nos MAP. Neste capítulo também será apresentada uma discussão mais detalhada sobre temas como governança, gestão integrada de áreas protegidas (AP), instrumentos de gestão de AP.
- Capítulo II – apresentação de um quadro geral com dados atualizados sobre os Mosaicos no país. Neste capítulo será apresentado também um sub-capítulo com a caracterização dos Mosaicos do estado do Rio de Janeiro. Serão apresentados dados primários e secundários sobre os mosaicos existentes no estado do Rio de Janeiro.
- Capítulo III – apresentação do protocolo de avaliação dos MAP.
- Capítulo IV – apresentação dos resultados encontrados nos Mosaicos que já passaram pela avaliação. apresentação dos procedimentos de aplicação do protocolo nos Mosaicos Mico-Leão-Dourado, Carioca, Mantiqueira e Bocaina e análise dos resultados obtidos.
- Capítulo V – análise do protocolo como instrumento de avaliação, trazendo sugestões para seu aprimoramento. Análise comparativa dos resultados da aplicação do protocolo, incluindo também a análise qualitativa a partir da interlocução com gestores dos Mosaicos para identificar os desafios e as potencialidades do instrumento. Apresentação de propostas para fortalecimento da gestão dos mosaicos.
- Considerações Finais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento e na análise de referencial bibliográfico sobre o tema da gestão de áreas protegidas, com foco nos “Mosaicos de Áreas Protegidas”. Essa revisão buscou traçar o histórico da criação do instrumento Mosaico e sua implantação como ferramenta de gestão territorial. Também foi realizado levantamento sobre conceitos essenciais para este estudo, como áreas protegidas, unidades de conservação, governança e efetividade de gestão.

Duas publicações foram essenciais para este estudo. A primeira foi a dissertação de mestrado de Daniele Gidsicki, em 2013, pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), que criou o protocolo de avaliação da efetividade de gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas. A criação desta ferramenta foi o grande motivador para avaliar os Mosaicos do Rio de Janeiro, sendo o fundamento metodológico principal aplicado. A segunda foi uma publicação da WWF, desenvolvida por Gisela Hermmann e Cláudia Costa (2015) avaliando a efetividade de quatro mosaicos de áreas protegidas utilizando uma versão adaptada do protocolo de Gidsicki.

O estudo de Hermmann e Costa (2015) avaliou mosaicos de diferentes regiões do Brasil, inclusive o Mosaico Central Fluminense, o que foi definitivo para a decisão de qual versão do protocolo seria utilizada no presente trabalho. Os dados aqui utilizados para o MCF foram cedidos pelas autoras e coletados por elas na elaboração da publicação da WWF.

Para a aplicação do protocolo de avaliação foram realizados contatos por e-mail com as secretarias executivas de cada um dos mosaicos para que fosse agendada apresentação do projeto aos conselhos. Cabe aqui apontar que meu trabalho como servidora do INEA (Instituto Estadual do Ambiente, órgão ambiental estadual do RJ) junto à Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas foi fundamental para o interesse sobre os MAP como tema e para a aproximação junto aos conselhos. Nesta diretoria também fiquei responsável por acompanhar e supervisionar a elaboração de planos de manejo de UC estaduais e fui indicada como representante do INEA no Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (CERBMA-RJ).

A partir dos trabalhos no Comitê e com o contato com o conselho nacional da RBMA tive os primeiros contatos com o conceito de mosaico de áreas protegidas e seu funcionamento. Aproximei-me dos mosaicos existentes no RJ em 2011, inicialmente o Mosaico Central Fluminense, por ser o mais ativo e cujas reuniões eram mais próximas,

facilitando o acesso. Pouco depois houve aproximação e participação de reuniões do Mosaico Bocaina, que conta com diversas UC estaduais do RJ apesar de ter territórios neste estado e em São Paulo. Neste período, o Mosaico Carioca, recém-criado não se encontrava estruturado e funcionava como reuniões entre as UC para discutir a Trilha Transcarioca. Em 2012 foi aprovado na Câmara de Compensação Ambiental do RJ o projeto “Mosaicos da Mata Atlântica”, que tinha como objetivos principais estruturar o Mosaico Carioca, apoiar o planejamento do Mosaico Central Fluminense e traçar uma proposta de sustentabilidade financeira para todos os Mosaicos do RJ, além de apoiar a estruturação física da sede do CERBMA-RJ. O projeto mosaicos, do qual fui supervisora, criou a aproximação com o mosaicos Mantiqueira, de localização mais distante e conta com apenas uma UC estadual do RJ e estimulou a retomada de reuniões do Mosaico Mico Leão Dourado, que encontrava-se inativo. Este projeto foi executado de 2013 até setembro de 2014. O trabalho no INEA junto aos mosaicos anteriormente ao desenvolvimento da pesquisa foi de grande ajudar por facilitar o contato e a inserção junto aos conselhos gestores, embora traga algumas dificuldades no afastamento necessário para uma investigação científica, uma vez que o assunto ganha uma relevância e proximidade pessoal, além do conhecimento empírico acumulado.

A partir das apresentações do projeto realizadas junto aos conselhos, os conselheiros de mosaico votaram sobre a participação no estudo e decidiram as datas para aplicação dos protocolos. Nenhum conselho de mosaico consultado se recusou a participar desta pesquisa. Além da aplicação do protocolo foram realizadas pequenas entrevistas junto às coordenações dos mosaicos, sempre incluindo ao menos um representante governamental e um representante da sociedade civil, para compreender melhor como as pessoas à frente dos mosaicos viam o funcionamento deste instrumento. O procedimento detalhado em cada mosaico está descrito no capítulo IV.

Também foi realizado junto às secretarias executivas o levantamento do histórico de cada um dos mosaicos, além de busca bibliográfica e informativa sobre os mesmos. Estes históricos auxiliam a separação das questões individuais de cada mosaico e o que pode ser considerado como características comuns a todos eles. Unindo a avaliação e o histórico de cada mosaico será possível traçar uma estratégia comum que possa beneficiar e apoiar a todos no alcance de seus objetivos.

No último capítulo são realizadas discussões sobre o protocolo de avaliação da efetividade de gestão e são feitas comparações entre os mosaicos. A discussão acerca do

protocolo foi feita a partir de análise crítica dos indicadores utilizados considerando sua aplicação junto aos conselheiros e as dificuldades encontradas. A partir disso foram feitos apontamentos de sugestões para a melhoria do protocolo enquanto instrumento de avaliação.

As comparações entre os mosaicos foram feitas de duas formas, a primeira utilizando uma análise de agrupamento, e a segunda por uma matriz qualitativa. A análise de agrupamento, também conhecida como *cluster* é uma análise estatística que avalia o quão similares são grupos de dados independentes. Ela foi feita comparando as médias dos indicadores de cada âmbito entre os mosaicos traçando quais são mais similares ou mais distintos e em quais aspectos. Esta análise foi feita utilizando o *software* R, um programa de livre acesso para cálculos estatísticos e gráficos.

Já a matriz qualitativa buscou unificar os resultados de efetividade (efetivo, baixa efetividade e não efetivo) de todos os parâmetros avaliados pelo protocolo. Isto serviu para ajudar a elaborar as propostas de fortalecimentos dos MAP e perceber se haveriam iniciativas que poderiam ser úteis a mais de um deles.

Ao final são apresentadas diretrizes e propostas para o fortalecimento de cada mosaico estudado conforme suas especificidades. Foram realizadas também sugestões de como buscar recursos para a execução dessas diretrizes, levando em consideração o cenário político e econômico atual. Estas diretrizes focam nos indicadores que apresentarem maior deficiência de acordo com a avaliação do protocolo e contribuindo com sugestões para a manutenção de suas secretarias executivas.

CAPÍTULO I - MOSAICOS, GOVERNANÇA E EFETIVIDADE DE GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS.

O presente estudo trata da efetividade de gestão dos mosaicos de áreas protegidas. Este capítulo apresenta a revisão bibliográfica realizada a partir das palavras chave e temas abordados. Primeiramente foi realizada pesquisa sobre os conceitos legais e teóricos de áreas protegidas, unidades de conservação e mosaicos de áreas protegidas, bem como sua evolução histórica na política brasileira. Com isso se pretendeu esclarecer suas origens, fundamentos e objetivos, uma vez que os MAP são o objeto central deste estudo. Em seguida será apresentada uma discussão sobre o conceito de governança. Tanto a governança territorial e o papel dos MAP no processo, quanto a governança interna dos mosaicos, exercida em seus conselhos gestores, e que influencia diretamente em sua gestão. Finalmente, será apresentada a conceituação sobre gestão de áreas protegidas e a importância de sua efetividade, encerrando a apresentação das bases onde se estrutura esta pesquisa.

1.1 Mosaicos de Áreas Protegidas

1.1.1. Áreas Protegidas e Unidades de Conservação

A disposição espacial de áreas naturais condiciona o funcionamento da paisagem. E para tentar frear os efeitos da fragmentação e conseqüente destruição da biodiversidade, a humanidade se empenhou em criar áreas naturais protegidas, que têm sido a pedra fundamental da conservação biológica global (IUCN, 2000).

O estabelecimento de áreas protegidas é a maneira mais eficiente de se garantir a manutenção da diversidade biológica in situ. Esta estratégia está preconizada na Convenção da Diversidade Biológica (CDB), tratado internacional que estabelece aos seus signatários, obrigações referentes a proteção da diversidade biológica. O Brasil é signatário desta convenção, que entrou em vigor no país em 28 de maio de 1994. Assinada em 1992, durante a Convenção das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, a CDB traz em seu artigo 8º as orientações para a conservação in situ da biodiversidade pelos países signatários, que fomentou as discussões que levaram à promulgação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal nº 9985 de 2000). O documento determinava que as partes contratantes deveriam estabelecer um sistema de áreas protegidas, desenvolver diretrizes para o estabelecimento e administração das mesmas, promover o desenvolvimento sustentável próximo à elas, e respeitar o conhecimento e práticas das comunidades locais e

indígenas e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização dessas práticas.

A CDB define área protegida como uma área definida geograficamente, que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação. Segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (IUCN), elas podem ser definidas como “uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos” (IUCN, 1994). Medeiros (2003) as apresenta como espaços territorialmente demarcados cuja principal função é a conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados.

Hoje, a legislação nacional prevê seis tipos de espaços ambientalmente protegidos. São elas: reservas legais e áreas de preservação permanente, normatizadas pela Lei Federal nº 12.651 de 2012, o Código Florestal; unidades de conservação, corredores ecológicos, reservas da biosfera e mosaicos de áreas protegidas, que são objeto do SNUC. As Terras Indígenas e Territórios Quilombolas, que apresentam normativas relacionadas aos aspectos culturais e históricos de seus povos, são áreas protegidas cuja prioridade principal não é a conservação da biodiversidade, mas também podem atender a esta finalidade. As primeiras são de responsabilidade da FUNAI e as segundas têm sua delimitação pelo INCRA.

Segundo Leuzinger (2007), ao longo da história, o Brasil teve a criação de diversas áreas protegidas, entretanto, foi só a partir de meados dos anos 70 que se passou a utilizar critérios técnicos científicos para a criação daquelas hoje entendidas como UC. Antes disso, a determinação destas áreas se dava principalmente por questões estéticas e circunstâncias políticas. Ou com o principal objetivo de garantir o controle sobre o manejo de determinados recursos, como a madeira ou a água (Medeiros, 2006). Para o presente estudo, foram consideradas como mais relevantes as legislações ambientais promulgadas a partir dos anos 80 e que ainda encontram-se em vigor.

Em 1981, a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal nº 6938 de 1981) é promulgada tendo como objetivos a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-

econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Ela menciona a proteção de áreas ameaçadas de degradação como um de seus princípios, e prevê em seu artigo nono a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e as de relevante interesse ecológico, pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal como instrumento para sua execução. Com isso temos estabelecida a associação entre áreas protegidas e unidades de conservação, cuja distinção será fonte de conflitos na definição dos mosaicos mais adiante.

A Constituição Federal de 1988 trata do meio ambiente em seu artigo 225. Ele determina que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para garantir este direito, este artigo traz em seu parágrafo 1º, inciso III:

[...] definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [...]

O dispositivo constitucional também cria a associação entre Unidades de Conservação e áreas protegidas ao mencionar espaços territoriais especialmente protegidos onde deva ser vedada utilização que comprometa os atributos que justifiquem sua proteção. Este tipo de determinação pode se aplicar não só ao que chamamos hoje de unidades de conservação, mas também a reservas legais e áreas de preservação permanente (APP). Dessa forma, as UC se mantiveram como espaços protegidos sem uma distinção especial até a publicação do SNUC.

O SNUC traz a definição de Unidades de Conservação como um espaço territorial com características naturais relevantes, instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos. Com isso foi dada a distinção das UC, áreas delimitadas sob regime jurídico especial, criadas pelo poder público (ainda que particulares), que apresentavam forma de criação, fonte de recursos e gestão definidos por lei. Se antes parques, áreas de proteção ambiental, reservas estavam equiparados a áreas de preservação permanente, territórios indígenas e afins, todos sendo espaços territoriais especialmente protegidos, agora elas passavam a ter um status especial, que conferia especial responsabilidade do poder público em sua gestão, em detrimento das outras. Leuzinger (2007) aponta que a lei do SNUC tem por mérito a sistematização do tratamento normativo dessas

unidades de conservação, que antes estavam previstas, de forma desordenada, em diferentes leis e atos normativos.

O SNUC veio também ser a normativa governamental que oficializava o cumprimento pelo Brasil dos compromissos com a CDB. Ele definiu não só os tipos de espaço voltados para a conservação da biodiversidade, mas apresenta como diretrizes em seu artigo 5º os compromissos definidos pela CDB para conservação *in situ*.

E finalmente, o SNUC apresenta duas formas distintas de se fazer a conservação ao determinar, em seu artigo sétimo, duas categorias nas quais as UC devem estar enquadradas, Proteção Integral e Uso Sustentável. As UC de proteção integral têm como objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, enquanto as de uso sustentável buscam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

As unidades de conservação de proteção integral não admitem uso direto de seus recursos nem ocupação humana, admitindo atividades de pesquisa, educação ambiental, turismo ecológico e recreação, dependendo do tipo de UC. O objetivo desses espaços é a preservação dos ecossistemas com o mínimo de intervenção antrópica (Leuzinger, 2007). Já as unidades de conservação de uso sustentável permitem o uso direto dos recursos e ocupação humana em seu interior, e deveriam ser espaços onde a conservação ambiental fosse compatibilizada com o desenvolvimento social e econômico das populações humanas existentes.

Assim, o SNUC traz em si as duas correntes do movimento ambiental, a preservacionista e a sócioambientalista. A primeira defende que só há conservação de fato na ausência do elemento humano, enquanto a segunda defende a proteção conjunta dos ecossistemas e das comunidades tradicionais, alegando que não é possível fazer a conservação da biodiversidade sem envolver os grupos humanos que vivem e historicamente utilizam os recursos destes ecossistemas. Esta dicotomia é tratada por Costa (2015), em estudo que aborda a governança e modo de funcionamento do Mosaico Bocaina.

Em 2006 é publicado o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP (Decreto Federal nº 5758 de 2006). Ele funciona como instrumento para atender os compromissos assumidos pelo Brasil ao assinar a Convenção sobre Diversidade Biológica e também traz uma definição do que entende por áreas protegidas, como áreas naturais e semi

naturais definidas geograficamente, regulamentadas, administradas e/ou manejadas com objetivos de conservação e uso sustentável da biodiversidade, enfocando prioritariamente o Sistema Nacional de Unidade de Conservação, as terras indígenas e os territórios quilombolas. Ele ainda aponta reservas legais, corredores ecológicos e APP como elementos integradores da paisagem. O PNAP apresenta quatro eixos temáticos: Planejamento, Fortalecimento e Gestão; Governança, Participação, Equidade e Repartição de Custos e Benefícios; Capacidade Institucional; e Avaliação e Monitoramento.

Pode-se dizer que o PNAP se mostra como um documento voltado à corrente socioambientalista, por valorizar populações indígenas e quilombolas como fundamentais para a conservação da biodiversidade ao fortalecer o uso sustentável da biodiversidade em seus territórios. Também o faz como forma de minimizar conflitos causados por sobreposições entre unidades de conservação de proteção integral e territórios tradicionais. Conforme Abirached et al (2010), é imprescindível que as populações tradicionais assumam compromisso de um manejo adequado dos recursos naturais, constituindo-se parceiros na conservação. Os órgãos públicos competentes, por seu lado, devem fomentar alternativas de manejo com as populações tradicionais e apoiar a produção sustentável das comunidades. Embora tenha sido legitimado por meio de decreto presidencial em 2006, o PNAP ainda não foi objeto de um detalhamento e de uma agenda estratégica de implementação. Isso demonstra uma falta de preparo ou de vontade política do poder público em realizar um trabalho de conservação de forma participativa e democrática.

1.1.2. Os Mosaicos de Áreas Protegidas

A paisagem é um mosaico heterogêneo formado por unidades interativas, sendo esta heterogeneidade existente para pelo menos um fator, segundo um observador e numa determinada escala de observação (Metzger, 2001). A ecologia da paisagem é a primeira ciência a reconhecer que a natureza não funciona de forma homogênea. Ela leva em consideração duas abordagens, uma geográfica, que privilegia o estudo da influência do homem sobre a paisagem e a gestão do território; e outra ecológica, que enfatiza a importância do contexto espacial sobre os processos ecológicos e a importância dessas relações em termos de conservação biológica (Tambellini, 2007).

Embora o estabelecimento de unidades de conservação seja fundamental para a manutenção da diversidade biológica, seu isolamento na paisagem acaba por se tornar um

problema de gestão. Isso ocorre especialmente em UC de proteção integral, que se tornam “ilhas de conservação” sem a presença humana, mas com enormes pressões e conflitos no seu entorno (Diegues, 2004). Segundo Metzger (2001) para compatibilizar uso das terras e sustentabilidade ambiental, social e econômica, é necessário planejar a ocupação e a conservação da paisagem como um todo. Para se obter uma efetiva conservação, nenhuma área protegida poderá ser gerenciada isoladamente, considerando que existem conexões biológicas, sociais e econômicas entre diferentes lugares e diferentes componentes do sistema, integrando-as então ao processo dinâmico de planejamento do sistema, que vai além da simples soma das partes integrantes (Gidsicki, 2013).

De acordo com Brito (2000) o Brasil possui um inegável avanço a respeito da conservação da diversidade biológica, principalmente em relação à criação de unidades de conservação, mas é também inegável que muitos problemas apresentados hoje em 2016 são os mesmos relatados desde as primeiras unidades brasileiras. A autora aponta os principais problemas como:

- Falta de condições para efetiva implantação das unidades (recursos humanos e financeiros, capacidade administrativa, elaboração e execução de planos de fiscalização, etc);
- A centralização das ações se dá em todos os níveis de governo, seja na relação entre Federações, Estados e Municípios, seja na relação das instituições com atores sociais afetados pelas unidades, seja nas relações interinstitucionais, etc;
- O contexto histórico da criação das unidades e conseqüente falta de representatividade dos biomas (área total protegida e condições da proteção);
- Conflitos com populações (do interior e do entorno), os principais problemas - a caça, os desmatamentos e explorações ilegais de flora e os incêndios;

Estes problemas são uma consequência da gestão das UC como “ilhas de conservação” e foram as principais motivações para a criação do instrumento mosaico para melhorar a implementação desta áreas.

Os Mosaicos de Áreas Protegidas têm sua origem nas tentativas do IBAMA, atual ICMBio, de estabelecer núcleos de gestão integrada, conhecidos como NURUC. Em 1996, o IBAMA criou o Núcleo Regional de Unidades de Conservação, o NURUC. Ele foi constituído por demanda de chefes de UC federais do Rio de Janeiro para atender a necessidade de integração de recursos materiais, humanos, financeiros, trocas de experiências e ações conjuntas, de forma a melhorar a gestão de suas unidades. Os objetivos do NURUC eram conceder maior flexibilidade e autonomia à gestão das UC, harmonizar regionalmente

sua evolução técnica e gerencial, e promover a discussão sobre o formato organizacional mais adequado para seu pleno funcionamento (Tambellini, 2007). Ele era formado por uma unidade colegiada que tinha como membros os chefes das UC e superintendentes dos estados envolvidos e contava com uma secretaria de apoio operacional que prestava serviços de gerenciamento às UC vinculadas.

Nos anos 90, durante as discussões para elaboração do SNUC os mosaicos surgem como possível instrumento de ordenamento territorial em áreas de conflito entre UCs de proteção integral e população local (Delelis et al, 2010). Além disso, eles também funcionariam como instrumentos de gestão integrada para as unidades de conservação, como forma de evitar seu isolamento e garantir a conservação dos ecossistemas numa escala de paisagem. Sua definição final foi legalmente instituída no SNUC, em seu cap. IV art. 26.

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.

Enquanto as UC são unidades territoriais com foco na proteção dos remanescentes do bioma, os mosaicos possuem foco na gestão do território. Foram criados enquanto mecanismo de gestão integrada de UC e outras áreas protegidas como terras ocupadas por remanescentes das comunidades de quilombos, terras indígenas e áreas de proteção permanente (Franca *et al.*, 2015).

Entre as principais motivações para a gestão integrada de áreas protegidas destacam-se: maior escala na conservação da natureza, gestão integrada, benefícios sociais e político-institucionais, otimização de recursos e integração de infraestrutura, redução dos conflitos e fortalecimento da relação de pertencimento dos moradores com as áreas protegidas, integração entre as esferas de gestão municipal, estadual e federal, integração entre os temas relacionados à conservação, desenvolvimento territorial (Pinheiro, 2010).

Segundo Maciel (2007), o mosaico seria também uma alternativa interessante para a conexão e/ou continuidade de coberturas vegetais para a manutenção da biodiversidade diante da impossibilidade de se criar “megareservas”. Esta característica apresenta-se como especialmente importante se considerarmos que em avaliação feita pelo IBAMA em 2007, um

dos aspectos menos positivos do desenho do SNUC foi a inadequada proteção de espécies vulneráveis, retratando, dentre outros fatores, a insatisfatória conectividade entre as áreas, uma vez que a conservação de espécies pode demandar a manutenção de padrões de migração e áreas de reprodução e alimentação entre fragmentos protegidos. O mesmo estudo indicou uma baixa avaliação da integridade ecossistêmica, apontando a necessidade de inclusão de uma maior variedade de processos naturais e padrões da paisagem no sistema de unidades de conservação.

O fato de estar incluído no capítulo do SNUC que trata dos instrumentos e regras para a gestão das UC deixa clara que a função dos mosaicos de apoiar as mesmas na conservação dos recursos naturais. Sua criação e modo de gestão foram definidos pelo Decreto Federal nº 4.340 de 2002. Este decreto regulamenta diversos artigos do SNUC, e trata da autoridade para criação dos mosaicos em seu artigo 8º e sua forma de gestão nos artigos 9º e 10. O artigo 8º reforça o mosaico como instrumento de fortalecimento da gestão das UC ao determinar que sua criação deve ocorrer a pedido dos órgãos gestores das UC inseridas nele. Já o artigo 9º estabelece o mosaico como instância de gestão integrada entre as UC que o compõem. Por fim o artigo 10 determina as competências do conselho gestor de mosaico, como propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada Unidade de Conservação, a relação com a população residente na área do Mosaico, e manifestar-se sobre assunto de interesse para a gestão do Mosaico.

O mesmo ocorre com a portaria MMA nº 482 de 2010. Esta normativa estabelece o procedimento para o reconhecimento dos MAP pelo Ministério do Meio Ambiente, e em seus artigos 2º, 3º e 4º coloca os critérios para que um mosaico seja reconhecido, a pedido e com o de acordo dos órgãos gestores das UC. O reconhecimento dos mosaicos é de competência do Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e Florestas, mediante recebimento de proposta contendo os objetivos e a justificativa para a formação do mosaico e composição de seu Conselho Consultivo e UC integrantes, com a manifestação favorável de seus órgãos gestores. Assim, em termos legais, não existe mosaico se não for da vontade dos gestores e órgãos gestores de UC.

Embora o artigo 8º do decreto 4340 de 2002 diga que o reconhecimento dos MAP é prerrogativa do MMA, existem mosaicos estaduais, reconhecidos pelos órgãos responsáveis pela gestão ambiental estadual, como será apresentado no capítulo II.

Os procedimentos de campo para a formação dos mosaicos não estão determinados por normativa, mas as experiências que tiveram seu reconhecimento oficial passaram, em sua maioria, pelos seguintes passos, conforme levantamento da REMAP - Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas:

- Mobilização dos gestores de unidades de conservação e das demais áreas protegidas, e atores diretamente envolvidos;
- Identificação dos objetivos, geral e específicos, do mosaico;
- Formalização do grupo de trabalho;
- Oficinas de construção e detalhamento da proposta;
- Preparação de documento contendo, dentre outros, justificativa e caracterização básica do território proposto, documentação legal das áreas protegidas, mapa/shapes, declaração de adesão voluntária dos órgãos gestores das unidades de conservação e demais áreas protegidas que o compõem e, dos órgãos e instituições que deverão constituir o conselho consultivo;
- Apresentação da proposta à instância governamental responsável pela aprovação da iniciativa e;
- Preparação e aprovação dos documentos complementares (Portaria, Decreto-Lei) pelos órgãos competentes, reconhecendo e instituindo o mosaico.

Pinheiro (2010) aponta que os critérios mais importantes para a conformação de um mosaico de áreas protegidas são: possuir identidade territorial; melhorar a operacionalidade das ações de gestão; ampla articulação interinstitucional; e definição de objetivos comuns mais ambiciosos que a soma dos objetivos das áreas protegidas que o compõem. O modo de se escolher os componentes dos conselhos dos mosaicos também é definido neste decreto, devendo seguir a mesma fórmula determinada para a formação dos conselhos de UC, como definido no artigo 17, a representação dos órgãos públicos deve contemplar, os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e áreas afins, tais como pesquisa científica, turismo, arqueologia, e a representação da sociedade civil deve contemplar, a comunidade científica, organizações não-governamentais ambientalistas com atuação na região, população residente, população tradicional, setor privado atuantes na região e os Comitês de Bacia Hidrográfica

O mosaico tem a finalidade de compatibilizar e otimizar a gestão de um conjunto de UC próximas ou sobrepostas entre si (Ganem, 2010). Segundo Pinheiro (2010), os mosaicos são instrumentos de gestão integrada do território, que surgem para proporcionar maior efetividade de governança das áreas protegidas, e promover estratégias de ações de conservação da biodiversidade através da organização integrada e sistêmica das áreas protegidas na escala biorregional de planejamento e gestão. Os principais objetivos indicados para a gestão de mosaicos são: fortalecer a gestão integrada das áreas protegidas e o alcance de seus objetivos individuais; promover a conectividade física e funcional dos ecossistemas; estabelecer espaços de articulação institucional e políticas públicas; desenvolver, reconhecer ou fortalecer a identidade territorial; contribuir com o ordenamento territorial e para o desenvolvimento territorial sustentável; contribuir para a resolução e gestão de conflitos; melhorar a capacidade operacional do conjunto das áreas protegidas (Pinheiro, 2010).

Os mosaicos, além da conexão biológica entre as áreas protegidas, são reconhecidos como instâncias administrativas de gestão, e possuem como objetivo central a gestão integrada e participativa de unidades de conservação e demais áreas protegidas em um mesmo contexto regional (Melo, 2012).

Cabe ressaltar que os conselhos consultivos dos mosaicos não são hierarquicamente superiores aos demais conselhos das unidades de conservação; eles devem atuar como os aglutinadores de um sistema de governança que visa, além dos objetivos próprios, fortalecer os conselhos existentes e as iniciativas locais, sem sobrepor objetivos, nem burocratizar o processo; eles se diferenciam pelo caráter de articulador regional, ou seja, de mobilizador de redes sociais do território (governo, associações, ONGs, empresas, fóruns, conselhos) tendo em vista estabelecer ações numa escala ampliada (Pinheiro, 2010).

Por serem compostos por diversas UC e áreas protegidas delimitadas, os MAP não são apenas um colegiado gestor para discutir questões comuns a estas áreas, mas são também territórios, onde a conservação dos recursos naturais deve ser compatibilizada com a ocupação e desenvolvimento de suas populações humanas, em especial suas comunidades tradicionais. A instituição do mosaico tem por fim permitir a gestão integrada das diversas unidades, mantendo-se os objetivos distintos de cada uma. O mosaico deve, também, valorizar a sociodiversidade e articular a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento da região (Ganem, 2010).

Este entendimento é reforçado pelo PNAP, que embora mencione os mosaicos poucas vezes, traz em seus princípios VIII, XVI, XVIII, XIX e XX abordagens e formas de gestão características deste instrumento, como a valorização da importância e da complementaridade de todas as categorias de unidades de conservação, cooperação entre União e os Estados, Distrito Federal e os Municípios, articulação das ações de estabelecimento e gestão das áreas protegidas com os diferentes segmentos da sociedade, e promoção da participação, da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão das áreas protegidas.

O mosaico tem seu foco na gestão integrada de áreas protegidas e suas zonas de amortecimento, contribui diretamente com o ordenamento territorial e nas definições de instrumentos legais (Planos Diretores, Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), entre outros) e, principalmente, na valorização da identidade regional com bases conservacionistas (REMAP, 2016).

Segundo Ganem (2010), tais estratégias representam grande avanço na forma de conceber e implantar políticas públicas de conservação da biodiversidade, porque visam resolver ou, pelo menos, minimizar a contradição existente entre as unidades de conservação e seu entorno. A novidade está no reconhecimento de que as unidades de conservação isoladas não garantem proteção a biodiversidade a longo prazo. Portanto, percebe-se mudança de um modelo de conservação centralizado e focado em áreas isoladas para outro, descentralizado e focado na gestão biorregional, mais coerente com os princípios de desenvolvimento sustentável.

Considera-se, ainda, que a gestão por mosaicos tende também a assegurar o compromisso da indissociabilidade entre os aspectos naturais e culturais na implementação das áreas protegidas. Isto porque por mais que a gestão dos mosaicos tenha como objetivo a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais, esta não se refere apenas ao manejo direto de fauna e flora (Melo, 2012). Para Loureiro (2014) as finalidades dos mosaicos, portanto, se relacionam à fiscalização e proteção de paisagens, à garantia de serviços ambientais e à promoção de arranjos produtivos e culturais de grupos tradicionais e originários.

A partir do momento em que um MAP é instituído, entende-se como crucial a constituição de relações institucionais favoráveis entre as esferas governamentais e busca da paridade entre representações do Estado e da sociedade civil. Outro princípio que rege a

proposta de mosaico, presente no SNUC e reforçado no PNAP, é a intenção de que este consiga promover a integração de diferentes políticas territoriais e econômicas às políticas ambientais, em especial as vinculadas à conservação (Pena, 2015). O mosaico é um fórum de relações institucionais que tem o potencial de fortalecer intercâmbios regionais, estabelecer trocas de experiências e fomentar mobilizações sem, no entanto, causar prejuízos à autonomia na gestão de cada área protegida (Delelis et al.,2010).

Uma das provas da importância dos mosaicos para a resolução dos problemas de gestão de UC foi a resolução dos diversos conflitos envolvendo o Parque Estadual de Jacupiranga (SP), que resultou na criação do Mosaico estadual de Jacupiranga.

Criado pelo Decreto-Lei nº 145 em 8 de agosto de 1969,o Parque Estadual do Jacupiranga - PEJ localiza-se no sul do Estado de São Paulo, nas regiões do Vale do Ribeira e Litoral Sul, com cerca de 150.000 ha. O Parque é atravessado por uma Rodovia de grande porte - Régis Bittencourt (BR 116), o que favoreceu a ocorrência de ações de degradação do patrimônio natural do Parque. Ao longo dos anos 80 e 90 ocorreram diversas aberturas de estradas laterais e ocupações irregulares dentro do Parque. Tais ocupações geraram grandes desmatamentos na UC, tornando-se focos permanentes de conflitos, especialmente entre o Instituto Florestal, então responsável pela administração do Parque, ocupantes e autoridades municipais (Lino, 2009). Perante a demanda de desafetação de áreas do Parque e o fato de que ele nunca havia sido implementado de fato, o Governador do Estado editou o Decreto nº 50.019, de 20 de setembro de 2005, instituindo o Grupo de Trabalho Intersecretarial do Parque Estadual de Jacupiranga – GT-PEJ e determinando a elaboração de estudos e levantamentos cuja conclusão dos trabalhos viesse a subsidiar um projeto de lei, levando em conta as questões ambientais, sociais e econômicas da região. Este GT, ao longo de dois anos e por meio de um dos processos mais participativos já vistos, desenvolveu um PL que instituía o Mosaico do Jacupiranga, criando além dos três parques estaduais, cinco Reservas de Desenvolvimento Sustentável, uma Reserva Extrativista e quatro Áreas de Proteção Ambiental (Lino, 2009).

Em 21 de fevereiro de 2008 foi sancionada a lei 12.810/2008 que formalizou o Mosaico do Jacupiranga, envolvendo uma área de 243.885,78 ha em suas 14 unidades de conservação. Sua inserção na economia regional através do ecoturismo, a busca de resolução de conflitos com moradores do entorno e a necessidade de se promover sua gestão de forma participativa, nos levaram a incluir na proposta conceitual, os princípios de integração entre

conservação, cultura, sociedade, desenvolvimento e da gestão colegiada estabelecidos nas funções no sistema de gestão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Atualmente existem discussões nos órgãos ambientais sobre a composição dos mosaicos. O SNUC utiliza o termo mosaico de áreas protegidas, porém o decreto 4340, que o regulamenta, fala em mosaico de UC. No PNAP volta-se a falar em áreas protegidas, definindo que tipo de território protegido pode ser entendido desta forma. Isto cria um impasse sobre que tipo de áreas podem compor os mosaicos.

Delelis *et al* (2010) aponta que é crucial melhorar a regulamentação dos mosaicos, instrumentalizando melhor essa ferramenta e dirimindo dúvidas que ainda geram conflitos práticos na sua aplicação. Segundo ela seria fundamental haver um esclarecimento no âmbito legal para a implementação dos mosaicos sobre englobar as terras indígenas e quilombos incluindo assim o conceito de áreas protegidas previsto no SNUC.

Segundo Pinheiro (2010), as terras indígenas e territórios quilombolas são criados com objetivo de manutenção física e culturas destes povos e comunidades. No entanto, também podem contribuir com a proteção da biodiversidade na medida em que o manejo tradicional dos recursos naturais seja de baixo impacto e não comprometa a resiliência dos ecossistemas abrangidos por essas áreas.

Considerando a hierarquia legislativa, deveria valer o determinado no SNUC, áreas protegidas e não apenas UC, mas o questionamento sobre a legitimidade destas áreas comporem os mosaicos levou à demora no processo de reconhecimento de diversos deles. A autonomia dos conselhos gestores dos mosaicos para reverem quais áreas fazem parte de sua composição conforme necessidade também é questão essencial que precisa de definição normativa.

Um dos mais recentes mosaicos criado, o Mosaico de Áreas Protegidas da Amazônia Oriental inclui Terras indígenas em sua composição. Mesmo com esta decisão pendendo para o reconhecimento de outras áreas protegidas além de UC na composição dos mosaicos a inclusão das mesmas nas composições de mosaicos continuam uma dúvida para reconhecimentos futuros, e seria ideal uma normativa que viesse a dirimir este questionamento de forma definitiva.

Assim sendo, os mosaicos, entre outros instrumentos de conservação, fazem parte de uma evolução histórica da concepção das áreas protegidas, que converge para uma visão mais integrativa entre a conservação ambiental e as questões socioculturais, econômicas e políticas na escala biorregional, dando primazia a processos mais participativos e democráticos (Delelis & Kurihara, 2015).

1.2 Mosaicos e Governança

O termo governança tem entrado em voga nas discussões acadêmicas e políticas nos mais variados níveis. Segundo Bursztyn & Bursztyn (2013), sua origem está relacionada à esfera da gestão de organizações (governança corporativa), mas também é amplamente utilizada na ciência política (governança pública).

Uma das definições do termo é dada em publicação do Banco Mundial (BID, 1992) onde governança é definida como a forma em que o poder é exercido no gerenciamento dos recursos sociais e econômicos de um país para o desenvolvimento.

Segundo Cavalcante (2004), entende-se o conceito de governança como sendo o conjunto de regras institucionais, processos e comportamentos que interferem nas relações de poderes existentes nas esferas políticas ou ações ligadas às relações da sociedade com o sistema ecológico. Já Tambellini (2007), aponta que o conceito de governança envolve principalmente descentralização do poder e desconcentração de atividades.

A IUCN (2003) defende como premissa para a conservação da biodiversidade o reconhecimento do protagonismo social. O Acordo de Durban (IUCN, 2003) descreve a governança como algo que “engloba a interação entre as estruturas, os processos, as tradições e os sistemas de conhecimento, que determinam a forma pela qual se exerce o poder, a responsabilidade e as tomadas de decisão, e na qual os cidadãos e outros interessados diretos expressam sua opinião.”.

1.2.1 Governança e Gestão Integrada do Território em Mosaicos de Áreas Protegidas

A governança de áreas protegidas é um conceito relativamente novo no campo da conservação ambiental, tendo ganhado projeção durante o Congresso de Parques realizado em Durban, na África do Sul, em 2003 (Costa, 2015).

O foco de ação dos mosaicos é a gestão integrada das áreas protegidas e suas zonas de amortecimento (Pinheiro, 2010). Dessa forma, a gestão integrada é o processo por meio do qual a governança se propõe a ocorrer nos mosaicos e os torna um instrumento de gestão participativa e controle social atuante no território. Costa (2015) define o termo como o somatório de normas e regulações, fruto de interações entre atores (bem como trazidas à luz por meio de processos e estruturas), contidas em iniciativas, programas, políticas e decisões voltadas para a solução de um problema público por meio de uma ação coletiva, o que se aplica bem aos objetivos dos MAP.

O processo de governança envolve a organização de modelos de gestão que integrem as distintas redes socioterritoriais tendo em vista negociações contínuas para o planejamento territorial baseado na conservação da biodiversidade, na valorização sociocultural e no desenvolvimento sustentável dos mosaicos (Cardoso et al. 2009, apud Delelis et al, 2010). Assim, os mosaicos atuam como peça fundamental no ordenamento territorial.

Isto é reforçado por Delgado (2007), ao dizer que redes de articulação de atores, instituições e programas reforçam a capacidade de ação coletiva dos atores locais, estimulam a realização de alianças, fortalecem a implementação participativa das políticas públicas e favorecem a “criatividade social” e a efetividade do processo da política, quem sabe construindo condições institucionais para uma articulação e integração crescentes das ações, muitas vezes diversas e contraditórias, voltadas para o desenvolvimento local/ territorial, ele acaba por evidenciar este papel de fortalecimento dos atores locais do território que o mosaico exerce.

Um dos maiores desafios para a governança dos mosaicos, no sentido de torná-los espaços de gestão territorial (Irving e Matos, 2006), é a criação de mecanismos de articulação das políticas públicas territoriais no nível horizontal, entre ministérios, secretarias e programas, e no nível vertical entre os entes federados, fortalecendo o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

Costa (2015), em pesquisa realizada sobre o Mosaico Bocaina, faz observações que podem ser aplicados a todos os MAP, ele ressalta que é tanto papel do mosaico funcionar como instrumento de aprimoramento da gestão de unidades de conservação, promovendo o intercâmbio de experiências e integração entre gestores, e deles com a sociedade civil, quanto fórum privilegiado para a explicitação dos conflitos entre populações tradicionais e a

institucionalidade oficial e missão que esses mesmos gestores são chamados a desempenhar e representar. O mesmo autor também trata o mosaico como um de fórum híbrido, cuja governança é complexa por natureza, e ainda que o mosaico não é propriamente um órgão executivo da administração pública e não dispõe de autoridade suficiente para levar a cabo certas questões públicas que demandam ações governamentais. Essa ambiguidade tem levado a impasses na gestão da governança, uma vez que pode criar expectativas irreais sobre a delegação e as capacidades efetivas e instaladas.

Segundo Carrillo (2009), o modelo de gestão do mosaico poderia, em tese, reforçar a importância do exercício de integração entre diferentes instrumentos de políticas públicas federais, estaduais e municipais. Assim, estes poderiam representar um "lócus" de integração entre estratégias de conservação da biodiversidade e de desenvolvimento econômico e social. Para isso, o processo de gestão teria como desafio a internalização dos diferentes instrumentos de ordenamento territorial e das diferentes esferas públicas de gestão, que se sobrepõem no espaço do mosaico, como, por exemplo: os Planos Diretores Municipais, e os Zoneamentos Ecológicos Econômicos (Melo, 2012).

Os mosaicos favorecem a ampliação da participação social por meio dos conselhos consultivos e de ações de desenvolvimento sustentável fomentadas no território. Possibilitam ainda o fortalecimento das áreas protegidas frente aos processos de licenciamento, como a elaboração de estudos específicos, entre outros (REMAP, 2016). Loureiro (2014) aponta que junto a esta função de gestão territorial se coloca a real necessidade de fortalecimento da capacidade de gestão dos conselhos consultivos dos mosaicos para que eles operem na perspectiva da participação e controle social.

A principal vantagem do princípio de adoção da gestão territorial por corredores ecológicos e mosaicos de unidades de conservação e/ou áreas protegidas é o fato de que essas unidades de planejamento são compreendidas como fazendo parte de um contexto cultural, social e econômico (Costa, 2015).

Os conselhos gestores dos mosaicos podem agir identificando as lacunas de conservação no território e atuando sobre elas, apoiando a criação de novas UC ou estimulando a aplicação de políticas ambientais que minimizem ações de degradação em curso ou mesmo as impeçam. Tendo como objetivo final a manutenção da estrutura e resiliência dos ecossistemas, e da contínua oferta de seus serviços para as populações

humanas. Segundo Delelis e Kurihara (2015) O mosaico, enquanto sistema de gestão integrada surge para proporcionar maior efetividade de governança das áreas protegidas, servindo como possível instrumento de ordenamento territorial em áreas de conflito entre UCs de proteção integral e população local.

Além disso nos territórios onde a pobreza rural é relevante e onde predominam a fragmentação e a desarticulação econômica e social os mosaicos podem assumir um papel relevante no sentido de liderar a construção de uma estratégia de desenvolvimento para o território. Isto pôde ser verificado no Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu, onde a aplicação de um plano de desenvolvimento territorial de base comunitária permitiu a melhoria na qualidade de vida da população local, atualmente responsável pela condução do mosaico por meio das associações e cooperativas formadas na implantação do mesmo.

Outro aspecto relevante dos MAP no ordenamento territorial é o licenciamento de grandes empreendimentos. De forma isolada, grupos locais ou mesmo unidades de conservação não teriam voz para impedir ações que trariam um grande impacto negativo. Porém, unidos nos mosaicos, essas atuações agem de forma conjunta buscando um objetivo comum para o território e evitando que atividades que ameacem a conservação se instalem, ainda que estas tenham grande apoio do capital e das instâncias superiores de governo.

Finalizando, uma efetiva implementação dos mosaicos pode torná-los uma ferramenta essencial para o desenvolvimento do território, com justiça socioambiental em consonância com a manutenção dos ecossistemas nativos e tendo essa conservação da natureza como base para este desenvolvimento através de alternativas econômicas sustentáveis.

1.2.2 Governança Interna dos Mosaicos de Áreas Protegidas

Outro aspecto importante da governança nos mosaicos é sua governança interna, a divisão de poder e responsabilidades entre os membros de seus conselhos e as instituições que eles representam. Grzybowski (in IBASE, 2014) diz que o ser mosaico não é algo intrínseco, somos nós, em última instância, que criamos politicamente o mosaico no esforço de preservar parte de um bem comum que ainda resiste e que pode ser regenerado. As instâncias da governança se formam através da participação, o que torna a mesma primordial entre os atores participantes e ao mesmo tempo fonte de conflito.

Segundo Ferreira (2013), temos no Brasil dois grandes desafios na gestão do território: a gestão participativa e a gestão levando em consideração os fatores naturais como a bacia hidrográfica e seus limites reais de uso e ocupação. A maior ou menor capacidade de governança está condicionada à criação de canais institucionalizados legítimos e eficientes de mobilização e envolvimento na elaboração e implementação de políticas, devendo-se ter muito cuidado com a sua formalização excessiva. O desafio maior é transformar os conselhos em instâncias efetivas de controle social sobre o governo e o mercado.

Tambellini (2007) aponta que, no Mosaico, diferentes órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais), planejam juntos e compartilham suas atividades, ultrapassando seus limites políticos geográficos para atingirem os objetivos do mosaico. Podem participar do conselho de um mosaico, órgãos e instituições, como IBAMA, Fundação Nacional dos Índios - FUNAI, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Organizações Não-Governamentais – ONGs, associações de pescadores, de moradores e de indústrias, representantes de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, representantes quilombolas, sindicatos, etc. A mesma autora defende que o funcionamento eficaz do mosaico implica numa articulação harmônica entre diversos órgãos de características diferentes quanto à missão, objetivo, legislação, finalidade, metas, etc... Portanto o modo de funcionamento é de extrema importância e deve ser continuamente pensado para que se possa planejar, decidir, executar, acompanhar, avaliar, fazer mudanças e se preparar para aproveitar as oportunidades.

A despeito da gestão em mosaicos ser uma política voluntária dos órgãos gestores das áreas protegidas que constituem o seu território, tanto no âmbito dos estados quanto da união, verifica-se uma distância entre o reconhecimento formal dos mosaicos e sua operacionalização no campo. A integração entre as áreas protegidas, especialmente entre aquelas de diferentes esferas de governo, é prejudicada quando o instrumento mosaico não é devidamente valorizado como política pública, contando com pouco envolvimento institucional no seu processo de implementação (REMAP, 2016).

Segundo Lino (2009), para que ocorra a gestão integrada entre órgãos e a sociedade, algumas premissas e estratégias são necessárias, como a cooperação administrativa entre os diversos atores da região, a fim de garantir os processos ecológicos essenciais e de assegurar o uso sustentável dos recursos; a exigência de novas posturas administrativas para a integração das partes constituintes do mosaico, para aperfeiçoar as atividades, ajustando a escala dos programas de preservação e conservação; a necessidade de se ultrapassar os limites das

unidades, planejando em conjunto a gestão do território, visando sempre a uma escala que englobe todo o ecossistema que deve ser preservado, e manejando-o de maneira sustentável; e a idéia de que os projetos devem ser compartilhados, tornando-os mais efetivos para que atinjam os objetivos de modo integral, ao alcance de toda a área pertencente ao mosaico.

O principal conflito que se presencia nos conselhos de mosaico é o embate entre representantes governamentais e sociedade civil. Gohn (2003) diz que a principal característica da gestão através dos Conselhos tende a ser uma maior interação entre as instituições governamentais e a sociedade civil. Isto se prova uma verdade nos conselhos de mosaicos, onde uma interação em pé de igualdade, diferentemente do que ocorre nos conselhos de UC, entre governo e sociedade civil traz conflitos sobre as críticas à forma como a gestão das UC é feita, ou a quem cabe definir a forma como essa gestão é realizada.

Segundo Melo (2012), se no caso das unidades de conservação os gestores chefes são os presidentes dos Conselhos, nos mosaicos estes assumem um outro papel, tornando-se um dos conselheiros do processo, o que altera o balanço de forças no processo decisório da gestão. O mesmo autor diz que a gestão do mosaico exige a interpretação de aspectos sociais e políticos em contexto no qual a participação social envolve a articulação interinstitucional entre os órgãos ambientais e demais setores da sociedade em uma escala ampliada de proteção da natureza. Labruna (2015) defende que as áreas protegidas não podem ser alvos de planejamento sem a integração com a totalidade territorial, e sem envolver também a gestão sociocultural dos territórios. A governança aplicada aos MAP pressupõe o abarcamento da sociedade civil e suas instituições como fontes de poder nos processos de gestão das áreas protegidas, tendo como espaço de debate os conselhos, sendo a participação elemento crucial para a sustentabilidade dos mesmos (Pena, 2015).

Pena (2015) aponta que mudanças na cultura política têm demandado novas relações entre Estado e sociedade civil na defesa e gestão do território. Neste sentido, os MAP se apresentam como uma ferramenta que assegura o direito à participação social, tendo um conselho (de caráter consultivo) que requer paridade entre representantes do Estado e da sociedade civil, como sua instância de gestão. Assim, enquanto suporte para as políticas públicas pressupõe o acatamento de diversos interesses presentes no território e a geração de novas institucionalidades. A autora verificou que a visão da gestão ambiental no âmbito governamental tende a ser mais tecnicista, compreendendo o território do mosaico somente como um conjunto de UC, e a função deste instrumento atrelada a união de forças

(especificamente no âmbito da gestão pública) para a execução de projetos e obtenção de recursos, enquanto os representantes da sociedade civil (ainda que com suas diferenças) e os pesquisadores têm o seu entendimento sobre os territórios dos MAP de forma mais ampla, relacionados às questões que envolvem a democratização de direitos e justiça socioambiental.

Em sua tese, Melo (2012) aponta que a perspectiva "intra-muros" é recorrente por parte de alguns dos interlocutores da gestão pública, que interpretam as unidades de conservação como "ilhas-isoladas". O que contribui para que seja limitada a percepção dos novos sentidos e significados associados à noção dos mosaicos, e reforça a importância de novas abordagens conceituais em apoio a sua gestão. E que as interlocuções inter-institucionais envolvendo as diferentes esferas administrativas de gestão pública são, ainda, limitadas diante da importância da construção de estratégias integradas entre elas para a gestão de mosaicos.

Esta postura é denunciada por Loureiro (2014), em breve artigo publicado em veículo de comunicação interna do Mosaico Carioca ele diz:

No entanto, apesar do seu significado para o amadurecimento da democracia na área ambiental, nem todos compreendem ou aceitam um modelo de gestão territorial integrado e participativo na gestão de unidades de conservação e de mosaicos. Essa constatação, evidenciada em resistências ocultas ou manifestas de alguns sujeitos, reflete um longo histórico de gestão ambiental no país eminentemente tecnocrático, fundamentado na supremacia do saber técnico sobre outros saberes e experiências, e estruturado em forte dissociação entre sociedade e natureza, legitimada em seus marcos regulatórios, criando uma cultura institucional pragmática e de pouco diálogo com a sociedade e com outras políticas públicas que não as ambientais. É como se a democracia e a produção coletiva atrapalhasse o cumprimento da finalidade última de uma unidade de conservação, qual seja, a conservação da biodiversidade, fazendo com que o conselho seja um "peso a mais" para a gestão de UC e não um potencializador da gestão. Esse tipo de pensamento traz em si alguns problemas sobre os quais precisamos refletir. (2014, pág 2)

Loureiro (2014) também identifica que é consenso entre os gestores de UCs dos órgãos ambientais das diferentes esferas da administração pública, que, diante da estrutura atual das instituições de Estado e das pressões políticas e econômicas sobre os territórios, a gestão de mosaicos torna-se um desafio a mais para os gestores das áreas protegidas, que já fazem a gestão cotidiana de conflitos e problemas no contexto de suas unidades de conservação. Costa (2015) também defende este ponto ao dizer que a baixa institucionalidade

dos mosaicos de áreas protegidas, que não têm orçamento próprio nem figura jurídica (CNPJ), e todos os esforços para a sua implementação acabam recaindo sobre as costas dos atores diretamente envolvidos.

Tambellini (2007) afirma que é preciso mudar a visão das unidades de conservação e áreas protegidas como “Ilhas Isoladas”, ou seja, espaços auto-suficientes tanto administrativa quanto ecologicamente, sem gestão territorial integrada. As unidades de conservação e áreas protegidas são compostas de ecossistemas, que possuem uma biodiversidade relevante, a qual, para sobreviver, depende da interação saudável com a região onde estão localizadas. Com isso, se faz necessário uma cooperação administrativa entre os diferentes atores presentes na região. A gestão não se trata somente da conservação da biodiversidade de um local, mas também dos aspectos socioculturais.

Por meio da valorização da identidade territorial e dos produtos da região (certificação, turismo, entre outros), e do reconhecimento dos serviços ambientais prestados pelas áreas protegidas, permite-se aos seus moradores valorizar essas áreas e participar da sua conservação e do processo de resolução dos conflitos e problemas. A participação assegurada no âmbito dos mosaicos, especialmente por meio dos seus conselhos consultivos, 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, favorecendo a redução de conflitos (REMAP, 2016). Participação social representa, portanto, processo dinâmico e inacabado e condição essencial para a construção de governança democrática para a conservação da biodiversidade e, por consequência, para gestão de áreas protegidas (Irving, 2015).

Cada vez mais os MAP vêm se consolidando como um dos mais importantes instrumentos para promover a gestão integrada e participativa dessas áreas e sua inserção positiva nos territórios (Gidsicki, 2013). Os Mosaicos de Áreas Protegidas se mostraram como um dos principais instrumentos da política ambiental brasileira que leva em conta a perspectiva de gestão regional das UC, possibilitando a gestão sociocultural dos territórios a partir de um conjunto de atores locais/regionais/globais (Labruna, 2015).

Os mosaicos do RJ vêm atuando como fóruns de diálogo entre sociedade civil e governo, sobre questões ambientais em seus diversos aspectos, se tornando importantes espaços de participação social. A presente atuação dos mosaicos neste sentido vem ampliando

a participação das populações do território na sua gestão ambiental e dando voz a grupos tradicionalmente excluídos dos espaços de decisão, como populações tradicionais e pequenos agricultores.

1.3 Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas

De acordo com Nunes (2006), existe relativo consenso de que o conceito de gestão deva incluir obrigatoriamente um conjunto de tarefas que procuram garantir a eficácia de todos os recursos disponibilizados pela organização, a fim de serem atingidos os objetivos pré-determinados.

A efetividade de gestão é o conjunto da análise dos seguintes elementos: planejamento, insumos, processos e resultados. No planejamento, são analisados os objetivos da unidade de conservação, amparo legal e desenho; em insumos são os recursos humanos, meios de comunicação/informação, infraestrutura e os recursos financeiros existentes que serão analisados; em processos são analisados mecanismos de avaliação, monitoramento e pesquisa; e nos resultados são os produtos e serviços específicos realizados pelos funcionários e gestores da unidade de conservação, voluntários e membros da comunidade que devem ser avaliados (IBAMA, 2007).

Cifuentes *et al* (2000) aponta que a maior parte das áreas protegidas da América Latina não apresentam um manejo efetivo, o que ameaça não só seu patrimônio natural e ecossistêmico, como também gera um impacto negativo nas comunidades que dependem destes recursos. A mesma autora diz que uma avaliação periódica e objetiva dos componentes do manejo, usando procedimentos metodológicos estruturados, sistemáticos e sequenciais que, apresentem de forma organizada as informações relevantes para se atacar os problemas e fragilidades do manejo e tomar as decisões mais apropriadas, sendo assim, parte importante de sua gestão.

O mosaico, como ferramenta oriunda da política pública deve também ser avaliado e seguir o princípio da melhoria contínua, comparando a distância da gestão atual para a desejada e avaliando se o esforço de gestão resulta em impacto na conservação e no desenvolvimento sustentável do território (Delelis & Kurihara, 2015).

A efetividade de gestão das Unidades de Conservação é avaliada no Brasil principalmente pelo método Rappam (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area

Management). Entretanto, os critérios utilizados no rappam não se aplicariam a um instrumento de conservação complexo como o mosaico, que engloba diversas UC, suas áreas de interstícios e suas populações humanas e não-humanas.

Pinheiro (2010) já afirmava que para fortalecer o mosaico como uma ferramenta da gestão integrada de áreas protegidas e para o desenvolvimento sustentável do território é importante que se apliquem instrumentos de planejamento estratégico e operacional, e que sejam definidos e implementados sistemas de avaliação pautados em indicadores específicos para avaliar a efetividade da gestão integrada de mosaicos. O mesmo autor diz que para fortalecer os mosaicos como uma ferramenta da gestão integrada do território é necessário definir e implantar sistemas de monitoramento pautados em indicadores específicos para avaliar a efetividade da gestão em mosaicos.

Ainda em 2007, Tambellini apontou que os mosaicos corriam o risco de ficarem apenas no papel e terem o mesmo destino de muitas unidades de conservação que são criadas, mas não implementadas. A mesma sugere a criação de uma ferramenta para análise deste modelo de gestão integrada das áreas protegidas como uma alternativa positiva e imperiosa para observar os efeitos e resultados das diferentes práticas de gestão, problemas e conflitos que perpassam as áreas protegidas no Brasil.

Uma das principais propostas do mosaico é de fortalecer a gestão, porém até que isto ocorra efetivamente, pode se verificar uma sobrecarga de trabalho e de recursos para os gestores (REMAP, 2016). O fato dos MAP, não contarem com recursos financeiros e humanos adequados, provoca instabilidade nas suas estruturas institucionais (Pena, 2015). Isto sem dúvida afeta de maneira significativa sua atuação e eficiência.

Embora o MMA reconheça formalmente os mosaicos, não existe uma política de apoio para sua implementação e manutenção. Para que o mosaico se mantenha ativo é fundamental a existência de planejamento estratégico (para atuação no longo prazo) e plano de ação (para atuação no curto prazo), bem como uma secretaria executiva ou estrutura de apoio à gestão, responsável pela articulação interinstitucional, organização das atividades, mobilização dos conselheiros e populações envolvidas e elaboração de projetos. A escassez de recursos se mostra como principal impeditivo para o cumprimento a contento dos planejamentos estratégicos e planos de ação dos mosaicos. E embora eles possam ser apoiados por projetos ou eventualmente receber recursos de emendas parlamentares, não

existe nenhum instrumento efetivo com previsão orçamentária constante para as ações e manutenção dos mosaicos.

É consenso entre as coordenações e presidências dos MAP existentes no estado do Rio de Janeiro que a sobrecarga de atribuições e poucos recursos financeiros afeta sua capacidade de ação. Se por um lado o mosaico tem por objetivo otimizar os recursos humanos, materiais e financeiros, permitindo uma atuação compartilhada para além dos objetivos específicos das áreas protegidas, inicialmente as novas atividades podem gerar a necessidade de aporte adicional destes recursos, como a manutenção das reuniões do conselho consultivo, estudos específicos, entre outros.

Hoje é unanimidade o reconhecimento de que é fundamental a existência de uma equipe para administrar não só as agendas e os encontros dos coordenadores e conselheiros, mas também a preparação das três ou quatro reuniões anuais do conselho consultivo, das câmaras técnicas e grupos de trabalho, com todo o ônus das chamadas telefônicas para celulares (cujas tarifas ainda são absurdamente caras), deslocamentos e alimentação num território bastante extenso, mas também a organização de documentos, a atualização do site e atenção a solicitações externas de diversa ordem (Costa, 2015).

Para que os mosaicos possam cumprir sua função é importante reconhecer que forças atuam para seu fortalecimento e enfraquecimento, bem como compreender se seus objetivos vêm sendo devidamente alcançados em termos tanto ambientais quanto sociais. O presente estudo visa realizar esta análise nos Mosaicos de AP no estado do Rio de Janeiro, fazendo uso de protocolo elaborado especificamente para este fim. Será realizado não apenas um diagnóstico da situação atual, mas uma análise dos pontos que precisam ser fortalecidos, dos desafios a serem superados, e indicações de propostas para o aprimoramento do instrumento.

Em última instância, submeter os mosaicos a avaliações periódicas de sua efetividade é de fato tratá-los como instrumentos para conservação da biodiversidade, que devem estar submetidos a um processo contínuo de gestão, que inclui planejamento, ação, avaliação e ajustes para correção, de forma a garantir sua utilidade e alcance de seus objetivos. Dentro do contexto do manejo adaptativo, o protocolo irá servir como instrumento para a gestão contínua dos MAP.

CAPÍTULO II - MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS

Neste capítulo será apresentada a situação atual dos Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil. Também são trazidos os históricos de criação, modo de gestão e situação atual do MAP do estado do Rio de Janeiro, com seus respectivos mapas de localização.

2.1 Panorama Geral dos Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil

Até maio de 2016 o existiam 21 MAP no Brasil. Em 2002 foi criado o primeiro, Mosaico Tucuruí, pelo governo do estado do Pará. Em âmbito federal, o primeiro mosaico a ser constituído foi o Mosaico Capivara-Confusões, no Piauí, que data de 2005.

O processo de criação e implantação de Mosaicos foi impulsionado em 2004, quando foi firmada uma cooperação técnica franco-brasileira para promover intercâmbios e reflexões sobre as questões ambientais globais. As formas de atuação desta cooperação foram definidas pelo Edital nº 001/2005 do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O edital "Mosaicos de Áreas Protegidas: Uma Estratégia de Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista", foi desenvolvido para fomentar projetos de formação de mosaicos e elaboração e implementação de Planos de Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista (DTBC). Este escopo já indicava o entendimento dos mosaicos como instrumentos que serviriam para alinhar a proteção da biodiversidade com a valorização dos produtos e serviços da sociodiversidade, trazendo uma proposta de desenvolvimento sustentável para o território. Este conceito segue o modelo dos Parques Regionais Franceses, criados e geridos segundo a premissa de que a proteção dos recursos naturais deve vir associada ao desenvolvimento local. Este edital apoiou o desenvolvimento de dez projetos, que resultaram na criação de seis mosaicos de áreas protegidas.

Seguindo as mesmas diretrizes que guiaram a Cooperação Franco-Brasileira, o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica firmou, em dezembro de 2005, um contrato com o Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos – CEPF (iniciativa conjunta da Conservação Internacional, GEF, Governo do Japão, Fundação McArthur e Banco Mundial) para a realização do “Projeto de Apoio ao Reconhecimento dos Mosaicos de Unidades de Conservação do Corredor da Serra do Mar”. Este projeto resultou na criação de três dos mosaicos avaliados no presente estudo, os mosaicos Bocaina, Central Fluminense, e

Mantiqueira, todos inseridos no Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar, nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

A Tabela 1 lista os mosaicos de áreas protegidas existentes atualmente no Brasil.

Tabela 1: Mosaicos oficialmente reconhecidos no Brasil até janeiro de 2016.

Mosaico e Estado	Criação	Instância de Formalização	Bioma
Mosaico Tucuruí. PA	Março de 2002	Estadual	Amazônia
Mosaico Capivara-Confusões. PI	Março de 2005	Federal	Caatinga
Mosaico Litoral Sul do Estado de São Paulo e Litoral do Estado do Paraná (Lagamar). SP/ PR	Maio 2006	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Serra da Bocaina. SP/RJ	Dezembro 2006	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense. RJ	Dezembro 2006	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Serra da Mantiqueira . SP/MG/RJ	Dezembro 2006	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Jureia-Itatins. SP	Abril 2013	Estadual	Mata Atlântica
Mosaico da Serra de São José. MG	Maio 2007	Estadual	Mata Atlântica/Cerrado
Mosaico Jacupiranga. SP	Fevereiro 2008	Estadual	Mata Atlântica
Mosaico Sertão Veredas Peruaçu. MG/GO/BA	Maio 2009	Federal	Cerrado
Mosaico Apuí. AM	Fevereiro 2010	Estadual	Amazônia
Mosaico do Manguezal da Baía de Vitória. ES	Novembro 2010	Estadual	Mata Atlântica
Mosaico Baixo Rio Negro. AM	Dezembro 2010	Federal	Amazônia
Mosaico da Foz do Rio Doce. ES	Dezembro 2010	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Mico-Leão-Dourado. RJ	Dezembro 2010	Federal	Mata Atlântica
Mosaico de Ilhas e Áreas Marinhas do Litoral Paulista. SP	Outubro 2008	Estadual	Marinho
Mosaico Extremo Sul da Bahia. BA	Dezembro 2010	Federal	Mata Atlântica
Mosaico Carioca. RJ	Julho 2011	Federal	Mata Atlântica
Mosaico do Oeste do Amapá e Norte de Pará. AP/PA	Janeiro 2013	Federal	Amazônia
Mosaico da Amazônia Meridional. AM/MT/RO	Agosto 2011	Federal	Amazônia

Dados: REMAP e ICMBio acessados em 21/01/2016. (<http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/mosaicos-e-corredores-ecologicos/moscaicos-reconhecidos-oficialmente.html> ; <http://www.redemosaicos.com.br/listademosaicicos.asp>)

Em 2008 surge a Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas, a REMAP, que busca conectar pessoas, profissionais da área ou não, e instituições interessadas no fortalecimento dos Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil. Embora a criação dos mosaicos seja uma atribuição do Ministério do Meio Ambiente, a legislação e os documentos de gestão disponíveis não detalham a responsabilidade por sua manutenção, fato que tende a gerar o enfraquecimento de seu papel no âmbito da política de conservação e o esvaziamento dos conselhos gestores, instâncias de participação e governança dos mosaicos. A REMAP vem buscando impedir ou reverter esta situação, promovendo discussões sobre a gestão de mosaicos e sua governança junto a instâncias de governo federais e estaduais. Em 2015, foram realizadas uma reunião técnica sobre mosaicos no VIII Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC) e um seminário sobre a gestão de mosaicos no VII Simpósio de Áreas Protegidas e Inclusão Social (SAPIS), articulados pela REMAP como forma de buscar maneiras de garantir a continuidade das ações dos MAP.

De 10 a 12 de maio de 2016, ocorreu em Brasília o Workshop Nacional de Mosaicos de Áreas Protegidas, também promovido pela REMAP. Ele reuniu cerca de 100 pessoas de 20 MAP, além de pesquisadores e técnicos do ICMBio e órgãos estaduais de meio ambiente – OEMAs – para discutir e elaborar um plano de ação para o fortalecimento dos mosaicos como estratégia de conservação territorial.

2.2 Mosaicos de Áreas Protegidas no Rio de Janeiro

No estado do Rio de Janeiro, até maio de 2016, existiam cinco mosaicos. Os mosaicos Mata Atlântica Central Fluminense, Mantiqueira e Bocaina, são os mais antigos, reconhecidos por portarias do MMA em 2006. Já os mosaicos Mico Leão Dourado e Carioca datam de 2010 e 2011 respectivamente. Três deles, Mata Atlântica Central Fluminense, Mico Leão Dourado e Carioca estão integralmente inseridos no estado do Rio de Janeiro, enquanto que o Mosaico Bocaina apresenta parte do seu território no estado de São Paulo e o Mosaico Mantiqueira nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Todos os mosaicos se encontram estruturados, com seus conselhos gestores formados e planejamentos elaborados e em

atividade, com suas reuniões sendo realizadas regularmente, em intervalos determinados pelo conselho.

A Quadro 1 apresenta um quadro comparativo das estruturas dos mosaicos avaliados no presente estudo.

Quadro 1 - Comparativo dos MAP do RJ

Mosaico	UC				Conselheiros		Área (ha)	Municípios
	RPPN	Fed.	Est.	Mun	Governo	Soc Civil		
Bocaina	0	3	14	1	27	27	250.000	9
Carioca	1	2	4	15	15	15	21.300	1
Central Fluminense	8	5	7	18	18	14	234.000	14
Mantiqueira	6	5	10	8	15	15*	700.000	38
Mico Leão Dourado	13	5	1	4	11	8	209.000	8

Fonte: autoral

Em 2013 teve início o projeto “MOSAICOS DA MATA ATLÂNTICA: Fortalecimento da sociobiodiversidade da Mata Atlântica e apoio à Gestão Integrada de Mosaicos de Áreas protegidas”, coordenado pela superintendência de educação ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA/RJ), com apoio do Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Seus objetivos eram apoiar a gestão do Mosaico Central Fluminense, estruturar e implantar o Mosaico Carioca, até então criado, mas não em pleno funcionamento, e criar uma estratégia de sustentabilidade financeira para todos os cinco mosaicos do Estado.

Este projeto trouxe resultados importantes para os mosaicos. A concessão de emendas parlamentares que auxiliaram o custeio de atividades dos mosaicos nos anos de 2014 e 2015 foram resultado direto das articulações inter institucionais realizadas em sua execução. Ao final do projeto, em meados de 2014, foi realizado um seminário sobre mosaicos com participação de membros de mosaicos de outros estados e biomas. Este evento teve um papel importante na retomada das discussões sobre Mosaicos de Áreas Protegidas e seu fortalecimento em âmbito estadual e nacional.

A Figura 1 ilustra a localização dos mosaicos no estado.

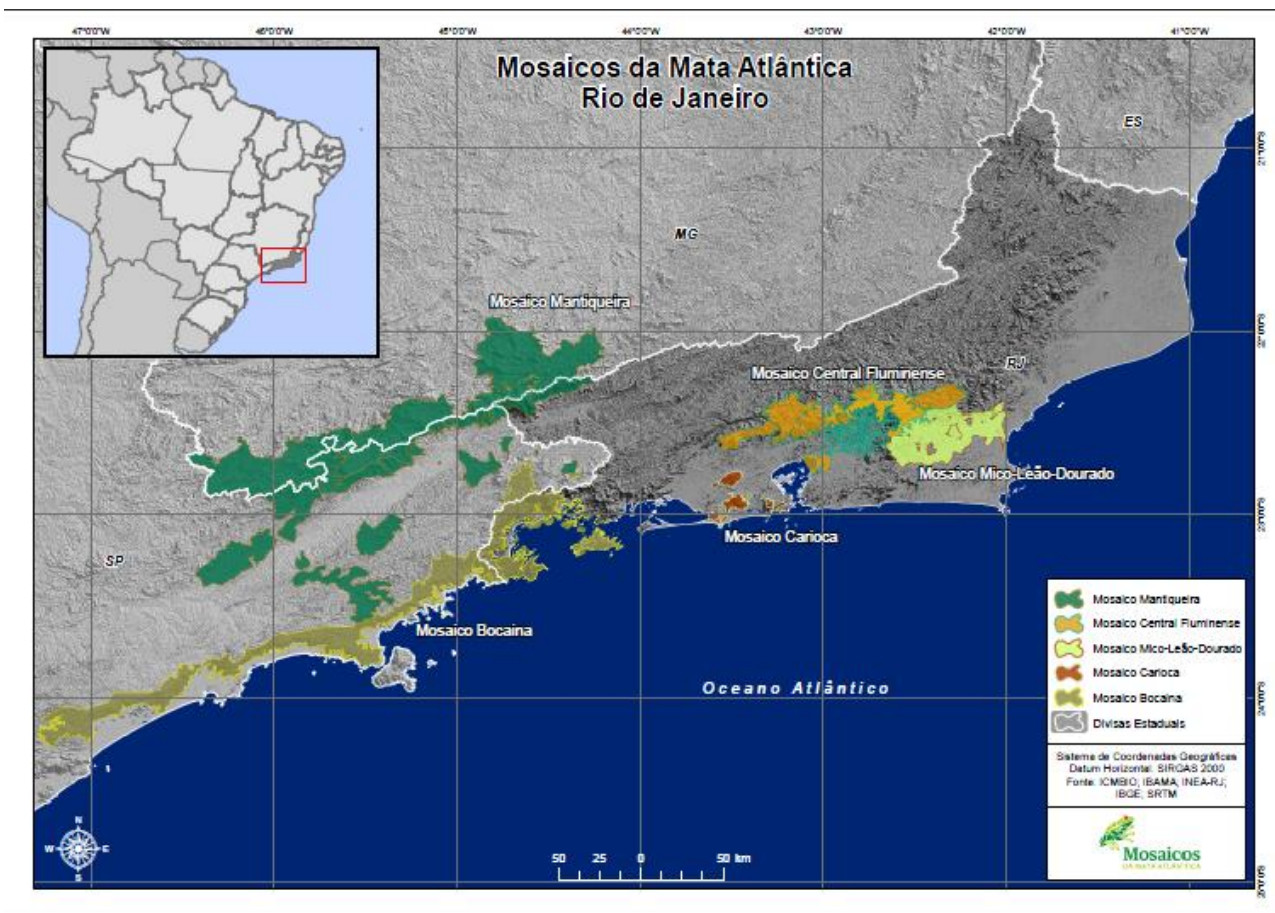


Figura 1 Mosaicos de Áreas Protegidas no Rio de Janeiro
 Fonte: IBASE, 2014.

2.2.1 Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense

O Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense foi reconhecido pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente N° 350, de 11 de dezembro de 2006. É formado por 5 UC federais, 7 estaduais, 18 municipais e 8 RPPN, totalizando 38 unidades de conservação públicas e privadas em 14 municípios. Ocupa uma área de aproximadamente 234 mil hectares que vão da baixada fluminense (Reserva Biológica do Tinguá) à Região Serrana do estado do Rio de Janeiro (Parque Nacional da Serra dos Órgãos e Parque Estadual dos Três Picos), passando pelas parte leste da Baía de Guanabara (APA Guapimirim e ESEC Guanabara). Uma das UC que o compõe, o Parque Estadual dos Três Picos, também faz parte do Mosaico Mico Leão Dourado. Sua área é considerada pelo MMA como de prioridade extremamente alta para a conservação da mata atlântica, e nesta categoria estão incluídas tanto as áreas florestadas das encostas da Serra do Mar que se estendem do Tinguá até Macaé de Cima, como a região dos mangues da Baía de Guanabara (Lino *et al*, 2009).

As UC do MCF podem ser consideradas próximas entre si, o que facilita ações de gestão integrada e torna suas realidades mais aproximadas. Segundo Lino (2009), é comum que as UC apresentem similaridades e complementaridades nos objetivos de conservação, de modo que a integração na gestão dessas UC é um imperativo regional, possibilitando uma maior efetividade na implantação de políticas de fiscalização, disponibilização de informação, fomento a implantação de corredores ecológicos, fomento a pesquisa, etc. A grande conectividade física entre as UC do mosaico permitem o estabelecimento de corredores ecológicos, essenciais para uma conservação efetiva da fauna e flora da mata atlântica.

A região do mosaico apresenta em seu entorno diversos aglomerados urbanos como Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo e São Gonçalo, e o cinturão verde do Rio de Janeiro, formado por Teresópolis, Nova Friburgo e Cachoeiras de Macacu, responsáveis por boa parte da produção de alimentos do Estado. Além disso, com a instalação do COMPERJ em Itaboraí, a ampliação industrial vem aumentando, e com ela a ocupação desordenada do espaço por pessoas que vêm ocupar postos de trabalho. Isto se reflete no viés de atuação do mosaico, expresso por sua missão:

Integrar esforços para promover a sustentabilidade e a conservação da diversidade nos ambientes de Mata Atlântica, desde os manguezais até os campos de altitude na Serra do Mar Fluminense, minimizando os efeitos negativos da expansão metropolitana e industrial. (Lino, 2009)

Um dos principais episódios de mobilização pela conservação liderado pelo MCF em tempos recentes foi em 2012, consistiu no posicionamento contrário a implantação de uma hidrovía para transporte de equipamentos de grande porte para o COMPERJ. Esta hidrovía iria exigir a retificação de rios dentro dos manguezais da APA Guapimirim, considerados intocáveis pelo próprio licenciamento do empreendimento. Em um movimento que uniu gestores de UC, sociedade civil e o ministério público impediu o licenciamento desta atividade, que colocava em sério risco os últimos remanescentes conservados de manguezal do Estado. O MCF também participou de um grupo de trabalho junto ao INEA sobre a execução da condicionante de reflorestamento do COMPERJ, que resultou na elaboração pelo órgão do BANPAR – Banco de áreas para Reflorestamento, abrangendo todo o estado. Com a atual crise econômica, as atividades de instalação do COMPERJ foram reduzidas, inclusive as de restauração florestal. A equipe da APA Guapimirim/ESEC Guanabara vem pressionando pelos relatórios de andamento como responsáveis por acompanhar esta condicionante.

O MCF, por meio dos membros e conselheiros, deve promover a interação entre comunidades e UC no território, ajudando a minimizar conflitos e a sensibilizar a população local sobre a importância e os benefícios da existência de um UC, ao contrário de considerar a área como um impeditivo para o seu desenvolvimento. Em 2014 foi realizado o 5º Encontro de Comunidades do Mosaico Central Fluminense, voltado para a agricultura familiar e populações tradicionais. A comunicação com as comunidades é fundamental para a sensibilização ambiental, por isto esse é um dos pontos principais do planejamento e ações do MCF. Em 2015 o principal projeto executado foi o apoio ao Cadastro Ambiental Rural na área norte do mosaico, comprovando a efetividade de projetos pequenos e pontuais, mas que de fato contribuem para o território.

Abaixo seguem as Tabelas 2 e 3 , apresentando uma análise comparativa das UC e composição de conselho do Mosaico Central Fluminense quando da sua criação e na sua composição atual, tendo em vista a criação de novas UC no território.

Tabela 2 - Composição de UC do Mosaico Central Fluminense segundo a portaria nº350/2006 do MMA e a composição atual (dados de maio de 2016)

Portaria MMA 350/2006	Composição em maio de 2016
Federais	Federais
PARNA da Serra dos Órgãos	PARNA da Serra dos Órgãos
Rebio do Tinguá	Rebio do Tinguá
Esec da Guanabara	Esec da Guanabara
APA de Guapimirim	APA de Guapimirim
APA Petropolis	APA Petropolis
Estaduais	Estaduais
Esec Paraíso (RJ)	PE Três Picos (RJ)*
PE Três Picos (RJ)	Rebio Araras (RJ)
Rebio Araras (RJ)	APA da Bacia do Rio dos Frades (RJ)
APA da Bacia do Rio dos Frades (RJ)	APA da Bacia do Rio Macacu (RJ)
APA da Floresta do Jacarandá (RJ)	APA de Macaé de Cima (RJ)
APA da Bacia do Rio Macacu (RJ)	Municipais
APA de Macaé de Cima (RJ)	PNM da Araponga (SJVRP)
Municipais	MoNa da Pedra das Flores (SJVRP)
PNM da Araponga (SJVRP)	Esec Monte das Flores (SJVRP)
MoNa da Pedra das Flores (SJVRP)	APA Maravilha (SJVRP)
Esec Monte das Flores (SJVRP)	APA Guapi-Guapiaçu (Guapimirim)
APA Maravilha (SJVRP)	PNM Taquara (PMDC)
APA Guapi-Guapiaçu (PMG)	APA Suruí (Magé)
PNM Taquara (PMDC)	APA Estrela (Magé)
RPPN	PNM Serra do Barbosão (Tanguá)
RPPN CEC/Tinguá	PNM Petrópolis (Petrópolis)
RPPN El Nagual	MoNa Pedra do Elefante (Teresópolis)
RPPN Querência	PNM Montanhas de Teresópolis (Teresópolis)
RPPN Graziela Maciel Barroso.	MoNa Pedra do Colégio (Cachoeiras de Macacu)
	APA Jaceruba (Nova Iguaçu)
	MoNa Monte Cristo (Paraíba do Sul)
	MoNa Pedra da Tocaia (Paraíba do Sul)
	APA Vale do Piabanha (Areal)

APA Vale do Fagundes (Areal) APA Lagoa do Morro Grande (Areal) RPPN RPPN CEC/Tinguá RPPN El Nagual RPPN Querência RPPN Graziela Maciel Barroso. RPPN Fazenda Suspiro RPPN Sítio Serra Negra

Fonte: autoral

*a Esec Paraíso e a APA da Floresta do Jacarandá foram anexados ao PETP pela Lei Estadual nº6573/13.

Embora tenha havido mudanças no quadro de UC que o compõem, a norma para composição do MCF permaneceu a mesma em seu regimento interno daquela apresentada em sua portaria de criação. A Tabela 4 abaixo apresenta a composição do conselho gestor do Mosaico Central Fluminense.

Tabela 3- Composição do Conselho Gestor do Mosaico Central Fluminense segundo a portaria nº350/2006.

Composição do Conselho Gestor do Mosaico Central Fluminense
<p>I - representação governamental os chefes, administradores ou gestores das unidades de conservação públicas federais e estaduais um representante de cada órgão responsável pela gestão das unidades de conservação municipais; quatro representantes de instituições públicas de pesquisa, com atuação na área do Mosaico</p> <p>II - representação da sociedade civil Para cada representante de UC federal e estadual e representante municipal indicado pelos Conselhos Gestores das unidades de conservação, ou pelo órgão responsável pela unidade de conservação, garantida a representação de organizações não governamentais ambientalistas; um representante indicado pela APN um representante da sociedade civil indicado pelo Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara um representante da sociedade civil indicado pelo Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul-CEIVAP; um representante da sociedade civil indicado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica das sub-bacias do Piabanha, Paquequer e Preto; um representante da sociedade civil indicado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Guandu;</p>

Fonte: autoral

O MCF possui uma estrutura que conta com presidência e secretaria executiva para coordenar as ações e decisões tomadas pela plenária de seu conselho. A figura 2 traz o mapa do Mosaico Central Fluminense.

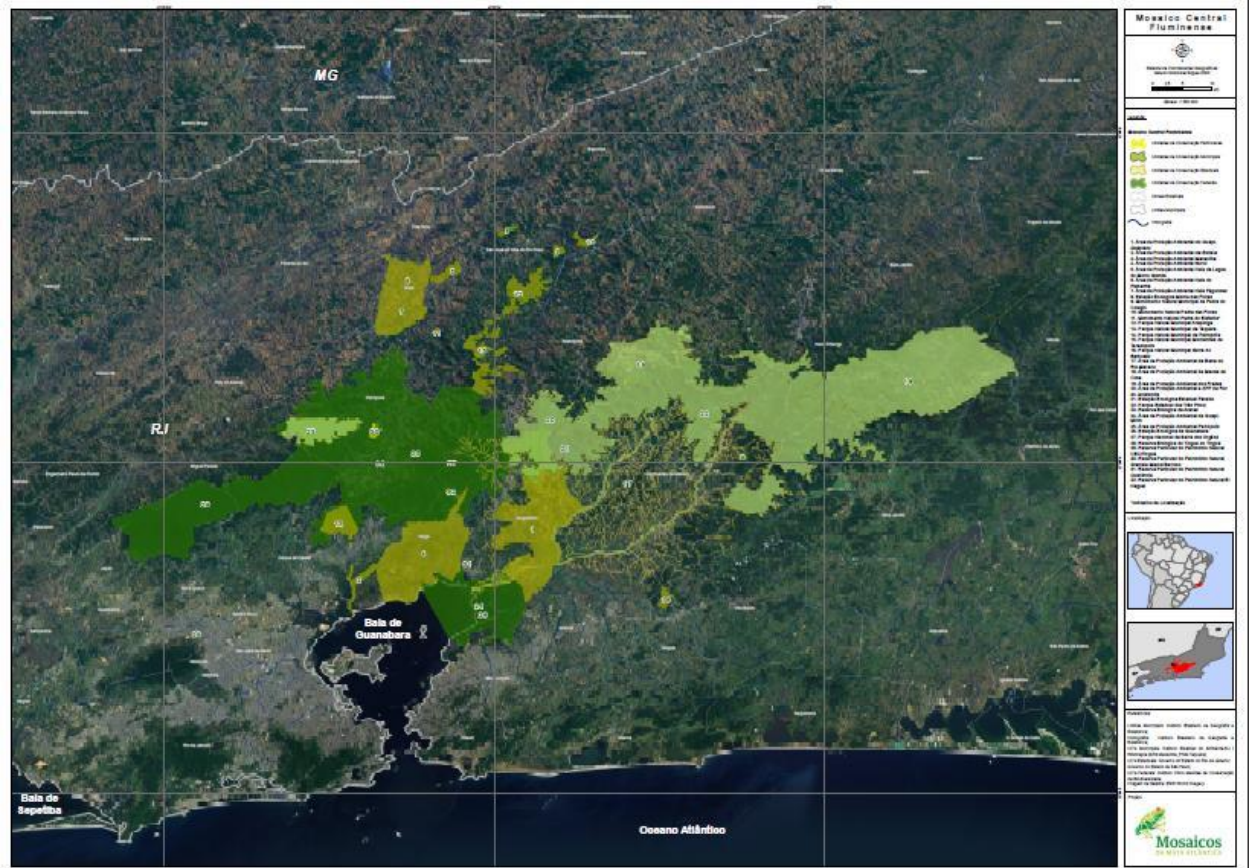


Figura 2– Mapa do Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense
 Fonte: IBASE, 2014.

2.2.2 Mosaico Bocaina

O Mosaico Bocaina, com área superior a 250.000 hectares, está localizado nos estados de Rio de Janeiro e São Paulo. Foi instituído pela portaria MMA N° 349, de 11 de Dezembro de 2006. Engloba 17 unidades de conservação (3 federais, 7 estaduais do Rio de Janeiro, 7 estaduais de São Paulo), 5 terras indígenas e 4 territórios quilombolas em 9 municípios. Reúne Áreas protegidas localizadas na região de abrangência da Serra da Bocaina, Serra do Mar e Alto Vale do Paraíba e nas regiões costeiro-marinhas ao sul do Estado do Rio de Janeiro e ao norte do Estado de São Paulo. No estado do Rio de Janeiro, este mosaico ocupa uma área que vai do litoral sul fluminense (PARNA Bocaina e Reserva Ecológica da Juatinga) até as serras de Rio Claro e a área de baixada em Itaguaí (Parque Estadual Cunhambebe).

Em 2007 o Conselho do Mosaico construiu o seu Plano de Ação, aprovou o seu Regimento Interno e consolidou a sua constituição, ampliando o número de cadeiras em relação à composição inicial prevista na Portaria de criação, inclusive com a adesão de mais

unidades de conservação. Em 2010 foi consolidado seu planejamento estratégico, com a missão de:

Consolidar a identidade territorial, a articulação e o fortalecimento institucional, garantindo a participação dos diferentes grupos de interesse, de forma a influenciar políticas públicas e a valorizar a sociobiodiversidade, promovendo o desenvolvimento sustentável. (Bussolotti & Spina, 2015).

O INEA, por meio da Gerência de Instrumentos de Gestão de Território (GEGET) e através da Diretoria de Gestão das Águas propôs um “Projeto de Gestão Integrada do Ecossistema da Baía da Ilha Grande”, o Projeto BIG, com recursos oriundos do estado do Rio de Janeiro e da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura ONU – FAO. O principal objetivo do projeto é apoiar ações de planejamentos e a gestão pública do meio ambiente integrando as 3 esferas do governo (federal, estadual e municipal). Como estratégia de apoio para incremento da biodiversidade, o Projeto BIG entendeu que o Mosaico Bocaina é um instrumento de extrema importância para a gestão compartilhada entre os entes federativos e apoiou sua gestão e secretaria executivas de 2012 a 2015. Após um período de esvaziamento e desmobilização do conselho, em 2013, o MB retomou suas atividades após a mudança de sua secretaria executiva em 2014. Com o fim do projeto BIG a manutenção da secretaria executiva vem sendo feita por meio de recursos de emendas parlamentares geridas pelo ICMBio e agora busca novas fontes após ter realizado um projeto próprio para viabilizar sua sustentabilidade financeira.

Localizado em uma região que apresenta grandes áreas conservadas e destacado potencial turístico, o Mosaico Bocaina foi criado com o intuito de estimular a gestão integrada entre as diversas Unidades de Conservação, contribuindo para a preservação e conservação dos recursos naturais e pesqueiros, bem como para o desenvolvimento sustentado deste território situado na divisa entre dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo (Lino, 2009).

A expansão urbana e o turismo desordenados, e a implantação de atividades industriais e portuárias de grande porte se mostram como principais desafios à conservação do território. Atividades de grande impacto como exploração do Pré-sal, licenciamento da usina nuclear de Angra III, ampliação de estaleiros ameaçam a sociobiodiversidade local não apenas por suas atividades diretas, mas por estimularem o inchaço demográfico da região. O MB, juntamente com os Comitês de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (RJ) e do Litoral Norte (SP) formou o Observatório Regional do Pré-sal junto aos demais atores da região, com vistas a qualificar e sistematizar a discussão sobre os aspectos relacionados com este mega

empreendimento e assim, construir de forma participativa, uma plataforma de sustentabilidade destas instâncias democráticas que resultem em diretrizes para o Desenvolvimento Estratégico do Litoral Sudeste (Norte de São Paulo e Sul do Rio de Janeiro) (Mosaico Bocaina, 2016).

Estas atividades além de impactar áreas de ecossistemas nativos também afetam comunidades tradicionais, que veem seus modos de vida ameaçados e seus locais de moradia e subsistência como interesse de especulação imobiliária para estes fins. Ainda em 2009, Lino descreveu a situação da região da seguinte forma:

A abertura da BR-101 - rodovia Rio-Santos na década de 1970, a instalação do terminal portuário da Petrobrás e das Usinas Nucleares em Angra dos Reis, foram obras monumentais que provocaram grandes modificações sociais e econômicas na região. Todas foram construídas sem qualquer preocupação com os impactos paisagísticos, ambientais e sociais que causariam. Como consequência a região tornou-se foco de tensão social entre empreendedores e caiçaras, causada pela especulação imobiliária devido à brutal valorização das terras à beira mar. (Lino, 2009).

Estes conflitos com comunidades tradicionais, caiçaras, quilombolas e indígenas também ocorre por ação punitiva dos órgãos gestores de unidades de conservação, ignorando a existência destes grupos previamente à criação das UC.

Em 2008 foi realizado o I Encontro de Populações Tradicionais e Gestores do Mosaico Bocaina, organizado pela Câmara Temática de Populações e UCs do Conselho Consultivo. Este encontro representou um avanço na ampliação do diálogo entre gestores e comunidades tradicionais inseridas no território do Mosaico e gerou uma agenda de compromissos e priorização de ações a serem implementadas pelo MB (Mosaico Bocaina, 2015). Esta é uma questão relevante constantemente abordada pelo conselho gestor do MB, que em abril de 2015 promoveu, com a participação de membros da 6ª Câmara do Ministério Público Federal, o 1º Encontro Sócioambiental da Bocaina, com o objetivo de tratar os conflitos trazidos pela sobreposição de UC do mosaico com os territórios destes grupos. O Fórum de Comunidades Tradicionais é uma das representações de sociedade civil mais atuante no MB.

O Mosaico Bocaina se destaca por ser um dos que mais valoriza e estimula a participação popular não só no aspecto ambiental, mas em toda a gestão e desenvolvimento econômico do território.

Abaixo seguem as tabelas 4 e 5, comparando as UC e a composição de conselho do Mosaico Bocaina quando da sua criação e na sua composição atual, tendo em vista a criação de novas UC no território.

Tabela 4 - Composição de UC do Mosaico Bocaina segundo a portaria nº349/2006 do MMA e a composição atual (dados de abril de 2016)

Portaria MMA 349/2006	Composição em Junho de 2016
PARNA da Serra da Bocaina	PARNA da Serra da Bocaina
ESEC Tamoios	ESEC Tamoios
APA Cairuçu	APA Cairuçu
PE Marinho do Aventureiro (RJ)	PE da Ilha Grande (RJ)
Rebio Praia do Sul (RJ)	PE Cunhambebe (RJ)
APA Tamoios (RJ)	Rebio Praia do Sul (RJ)
APA Municipal Baía de Paraty, Paraty Mirim e Saco do Mamanguá	APA Mangaratiba (RJ)
PE Ilha Anchieta (SP)	APA Tamoios (RJ)
ESEC Bananal (SP)	RDS do Aventureiro (RJ)
PE Serra do Mar – Núcleo Picinguaba (SP)	APA Municipal Baía de Paraty, Paraty Mirim e Saco do Mamanguá
PE Serra do Mar – Núcleo Cunha (SP)	PE Ilha Anchieta (SP)
PE Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia (SP)	ESEC Bananal (SP)
	PE Serra do Mar – Núcleo Picinguaba (SP)
	PE Serra do Mar – Núcleo Cunha (SP)
	PE Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia (SP)
	APA Silveiras (SP)
	APA Marinha Litoral Norte (SP)

Fonte: autoral

Tabela 5 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Bocaina segundo a portaria nº349/2006 do MMA e a composição atual (dados de junho de 2016)

Portaria MMA 349/2006	Composição Atual
I - representação governamental	7 vagas para organizações estratégicas (governo e universidades)
a) os chefes, administradores ou gestores das unidades de conservação abrangidos pelo Mosaico Bocaina;	10 vagas para sociedade civil/ONG
b) um representante da Superintendência do IBAMA no Estado do Rio de Janeiro;	17 vagas para comunidades tradicionais
c) um representante da Superintendência do IBAMA no Estado de São Paulo	3 vagas para o setor privado
d) um representante do IF/SMA do Estado de São Paulo;	17 vagas para chefes, administradores ou gestores das unidades de conservação abrangidos pelo Mosaico Bocaina;
e) um representante da FEEMA/SEMADUR do Estado do Rio de Janeiro;	
f) um representante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo, de municípios inseridos no Mosaico Bocaina;	
g) um representante de uma estatal que atue na região do Mosaico Bocaina, indicado pela maioria do Conselho	
II - representação da sociedade civil:	
a) um para cada unidade de conservação, indicado pelo seu Conselho Consultivo ou pelo gestor da unidade, quando não houver conselho	
b) três representantes de entidades do setor turístico/cultural, preferencialmente um por região, indicado no <i>caput</i> do art. 1º desta Portaria	
c) um representante das comunidades tradicionais, pescadores artesanais, quilombos, povos indígenas	
d) um representante do setor empresarial	
e) um representante do setor agrossilvopastoril	

Fonte: autoral

O MB apresenta um colegiado coordenador responsável por garantir o andamento das ações do mosaico, ele é formado por três representações governamentais (INEA/RJ, Fundação

Florestal-SP e ICMBio) e três representações da sociedade civil eleitas em plenária. A Figura 3 mostra o mapa do Mosaico Bocaina.

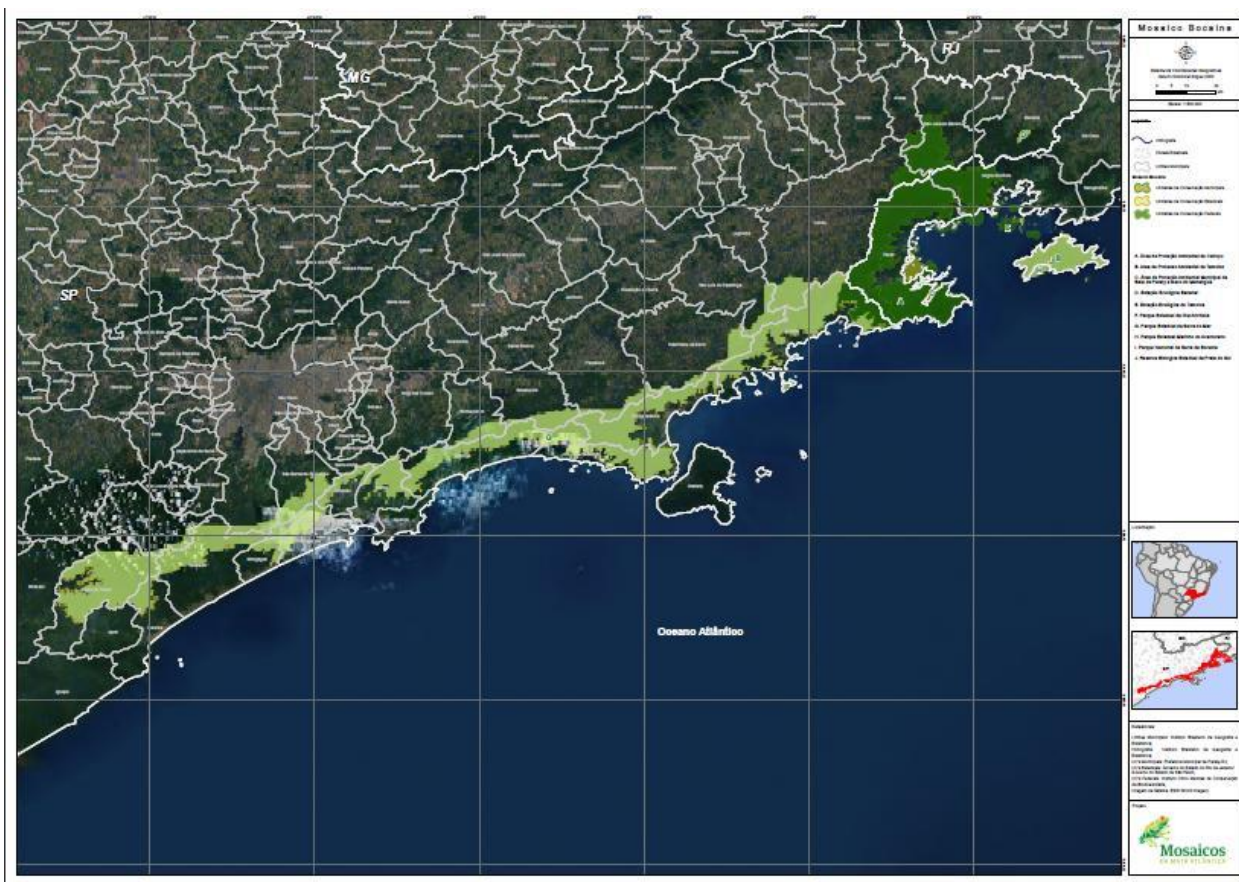


Figura 3 – Mapa do Mosaico da Serra da Bocaina
Fonte: IBASE, 2014.

2.2.3 Mosaico da Serra da Mantiqueira

O Mosaico Mantiqueira abrange parte dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, com cerca de 7000.000 hectares, abrangendo 38 municípios. Também reconhecido pela Portaria nº 351 de 11 de dezembro de 2006, é constituído por 29 unidades de conservação (5 federais, 1 estadual do Rio de Janeiro, 7 estaduais de São Paulo, 2 estaduais de Minas Gerais, 8 municipais e 6 RPPN).

A Serra da Mantiqueira constitui um dos mais significativos conjuntos orográficos brasileiros, ocupando parte da região hidrográfica do Médio Paraíba do Sul no estado do Rio de Janeiro, em sua extremidade limítrofe aos estados de Minas Gerais e São Paulo. Apresenta profusão de nascentes que abastecem inúmeras bacias hidrográficas importantes para a geração de energia hidrelétrica e abastecimento dos principais centros de desenvolvimento

econômico do país nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. A Serra da Mantiqueira também é considerada a maior província de água mineral do planeta em quantidade e qualidade do recurso. É estimado que a recarga dos aquíferos ocorra preferencialmente nas partes mais altas da serra (Lino, 2009). Apresenta remanescentes florestais de alta conectividade, chegando a formar duzentos quilômetros contínuos de área florestada, com variabilidade de ecossistemas de florestas ombrófilas a campos de altitude.

Por estar localizado na área de conurbação entre as duas maiores metrópoles do país, enfrenta desafios ligados à crescente industrialização da região, juntamente com a expansão urbana e ocupação desordenada do solo geradas por ela, e também a extração mineral, atividade característica da região.

As principais atividades do MM atualmente são o apoio à implementação de suas UC, realização de ações integradas no combate a incêndios, a atuação e mobilização em processos de licenciamentos na região, buscando minimizar impactos da urbanização e industrialização crescentes. Está em andamento no MM a elaboração de um projeto para implantação de pagamento por serviços ambientais (PSA) em determinadas áreas de seu território, como forma de estimular a conservação de matas ciliares pelos produtores rurais (Secretaria Executiva do Mosaico Mantiqueira, comunicação pessoal em abril de 2016).

Abaixo seguem as tabelas 6 e 7, que apresentam a comparação das UC e representações que compunham o MM na época de sua criação, e as que o compõem agora, tendo em vista a criação de novas UC no território.

Tabela 6 - Composição de UC do Mosaico Mantiqueira segundo a portaria nº351/2006 do MMA e a composição atual (dados de abril de 2016).

Portaria MMA 351/2006	Composição em abril de 2016
PARNA Itatiaia	PARNA Itatiaia
APA Serra da Mantiqueira	APA Serra da Mantiqueira
FLONA Passa Quatro	FLONA Passa Quatro
FLONA Lorena	FLONA Lorena
APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul	APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul
PE Serra do Papagaio (MG)	PE Serra do Papagaio (MG)
APA Fernão Dias (MG)	APA Fernão Dias (MG)
PE Campos do Jordão (SP)	PE Campos do Jordão (SP)
PE dos Mananciais de Campos do Jordão (SP)	PE dos Mananciais de Campos do Jordão (SP)
APA Campos do Jordão (SP)	MoNa Estadual Pedra do Baú (SP)
APA de Sapucaí Mirim (SP)	APA Campos do Jordão (SP)
APA São Francisco Xavier (SP)	APA de Sapucaí Mirim (SP)
PNM do Rio Pombo (Resende-RJ)	APA São Francisco Xavier (SP)
PNM Cachoeira da Fumaça (Resende-RJ)	APA do Banhado (SP)
APA da Serrinha do Alambari (Resende-RJ)	PE da Pedra Selada (RJ)
APA Municipal de Campos do Jordão (Campos do Jordão - SP)	PNM do Rio Pombo (Resende-RJ)

RPPN Ave Lavrinha (MG)	PNM Cachoeira da Fumaça e Jacuba (Resende-RJ)
RPPN Alto Gamarra (MG)	PNM do Brejo Grande (Paraisópolis – MG)
	PNM Augusto Ruschi (SJ dos Campos – SP)
	PNM do Trabiçu (Pindamonhangaba – SP)
	MoNa Municipal do Itaguapé (Cruzeiro-SP)
	APA da Serrinha do Alambari (Resende-RJ)
	APA Municipal de Campos do Jordão (Campos do Jordão - SP)
	RPPN Ave Lavrinha (MG)
	RPPN Alto Gamarra (MG)
	RPPN Mitra do Bispo (MG)
	RPPN Terra Una – Liberdade – MG
	RPPN François Robert Arthur – Itamonte – MG
	RPPN Alto Montana (MG)
	RPPN Pedra da Mina – Queluz – SP
	RPPN Bela Aurora – Cruzeiro – SP
	RPPN Dois Peões (RJ)
	RPPN Jardim de Mukunda – Resende – RJ

Fonte: autoral

Tabela 7 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Mantiqueira segundo a portaria nº351/2006 do MMA e a composição atual (dados de abril de 2016)

Portaria MMA 351/2006	Composição Atual
<p>I - representação governamental</p> <p>os chefes, administradores ou gestores das unidades de conservação abrangidos pelo Mosaico Mantiqueira;</p> <p>II - representação da sociedade civil:</p> <p>um representante para cada uma das unidades de conservação públicas federais, estaduais e municipais listadas, preferencialmente indicado pelo seu Conselho Consultivo ou pelo gestor da unidade, quando não houver conselho;</p> <p>um representante para cada unidade de conservação privada</p>	<p>I - representação governamental</p> <p>15 vagas para gestores de UC, distribuídas proporcionalmente entre os estados</p> <p>II - representação da sociedade civil:</p> <p>um representante para cada uma das unidades de conservação públicas, preferencialmente indicado pelo seu Conselho Consultivo ou pelo gestor da unidade, quando não houver conselho. Deve haver o mínimo de 5 RPPN nas representações.</p>

Fonte: autoral

Sua gestão é feita por uma coordenação geral, que direciona e organiza os trabalhos realizados pelo conselho. Esta coordenação é composta por coordenador, coordenador adjunto, secretaria executiva e secretaria executiva adjunta.

Com a criação de dois Refúgios de Vida Silvestre pelo INEA/RJ nas proximidades do Parque Estadual da Pedra Selada, existe a expectativa que estas UC venham a integrar o Mosaico Mantiqueira num futuro próximo.

A Figura 4 traz o mapa atual do Mosaico Mantiqueira.

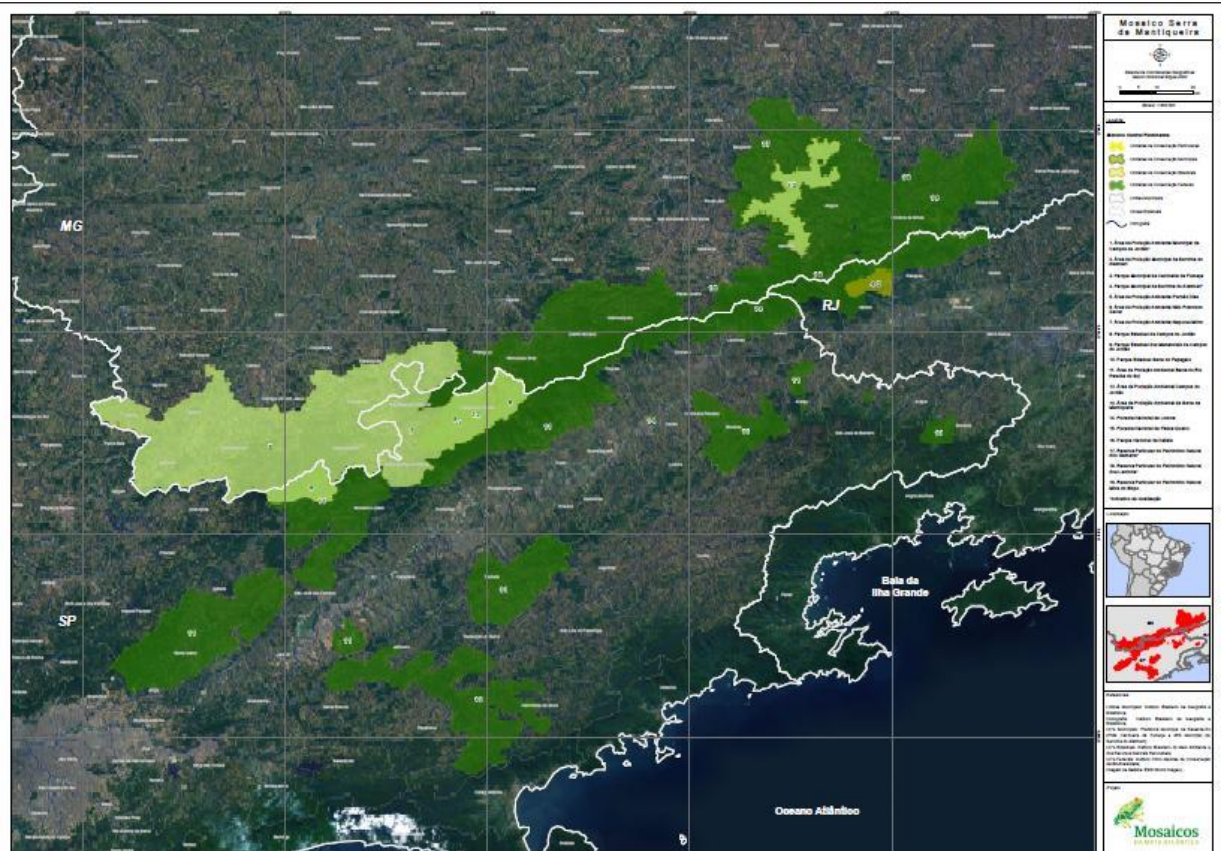


Figura 4 – Mapa do Mosaico da Serra da Mantiqueira
 Fonte: IBASE, 2014.

2.2.4 Mosaico Mico Leão Dourado

O Mosaico Mico-Leão-Dourado (MMLD) abrange uma área de 209.000 hectares, em oito municípios, e foi reconhecido pela Portaria MMA No 481/2010. Ele é formado por cinco UC federais, 1 UC estadual e 13 RPPN, embora haja mais UCs no território. Isto ocorre principalmente devido ao grande número de RPPN na região, pois nem todos os proprietários mostraram interesse em integrar o mosaico. Há também UC municipais próximas, porém a sensibilização do poder público municipal na época de criação do Mosaico não foi efetiva.

Integralmente inserido no Estado do Rio de Janeiro, o MMLD está localizado em uma região de baixada litorânea fluminense, nas bacias dos rios São João, Macaé e das Ostras. Habitat do mico-leão-dourado, o mosaico foi criado para fortalecer a gestão integrada entre UC de forma a melhorar a proteção a esta espécie. A região também é um dos principais pólos de RPPN do Estado, garantindo a proteção de diversos fragmentos florestais e mostrando o engajamento dos proprietários locais na conservação do ecossistema e suas espécies. Não à

toa este é o mosaico que conta com maior número de RPPN em sua composição no Rio de Janeiro

Após sua criação, o MMLD realizou, com o apoio da Associação Mico-Leão-Dourado, sua estruturação, planejamento e criação de identidade visual. Ações integradas de proteção e fiscalização foram realizadas, até que, por falta de recursos, algumas lacunas foram observadas em sua atuação, com a suspensão de reuniões do conselho, embora as UC ainda realizassem atividades em conjunto. Em 2014, com o recurso das emendas parlamentares houve um movimento de reestruturação e retomada de seus trabalhos. Desde então o mosaico realizou a revisão de seu plano de ação e a retomada de seus grupos temáticos.

As principais questões abordadas pelo MMLD são o licenciamento local, o controle de incêndios florestais, a recuperação e restauração ambiental, e a estruturação do turismo sustentável nas RPPN para o desenvolvimento regional. Por ser um mosaico recente e ter tido seu processo de criação realizados por atores locais, o MMLD é o único dos cinco mosaicos do Rio de Janeiro que atua com composição de UC e conselho conforme descrito em sua portaria de criação.

Abaixo seguem as tabelas 8 e 9 com a composição de UC que compõem o MMLD e a composição de seu conselho gestor.

Tabela 8 - UC que compõem o MMLD, conforme a Portaria MMA nº481/2010.

UC
Rebio Poço das Antas
Rebio União
APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado
PE Três Picos (RJ)
PNM da Biquinha – Gruta Santa Edwiges (Silva Jardim-RJ)
PNM Córrego da Luz (Casimiro de Abreu – RJ)
PNM Atalaia (Macaé – RJ)
PNM do Mico-Leão-Dourado (Cabo Frio – RJ)
RPPN Fazenda Bom Retiro
RPPN Sítio Santa Fé
RPPN Sítio Cachoeira Grande
RPPN Serra Grande
RPPN Matumbo
RPPN Três Morros
RPPN União

RPPN Neiva, Patrícia, Cláudia e Alexandra
RPPN Quero-Quero
RPPN Cisne Branco
RPPN Águas Vertentes
RPPN Cachoeirinha
RPPN Rabicho da Serra

Fonte: autoral

Tabela 9 - Composição do conselho gestor do MMLD, conforme a Portaria MMA nº481/2010.

Entidades
Um representante de cada UC pública que compõe MMLD
Um representante da superintendência regional do INEA
Um representante da APN
Um representante dos proprietários de RPPN
Dois representantes de instituição pública de pesquisa atuantes na região de influência do mosaico
Duas organizações não governamentais ambientalistas atuantes na região de influência do mosaico
Um representante de associações de classe de proprietários atuantes na região de influência do mosaico
Um representante de associações de classe dos assentamentos de reforma agrária atuantes na região de influência do mosaico
Um representante do Consórcio Intermunicipal da Macro Região Ambiental Macaé e das Ostras
Um representante do Consórcio Intermunicipal Lagos São João

Fonte: autoral

O MMLD possui uma estrutura que conta com presidência, vice presidência e secretaria executiva para coordenar as ações e decisões tomadas pela plenária de seu conselho.

A Figura 5 apresenta o mapa do Mosaico Mico Leão Dourado.

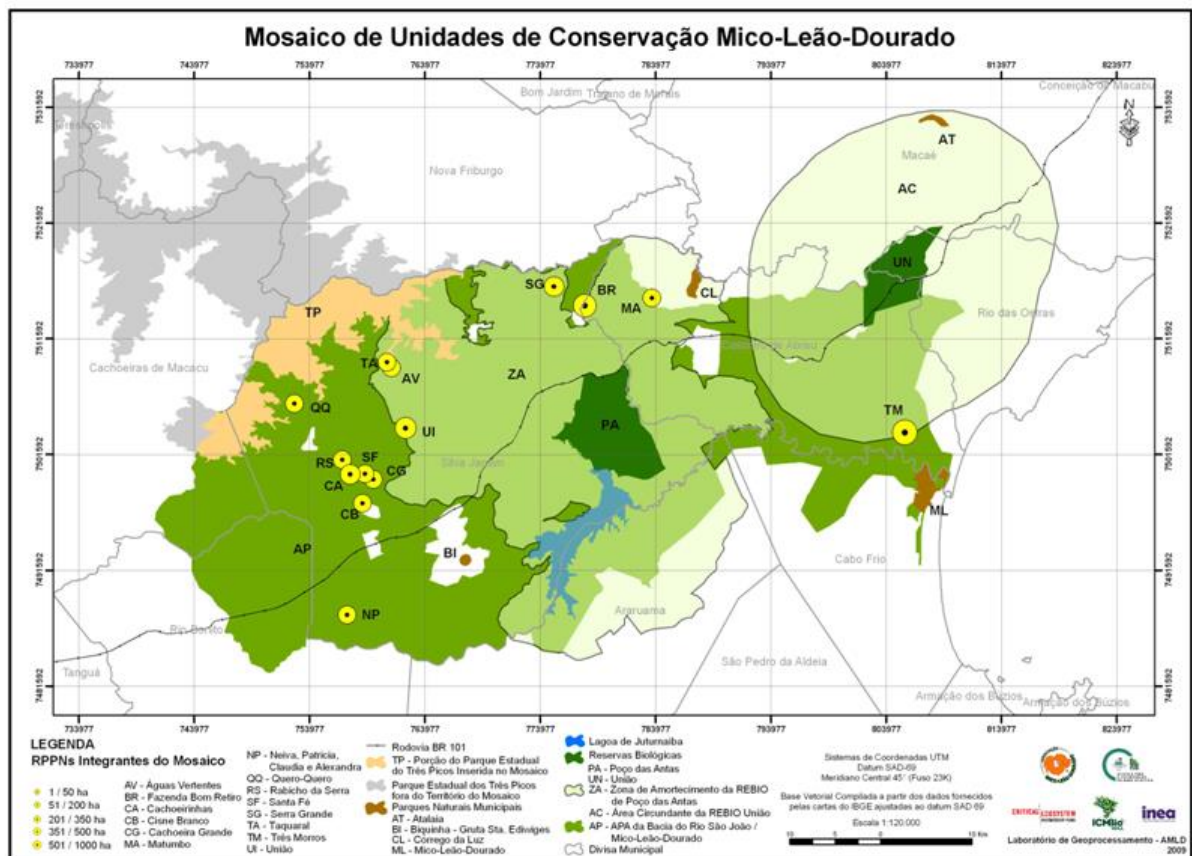


Figura 5 – Mapa do Mosaico Mico-Leão-Dourado.

Fonte: Secretaria Executiva MMLD.

2.2.5 Mosaico Carioca

O menor e mais recente dos mosaicos do Rio de Janeiro, o Mosaico Carioca, foi reconhecido em julho de 2011 pela portaria de nº245, do Ministério do Meio Ambiente. Com área de pouco mais de 21 mil hectares, está integralmente inserido na cidade do Rio de Janeiro, e é formado por 2 UC federais, 4 UC estaduais e 15 municipais.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro (SMAC), inspirada no exemplo de gestão compartilhada do Parque Nacional da Tijuca (PNT), elaborou o Plano de Trabalho para criação do Mosaico Carioca. A principal justificativa de criação deste mosaico foi a implementação e gestão da Trilha Transcarioca, uma trilha de longo percurso que tem seu início no Parque Natural Municipal da Prainha e termina no Monumento Natural do Pão de Açúcar, completando 180km de extensão. Esta trilha atravessa diversas unidades de conservação na cidade do Rio de Janeiro, federais, estaduais e principalmente, municipais, tornando necessária uma gestão conjunta deste espaço para sua normatização, sinalização e manutenção.

Apesar de ter sido reconhecido em 2011, o Mosaico Carioca não foi implementado imediatamente. Ocorreram reuniões entre gestores das UC envolvidas para discutir a implantação da Trilha Transcarioca, porém não foram realizadas reuniões do Conselho Gestor, nem tampouco foram elaborados o regimento interno ou plano de ação. Em 2013, o projeto Mosaicos da Mata Atlântica teve início, tendo como uma de suas metas a estruturação do Mosaico Carioca, com a formação de seu conselho gestor, elaboração de regimento interno e criação de plano de ação.

Logo no começo do projeto, a partir da interlocução com gestores de UC e representantes da SMAC, contatou-se que a portaria de reconhecimento não contemplava as UC e atores necessários para a gestão efetiva do mosaico. Havia uma grande presença do setor privado e baixa representatividade de comunidades, moradores e movimentos sociais. Foi iniciado então um processo de identificação de atores e unidades para formação de seu conselho, que resultou numa proposta de nova portaria de reconhecimento. Esta proposta traz a paridade entre representações da sociedade civil e governo, além de incluir UC que foram criadas ou recategorizadas após o reconhecimento do MC. Uma vez que o processo de gestão do território é dinâmico, mesmo essa proposta encontra-se defasada. Em maio de 2016, a coordenação do MC encaminhou ao ICMBio uma proposta de atualização da composição de seu conselho gestor, que representa melhor os atores atuantes no Mosaico. Foi elaborado também, em 2014, um plano de ação com horizonte de dois anos que atualmente se encontra em processo de revisão.

As principais questões que vêm sendo tratadas pelo MC em suas reuniões são a presença de comunidades tradicionais e agrícolas no interior de parques, invasões, crescimento urbano desordenado, ordenamento do uso público nas UC de proteção integral. No final de 2014 o mosaico promoveu um evento para se buscar soluções para conciliar a permanência das comunidades rurais anteriores à criação dos Parques Estaduais da Pedra Branca e Mendanha que resultou numa abertura de diálogo constante entre a gestão dessas UC e as comunidades.

Abaixo seguem as tabelas 10 e 11, que comparam as UC e instituições que compõem o conselho do Mosaico Carioca, em sua portaria de criação e na sua composição atual.

Tabela 10 - Composição de UC do Mosaico Carioca segundo a portaria nº245/2011 do MMA e segundo a proposta de portaria elaborada pelo IBASE

Portaria MMA 245/2011	Proposta IBASE
PARNA Tijuca	PARNA Tijuca
MoNa Cagarras	MoNa Cagarras
PE Pedra Branca	PE Pedra Branca
APA Gericinó-Mendanha	PE Mendanha
APA Sepetiba II	Rebio Guaratiba
Rebio Guaratiba	PE do Grajaú
PNM Chico Mendes	PNM Chico Mendes
PNM Bosque da Barra	PNM Bosque da Barra
PNM Catacumba	PNM Catacumba
PNM da Cidade	PNM da Cidade
PNM da Freguesia	PNM da Freguesia
PNM da Prainha	PNM da Prainha
PNM da Serra da Capoeira Grande	PNM da Serra da Capoeira Grande
PNM de Grumari	PNM de Grumari
PNM de Marapendi	PNM de Marapendi
PNM do Mendanha	PNM da Paisagem Carioca
PNM do Penhasco Dois Irmãos	PNM do Penhasco Dois Irmãos
PNM Fonte da Saudade	MoNa dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca
PNM José Guilherme Merquior	
PNM Darke de Matos	
APA dos Morros da Babilônia e São João	
APA dos Morros do Leme e Urubu	
MoNa dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca	

Fonte: autoral

Tabela 11 - Composição do Conselho Gestor do Mosaico Carioca segundo a portaria nº245/2011 do MMA e segundo a proposta de portaria elaborada pelo IBASE

Portaria MMA 245/2011	Proposta IBASE
I - chefes, administradores ou gestores das áreas listadas na Portaria	I - 2 (dois) representante das UC Federais
II - um representante do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro- JBRJ	II - 3 (três) representantes das Unidades de Conservação Estaduais;
III - um representante do Conselho Municipal de Política Urbana do Rio de Janeiro- COMPUR	III - 6 (seis) representantes de Unidades de Conservação Municipais;
IV - um representante do Conselho de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro- CONSEMAC	IV - 1 (um) do Conselho Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro – CONSEMAC
V - um representante do setor privado da área de segurança	V - 1 (um) Secretaria Municipal de Urbanismo da cidade do Rio de Janeiro;
VI - um representante do setor privado da área de turismo	VI - 1 (um) representante da Secretaria Estadual de Segurança Pública;
VII - um representante do setor privado de ensino e pesquisa	VII - 1 (um) representante da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos - SECONSERVA;
VIII - um representante da sociedade civil indicado pelos comitês de bacia	VIII – 1 (um) representante da CEDAE;
IX - um representante do setor privado da área educacional	IX – 1 (um) representante do Jardim Botânico do Rio de Janeiro;
X - um representante do setor privado da área de comunicação	X – 2 (dois) representantes de instituições acadêmicas e científicas;
XI - um representante do setor empresarial imobiliário	XI – 1 (um) representante das concessionárias de energia;
XII - um representante do setor privado da área industrial	XII – 2 (dois) representantes das empresas de turismo;
XIII - um representante do setor privado da área de esporte/lazer	XIII – 1 (um) representante do setor imobiliário
XIV - um representante do setor privado da área social	XIV – 2 (dois) representantes da Federação Municipal das Associações de Moradores do Município do Rio de

XV - um representante do setor privado da área cultural	Janeiro XV – 2 (dois) representantes da Federação de Associação de Favelas do Rio de Janeiro
XVI - um representante do setor privado da área de patrimônio cultural	XVI – 1 (um) representante do Movimento Inter-religioso
XVII - um representante de entidades ambientalistas	XVII – 2 (duas) entidades ambientalistas;
XVIII - um representante da Associação de Moradores	XVIII – 2 (dois) representantes do setor de usuários (tais como associações de ciclistas, montanhistas, observadores de pássaros e etc.)
XIX - um representante da Associação de Favelas	XIX – 1 (um) representante dos pescadores artesanais
	XX – 1 (um) representante dos agricultores

Fonte: autoral

O MC tem sua gestão guiada por um colegiado coordenador formado por três representantes do poder público, sendo um de cada esfera de governo, e três representações da sociedade civil eleitas em plenária.

A Figura 6 traz um mapa do Mosaico Carioca.



Figura 6 – Mapa do Mosaico Carioca

Fonte: IBASE, 2014.

CAPÍTULO III – O PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS DO RIO DE JANEIRO

Neste capítulo serão apresentados os protocolos existentes para avaliação da efetividade de gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas. Também serão descritas as formas de se interpretar os resultados obtidos pela sua aplicação em cada conselho gestor de mosaico.

3.1 O Protocolo de Avaliação da Efetividade de Gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas

Em 2013 foi publicado por Daniele Gidsicki o Protocolo de Avaliação da Efetividade de Gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas, como produto final de seu mestrado profissional, realizado no Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), sob orientação de Clayton Ferreira Lino, na época, presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

As principais fontes para sua construção foram os trabalhos de Cifuentes (2000) e Padovan (2001), ambos sobre formas de certificar a efetividade de áreas protegidas. O primeiro trouxe contribuição principalmente pelo molde auto-avaliativo, por ser aplicado pelos diretores e/ou técnicos de cada área protegida; e por contemplar uma ou um grupo de unidades de conservação, sendo aplicável, portanto, a condições análogas aos mosaicos. Outro detalhe interessante desta metodologia é que se utiliza de indicadores previamente selecionados, que quando avaliados proporcionam uma qualificação da eficácia de gestão (Gidsicki, 2013). Já o trabalho de Padovan contribuiu com a proposição de alguns indicadores e a construção da matriz hierárquica dos âmbitos, princípios, critérios e indicadores, como forma de sistematizar e valorar as avaliações.

Dessa forma, o resultado final foi um instrumento de caráter auto avaliativo que permite tanto análises qualitativas quanto quantitativas. Ele foi criado para ser aplicado periodicamente junto aos conselhos gestores dos mosaicos, como forma de acompanhamento contínuo da qualidade da gestão.

3.1.1. Protocolo de Avaliação de Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil (Gidsicki, 2013)

Este protocolo foi elaborado para ser uma ferramenta de fácil utilização, que permitisse a participação do maior número possível de atores dos MAP, e ao mesmo tempo contemplasse questões comuns a mosaicos de todo país sem ignorar suas especificidades, funcionando como uma ferramenta ampla. Apresenta um total de três âmbitos, quatro princípios, 11 critérios e 31 indicadores. O documento aborda o funcionamento do Mosaico nos âmbitos institucional, operacional e socioambiental, melhor detalhados a seguir.

Institucional: é caracterizado basicamente pelos mecanismos administrativos e organizacionais e pela articulação política, necessários para a gestão integrada das áreas protegidas. Está relacionado à capacidade que assegura a articulação institucional e a participação social através da constituição de fóruns participativos de discussão e decisão em diversas instâncias. É composto por 1 princípio, com 05 critérios e 08 indicadores

O levantamento a partir do protocolo neste âmbito busca avaliar em que medida o mosaico funciona enquanto instituição, e se ele está minimamente constituído e implantado. Verifica se há conselho instituído, regimento interno, secretaria executiva, câmaras temáticas ou técnicas e grupos de trabalho. Também serve para avaliar se os representantes que compõem o conselho têm uma comunicação interna eficiente, e se o Mosaico como instituição consegue divulgar para a sociedade sua existência e ações.

Operacional: está relacionado à capacidade das instituições para gerir o mosaico, o que depende diretamente dos instrumentos e componentes como recursos financeiros, recursos humanos e sua qualidade, equipamentos em geral, infraestrutura, procedimentos administrativos e organizacionais. É composto por 2 princípios, 4 critérios e 11 indicadores.

Este âmbito avalia se o mosaico tem condições de funcionar, se consegue executar ações. Verifica se há planejamento estratégico, ações conjuntas e recursos para manutenção do mosaico e execução de suas atividades.

Sócioambiental: reflete as ações integradas do mosaico, como fiscalização, educação ambiental, conservação e proteção da biodiversidade, dos recursos naturais e de aspectos culturais. É importante ressaltar que estas ações também devem fortalecer as cadeias produtivas/econômicas sustentáveis que têm, como base, os produtos e serviços gerados pelas atividades da população e das instituições locais. É composto por 01 princípio, 02 critérios e 12 indicadores.

Este âmbito verifica se o mosaico consegue cumprir seus objetivos em proteger a biodiversidade e promover a sociodiversidade. A proteção da biodiversidade viria das ações conjuntas de proteção, se o mosaico favorece estabelecimento de corredores e a proteção de mananciais, e se apoia as UC nos conflitos sobre uso da terra. A sociodiversidade aparece em indicadores que tratam de mecanismos que apoiem comunidades tradicionais e pequenos produtores a gerarem rendas de formas sustentáveis, e na construção da identidade territorial.

Cada conselheiro deve avaliar o mosaico em relação a estes indicadores, dando uma nota de 0 a 3, sendo 0 um indicativo de que o indicador não apresenta efetividade ou não ocorre, e 3 representando que este indicador apresenta grande efetividade (Quadro 2). Esta forma de avaliar permite atribuir valor numérico e quantitativo às percepções qualitativas que os conselheiros têm dos indicadores no mosaico em que participam, facilitando o cálculo da avaliação.

A nota final de cada indicador é dada pela média aritmética entre as notas atribuídas pelos conselheiros. A média aritmética das notas dos indicadores irá determinar a nota de cada critério, e o mesmo em sequência para os princípios e âmbitos. Com isso teremos a avaliação se não só da efetividade dos indicadores, mas também dos critérios, princípios e âmbitos. A avaliação qualitativa final da efetividade de gestão do mosaico se dá pela porcentagem de indicadores considerados efetivos (Quadro 3).

Quadro 2 - Pontuação para Avaliação dos Indicadores

Pontuação	Avaliação
0	Sem efetividade
1	Pouca efetividade
2	Média efetividade
3	Alta efetividade
NA	Não se aplica

Fonte: Gidsicki, 2013

Quadro 3 - Escala de classificação da Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas

Valoração	% de indicadores efetivos	Classificação
0	<35	Sem Efetividade
1	36-50	Baixo Grau de Efetividade

2	51-75	Médio Grau de Efetividade
3	76-100	Alto Grau de Efetividade

Fonte: Gidsicki, 2013

A interpretação da escala de efetividade proposta por Gidsicki foi a seguinte:

< 35% ou Sem Efetividade: indica que o mosaico carece de recursos mínimos necessários para sua gestão e, portanto, não garante sua viabilidade em longo prazo. Com as condições atuais não é possível alcançar os objetivos pelos quais foi reconhecido.

36-50% ou Baixo Grau de Efetividade: indica que o mosaico possui mecanismos mínimos para sua gestão, mas que ainda não alcança o mínimo aceitável. O âmbito institucional está se fortalecendo, mas a falta de efetividade no âmbito institucional e o socioambiental fragilizam a realização de ações integradas e podem comprometer a viabilidade e o cumprimento dos objetivos do mosaico.

51-75% ou Médio Grau de Efetividade: indica que o mosaico possui certos mecanismos que são indispensáveis à sua gestão, apresenta razoável efetividade nos âmbitos institucional e operacional. Apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer a gestão integrada de forma plena e em caráter permanente.

76-100% ou Ótimo Grau de Efetividade: indica que os mecanismos existentes garantem a realização de atividades de gestão de forma adequada. O mosaico possui os mecanismos necessários para promover ações integradas e participativas, que perpassam os âmbitos institucional, operacional e socioambiental. Estas ações proporcionam uma gestão efetiva e garantindo os objetivos de conservação e sustentabilidade socioambiental do território.

A partir dos resultados obtidos são verificados quais as características e pontos fracos de cada mosaico e é possível propor as medidas necessárias para o seu fortalecimento de acordo com a realidade de cada um.

3.1.2. Gestão integrada de áreas protegidas: Uma análise da efetividade de mosaicos (Hermann & Costa, 2015)

Em 2015 foi publicado pela WWF (World Wildlife Foundation) o estudo “Gestão Integrada de Áreas Protegidas: Uma análise de efetividade de mosaicos” de autoria de Gisela Herrmann e Cláudia Costa. As autoras fizeram adaptações ao protocolo desenvolvido por Daniele Gidsicki (2013) e aplicaram esta versão em quatro mosaicos em pontos distintos no país, sendo um deles o Mosaico Central Fluminense, no estado do Rio de Janeiro. Estas adaptações estão nos indicadores e distribuição destes em âmbitos e critérios no protocolo e no modo de se calcular a efetividade.

Esta versão do protocolo apresenta quatro âmbitos, oito princípios, 17 critérios e 46 indicadores. Os âmbitos são governança, gestão, sociodiversidade e biodiversidade, detalhados abaixo conforme apresentados pelas autoras.

Governança: aborda o conjunto de normas, arranjos e organização institucionais que regulam e dão suporte para a gestão integrada do território. É formado por 2 Princípios, 7 Critérios, 18 Indicadores.

Este parâmetro avalia se o mosaico tem seu conselho estruturado e representativo, se realiza sua comunicação interna e externa de forma efetiva, e se tem autonomia para interferir nas questões ambientais do território. Faz a verificação se o mosaico, na figura do seu conselho, está estruturado para funcionar e abordar os assuntos ambientais pertinentes ao território. É equivalente ao âmbito institucional de Gidsicki, porém aborda o estabelecimento do mosaico de forma menos burocrática e mais se ele condiz com a realidade do território, o que afeta diretamente sua capacidade de atuar no mesmo.

Gestão: trata das práticas de direção, recursos, metodologia, estrutura, diretrizes, planejamento, para que o mosaico alcance os resultados esperados. É composto por 3 Princípios, 6 Critérios, 15 Indicadores.”

O âmbito Gestão trata do planejamento e manutenção do mosaico. Avalia se existe um planejamento integrado e se ele é seguido pelas equipes das áreas protegidas envolvidas, se ele as fortalece e se há mecanismos e recursos financeiros para que ele se mantenha em funcionamento. O tópico do fortalecimento das UC poderia estar no âmbito biodiversidade, mas é compreensível que esteja em gestão, por abordar as UC. É equivalente ao âmbito operacional do protocolo de Gidsicki.

Neste protocolo o âmbito socioambiental foi dividido em dois, deixando mais claro se os aspectos avaliados abordam a proteção da biodiversidade ou a valorização sociocultural tradicional do território.

Sociodiversidade: aborda as práticas de valorização e conservação da diversidade das culturas, dos modos de vida, de costumes e tradições, de valorização das formas de interação com a natureza, conferindo identidade ao território. É formado por 2 Princípios, 2 Critérios, 6 Indicadores.

Este âmbito verifica de que maneira o mosaico apoia as populações do entorno e de dentro das UC, especialmente quando se tratam de comunidades tradicionais. É averiguado se ele estimula práticas sustentáveis e formas de geração de renda por esses grupos que sejam consoantes com a conservação, e se o mosaico estimula a criação de uma identidade territorial entre esses grupos.

Biodiversidade: verifica as práticas de proteção de espécies, ambientes e suas interações. Promoção da conectividade funcional e física dos ecossistemas, contribuindo para a conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais por ela fornecidos. É composto por 1 Princípio, 2 Critérios, 7 Indicadores.”

Este âmbito avalia se o mosaico realiza ações voltadas à proteção da biodiversidade, função primordial das UC e, por consequência, do mosaico.

A forma de pontuar a efetividade dos indicadores foi a mesma utilizada por Gidsicki. A única diferença foi a substituição do critério NA (não se aplica), por NS (não sei). Em ambos os protocolos estas respostas não contabilizam pontuação no cálculo da efetividade dos indicadores.

As diferenças na forma de se calcular a efetividade dos indicadores surgiu da própria aplicação do protocolo nos mosaicos. As autoras avaliaram que manter a média aritmética para calcular a efetividade dos critérios, princípios e âmbitos não seria a verificação mais acurada. Por isso, decidiram realizar estes cálculos por média ponderada, levando em consideração o número de respostas válidas em cada uma das categorias hierárquicas.

Hermmann e Costa também perceberam uma baixa frequência às reuniões de conselho dos mosaicos, onde foram aplicados os protocolos, e se questionaram se isso não iria afetar a

confiabilidade dos resultados. Dessa forma, elas decidiram por aplicar um teste T de Student¹ às médias encontradas para os indicadores, critérios, princípios e âmbitos. Este teste é indicado para verificar a diferença de médias para pequenas amostras, quando não se conhece o desvio-padrão da população. O teste confirmaria ou não a hipótese H1 de que o indicador não seria efetivo caso fosse menor que 2, utilizando assim a mesma nota de corte para efetividade que Gidsicki. O teste T de Student foi escolhido por ser um teste paramétrico que comporta-se bem para amostras pequenas, considerado o mais adequado para esse tipo de avaliação. Abaixo segue o método de cálculo utilizado.

Hipóteses testadas:

H0: Média maior ou igual a 2 (o indicador é efetivo)

H1: Média menor que 2 (o indicador não é efetivo)

Teste unilateral à esquerda: quanto menor for a média apresentada pelo indicador, mais razões teremos para crer que o mesmo não é efetivo.

Nível de significância adotado: 0,05

Estatística de teste T de Student (T observado) dado pela fórmula:

$$\text{Raiz de } n * (\text{Média do indicador} - 2) / \text{Desvio-padrão}$$

Graus de liberdade: $n - 1$

Onde n é o tamanho amostral (quantidade de respostas válidas)

T tabelado já definido pelo método

T observado obtido pela fórmula

Se o valor T observado for maior ou igual ao de T tabelado não se rejeita H0. Ou seja, o indicador é efetivo. A mesma escala de valoração e teste para análise de efetividade foi utilizada nos diferentes níveis hierárquicos do protocolo: indicador, critério e princípio. Uma vez que o teste é unilateral à esquerda, os valores tabelados de T são multiplicados por (-1). A partir deste teste foi possível avaliar que determinados indicadores eram efetivos, embora

¹ Teste de comparação de médias feito para rejeitar ou não uma hipótese nula. É normalmente usado quando a amostra segue uma distribuição normal, mas a variância da população é desconhecida, nesse caso, é usada a variância amostral.

apresentassem média menor que 2. O modo de se avaliar a efetividade final do mosaico é a mesma utilizada por Gidsicki, a partir da proporção de indicadores efetivos.

Abaixo seguem os quadros 4 a 7 que trazem a comparação dos âmbitos, princípios, critérios e indicadores dos dois protocolos. Estão colocados lado a lado aqueles considerados equivalentes. Como o protocolo adaptado por Costa & Herrmann (2015) apresenta mais indicadores, critérios e princípios, nem todos eles apresentaram um equivalente no protocolo de Gidsicki (2013).

Quadro 4 - Comparativo entre os âmbitos dos dois protocolos de efetividade de MAP

Herrmann & Costa (2015)	Gidsicki (2013)
Governança	Institucional
Gestão	Operacional
Sociodiversidade	Socioambiental
Biodiversidade	

Fonte: autoral

Quadro 5 - Comparativo entre os princípios dos dois protocolos de efetividade de MAP

Herrmann & Costa (2015)	Gidsicki (2013)
PRINCÍPIO 1. O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa.	PRINCÍPIO 1. O mosaico possui mecanismos para promover a gestão integrada e participativa.
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções.	
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada.	PRINCÍPIO 2. As ações do mosaico são planejadas de forma integrada.
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações.	PRINCÍPIO 3. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações.
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado.	
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável.	
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais.	
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos.	
	PRINCÍPIO 4. A sociobiodiversidade e o ordenamento do território são estimulados pelo mosaico.

Fonte: autoral

Quadro 6 - Comparativo entre os critérios dos dois protocolos de efetividade de MAP

Herrmann & Costa (2015)	Gidsicki (2013)
CRITÉRIO 1. O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	CRITÉRIO 1.1. O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão.	CRITÉRIO 1.2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão.
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território.	CRITÉRIO 1.4. O conselho do mosaico promove a integração com os diversos atores do território
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações.	CRITÉRIO 1.5. O mosaico possui mecanismos adequados para comunicação e divulgação de suas ações.
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo.	CRITÉRIO 1.3. O conselho do mosaico é representativo.
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões.	
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território.	
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	CRITÉRIO 2.1. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico.
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	CRITÉRIO 2.2. O mosaico conta com instrumentos de planejamento construídos de forma integrada e participativa.
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	CRITÉRIO 3.1. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico.
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	CRITÉRIO 3.2. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico.
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	CRITÉRIO 4.1. O mosaico contribui para a conservação da sociobiodiversidade.
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	
	CRITÉRIO 4.2. O mosaico possui mecanismos que contribuem para o ordenamento do território.

Fonte: autoral

Quadro 7 - Comparativo entre os indicadores dos dois protocolos de efetividade de MAP

Herrmann & Costa (2015)	Gidsicki (2013)
1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	1.1.1. Regimento interno orienta o conselho na operacionalização de suas ações do conselho do mosaico.
2. O Conselho se reúne regularmente.	1.1.2. Reuniões regulares permitem atender a pauta de temas do mosaico.
3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	1.1.3. Os gestores de unidades de conservação participam de reuniões ordinárias.
4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	
5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	1.2.2. Grupos e/ou comissões resolvem temas prioritários do mosaico.
6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	1.2.1. Estrutura de apoio (secretaria executiva/colegiado, entre outros) assegura o funcionamento do conselho, mobilização, acompanhamento das ações e comunicação do mosaico.
7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	1.4.1. O conselho do mosaico integra os diversos atores do território nas ações.
8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	1.5.1. Plano de comunicação possibilita a comunicação interna e divulgação de informações sobre a gestão do mosaico para a sociedade interessada.
9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	
10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvipastorial, entre outros) estão representados no conselho.	1.3.1. Populações tradicionais, indígenas, quilombolas, setor empresarial, universidades, ONGs, setor turístico, setor agrosilvipastorial e setor governamental entre outros representados no conselho do mosaico.
11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	
12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas	
13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais	4.2.1. O mosaico possui mecanismos que auxiliam as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.
14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território	2.1.3 Articulação dos atores do mosaico junto a empreendimentos e órgãos licenciadores contribui para evitar e reduzir pressões sobre a biodiversidade e promover o ordenamento territorial.
15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental	
16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território	
17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas	
18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território.	
19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho	2.1.1. Gestores das áreas protegidas interagem presencial ou virtualmente para discutir o mosaico quando necessário, além das reuniões do conselho
20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico	2.1.2. Equipes das diferentes áreas protegidas integram ações conjuntas do mosaico
21. O mosaico possui planejamento estratégico	2.2.1. Plano de trabalho operativo do mosaico é

	construído e executado coletivamente
22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	
23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho	
24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	2.2.2. Planejamento estratégico do mosaico construído coletivamente orienta a execução das ações integradas no mosaico
25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico econômico,	4.2.5. Planejamento estratégico do mosaico articula-se com outros planos territoriais, como planos diretores municipais, planos de bacias hidrográficas, entre outros
26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	
27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas	
28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico	
29. Orçamento das áreas protegidas prevê recursos financeiros para as ações integradas	3.1.1. Planejamento de cada uma das áreas protegidas do mosaico incorpora recursos financeiros para atender as demandas do mosaico
30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas	3.1.2. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas
31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas	3.2.1. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento individual de cada área protegida
32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico	3.2.3. Infra-estruturas das unidades de conservação são compartilhadas para ações integradas do mosaico
	3.2.4. Equipamentos das unidades de conservação são otimizados para ações integradas do mosaico
33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área	3.2.2. Documentos (acordos bilaterais, termos de cooperação, convênios, entre outros) entre os gestores de áreas protegidas do mosaico facilitam a relação para a execução das ações integradas
34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	4.1.7. Mosaico promove a valorização da cultura e de técnicas tradicionais sustentáveis de uso dos recursos naturais.
35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	4.1.6. O mosaico contribui para a construção da identidade territorial.
36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	
37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	
38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	4.1.5. Mosaico promove produtos da sociobiodiversidade (como por exemplo, açaí da palmeira juçassara)
39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	4.1.3. Ações integradas produtivas como ecoturismo contribuem com atitudes de conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou	4.1.4. O mosaico em seu planejamento propõe medidas conjuntas entre as áreas protegidas para a

manutenção de processos ecológicos	proteção e recuperação de espécies ameaçadas
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	4.2.2. O mosaico contribui para a criação de novas áreas protegidas.
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	4.2.4. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais de abastecimento de sua região de ocorrência
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	4.1.2. Ações integradas de fiscalização e proteção auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais do mosaico
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada.	
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais.	4.1.1. Ações integradas de educação ambiental estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico.
	4.2.3. O mosaico favorece o estabelecimento de corredores ecológicos.

Fonte: autoral

As matrizes completas de ambos os protocolos podem ser vistas nos Anexos I e II.

CAPÍTULO IV - AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE GESTÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS DO RIO DE JANEIRO

Este capítulo traz os resultados da aplicação dos protocolos nos MAP do Rio de Janeiro. Em 2015, outros dois estudos avaliando a efetividade de gestão de dois Mosaicos de Áreas Protegidas localizados no Rio de Janeiro foram publicados. Um deles foi um artigo por Bussolotti e Spina, publicado nos anais do XV Encontro de Geógrafos da América Latina, que trata da efetividade de gestão do Mosaico Bocaina. O outro foi o documento elaborado por Herrmann & Costa, já mencionado anteriormente, avaliando o Mosaico Central Fluminense.

O estudo realizado por Bussolotti e Spina (2015) teve como objetivo de avaliar a efetividade do Mosaico Bocaina utilizando o protocolo de Gidsicki em seu formato original. Foram considerados efetivos 84% dos indicadores, com as efetividades sendo de, 100% no âmbito institucional, 54,5% no âmbito operacional, e 83,3% no âmbito sócioambiental. O estudo não deixa claro com quantas pessoas foi aplicado o protocolo, e em que condições. Em comunicação com membros do conselho gestor do Mosaico Bocaina, foi informado que a aplicação se deu somente com os membros da coordenação e não com todo o conselho gestor, o que motivou uma nova aplicação do protocolo neste Mosaico.

A decisão por utilizar a versão adaptada do protocolo junto aos mosaicos Bocaina, Mantiqueira, Mico Leão Dourado e Carioca foi motivada pelos resultados obtidos por Herrmann & Costa para o Mosaico Central Fluminense. Assim, todos os mosaicos seriam avaliados utilizando a mesma metodologia e formato de apresentação, facilitando a comparação dos resultados.

4.1. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Central Fluminense

Como já foi dito, o estudo de Gisela Herrmann e Cláudia Costa foi publicado pela WWF em 2015, com lançamento no Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, em Curitiba. Este estudo trouxe a avaliação de efetividade de quatro MAP: Baixo Rio Negro (AM), Sertão Veredas-Peruaçu (MG/GO/BA), Amazônia Meridional (AM/MT/RO), e o Central Fluminense (RJ). Estas avaliações foram feitas conforme a metodologia já descrita anteriormente. Os resultados encontrados pelas autoras para o Mosaico Central Fluminense foram fundamentais para a comparação entre os 5 mosaicos presentes no Rio de Janeiro e serão apresentados a seguir.

O Protocolo de Avaliação de Efetividade foi aplicado ao Conselho do MCF na reunião de 2 de dezembro de 2014, em Nova Friburgo (RJ), contando com a participação de 16 conselheiros. Do total de 736 respostas obtidas (46 indicadores vezes 16 participantes), verificou-se maior proporção da resposta ‘Ocorre Médio’: 35% (254 respostas), seguido da resposta ‘Ocorre Muito’ com 31% (228 respostas). ‘Ocorre Pouco’ compôs 19% das respostas (137) e ‘Não Ocorre’ 9% (63 respostas) (Figura 7). Do total de respostas 7% (54) foram ‘Não Sei’.

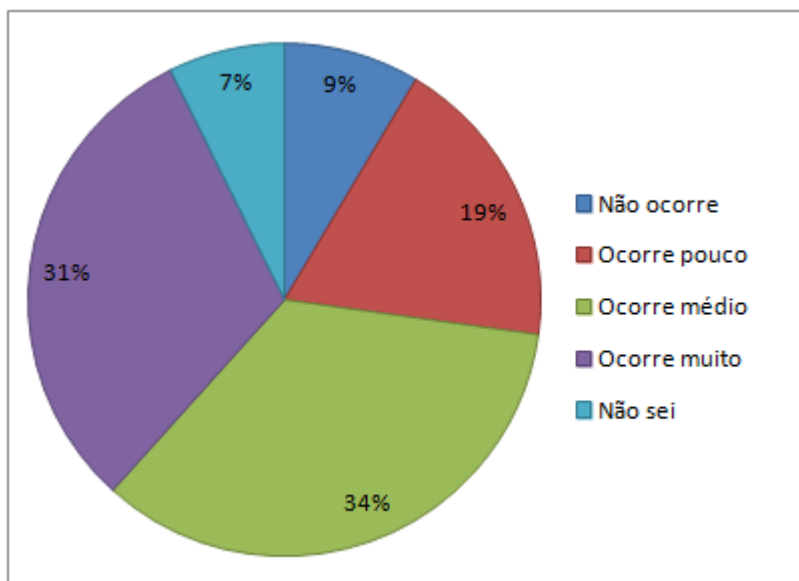


Figura 7 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MCF.

Resultados da Avaliação da Efetividade do MCF

No Mosaico Central Fluminense foram considerados efetivos 33 indicadores, 11 critérios, 5 princípios e 3 âmbitos. Os resultados e análises separados por âmbito seguem abaixo.

Âmbito Governança

O âmbito governança inclui 2 princípios, 7 critérios e 18 indicadores. A partir dos cálculos ele se mostrou efetivo, apresentando também efetividade em 1 princípio, 5 critérios e 14 indicadores. Abaixo segue o quadro 8 apresentando a efetividade deste âmbito.

Quadro 8 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MCF

ÂMBITO GOVERNANÇA	E
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	E
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	E
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território	E
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	E
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	E
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	E
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões	NE
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	BE
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE
Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	BE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	NE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Os indicadores 13 (A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais), e 16 (O Conselho monitora

os resultados de suas intervenções e propostas no território) tiveram médias abaixo de 2, porém se mostraram efetivos com a aplicação do teste T. Isto indica que, segundo seu conselho, a atuação do mosaico nos conflitos de uso da terra e no monitoramento do resultado de suas ações precisa de melhoras, embora esteja funcionando.

Se mostraram não efetivos os indicadores, 14 (O mosaico atua nos processos de licenciamento do território), 15 (O Conselho influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental), 17 (Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas) e 18 (A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território). Estes dados informam que a capacidade de articulação do conselho do mosaico com as instâncias governamentais responsáveis pela gestão ambiental do território nas diferentes esferas encontra-se debilitada e deve ser um foco de empenho para melhoria.

Dos 7 critérios que compõem o âmbito Governança, 5 foram considerados efetivos, enquanto os critérios 6 e 7 não apresentaram efetividade. Ao se considerar o Critério 6 - O Conselho tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões do mosaico, três dos sete indicadores desse Critério foram não efetivos (Indicadores 14, 15 e 17). O mesmo ocorreu com o critério 7 - O Conselho influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território, cujo único indicador 18 também foi não efetivo. O resultado encontrado para estes dois critérios justifica a não-efetividade do princípio 2 (O MCF tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções).

Ao analisar esse conjunto de indicadores, que em última análise tratam da influência do mosaico sobre o uso e ocupação do território, pode-se inferir que a figura mosaico como gestor territorial ainda não é reconhecida pelas diferentes instâncias setoriais e órgãos de decisão. Os indicadores efetivos mostram que, internamente, o MCF apresenta um bom funcionamento e está bem estruturado, possuindo as características fundamentais para se considerar implantado, que são, conselho constituído e representativo, regimento interno estabelecido e reuniões regulares.

Âmbito Gestão

O âmbito Gestão trata da capacidade do em se manter funcionando de forma organizada e contínua. Ele inclui 03 princípios, 06 critérios e 15 indicadores para avaliar sua efetividade. Foram considerados efetivos 1 princípios, 3 critérios e 10 indicadores. O quadro 9 traz a efetividade dos graus hierárquicos da matriz de avaliação deste âmbito.

Quadro 9 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MCF

ÂMBITO GESTÃO	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	E
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	E
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	BE
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	BE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	E
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	E
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	E
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	BE
Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	E
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros	E
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	E
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	E
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	BE
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	E
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	NE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE
Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas prevêem recursos financeiros para as ações integradas.	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	NE
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas.	NE
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	NE
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado	NE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	NE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Embora dois terços de seus indicadores tenham se mostrado efetivos, três critérios, dois princípios e o próprio âmbito Gestão foram considerados não efetivos no teste T. O principal gargalo de efetividade aqui é a capacidade financeira e operacional do mosaico. O segundo ponto fraco neste âmbito é a capacidade do mosaico em fortalecer a gestão de suas áreas protegidas.

A avaliação dos indicadores mostra que o MCF apresenta um excelente planejamento para atuação, e as equipes das áreas protegidas que o compõem estão engajadas em realizar ações conjuntas e efetuar uma gestão colaborativa e integrada entre si. Mesmo quando estes indicadores apresentam médias baixas, embora efetivos (como os indicadores 19 e 20) isso se deve ao grande número de atribuições das equipes das Unidades de Conservação e seu reduzido quadro de pessoal. Os indicadores 23 e 27, que foram também considerados efetivos, porém com médias baixas, indicam a necessidade de uma maior atenção do conselho do mosaico no monitoramento de seu planejamento e no estabelecimento de rotinas e atribuição de responsabilidades a seus membros, de forma a não sobrecarregar o escritório técnico/secretaria executiva.

A maior parte dos indicadores considerados não efetivos está relacionada com a falta de recursos humanos e financeiros. Diversos respondentes apontam a total falta de recursos e de pessoal nas unidades individualmente, e destas para apoiar qualquer ação integrada. A falta de recursos também afeta a capacidade de manutenção da secretaria executiva, entendida como fundamental para manter o conselho do mosaico atuante. Os indicadores 29 e 30, e conseqüentemente o critério 11, são não efetivos por não haver nenhuma entidade responsável por repassar recursos ao Mosaico, ou por realizar sua captação e administração.

A não efetividade dos indicadores 31 e 32, e do critério 12, trata da falta de articulação entre as áreas protegidas para inserirem o Mosaico em seus planejamentos, reconhecendo-o como um instrumento para fortalecimento de suas ações e gestão, não apenas mais uma atribuição com a qual suas equipes devem arcar.

O indicador 33, bem como o critério 13 e o princípio 5, indicam uma dificuldade de articulação institucional. Não entre as UC, mas entre os órgãos gestores das mesmas. Isto se reflete numa falta de compromisso institucional com o mosaico, evidenciada pelo fato de que os órgãos federal e estadual não se responsabilizam, nem ao menos parcialmente, na manutenção do mosaico.

Dessa maneira, o âmbito Gestão se mostra não efetivo, pois embora tenha a base e o planejamento para atuar, a falta de recursos impede que essa atuação seja executada a contento. Esta situação se agrava pela dificuldade das UC reconhecerem o mosaico como instrumento apoiador e repassar esta visão a seus órgãos gestores.

Âmbito Sociodiversidade

Este âmbito trata da capacidade do mosaico de incluir as populações do território na sua gestão integrada. Essa inclusão está voltada a todos os atores sociais, mas cabe especial atenção à populações tradicionais e pequenos agricultores familiares e pescadores artesanais, muito atingidos pelas mudanças ambientais do território e pouco ouvidos nos processos que geram estas mudanças.

Este âmbito apresenta dois princípios, dois critérios e seis indicadores. De todos estes, apenas um indicador foi considerado não efetivo pela avaliação do conselho. O quadro 10 apresenta a efetividade dos componentes deste âmbito.

Quadro 10 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MCF.

ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	E
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	E
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	E
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	E
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	E
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	E
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	E
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	E
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	NE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	E
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	E

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

O Mosaico Central Fluminense é eficiente em integrar as populações de seu território, fortalecendo a identidade cultural local e apoiando práticas de desenvolvimento sustentável para o desenvolvimento de suas populações tradicionais em consonância com o uso racional

dos recursos naturais. O único indicador que se mostrou não efetivo foi o de número 37 - A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc). De fato o MCF não tem voltado sua atenção para este tipo de instrumento de estímulo à conservação e boas práticas ambientais, estando mais focado na defesa dos direitos da populações de seu território e na promoção de ações de conscientização e sensibilização ambiental, como a promoção dos Encontro de Comunidades do MCF. Este tipo de iniciativa fortalece a identidade local eajuda na divulgação do Mosaico junto às comunidades, que passam a ver no Mosaico um instrumento para canalizar suas demandas sobre a gestão do território.

Âmbito Biodiversidade

O âmbito biodiversidade aborda a capacidade do mosaico em atuar no seu principal objetivo, a conservação da biodiversidade do território. Ele abarca um princípio, dois critérios e sete indicadores. O MCF apresentou efetividade em quatro indicadores, um critério e no seu único princípio. O quadro 11 apresenta a efetividade de cada um destes itens.

Quadro 11 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MCF

ÂMBITO BIODIVERSIDADE	E
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	E
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	E
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	E
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	E
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	E
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	NE
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	NE
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	NE
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	NE
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	E

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Os indicadores efetivos mostram que o Mosaico Central Fluminense tem uma atuação eficaz na conservação do território, contribuindo para criação de novas UC e na proteção de mananciais e recursos hídricos. Os indicadores não efetivos mostraram novamente uma

dificuldade das UC do mosaico em realizar ações conjuntas e integradas, como fiscalização e proteção (44 - O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais), e em planejar conjuntamente sobre o cuidado com espécies raras e as pesquisas sobre conservação (43 - O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas são executadas pelos atores do mosaico, e 45 - O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada). Tanto as ações de fiscalização quanto a identificação de ações para proteção de espécies e pesquisas necessárias para conservação são atividades que alcançam melhores resultados quando pensadas sobre o território e não em UC isoladas. Cabe aos gestores se unirem para repensar seus programas de proteção, pesquisa e manejo exatamente para uma contribuição mais eficaz à conservação da biodiversidade no território.

Também é curioso notar que dois indicadores semelhantes tiveram resultados diferenciados. Os indicadores 44 (O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais) e 46 (O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico) tratam da capacidade do MCF de realizar ações integradas com um objetivo comum. A efetividade do indicador 46 mostra que existe essa capacidade, e de fato, o MCF contava com uma câmara técnica de pesquisa e educação ambiental. Chama atenção então a não efetividade do indicador 44. Isto pode se justificar pela dificuldade de se executar ações conjuntas de fiscalização num território tão grande. Estas ações acabam por ocorrer de forma setORIZADA dentro do mosaico, entre um pequeno grupo de UCs mais próximas e numa frequência que os membros do conselho considerem inferior à necessária.

A Efetividade de gestão do Mosaico Central Fluminense

Ao todo, o Mosaico Central Fluminense apresentou efetividade em 33 dos 46 indicadores, 11 dos 17 critérios, 5 dos 8 princípios e 3 dos 4 âmbitos. A seguir, o quadro 12 apresenta a proporção de efetividades dos níveis de avaliação do protocolo.

Quadro 12 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MCF

Níveis de Avaliação	Total	Efetivos	Porcentagem de Efetividade
Âmbitos	4	3	75%
Princípios	8	5	62,5%
Critérios	17	11	64,7%
Indicadores	46	33	71,7%

Fonte: autoral

Conforme o protocolo de Gidsicki, todos os níveis de avaliação se encontram na faixa de efetividade entre 51-75% ou Médio Grau de Efetividade: Indica que o mosaico possui certos mecanismos que são indispensáveis à sua gestão, apresenta razoável efetividade nos âmbitos governança e gestão. Apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer a gestão integrada de forma plena e em caráter permanente.

O Mosaico Central Fluminense é um dos mosaicos mais antigos e atuantes do país. As dificuldades, principalmente financeiras, impedem que ele possa realizar todas as atividades que propõe em seu planejamento estratégico a contento. Não por acaso, o âmbito gestão se mostrou como o único não efetivo. Outro ponto de deficiência encontrado foi a dificuldade de integração dos planejamentos e ações das UC que compõem o Mosaico. Ao longo do tempo os gestores das UC mudam e é necessário um trabalho constante de capacitação para garantir que estes novos gestores compreendam o papel do mosaico e possam se utilizar melhor dele como ferramenta para apoiar sua gestão e a conservação das áreas protegidas que chefiam.

Os resultados apontam a necessidade das instituições presentes no conselho do mosaico atuarem para fortalecer o âmbito gestão, buscando formas de captação de recursos e instrumentos para a administração dos mesmos. Isto é essencial para garantir que o MCF possa alcançar todo seu potencial na conservação e gestão do território em que atua, não só pela manutenção de sua secretaria executiva, mas para executar suas atividades de proteção à sociobiodiversidade do território.

4.2. A interlocução junto aos Conselhos Gestores dos MAP

Em fevereiro de 2016 foi iniciado o contato via e-mail com as secretarias executivas dos mosaicos de áreas protegidas, para informar que a pesquisa estava sendo realizada e questionar se seria possível apresentar a proposta aos conselheiros para que aprovassem ou não a aplicação do protocolo.

No Mosaico Carioca, antes dos outros mosaicos, foi feita uma breve apresentação da proposta deste estudo na reunião realizada em 18 de janeiro de 2016. Nela foi aprovada a aplicação do protocolo, com data a ser combinada junto ao colegiado coordenador. Em reunião do colegiado coordenador realizada em 04 de fevereiro de 2016 foi agendada a aplicação do protocolo para a reunião ordinária seguinte, que por razões diversas, foi adiada e acabou sendo realizada em 19 de maio de 2016.

A secretaria do Mosaico Mantiqueira respondeu mostrando desejo de participar e informou que a apresentação do projeto já havia sido incluída na pauta da próxima reunião ordinária. Em reunião realizada em 16 de março de 2016, o conselho do Mosaico Mantiqueira pediu que a aplicação fosse realizada junto com um debate entre os conselheiros, de forma a terem uma visão conjunta dos indicadores. Concordou-se em realizar o debate, mas que as planilhas de protocolo fossem preenchidas individualmente e que cada conselheiro colocasse sua visão pessoal nelas, mesmo que discordasse da opinião majoritária do conselho. A aplicação no Mosaico Mantiqueira foi agendada para 08 de junho de 2016.

Inicialmente, devido a ser um mosaico já estudado, seria realizada apenas uma entrevista junto à coordenações do Mosaico Bocaina, com o questionamento extra de como havia sido anteriormente a aplicação do protocolo e se o colegiado considerava que seus resultados ainda seriam representativos. Entretanto, quando questionada sobre isso, a coordenação do Mosaico Bocaina informou que o protocolo não havia sido aplicado junto a todo o conselho e que seria interessante consultar o mesmo sobre uma nova aplicação do protocolo. Assim, na reunião ordinária de 22 de março de 2016 foi feita uma apresentação ao conselho do Mosaico Bocaina sobre o presente estudo e todos os conselheiros concordaram em participar da aplicação do protocolo, que seria realizada na próxima reunião ordinária, em 23 de junho de 2016.

A coordenação do Mosaico Mico Leão Dourado, em resposta via e-mail, mostrou grande interesse pelo tema e pediu que fosse feita a aplicação do protocolo logo na próxima reunião, agendada para 30 de março de 2016.

Além do protocolo, uma pequena entrevista composta por três perguntas foi realizada junto à coordenação dos mosaicos, para complementar a visão que estes núcleos teriam do funcionamento dos mosaicos. Esta entrevista foi realizada nos mesmos dias em que a aplicação dos protocolos foi feita. No caso do Mosaico Central Fluminense, como não houve aplicação do protocolo, o questionário foi realizado ao final da reunião ordinária do dia 03 de maio de 2016. O mini questionário utilizado consta do Anexo III deste estudo.

Na figura 8 temos a linha do tempo com as datas de apresentação do projeto e aplicação do protocolo junto aos conselhos de MAP.

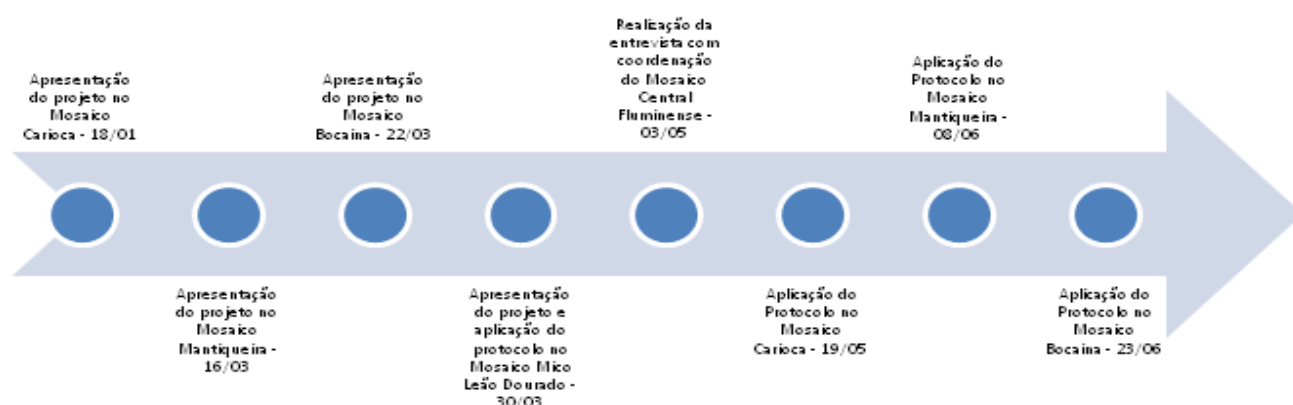


Figura 8 - Linha do tempo da apresentação do projeto e aplicação do protocolo junto aos mosaicos.

4.3. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Mico Leão Dourado

A Aplicação do Protocolo

No mosaico mico leão dourado o protocolo foi aplicado junto ao conselho na reunião ordinária do dia 30 de março de 2016, realizada no auditório da Associação Mico Leão Dourado, localizado na Reserva Biológica de Poço das Antas, em Silva Jardim-RJ. Com um total de 19 cadeiras, a reunião contou com um quórum de aproximadamente 50%, contando com 9 conselheiros. A apresentação do projeto e aplicação do protocolo se deram ao final da reunião. Oito conselheiros responderam ao protocolo e um preferiu se abster por não

acompanhar de forma recorrente as reuniões, mas se comprometendo a encaminhar o questionário ao representante que o faz de forma mais assídua.

Houve um total de 368 respostas obtidas (46 indicadores vezes 8 participantes). As respostas de maior proporção foram ‘Ocorre Muito’ com 31% (113 respostas), seguido de ‘Ocorre Médio’, com 29% (108 respostas). As respostas ‘Ocorre Pouco’ e ‘Não Ocorre’ apresentaram 20% (75 respostas) e 12% (44 respostas) respectivamente. Apenas 8% (28 respostas) foram ‘Não Sei’. A figura 9 apresenta a proporção entre as respostas dadas no Mosaico Mico Leão Dourado.

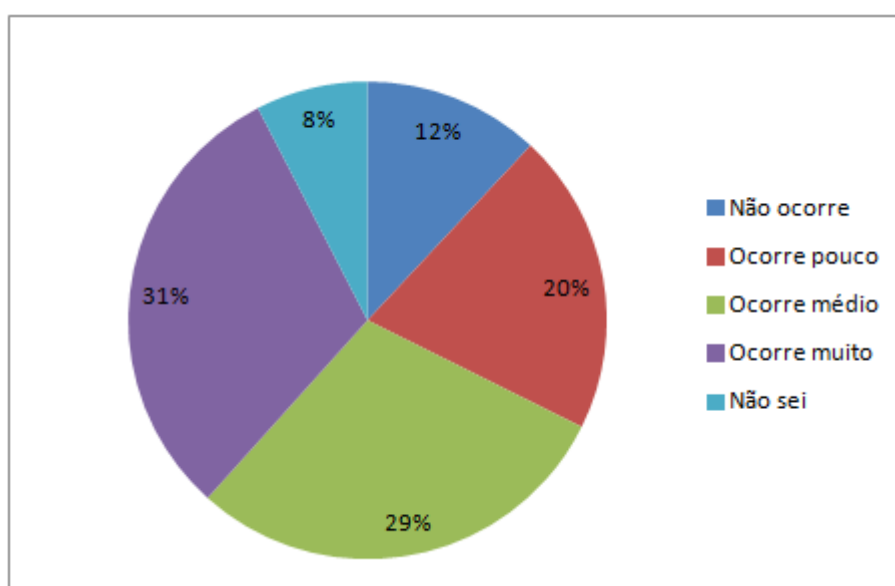


Figura 9 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MMLD.

Resultados da Avaliação da Efetividade do MMLD

Foram considerados efetivos 39 indicadores, 12 critérios, 4 princípios e 2 âmbitos. Cabe apontar, que dos 39 indicadores efetivos, 19 apresentaram médias abaixo de 2. O mesmo vale para 5 critérios e 2 princípios. O detalhamento dos resultados separado por âmbito vem a seguir.

Âmbito Governança

O âmbito governança mostrou efetividade em 15 indicadores, 6 critérios e 1 princípio, sendo 4 indicadores e dois critérios efetivos com médias abaixo de 2. Um princípio, um critério e três indicadores foram considerados não efetivos. Como um todo o âmbito foi considerado efetivo. A efetividade dos parâmetros pode ser observada no quadro 13 abaixo.

Quadro 13 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MMLD

ÂMBITO GOVERNANÇA	E
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	E
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	E
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território	BE
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	BE
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	E
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	BE
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões	NE
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	E
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE
Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	BE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	BE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	BE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Os resultados mostram que o MMLD é capaz de promover a gestão participativa, embora precise melhorar a integração entre os atores do território (critério 3). Entretanto, a

falta de autonomia para tratar das questões ambientais de importância para o território (critério 6), e a baixa capacidade de influenciar as políticas públicas setoriais do mesmo (critério 7) foram determinantes para que o princípio 2 (O MMLD tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções) fosse considerado não efetivo.

Todos os indicadores que abordam a estruturação e representatividade do conselho do MMLD se mostraram efetivos, embora a comunicação com outros atores sociais do território e com a sociedade em geral tenham apresentado médias baixas e isso indique que são aspectos que precisam de melhoria. O conselho também atua de forma eficaz na solução de conflitos sobre uso da terra e consegue implementar suas ações, embora o monitoramento de seus resultados também apresente média abaixo de 2 e, portanto, necessita de uma maior atenção (indicador 16).

Os indicadores que se mostraram não efetivos tratam da capacidade do conselho em se fazer ouvir por instâncias governamentais. Os indicadores 14, 15 e 17 abordam diretamente a interação do mosaico com os órgãos responsáveis pela gestão ambiental nas diferentes esferas de governo. Isso mostra necessidade de criação de canais de comunicação com os órgãos ambientais para que os mosaicos sejam ouvidos. O mesmo vale para o indicador 18 (A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território), que embora tenha sido considerado efetivo, precisa de aprimoramento.

Âmbito Gestão

O âmbito gestão apresentou resultados curiosos. Embora 13 dos 15 indicadores, 4 dos 6 critérios e 2 dos 3 princípios se apresentem como efetivos, o âmbito como um todo se mostrou não efetivo. A causa provável para isto é a baixa média que muitos indicadores apresentaram. Isto é especialmente característico no critério 9 (O MMLD conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa) que apresenta todos seus indicadores efetivos, porém com médias baixas, mas acabou se mostrando não efetivo. O quadro 14 traz a efetividade dos graus hierárquicos da matriz de avaliação deste âmbito.

Quadro 14 - Efetividade dos princípios, critérios e indicadores do âmbito gestão do MMLD

ÂMBITO GESTÃO	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	NE
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	BE
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	E
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	BE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	NE
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	BE
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	BE
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	BE
Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	BE
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros	BE
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	BE
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	BE
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	E
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	BE
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	BE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE
Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas.	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	E
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas.	E
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	E
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	BE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	BE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	BE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Observando os resultados, vemos que o Mosaico Mico Leão Dourado vem caminhando para se estabelecer como apoio às áreas protegidas que o compõem, muitas delas RPPNs, e que os gestores das UC vêm cooperando entre si para que este mecanismo de apoio se mantenha. Entre os critérios, vemos que os principais problemas tratam-se do planejamento e dos recursos financeiros para manter o mosaico funcionando, apontados pelos critérios 9 e

11. O fato da maioria dos parâmetros se mostrar efetivo com médias abaixo de 2 mostra que o MMLD vêm se estruturando para um funcionamento pleno, porém precisa aprimorar sua atuação nos diversos aspectos de sua gestão.

Observando a efetividade dos indicadores se confirma a observação de que diversas atividades precisam ser aprimoradas. Os indicadores de 21 a 26, correspondentes ao critério 9 e que tratam do planejamento do mosaico, apresentaram um grande número de respostas “Não sei”, e grande disparidade entre as notas atribuídas, além de uma dificuldade de entendimento dos conselheiros sobre a distinção entre planejamento estratégico e plano de ação. Isto mostra que os conselheiros precisam se apropriar do conceito e conteúdo do planejamento estratégico do mosaico, fator essencial não apenas para uma boa gestão, um funcionamento do conselho onde todos estejam a par dos assuntos tratados e com igual capacidade de opinar na gestão do território.

Âmbito Sóciodiversidade

Assim como o âmbito gestão, o âmbito sociodiversidade também se mostrou não efetivo. Quatro de seus seis indicadores se apresentam como efetivos com médias baixas, mas nenhum critério ou princípio apresentou efetividade. O quadro 15 apresenta a efetividade por princípio, critério e indicador.

Quadro 15 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MMLD

ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	NE
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	NE
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	NE
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	NE
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	BE
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	NE
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	NE
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	BE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	BE
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	BE

Legenda: Verde - efetivo; amarelo - efetivo com média abaixo de 2; vermelho - não efetivo

Fonte: autoral

A não efetividade do princípio 6 (O MMLD contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável) e do critério 14 (O MMLD fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)), que ativeram dois de seus três indicadores também não efetivos, mostra que falta ao conselho do MMLD a preocupação e abordagem à identidade local e populações tradicionais e/ou de agricultores familiares do território para integração destes grupos à participação no mosaico.

O princípio 7 (O MMLD contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais) e o critério 15 (Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MMLD) se caracterizaram como não efetivos, embora seus indicadores tenham todos sido considerados efetivos com baixas médias. Isso indica uma necessidade de maior empenho do mosaico em estimular o desenvolvimento do território por meio de práticas sustentáveis e que colaborem com a conservação do meio ambiente, seja pelo estímulo ao turismo ecológico como pelo apoio à implantação práticas agrícolas sustentáveis pela população campesina local.

Observando a efetividade dos indicadores, vemos que, como apontado anteriormente, o MMLD falha em valorizar a identidade histórica e cultural de seu território. Isto se evidencia pela não efetividade dos indicadores 34 (O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais) e 35 (O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial). O indicador 36 (Membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo) mostrou uma média baixa, o que mostra que os atores sociais já envolvidos com as UC apresentam este entendimento sobre o mosaico, e que agora é necessário atingir as pessoas que não estão diretamente envolvidas na gestão ambiental do território.

Embora não haja registro de populações indígenas ou quilombolas no território deste mosaico seria possível investir na valorização da agricultura familiar e de assentados, ampliando assim os atores participantes do mosaico. Isto também contribuiria com os outros indicadores deste âmbito, que se mostraram efetivos porém com médias baixas, o que fez com que o princípio 7 e critério 15 fossem classificados como não efetivos.

Âmbito Biodiversidade

O âmbito biodiversidade se mostrou efetivo, assim como todos os seus princípios, critérios, e indicadores. Entre os indicadores, 2 dos 7 apresentaram média abaixo de 2. O quadro 16 abaixo traz a efetividade para os parâmetros mencionados acima.

Quadro 16 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MMLD

ÂMBITO BIODIVERSIDADE	E
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	E
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	E
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	E
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	BE
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	E
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	E
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	E
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	E
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	E
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	BE

Legenda: Verde - efetivo; amarelo - efetivo com média abaixo de 2; vermelho - não efetivo

Fonte: autoral

O MMLD vem cumprindo de forma eficaz seu papel na proteção dos ecossistemas do território e em estimular a pesquisa e proteção de espécies ameaçadas no território. Isto se justifica pelo território ser habitat natural do Mico-leão-dourado, que dá nome ao mosaico e cuja proteção foi a razão de criação de diversas das UC locais. Os resultados apontam a necessidade de se dar uma maior atenção às ações de educação ambiental e uma melhor interlocução que favoreça a criação de novas áreas protegidas no território, conhecido pelo seu grande número de RPPN.

A Efetividade de gestão do MMLD

Ao todo, o Mosaico Mico Leão Dourado apresentou efetividade em 39 dos 46 indicadores, 12 dos 17 critérios, 4 dos 8 princípios e 2 dos 4 âmbitos. Abaixo segue o quadro 17 com a proporção de efetividades dos níveis de avaliação do protocolo.

Quadro 17 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MMLD

Níveis de Avaliação	Total	Efetivos	Porcentagem de Efetividade
Âmbitos	4	2	50%
Princípios	8	4	50%
Critérios	17	12	71%
Indicadores	46	39	85%

Fonte: autoral

Dessa forma, embora os indicadores se enquadrem na faixa 76-100% ou Ótimo Grau de Efetividade, os critérios se classificam como Médio Grau de Efetividade (51-75%) e os princípios e âmbitos como Baixo Grau de Efetividade (36 a 50%). Visto que os dois últimos encontram-se na transição de baixa para média efetividade, e que metade dos indicadores efetivos (19 dos 39) apresentaram médias abaixo de 2, podemos classificar o MMLD como um MAP que apresenta Médio Grau de Efetividade:

51-75% ou Médio Grau de Efetividade: Indica que o mosaico possui certos mecanismos que são indispensáveis à sua gestão. Neste caso específico, apresenta razoável efetividade nos âmbitos governança e biodiversidade. Apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer a gestão integrada de forma plena e em caráter permanente, sendo necessária maior atenção à Gestão e à Sociodiversidade do território.

Uma maior atenção aos pontos que se mostraram efetivos com baixas médias provavelmente seria o suficiente para elevar o MMLD à condição de alta efetividade. O MMLD se encontra estruturado e em funcionamento, sendo eficiente na proteção da biodiversidade local e integrando as áreas protegidas e suas equipes. No entanto, para isto é necessário que haja uma maior importância dentro do conselho gestor do Mosaico às questões que envolvam as populações locais, especialmente o setor da agricultura familiar e a identidade local, bem como uma melhor divulgação do MMLD e integração com as esferas de gestão pública que influenciam o território.

4.4. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Carioca

A Aplicação do Protocolo

Devido a diversas razões, a reunião ordinária do Mosaico Carioca, e consequentemente a aplicação do protocolo, sofreu vários adiamentos e se realizou no dia 19 de maio de 2016, no auditório da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Houve breve apresentação do projeto e os conselheiros responderam ao protocolo ao longo da reunião. O mosaico apresenta 30 cadeiras, dos quais estavam presentes 15 conselheiros. Quatro representantes estavam iniciando sua participação nas reuniões do mosaico e preferiram não preencher o protocolo, resultando num total de 11 protocolos preenchidos.

Do total de 552 respostas dadas (11 participantes respondendo aos 46 indicadores), a de maior ocorrência foi “ocorre médio”, com 29% do total (161 respostas), seguida de “ocorre pouco”, com 22% (125 respostas), “ocorre muito” e “não ocorre” ficaram empatadas, com 17% (92 respostas de cada). A resposta “não sei” apareceu 82 vezes, correspondendo a 15% do total. Abaixo segue a figura 10 traz a distribuição da proporção das respostas para o Mosaico Carioca.

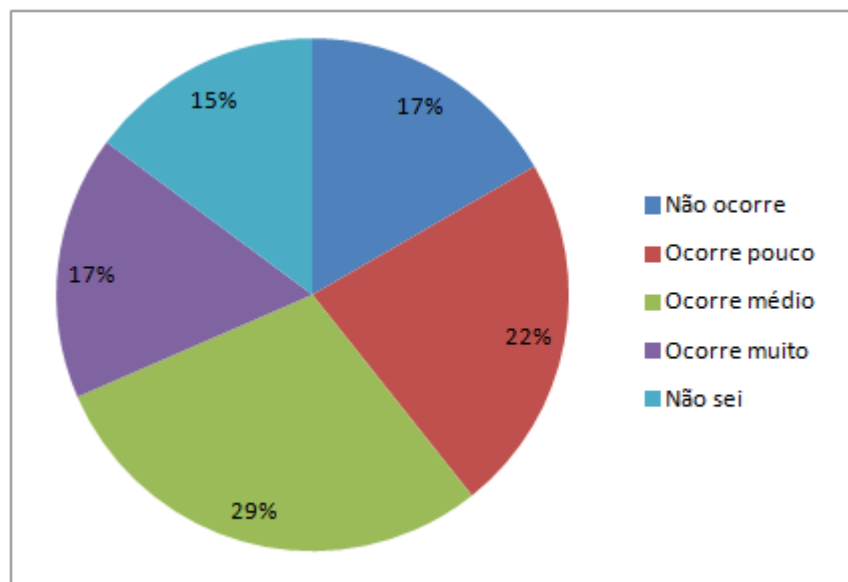


Figura 10 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MC

Resultados da Avaliação da Efetividade do MC

Foram considerados efetivos 25 indicadores, 6 critérios e 1 princípio. Nenhum dos âmbitos foi considerado efetivo. Cabe apontar, que dos 25 indicadores efetivos, 12 apresentaram médias abaixo de 2. O mesmo vale para 3 critérios e para o único princípio considerado efetivo. Segue a análise dos resultados separada por âmbito.

Âmbito Governança

O âmbito governança não foi considerado efetivo, porém apresentou efetividade em um de seus princípios, em 4 de seus critérios e em 9 indicadores. A efetividade dos parâmetros é apresentada no quadro 18 a seguir.

Quadro 18 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MC

ÂMBITO GOVERNANÇA	NE
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	BE
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	NE
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território	NE
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	NE
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	BE
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	NE
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões	NE
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	NE
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE

Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	NE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	NE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

A efetividade dos critérios 1, 2, 4 e 5, bem como do princípio 1 (O MC possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa) indica que o Mosaico Carioca encontra-se com um conselho devidamente estruturado para funcionar, sendo esse um critério fundamental para a sua existência de fato. A não efetividade dos critérios 3, 6 e 7 mostra uma dificuldade em dar o passo seguinte, sair apenas do alcance das instituições de seu conselho e interagir com outros atores do território e com as variadas esferas de gestão.

Os resultados mostram que o Mosaico Carioca apresenta um conselho bem estruturado, mas que ainda não possui muita clareza de como agir ou se comunicar com atores sociais fora do mosaico, sejam governamentais, sejam da sociedade civil. Isto se evidencia pela falta de efetividade dos indicadores 7 (O Conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações) e 9 (A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente). A falta de efetividade do indicador 5 (Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico), mostra que é necessária uma atenção para que os grupos temáticos cumpram a função para qual foram criados, e precisam de coordenadores e metas para agir e dar retorno ao conselho, do contrário, tornam-se ineficientes.

É necessária também uma melhoria no monitoramento das ações realizadas, determinado pelo indicador 16 (O Conselho monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território) e um melhor uso dos canais de comunicação internos e externos, para que essas ações sejam divulgadas e dar voz a outros atores que não sejam membros fixos do conselho do mosaico. Também é essencial entrar em espaços de discussão, como as câmaras de compensação ambiental e órgãos licenciadores para tratar de ações que venham a afetar o território, como evidenciado pelos indicadores 14 (O mosaico atua nos processos de licenciamento do território), 15 (O Conselho influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental), 17 (Existem documentos formais e acordos entre as instituições

gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execucao de acoes integradas) e 18 (A presenca e os objetivos do mosaico sao considerados em programas e politicas de desenvolvimento projetadas para o territorio).

O criterio 13 (A atuacao do mosaico auxilia as areas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais) aparece como nao efetivo, poroem o MC vem atuando pontualmente para minimizar conflitos junto a populacoes que vivem dentro de UC de protecao integral. Isto reforca a ideia de que as acoes do Mosaico precisam ser mais bem divulgadas entre seus conselheiros, e que esforcos desta natureza nao devem ser deixados de lado.

Âmbito Gestao

Embora o ambito gestao e nenhum de seus principios tenha se mostrado efetivo, um de seus criterios e oito indicadores apresentaram efetividade. O quadro 19 apresenta a efetividade dos parametros de avaliacao do Mosaico Carioca.

Quadro 19 - Efetividade dos parametros do ambito gestao do MC

ÂMBITO GESTÃO	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	NE
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	NE
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	BE
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	NE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	NE
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	BE
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	BE
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	E
Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	BE
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros	E
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	E
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	NE
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	BE
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	BE
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	NE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE

Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas.	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	BE
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas.	BE
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	E
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado	NE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	NE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

O MC apresenta diversas dificuldades em sua gestão, o que é compreensível para um mosaico que se encontra ativo a pouco mais de três anos. Os principais entraves ficam visíveis quando observamos a efetividade dos indicadores. Os indicadores efetivos mostram que existe uma eficiente organização interna do conselho do Mosaico. Embora não haja um planejamento estratégico de longo prazo para o MC, seus planos de ação bianuais vêm sendo executados, revistos e modificados conforme a capacidade e objetivos do conselho para aquele período, embora haja uma séria necessidade de reforço no seu monitoramento, como referenciado no indicador 23 (Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo Conselho), considerado não efetivo. É importante a elaboração de um planejamento estratégico que dialogue com planejamentos territoriais de larga escala (como ZEE) e com o planejamento das UC que o compõem.

Embora as UC venham se dedicando à gestão do Mosaico Carioca de forma conjunta, elas ainda precisam melhorar sua integração dentro dos planejamentos individuais e reconhecimento oficial do planejamento do mosaico. Isto fica evidenciado na falta de efetividade dos indicadores 20 (Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico), 25 (O planejamento estratégico do mosaico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros), 26 (O planejamento estratégico do mosaico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem) e 33 (Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área). Entretanto, o fato dos indicadores 31 (Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas) e 32 (Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico) apresentarem efetividade,

sendo último com uma média alta, mostra que isto pode ser corrigido em planejamentos futuros, pois existe a vontade dos gestores em executar ações de forma integrada.

Finalizando este âmbito, a falta de recursos destinados à gestão, manutenção e execução das ações do mosaico se mostra como um sério gargalo à sua efetividade, uma vez que o atendimento dos indicadores 29 (Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas) e 30 (O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas) poderia trazer também efetividade a diversos outros indicadores deste e de outros âmbitos.

Âmbito Sóciodiversidade

Apesar de apresentar como efetivos 3 dos seus 6 indicadores, o Mosaico Carioca não apresentou efetividade em nenhum de seus critérios e princípios no âmbito Sociodiversidade. O quadro 20 a seguir apresenta as efetividades dos parâmetros avaliados.

Quadro 20 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MC

ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	NE
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	NE
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	NE
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	NE
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	BE
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	NE
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	NE
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	NE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	E
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	BE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

O Mosaico Carioca apresenta a peculiaridade de ser um mosaico de unidades de conservação urbanas. Isto faz com que para muitos gestores dessas UC e mesmo para diversos conselheiros seja difícil incorporar o conceito de populações tradicionais ao mosaico, mesmo que haja comunidades que vivam da agricultura familiar e territórios quilombolas dentro de

algumas dessas UC. A ausência de efetividade do princípio 6 (O MC contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável) e do critério 14 (O MC fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)) se explica pela não efetividade dos indicadores 34 (O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais) e 35 (O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial), uma vez que o conselho do MC se volta pouco para estas questões. O indicador 36 (Membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo) se mostra efetivo pois estas populações, historicamente ignoradas ou oprimidas, estão vendo no MC um canal para buscar seus direitos de permanecer em seus territórios de origem, onde foram criadas UC de proteção integral.

O princípio 7 (O MC contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais) e o critério 15 (Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MC) se mostraram não efetivos, apesar de apenas um de seus indicadores não ter mostrado efetividade. O MC apresenta grande preocupação em incluir as comunidades do território em um de seus projetos prioritários, a implantação da “Trilha Transcarioca”, que atravessa diversas UC do mosaico e é vista pelo conselho como oportunidade para o desenvolvimento destas comunidades pelo ecoturismo e prestação de serviço a visitantes. Provavelmente, como os resultados destas iniciativas ainda não se fizeram palpáveis, isto fez com que os conselheiros não atribuíssem notas mais altas aos indicadores 38 (O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda) e 39 (O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais).

Âmbito Biodiversidade

Assim como o âmbito sociodiversidade, o âmbito biodiversidade não se mostrou efetivo, embora 5 de seus 7 indicadores e 1 de seus 2 critérios sejam efetivos. O quadro 21 traz as efetividades para os parâmetros deste âmbito no Mosaico Carioca.

Quadro 21 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MC

ÂMBITO BIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	NE
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	BE
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	E
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	E
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	BE
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	NE
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	NE
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	BE
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	NE
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	BE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

O Mosaico Carioca é eficiente em realizar ações conjuntas para a proteção da biodiversidade, educação ambiental, bem como identificar áreas estratégicas para recuperação, estimular a criação de novas áreas protegidas e proteger os recursos naturais e hídricos do território, embora alguns destes precisem de aprimoramento. Os pontos fracos neste âmbito aparecem nos indicadores 43 (O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas são executadas pelos atores do mosaico) e 45 (O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada).

No que se refere ao indicador 43, visto que o MC é um mosaico urbano, as atenções no que concerne a conservação são mais voltadas ao combate de espécies exóticas invasoras que à proteção de espécies em extinção. Na cidade do Rio de Janeiro as discussões nas diferentes esferas sobre formas de combate às jaqueiras (*Artocarpus heterophyllus*) e saguis (*Callithrix jacchus*) são intensas, embora ainda se esteja longe de soluções definitivas para ambas as espécies. Quanto ao indicador 45, a falta de recursos para execução de ações do mosaico faz com que a pesquisa seja um tópico preterido, cuidado de forma mais individual pelas UC.

A Efetividade de gestão do Mosaico Carioca

Ao todo, o Mosaico Carioca apresentou efetividade em 25 dos 46 indicadores, 6 dos 17 critérios, 1 dos 8 princípios e nenhum dos 4 âmbitos. Abaixo segue o quadro 22 com a proporção de efetividades dos níveis de avaliação do protocolo.

Quadro 22 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MC

Níveis de Avaliação	Total	Efetivos	Porcentagem de Efetividade
Âmbitos	4	0	0
Princípios	8	1	12,5%
Critérios	17	6	35,3%
Indicadores	46	25	54,3%

Fonte: autoral

Os três níveis de avaliação superiores se enquadram na faixa “< 35% ou Sem Efetividade”. Entretanto, os indicadores se encontram na faixa “51-75% ou Médio Grau de Efetividade”. Tendo em vista que metade dos indicadores efetivos apresentou médias abaixo de 2 e que 3 critérios se mostraram não efetivos embora pelo menos metade de seus indicadores o fosse, inclusive tornando não efetivos 2 dos 4 âmbitos, creio ser adequado considerar que o Mosaico Carioca se encontra na categoria “36-50% ou Baixo Grau de Efetividade”

Isto indica que o mosaico possui mecanismos mínimos para sua gestão, mas que ainda não alcança o mínimo aceitável. O âmbito governança está se fortalecendo, mas a falta de efetividade no âmbito gestão compromete os âmbitos sociodiversidade e biodiversidade, comprometendo a viabilidade e o cumprimento dos objetivos do mosaico.

O Mosaico Carioca é um mosaico especialmente peculiar por ser recente e composto por UC urbanas. Seu pouco tempo de atividade faz com que seja esperado que diversos aspectos da gestão e governança, e por consequência dos outros dois âmbitos, esteja em início de implantação e não se mostrem efetivos ou com efetividade baixa. Indica que há muito trabalho a fazer para o estabelecimento pleno do Mosaico. Além disso, a maior parte das UC é municipal e apresentam problemas como falta de pessoal e equipamentos. Os gestores têm grande interesse em realizar ações integradas, mas o excesso de atribuições impede que eles se organizem de maneira efetiva para executá-las.

É importante conscientizar os conselheiros de que ações das UC são ações do Mosaico. Projetos como corredores verdes devem ser incorporados na visão dos conselheiros como ações do MC. Este (re) conhecimento e compreensão com certeza melhoraria as notas atribuídas a diversos indicadores.

4.5. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Mantiqueira

A Aplicação do Protocolo

A aplicação do protocolo no Mosaico Mantiqueira se deu na reunião de 08 de junho de 2016, realizada na Câmara Municipal de Cruzeiro - SP. Houve uma apresentação resumida do projeto para os conselheiros que estavam ausentes na reunião anterior e a aplicação do protocolo se deu em seguida, com um período de cerca de 45 minutos para que todos os participantes terminassem de preencher seus questionários. Dos 18 conselheiros presentes, apenas um preferiu não responder por ser recente no conselho, concluindo em 17 questionários preenchidos neste mosaico, que se mostrou o de maior amostragem no estudo.

Das 782 respostas dadas (17 respondentes para 46 indicadores), a de maior frequência foi “Ocorre médio”, com 214 respostas (28%), seguido de “Ocorre pouco”, com 198 (25%), e “Ocorre muito” com 182 (23%). A resposta “Não ocorre” apareceu 92 vezes (15%), e “Não sei” 69 vezes (9%). A figura 11 apresenta a proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo de avaliação no Mosaico Mantiqueira.

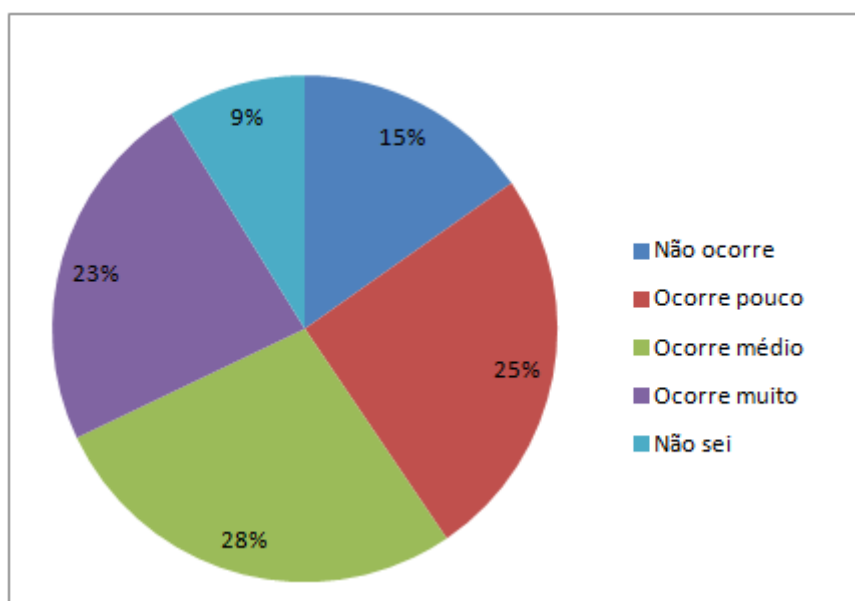


Figura 11 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MM

Resultados da Avaliação da Efetividade do MM

O Mosaico Mantiqueira apresentou como efetivos 16 indicadores, 6 critérios, 1 princípio e 1 âmbito. Este foi o mosaico que apresentou maior amostragem, com o maior número de conselheiros respondendo o questionário, isto resultou na baixa quantidade de parâmetros efetivos com médias abaixo de dois, apenas 3 indicadores apresentaram este tipo de resultado.

Âmbito Governança

O âmbito governança foi o único âmbito efetivo do Mosaico Mantiqueira, ele também apresenta o único princípio efetivo, o princípio 1 (O MM possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa). Este âmbito também apresentou o maior número de critérios e indicadores efetivos, sendo 13 indicadores e 5 critérios. O quadro 23 apresenta a efetividade para os parâmetros do âmbito governança.

Quadro 23 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MM

ÂMBITO GOVERNANÇA	E
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	E
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	E
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território	E
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	E
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	E
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	NE
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar	NE

as principais questões	
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	BE
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE
Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	BE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	NE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Observando o quadro acima, vemos que o MM está com seu conselho em estruturado para funcionar, mas ainda encontra dificuldades para levar as decisões do Mosaico para além de seu conselho e se articular com outras instâncias tomadoras de decisão para realizar mudanças na gestão ambiental do seu território. Todos os indicadores não efetivos se referem ou à comunicação com a sociedade além do conselho (Indicador 9 - A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente), ou com a capacidade de se inserir nas políticas ambientais territoriais, como os indicadores 14 (O mosaico atua nos processos de licenciamento do território), 15 (O Conselho influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental), 17 (Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas) e 18 (A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território). Buscar esse alcance externo se torna de grande importância para que o MM seja mais eficaz em alcançar seus objetivos.

A baixa efetividade dos indicadores 13 (A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais) e 16 (O Conselho monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território) mostra que os conselheiros precisam se apropriar mais das ações realizadas pelos mosaicos e discutir conjuntamente sobre os conflitos fundiários que suas UC passam. Esta ampla noção do que o MM articula e realiza através de revisões periódicas pode inclusive mudar as notas atribuídas a diversos indicadores.

Âmbito Gestão

O âmbito gestão não apresentou efetividade em nenhum dos seus indicadores, critérios ou princípios. Isso aponta uma situação grave de descontentamento por parte do conselho, onde estes aspectos precisam ser discutidos para que estas deficiências sejam sanadas. O âmbito gestão diz respeito à forma como o mosaico se organiza para implementar suas ações e realizar e cumprir seu planejamento. Uma mudança neste quadro é essencial para que o Mosaico Mantiqueira possa funcionar efetivamente e seja reconhecido como eficiente pelo seu próprio conselho. Segue o quadro 24, apresentando as efetividades dos parâmetros avaliados.

Quadro 24 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MM

ÂMBITO GESTÃO	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	NE
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	NE
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	NE
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	NE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	NE
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	NE
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	NE
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	NE
Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	NE
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros	NE
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	NE
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	NE
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	NE
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	NE
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	NE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE
Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas.	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	NE
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das	NE

áreas protegidas.	
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	NE
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado	NE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	NE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Âmbito Sóciodiversidade

O âmbito sóciodiversidade apresentou apenas um indicador efetivo, ainda assim, com média abaixo de 2 (Indicador 36 - Membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo). Este cenário é curioso, pois mostra que conselho e comunidades reconhecem o mosaico, embora este não seja eficiente em promover práticas conservacionistas junto a estas comunidades. Isto mostra que estes grupos reconhecem o Mosaico como um ente que pode trazer força às suas demandas, mas ainda não conseguem perceber mudanças na relação que as UC locais estabelecem com moradores das áreas intersticiais entre as UC de proteção integral e inseridas nas UC de uso sustentável.

Também cabe ressaltar que apesar dos resultados encontrados, o Mosaico Mantiqueira vêm promovendo oficinas sobre PSA na região. Uma vez que este tipo de atividade é recente, iniciada em 2016, as respostas mostram que por muito tempo o MM se manteve afastado das populações de seu território. Uma reaproximação é fundamental se o mosaico pretende ser o condutor para um desenvolvimento sustentável de bases conservacionistas na região. O quadro 25 a seguir apresenta as efetividades dos indicadores, critérios e princípios.

Quadro 25 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MM

ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	NE
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	NE
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	NE
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	NE
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	BE
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte,	NE

baseada no uso sustentável dos recursos naturais	
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	NE
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	NE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	NE
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Âmbito Biodiversidade

O âmbito biodiversidade apresentou dois indicadores e um critério efetivos. Uma avaliação dos parâmetros efetivos mostra que o mosaico vem sendo capaz de contribuir para a conservação dos ecossistemas em seu território, mas precisa melhorar as ações integradas entre as UC para que a conservação da biodiversidade seja alcançada de maneira mais relevante e com alcance regional. A seguir o quadro 26 traz a efetividade dos parâmetros de avaliação do âmbito biodiversidade do Mosaico Mantiqueira.

Quadro 26 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MM

ÂMBITO BIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	NE
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	E
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	NE
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	E
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	E
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	NE
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	NE
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	NE
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	NE
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Os conselheiros não reconhecem as ações específicas voltadas à conservação da biodiversidade. Parte pode ser falha do próprio instrumento, que não reconhece o combate às

espécies exóticas invasoras, que vem sendo um foco de relevante atuação do Mosaico Mantiqueira, em relação ao javali, que vem se mostrando um praga naquela região. Isto justifica a não efetividade do indicador 43 (O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas são executadas pelos atores do mosaico).

Também se mostra como importante a realização de ações integradas entre as UC do MM, dada a ausência de efetividade dos indicadores 44 (O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais) e 46 (O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico). É compreensível a dificuldade em se realizar tais atividades num MAP com mais de 250 mil hectares, onde as UC de suas extremidades quase não tenham contato, mas, ainda que setorizadas por trechos no mosaico, estas atividades são vitais para a integração das UC que o compõe.

A Efetividade de gestão do Mosaico Mantiqueira

Ao todo, o Mosaico Mantiqueira apresentou efetividade em 16 dos 46 indicadores, 6 dos 17 critérios, 1 dos 8 princípios e 1 dos 4 âmbitos. O quadro 27 apresenta a proporção de efetividades dos níveis de avaliação do protocolo.

Quadro 27 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MM

Níveis de Avaliação	Total	Efetivos	Porcentagem de Efetividade
Âmbitos	4	1	25%
Princípios	8	1	12,5%
Critérios	17	6	35%
Indicadores	46	16	35%

Fonte: autoral

Isto enquadra o Mosaico Mantiqueira na faixa inferior de avaliação segundo Gidsicki (2013), a descrição segue abaixo:

< 35% ou Sem Efetividade: Indica que o mosaico carece de recursos mínimos necessários para sua gestão e, portanto, não garante sua viabilidade em longo prazo. Com as condições atuais não é possível alcançar os objetivos pelos quais foi reconhecido.

Aponto aqui que o Mosaico Mantiqueira realiza diversas ações e cooperações para a proteção da biodiversidade em seu território e, portanto, não faria sentido uma avaliação deste tipo. Uma vez que a avaliação por meio do protocolo utilizado tem caráter auto avaliativo pelos conselheiros, seria interessante se a coordenação do mosaico se voltasse para a formação de seu conselho, sobre o papel do mosaico e mantê-los sempre informados das ações que vêm ocorrendo no mesmo. Além disso, a avaliação apontou diversos pontos fundamentais que precisam ser corrigidos e melhorados para que se mude o cenário aqui apresentado e o Mosaico Mantiqueira possa ter uma atuação efetiva na conservação do território de forma reconhecida pelo seu conselho, antes da gestão pública e pelas comunidades da região.

4.6. Avaliação da Efetividade de Gestão do Mosaico Bocaina

A Aplicação do Protocolo

A aplicação do protocolo no Mosaico Bocaina se realizou em 23 de junho de 2016, em reunião ordinária realizada no auditório da sede do Parque Estadual do Cunhambebe, em Mangaratiba-RJ. Os protocolos foram distribuídos no começo da reunião para que os conselheiros fossem preenchendo ao longo da mesma, devido à extensa pauta do dia. Dos 18 conselheiros presentes, 11 entregaram o protocolo respondido, 5 se comprometeram a enviar respostas por e-mail, porém, não o fizeram, e 2 preferiram não responder por estarem participando há pouco tempo no conselho.

Das 506 respostas dadas (11 respondentes para 46 indicadores), a de maior frequência foi “Ocorre pouco” (141 respostas, 28%), seguida de “Ocorre médio” (120 respostas, 24%) e “Ocorre muito” (102 respostas, 20%). A resposta “Não ocorre” apareceu 65 vezes, correspondendo a 13% do total, e “Não sei” a 15%, aparecendo 78 vezes. A seguir podemos ver a figura 12 apresentando a distribuição das respostas dadas no Mosaico Bocaina.

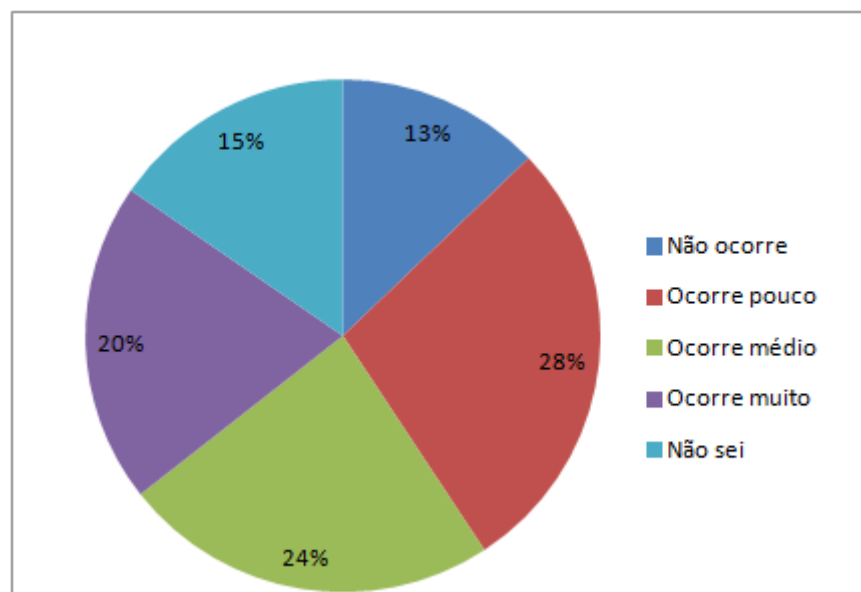


Figura 12 - Proporção entre as respostas dadas na aplicação do protocolo no MB

Resultados da Avaliação da Efetividade do MB

O Mosaico Bocaina se mostrou efetivo em 2 âmbitos, 3 princípios, 8 critérios e 25 indicadores. O detalhamento da efetividade em cada âmbito vem apresentado a seguir.

Âmbito Governança

O âmbito governança se mostrou efetivo, porém com uma média ponderada abaixo de 2. Também foram considerados efetivos 1 de seus 2 princípios, 5 dos 7 critérios, e 12 de seus 18 indicadores. O quadro 28 traz a efetividade dos parâmetros deste âmbito.

Quadro 28 - Efetividade dos parâmetros do âmbito governança do MB

ÂMBITO GOVERNANÇA	BE
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	E
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	NE
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território	E
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	E
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e	E

divulgação de suas ações	
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	E
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões	NE
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	BE
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE
Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	NE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	NE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Assim como os outros Mosaicos, o MB apresenta um conselho bem estruturado e formado. Este conselho se mostra representativo e com uma boa comunicação entre seus membros e a sociedade. Mais uma vez, a dificuldade encontrada se trata na capacidade de influenciar os entes públicos, e assim, as políticas públicas setoriais do território. Isto fica melhor visível quando observamos a efetividade dos indicadores.

O Mosaico Bocaina se apresenta estruturado e constituído de forma adequada, contando com os instrumentos internos para uma atuação eficiente, mas precisa melhorar a atuação e devolutiva ao conselho de suas câmaras temáticas, dada a não efetividade dos indicadores 5 (Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico) e 16 (O Conselho monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território).

A efetividade com baixa média no indicador 13 (A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais) expõe uma característica relevante do Mosaico Bocaina. Este Mosaico tem grande

envolvimento com as defesas dos direitos das populações tradicionais e indígenas do território, buscando formas de conciliar sua permanência com a manutenção das UC, mesmo de proteção integral, onde estas comunidades estejam inseridas. Entretanto, essa postura não é apoiada por todos os gestores de UC que fazem parte do conselho. Estes gestores atribuem notas baixas a este indicador pelo fato do Mosaico ter uma atuação contrária àquilo que seria sua vontade, reduzindo a média do indicador. Mesmo assim, o indicador se mostra efetivo, indicando que a atual orientação do MB neste aspecto está de acordo com a maioria de seu conselho gestor.

Observando os indicadores não efetivos, notamos que, como em outros mosaicos, a maior dificuldade na governança do MB está em se fazer ouvir pelas instancias de gestão ambiental governamentais em todas as esferas. Isto fica claro na não efetividade dos indicadores 14 (O mosaico atua nos processos de licenciamento do território), 15 (O Conselho influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental), 17 (Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas) e 18 (A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território).

Âmbito Gestão

O âmbito gestão apresentou efetividade em 6 indicadores, de um total de 15, e em 1 de 6 critérios. Nenhum dos 3 princípios ou o próprio âmbito se mostrou efetivo. O quadro 29 abaixo apresenta as efetividades para os parâmetros do âmbito gestão do MB.

Quadro 29 - Efetividade dos parâmetros do âmbito gestão do MB

ÂMBITO GESTÃO	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	NE
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	NE
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	NE
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	NE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	E
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	E
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	E
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	BE

Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico	E
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros	E
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	BE
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	NE
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	NE
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	NE
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	NE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE
Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas prevêem recursos financeiros para as ações integradas.	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	NE
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas.	NE
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	NE
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	NE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	NE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Observando os quadros podemos ver que o MB tem um planejamento pronto para ser executado e seguido, mas que falta integração entre suas áreas protegidas para uma gestão efetiva do território. Essa evidência fica clara quando notamos que todos os indicadores efetivos pertencem ao único critério efetivo, o critério 9 (O MB conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa) e tratam do planejamento. Os outros indicadores, que tratam da integração das áreas protegidas e dos recursos financeiros para operação, não apresentaram efetividade. As UC precisam integrar melhor suas atuações para que se atinja o objetivo do mosaico e elas sejam fortalecidas por ele.

Sobre a captação de recursos, um problema em todos os mosaicos estudados, o MB elaborou um plano de sustentabilidade financeira, que será posto em prática para tentar sanar esse problema que afeta o mosaico em diversos aspectos.

Âmbito Sociodiversidade

O âmbito sociodiversidade foi o mais bem avaliado do Mosaico Bocaina, apresentando efetividade em todos os seus indicadores, critérios e princípios, embora metade deles com médias abaixo de dois. Estas efetividades são apresentadas no quadro 30 a seguir.

Quadro 30 - Efetividade dos parâmetros do âmbito sociodiversidade do MB

ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	BE
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	E
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	E
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	E
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	BE
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	E
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	BE
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	BE
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	BE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	BE
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	E

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

Como já foi dito, o MB tem uma forte participação das comunidades tradicionais e da sociedade civil como um todo em seu conselho. Isso se expressa no reconhecimento do conselho da sua atuação para o fortalecimento da identidade territorial e estímulo ao desenvolvimento sustentável, podendo apresentar melhora nos aspectos de incentivo a atividades sustentáveis fora das comunidades tradicionais e no estabelecimento de políticas de apoio à conservação, como apresentaram os indicadores 37 (A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc)) e 38 (O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda).

A participação social existente no Mosaico Bocaina é um de seus pontos fortes e principais características, trazendo o reconhecimento de seu trabalho e apoio da sociedade

para sua existência e atuação, fortalecendo as comunidades do território na busca por seus direitos de forma aliada à conservação da natureza.

Âmbito Biodiversidade

Em oposição ao âmbito sociodiversidade, o âmbito biodiversidade apresentou, com média baixa, efetividade apenas em 1 de seus 7 indicadores. A efetividade dos parâmetros deste âmbito está apresentada no quadro 31.

Quadro 31 - Efetividade dos parâmetros do âmbito biodiversidade do MB

ÂMBITO BIODIVERSIDADE	NE
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	NE
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	NE
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	NE
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	NE
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	BE
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	NE
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	NE
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	NE
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	NE
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

A falta de efetividade dos indicadores 40 (O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos) e 41 (O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados) é compreensível, pois a região onde está inserido o Mosaico Bocaina apresenta proporcionalmente uma grande área conservada e protegida por UC, o que torna estes aspectos pouco recorrentes nas reuniões do conselho gestor. A efetividade, ainda que com uma média baixa, mostrada pelo indicador 42 (O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas), se dá devido à grande extensão, continuidade e conectividade existente entre as UC neste território. Isto faz com que o conselho reconheça que a conectividade existente no Mosaico seja um fator determinante para esta proteção.

A falta de efetividades dos indicadores 43 a 46 se justifica por um aspecto já verificado no âmbito gestão, a falta de integração entre as áreas protegidas, especialmente entre as Unidades de Conservação. É necessário que os gestores organizem mais ações conjuntas no âmbito do mosaico, fora de suas esferas governamentais para que esses indicadores apresentem efetividade. Hoje, existem ações integradas, mas somente entre UC das mesmas esferas, e dessa forma, os gestores não compreendem estas ações como ações do mosaico, embora o sejam.

A Efetividade de gestão do Mosaico Bocaina

Ao todo, o Mosaico Bocaina apresentou efetividade em 25 dos 46 indicadores, 8 dos 17 critérios, 3 dos 8 princípios e 2 dos 4 âmbitos. Abaixo segue o quadro 52 com a proporção de efetividades dos níveis de avaliação do protocolo.

Quadro 32 - Efetividade dos Níveis de Avaliação do Protocolo para o MB

Níveis de Avaliação	Total	Efetivos	Porcentagem de Efetividade
Âmbitos	4	2	50%
Princípios	8	3	37,5%
Critérios	17	8	47,1%
Indicadores	46	25	54,3%

Fonte: autoral

Dessa forma temos os âmbitos, princípios e critérios situados na faixa de 36-50% ou Baixo Grau de Efetividade, e os indicadores na faixa de 51-75% ou Médio Grau de Efetividade. Conforme Gidsicki (2013), a faixa 36-50% ou Baixo Grau de Efetividade indica que o mosaico possui mecanismos mínimos para sua gestão, mas que ainda não alcança o mínimo aceitável. Já a faixa de 51-75% ou Médio Grau de Efetividade indica que o mosaico possui certos mecanismos que são indispensáveis à sua gestão, mas apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer a gestão integrada de forma plena e em caráter permanente.

A partir dos resultados, podemos considerar que o Mosaio Bocaina esteja no limiar entre estas duas faixas de efetividade. Melhorar a integração de ações entre as UC de seu território se mostra como o principal desafio para seu estabelecimento. O MB já apresenta

excelente atuação junto às populações de seu território, falta agora que suas UC passem a atuar de maneira conjunta e integrada, e passem a dialogar melhor com estas populações. Isto, além da questão financeira, seria o ponto fundamental para que ele passe de uma baixa para uma alta efetividade.

CAPÍTULO V - PROPOSTA DE ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO DOS MOSAICOS

Este capítulo irá apresentar uma análise do Protocolo de Avaliação dos Mosaico, incluindo a sugestão de aspectos que podem aprimorar o documento. Além disso, serão apresentadas as comparações entre mosaicos de duas formas, por meio de uma análise de agrupamento (*cluster*) e por uma matriz qualitativa dos resultados por âmbito. Esta comparação dos resultados obtidos nos mosaicos é trazida como forma de identificar itens comuns entre eles e pontos chaves que devem ser abordados para seu fortalecimento. E, por fim, com base nas análises empreendidas, serão apresentadas propostas de como melhorar os indicadores e parâmetros que se mostraram pouco ou não efetivos nas avaliações de cada mosaico.

5.1. Análise do Instrumento de Avaliação da Efetividade de Gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas

Como salientado anteriormente, o protocolo de avaliação da efetividade de gestão dos Mosaicos de Áreas Protegidas é um instrumento de caráter auto avaliativo, criado para ser aplicado periodicamente junto aos conselhos gestores dos mosaicos, como forma de acompanhamento contínuo da qualidade da gestão. Por ser um instrumento recente e ainda pouco aplicado, foi observada a necessidade de ajustes para aprimorar a sua utilização.

A versão original do protocolo, publicada por Gidsicki em 2013, apresentava três âmbitos, quatro princípios, 11 critérios e 31 indicadores. Sua adaptação por Hermmann & Costa (2015) traz quatro âmbitos, oito princípios, dezessete critérios e 46 indicadores, apresentando diversas melhorias em seu formato, deixando-o mais detalhado e completo, mas mantendo indicadores da versão original. Uma vez que o protocolo foi apresentado de forma geral no Capítulo III, nesse capítulo serão apresentadas críticas específicas a alguns indicadores da versão utilizada no presente estudo, buscando a melhoria de sua aplicação. Estes indicadores serão separados por âmbito e posteriormente serão descritas as impressões após a aplicação do mesmo junto aos conselhos gestores dos MAP.

Governança

É o âmbito com maior número de indicadores (18), e aborda tanto aspectos da organização interna do Mosaico, como conselho gestor instituído, regimento interno, câmaras temáticas e secretaria executiva, quanto da relação com a sociedade e instituições fora do conselho gestor, como atuação em conflitos de uso do solo, licenciamento, compensação ambiental e comunicação com a sociedade interessada.

O indicador 14 “O mosaico atua nos processos de licenciamento do território” pode causar confusão entre os conselheiros. Os MAP não são figuras formalmente inseridas no licenciamento ambiental, como são as UC quando são diretamente atingidas por um empreendimento, mas podem se manifestar junto aos órgãos licenciadores após demanda de membro do conselho ou de comunidades de seu território. Sua redação poderia ser alterada para “O mosaico se manifesta junto aos entes licenciadores sobre os processos de licenciamento no território que considere relevantes”, ficando assim mais clara e permitindo uma melhor avaliação pelos conselheiros.

O indicador 15 “O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental” também pode gerar dúvidas. As câmaras de compensação têm sua formulação por decreto, que não inclui Mosaicos de Áreas Protegidas. Isso faz com que muitos conselheiros atribuam baixa pontuação a este indicador. Sua redação poderia ser modificada para “O mosaico estimula e/ou apoia a elaboração de projetos para apresentação na câmara de compensação ambiental”.

O indicador 17 “Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas” parece desnecessário. Embora seja possível que acordos formais de parceria sejam realizados entre os órgãos gestores de UC das diferentes esferas, essas parcerias costumam ocorrer de maneira informal, por meio de articulações entre os gestores de UC. Muitas vezes o próprio mosaico é o instrumento oficial que viabiliza essa integração. Uma vez que há outros indicadores que questionam se ocorrem ações integradas, sugiro que este poderia ser retirado do protocolo.

Gestão

Este é o segundo maior âmbito, com 15 indicadores. Aborda o funcionamento das ações do mosaico e as condições para que elas ocorram, como planejamento e recursos.

Os indicadores de 21 a 26 tratam do planejamento estratégico do Mosaico e seu plano de ação (indicador 24). Para que estes indicadores sejam avaliados de forma correta, os conselheiros precisam estar cientes do que é um planejamento estratégico e sua diferença para um plano de ação ou de trabalho. É importante se certificar que todos tenham este conhecimento antes da aplicação do protocolo.

O indicador 28 “Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico” pode ter uma redação mais clara, modificando para “Equipes das instituições com assento no conselho, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico”. Assim, o indicador deixa claro que a questão se refere apenas aos representantes com assento no conselho.

Um problema complexo é abordado no indicador 29 “Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas”. Dificilmente as UC estaduais e municipais apresentam o detalhamento da dotação orçamentária ou distribuição do orçamento para as UC de maneira específica. , o que inviabiliza uma boa avaliação deste indicador. Se a ideia é avaliar a partilha de recursos entre as áreas protegidas, acredito que este indicador possa ser suprimido, uma vez que o indicador 32 “Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico” atende a esse quesito. Além disso, a avaliação deste indicador por todo o conselho seria difícil, pois nem sempre os gestores de UC têm autorização para divulgar tais informações, apenas a realização de ações integradas ou a produção de material informativo do mosaico seria visível a todo o conselho.

Assim como o indicador 17, o indicador 33 “Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área” traz a necessidade de acordos formalizados de parceria para algo que dificilmente é formalizado pelas UC e seus órgãos gestores fora do mosaico. Sugiro a supressão deste indicador pelas mesmas razões da supressão do indicador 17. A existência de acordos

informais entre gestores das UC, embora útil, é frágil, pois se torna modificável cada vez que há mudança de gestor.

Sociodiversidade

Este é um dos âmbitos que avalia se o MAP cumpre seus objetivos de criação. Ele verifica como a existência do mosaico ou a atuação do conselho exerce influência na relação com as populações do entorno, especialmente comunidades tradicionais, se estimula práticas sustentáveis e formas de geração de renda por esses grupos que seja consoante com a conservação, e se estimula temas como a identidade territorial entre esses grupos. É composto por seis indicadores.

O indicador 37 “A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc)” pode gerar problemas de interpretação. A existência do mosaico pode não contribuir para o estabelecimento destas políticas públicas, mas seu conselho pode articular para que elas sejam implantadas e aplicadas, em especial nos municípios. Seria interessante uma mudança de redação para “O mosaico apoia a implantação e estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc)”. A resposta para este indicador poderia ser binária, com sim ou não, e não subjetiva, pois um mosaico que tenha foco em apenas uma política como o PSA, pode ser avaliado com uma nota baixa por um conselheiro.

Biodiversidade

Este âmbito apresenta sete indicadores e avalia se o mosaico realiza ações voltadas à proteção da biodiversidade, função primordial das UC e por consequência, do mosaico.

O indicador 43 “O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas” é importante, mas limitado. Alguns mosaicos focam mais no combate a espécies exóticas invasoras do que na conservação de espécies endêmicas. Nestes casos, este indicador vai apresentar notas baixas, mesmo que o Mosaico faça esforços de conservação. Uma mudança na redação para “O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras/endêmicas/ameaçadas ou para combate a espécies exóticas invasoras” tornaria o indicador abrangente para os dois casos, sem exclusão de nenhuma das possibilidades.

O indicador 45 “O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada” aborda um ponto normalmente trabalhado de forma individual pelas UC. Os MAP poderiam levantar a demanda de pesquisas necessárias em nível territorial para que as unidades inserissem em seus programas de pesquisas, mas não considero viável que os Mosaicos desenvolvam estes programas. Sugiro uma mudança de redação para “O mosaico discute e indica de maneira integrada quais as temáticas prioritárias de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas para o território”.

Avaliação da aplicação do protocolo junto aos MAP do RJ

Durante a aplicação do protocolo junto aos conselhos gestores de Mosaico pude perceber questões que poderiam afetar os resultados. Uma delas se deve ao fato de que os conselheiros podem apresentar diferentes entendimentos sobre termos utilizados, como “planejamento estratégico”. Isto pode interferir na nota que eles venham a atribuir para os indicadores. Um nivelamento de conceitos é importante para que todos respondam considerando os mesmos aspectos.

Outro fator importante é o caráter subjetivo das notas dadas. Um conselheiro pode atribuir uma nota baixa a um indicador que ocorre com frequência se os resultados destas atividades as quais esse indicador se refere não são do seu agrado, o que pode afetar o cálculo das médias, especialmente se houverem poucas pessoas no dia da aplicação do protocolo. Uma forma de melhorar este fator, além de uma capacitação dos conselheiros sobre os temas chave do protocolo, seria tornar os indicadores mais binários e menos subjetivos.

Outro fator importante foi a dificuldade que alguns conselheiros tiveram em reconhecer as ações das UC como ações dos Mosaicos. Aparentemente, mesmo que duas ou mais UC do Mosaico se unam para ações integradas pontuais ou num setor específico do Mosaico, os conselheiros não conseguem reconhecer isto como uma ação do Mosaico se não for explicitamente colocada desta maneira. Uma ação integrada não precisa incluir todas as UC ao mesmo tempo para que seja uma ação do Mosaico. Os mosaicos favorecem principalmente a troca de experiências e parcerias entre UC de diferentes esferas, cujos gestores e equipes não teriam contato fora do mosaico. Dessa forma, ações em conjunto incluindo UC estaduais e federais, ou estaduais e municipais ou ainda de diferentes estados,

sem dúvida podem ser apontadas como ações do mosaico, e é importante que isto seja frisado e divulgado no conselho gestor do mosaico.

A aplicação do protocolo de avaliação da efetividade de gestão ocorreu pela primeira vez em todos os mosaicos aqui estudados. Em reuniões devolutivas, conselheiros perguntaram se poderiam ser feitas adaptações para atender especificamente ao caso daquele mosaico particular. Creio que estas adaptações, desde que não alterem os conceitos abordados nos indicadores, podem ser benéficas para que cada mosaico avalie suas questões, de acordo com seu planejamento e objetivos.

Por fim, a aplicação do protocolo, e o retorno de seus resultados aos conselhos gestores de mosaico se mostraram benéficas e suscitaram relevantes discussões sobre os rumos de cada mosaico e quais aspectos devem ser abordados nas atividades realizadas. O protocolo se apresenta como um bom instrumento para os conselhos de Mosaico se auto avaliarem de maneira contínua e periódica, trabalhando para melhorar seus pontos fracos e acompanhando sua evolução na gestão territorial.

5.2. Análise comparativa dos Mosaicos de Áreas Protegidas do RJ

Comparar os resultados obtidos em cada Mosaico é importante para verificar em quais aspectos eles são similares ou distintos, algo fundamental para se elaborar uma proposta de fortalecimento que alcance não apenas seus pontos comuns, mas também suas particularidades. Esta comparação foi realizada de três formas. Primeiramente, por meio de entrevistas realizadas junto às coordenações e presidências dos MAP, de forma a verificar como cada uma compreende determinadas questões sobre a gestão dos Mosaicos. Em seguida é apresentada uma análise de agrupamento das médias dos indicadores. Esta análise permite visualizar de forma gráfica quais mosaicos são mais similares entre si em cada âmbito. Por último, foi elaborada uma matriz apresentando de forma qualitativa os resultados da avaliação de todos os mosaicos, com o objetivo de verificar quais os pontos de unanimidade fundamentais a serem abordados para fortalecer a gestão dos Mosaicos.

Entrevistas com as coordenações de Mosaico

Na ocasião da aplicação dos protocolos, foram realizadas entrevistas com as coordenações ou presidências dos MAP. Estas entrevistas buscavam saber, junto às pessoas responsáveis por manter os Mosaicos funcionando, como os mosaicos fortalecem as UC, quais seus pontos fortes e fracos e a importância de se avaliar a efetividade da gestão dos MAP. As coordenações ou presidências dos Mosaicos são compostas por gestores de UC e membros da sociedade civil, como já foi apresentado anteriormente.

O primeiro questionamento trata sobre se e como os Mosaicos de Áreas Protegidas fortalecem as Unidades de Conservação e sua gestão. Todos foram unânimes em afirmar que os mosaicos fortalecem as UC. Este fortalecimento viria como apoio mútuo para ações conjuntas de fiscalização, educação ambiental e eventos de sensibilização no território, e como articulação para posicionamento e pressão que as UC façam frente a ameaças, como licenciamentos de grande potencial poluidor no território. Neste último caso, moções e manifestações dos MAP fortalecem as UC, pois elas não apenas se manifestam individualmente, mas também com o apoio de outras UC do território e da sociedade civil, ampliando o impacto deste posicionamento frente aos órgãos licenciadores. Outras formas de apoio mencionadas foram ajuda à estruturação e implementação de UC municipais, a implantação de corredores florestais e outros projetos de cunho socioambiental.

Em seguida foi perguntado quais as principais potencialidades e desafios dos Mosaicos. As potencialidades apresentadas foram:

- otimização de recursos,
- a possibilidade de se pensar a sociobiodiversidade para além dos limites das UC,
- a força política gerada pela união de UC e sociedade civil, a melhoria na conservação dos recursos hídricos,
- a identificação e resolução de problemas comuns à diversas UC, aumento do diálogo entre os gestores de UC, aumento da participação das UC no licenciamento, inserção e melhoria da participação comunitária na gestão das UC e melhoria da relação entre as UC de diferentes esferas de governo.

Sobre os desafios, foi unânime a manifestação sobre a falta de recursos humanos e financeiros para manter os MAP funcionando, especialmente no que se refere à manutenção

das secretarias executivas, consideradas fundamentais para a articulação e integração entre os membros dos conselhos de mosaico. Segundo os gestores, é uma tarefa muito pesada para ser acrescentada às suas atribuições ou para ser requisitada de forma voluntária para membros da sociedade civil. A ausência de uma secretaria executiva que trabalhe em tempo integral para o mosaico inclusive dificultaria a manutenção de interesse dos conselheiros e outros membros da sociedade civil pela ausência de informações sobre as ações dos Mosaicos.

A última pergunta era sobre a importância de se avaliar a efetividade dos Mosaicos de Áreas Protegidas. Nesta também as coordenações e presidências concordaram que a avaliação feita por este estudo é um importante momento de reflexão e verificação das ações realizadas. Ela ajuda a dar parâmetros de comparação entre mosaicos e também internamente nos conselhos para se definir melhor os modos de atuação e caminhos a serem tomados. Para todos a avaliação é fundamental para o aprimoramento da gestão dos MAP.

Assim, podemos verificar que segundo os gestores e membros da sociedade civil mais intimamente ligados ao funcionamento dos Mosaicos, que o apoio mútuo entre UC, tanto materialmente quanto em posicionamentos sobre o uso do solo no território, é um fator de fortalecimento destas promovido pelos Mosaicos. A ampliação dos alcances de conservação surge como sua principal potencialidade e a manutenção das atividades e gestão interna seu maior desafio. Também confirmamos o interesse de todos pelos resultados desta pesquisa como maneira de aprimorar continuamente suas ações.

Estas similaridades nas respostas trouxeram a importância de se realizar uma comparação entre os mosaicos que não fosse apenas qualitativa. Durante a qualificação foi sugerida a realização de uma análise estatística que mostrasse o quanto os mosaicos estudados são similares ou distintos em seus diferentes âmbitos, sendo ideal para isso a análise de agrupamento.

A Análise de Agrupamento

A análise de agrupamento, também conhecida como análise de *cluster*, é um teste estatístico que compara resultados representantes de diversas amostras e os agrupa por similaridade. Seu resultado se apresenta como “árvores”, chamadas dendrogramas. Neste estudo, a análise comparou as médias dos indicadores obtidas em cada mosaico e calcula medidas de similaridade e dissimilaridade entre eles. Esta dissimilaridade é a escala de distância apresentada ao lado dos dendrogramas. Quanto maior o valor indicado pela escala

de distância nos pontos onde os ramos do dendrograma se separam, mais distintos naquele aspecto são aqueles mosaicos ou grupos de mosaicos. Esta análise foi calculada separadamente para os indicadores de cada âmbito, possibilitando visualizar como os mosaicos são mais ou menos similares, e como esta similaridade varia em cada âmbito do protocolo. Este teste foi realizado utilizando o *software* R, um programa para análises estatísticas de livre uso voltado para análises multivariadas.

A seguir, a figura 13 apresenta os dendrogramas de similaridade entre os cinco Mosaicos de acordo com cada um dos quatro âmbitos do protocolo.

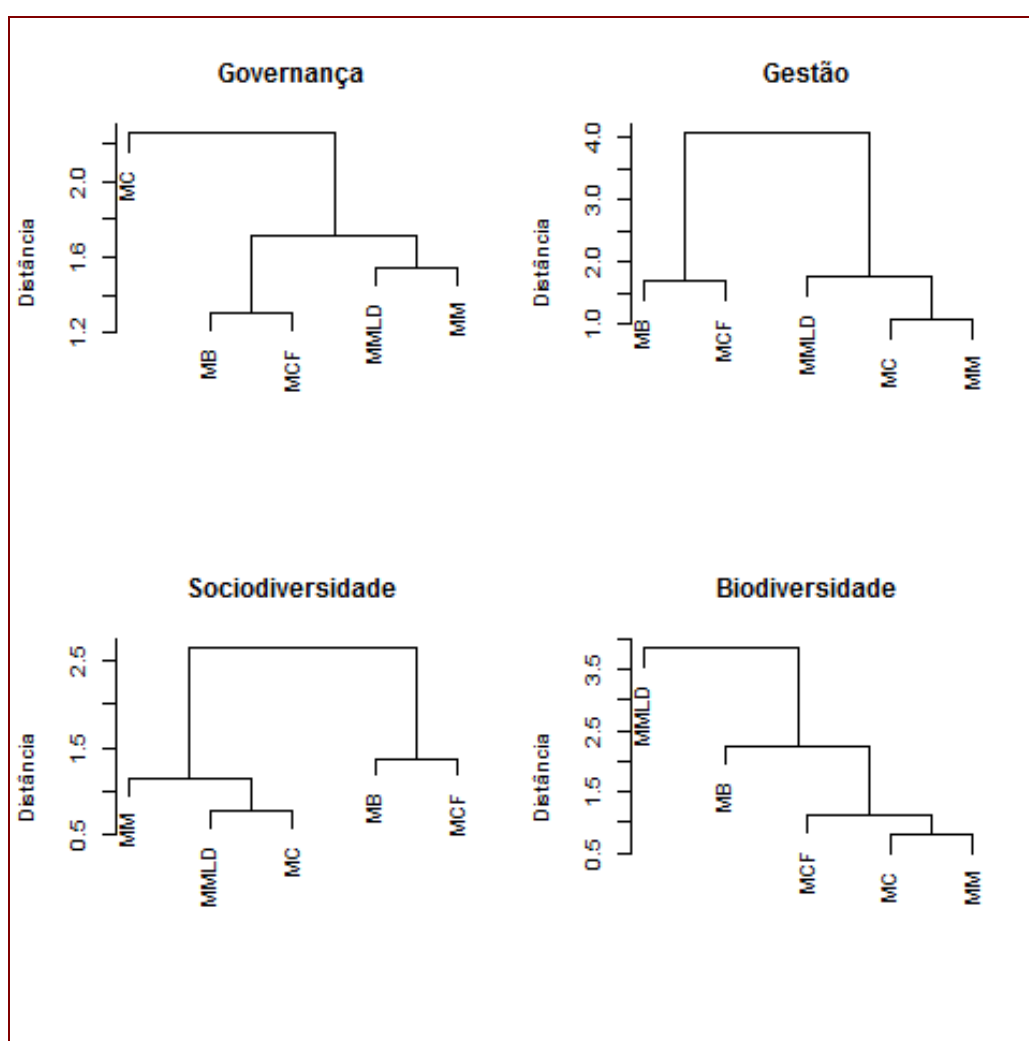


Figura 13 - Dendrogramas de similaridade dos MAP por âmbito. Quanto menor a distância marcada na escala, mais similares foram os resultados dos indicadores daquele âmbito.

Observando os dendrogramas, é notório que o Mosaico Bocaina e o Mosaico Central Fluminense apresentam similares em todos os âmbitos, exceto biodiversidade. Tratam-se de mosaicos antigos e engajados no que diz respeito à articulação institucional, elaboração de

projetos, implementação de parcerias, e mobilização social constante, o que se reflete nos gráficos acima.

No âmbito governança, o Mosaico Carioca se diferencia dos demais. Este foi o único mosaico que não foi considerado efetivo neste âmbito, sendo o mosaico mais recente, com organização e problemas distintos. O MC necessita de melhor integração dos atores do território, porém sendo um mosaico urbano com predominância de UC municipais esta representatividade acaba sendo muito demandada e ao mesmo tempo mais difícil de ser alcançada.

No âmbito gestão, embora todos os Mosaicos tenham se mostrado não efetivos, temos uma proximidade entre Mosaico Bocaina e Mosaico Central Fluminense, que se dá por aspectos do seu planejamento estratégico, que é acompanhado e executado de perto pelo seu conselho. O Mosaico Mico Leão Dourado se destaca dos outros dois mosaicos principalmente pela execução de ações integradas de suas UC públicas e no fortalecimento da gestão destas áreas graças ao Mosaico. O Mosaico Mico Leão Dourado também apresenta um acompanhamento de seu planejamento, que é bianual, e não de longo prazo como o planejamento estratégico dos mosaicos Bocaina e Central Fluminense.

No que diz respeito ao âmbito Sociodiversidade destaca-se o engajamento entre Mosaico Bocaina e Mosaico Central Fluminense, já mencionado anteriormente, levando ao destaque de ambos. No Mosaico Bocaina há grande apoio às comunidades indígenas, quilombolas e caiçaras, pressionadas pela especulação imobiliária e por conflitos de uso com UC. O MB promoveu o “Encontro de Sociodiversidade da Bocaina”, com participação de membros no ministério público, de forma a abrir o diálogo para minimizar estes conflitos e proteger o modo de vida destes grupos. Já o Mosaico Central Fluminense organiza periodicamente seus encontros de comunidades, voltado para o fortalecimento das populações locais, como pequenos agricultores e pescadores da Baía de Guanabara perante atividades que ameaçam seu modo de vida como a barragem proposta para ser construída no rio Guapiaçu e o COMPERJ, acolhendo e encaminhando denúncias feitas por estes grupos. Entre os mosaicos restantes, Carioca e Mico Leão Dourado estão começando iniciativas que visam apoiar o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis no território, aumentando a proximidade entre ambos.

No âmbito biodiversidade o Mosaico Mico Leão Dourado se distingue dos demais pela grande efetividade alcançada. Em seguida, o Mosaico Bocaina se separa do grupo pela razão oposta, por não atender critérios como criação de novas UC. Neste caso destaco a grande porcentagem do território já inserido em UC, o que torna este tipo de iniciativa pouco viável. Por fim, os mosaicos Carioca e Mantiqueira se mostram similares em relação ao Mosaico Central Fluminense por precisarem melhorar na execução de ações integradas de educação ambiental, aspecto que este último já executa de forma efetiva.

Embora a análise de agrupamento apresente as similaridades dos mosaicos em seus diferentes aspectos, foi necessária outra forma de comparação que tornassem explícitos os pontos que precisam ser aprimorados em cada mosaico e auxiliasse na elaboração de propostas para melhoria. Assim, decidiu-se elaborar uma matriz qualitativa que indicasse a efetividade de cada indicador em todos os mosaicos. Esta matriz facilitou a visualização de quais aspectos em quais mosaicos precisam ser melhorados e como isto poderia ser feito.

Matriz qualitativa de efetividade dos mosaicos

A comparação qualitativa dos resultados de efetividade dos MAP foi realizada a partir da apresentação dos resultados de todos Mosaicos nos mesmos quadros de efetividade separados por âmbito, permitindo ver quais os âmbitos, princípios, critérios e indicadores com mais resultados semelhantes. A seguir temos os quadros 33 a 36, apresentando a efetividade dos Mosaicos para os quatro âmbitos do protocolo.

Quadro 33 - Efetividade do âmbito governança nos cinco Mosaicos.

	MCF	MMLD	MC	MM	MB
ÂMBITO GOVERNANÇA	E	E	NE	E	BE
PRINCÍPIO 1 - O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	E	E	BE	E	E
CRITÉRIO 1 - O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão.	E	E	E	E	E
Indicador 1. O regimento interno orienta as ações do Conselho.	E	E	E	E	E
Indicador 2. O Conselho se reúne regularmente.	E	E	E	E	E
Indicador 3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros.	E	E	E	E	E
Indicador 4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas.	E	E	E	E	E
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	E	E	E	E	E
Indicador 5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico.	E	E	NE	E	NE
Indicador 6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho.	E	E	E	E	E
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os	E	BE	NE	E	E

diversos atores do território					
Indicador 7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações.	E	BE	NE	E	E
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	E	E	BE	E	E
Indicador 8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados.	E	E	E	E	E
Indicador 9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente.	E	BE	NE	NE	E
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo	E	E	E	E	E
Indicador 10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho.	E	E	E	E	E
Indicador 11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados.	E	E	E	E	E
CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões	NE	NE	NE	NE	NE
Indicador 12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas.	E	E	E	E	E
Indicador 13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais.	E	E	NE	BE	BE
Indicador 14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território.	NE	NE	NE	NE	NE
Indicador 15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental.	NE	NE	NE	NE	NE
Indicador 16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território.	E	BE	NE	BE	NE
Indicador 17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas.	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	NE	BE	NE	NE	NE
Indicador 18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento.	NE	BE	NE	NE	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

A partir do quadro 33 vemos que os mosaicos se encontram estruturados e com seus conselhos devidamente constituídos. Entretanto, todos apresentaram desempenho não efetivo quanto à sua ingerência no território, seja no licenciamento, na utilização de recursos de compensação ambiental, ou na atuação junto ao poder público no estabelecimento de políticas ambientais locais. Além disso, com exceção do MCF, todos necessitam de uma melhor organização interna para o monitoramento de suas intervenções.

Uma maior inserção de atores locais pode se dar numa melhor comunicação com a sociedade civil do território. Divulgar melhor o mosaico é importante para que mais grupos

comunitários o vejam como canal para trazer suas reivindicações, o que também levaria a uma maior legitimidade para reivindicações junto às instâncias políticas. Ser conhecido e buscado pela população traz um aumento significativo na capacidade de atuação nos processos territoriais.

Quadro 34 - Efetividade do âmbito gestão nos cinco Mosaicos.

	MCF	MMLD	MC	MM	MB
ÂMBITO GESTÃO	NE	NE	NE	NE	NE
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	E	BE	NE	NE	NE
Indicador 19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho.	E	E	BE	NE	NE
Indicador 20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico.	E	BE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	E	NE	NE	NE	E
Indicador 21. O mosaico possui planejamento estratégico	E	BE	BE	NE	E
Indicador 22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico	E	BE	BE	NE	E
Indicador 23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico	E	BE	NE	NE	BE
Indicador 24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico.	E	BE	BE	NE	E
Indicador 25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros.	E	BE	NE	NE	E
Indicador 26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem	E	BE	NE	NE	BE
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada	E	BE	NE	NE	NE
Indicador 27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas.	E	E	BE	NE	NE
Indicador 28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico.	E	BE	BE	NE	NE
PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	NE	NE	NE	NE	NE
Indicador 29. Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas.	NE	NE	NE	NE	NE
Indicador 30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas.	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	NE	E	BE	NE	NE
Indicador 31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas.	NE	E	BE	NE	NE
Indicador 32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico.	NE	E	E	NE	NE
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado	NE	NE	NE	NE	NE
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas	NE	BE	NE	NE	NE
Indicador 33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área.	NE	BE	NE	NE	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

No quadro 34 pode-se perceber que o âmbito gestão apresenta grande fragilidade em todos os Mosaicos. Os mecanismos financeiros e operacionais se mostraram como grande empecilho para o devido funcionamento dos mosaicos, afetando a capacidade de atuação em outros âmbitos.

A integração entre as áreas protegidas também se mostra deficiente em quase todos, com exceção do MMLD. Atividades que integrem as equipes das UC, criando procedimentos e ações conjuntas com frequência se mostram necessárias. O estabelecimento de parcerias e acordos entre entidades gestoras das UC de forma a estimular a cooperação entre elas.

Quadro 35 - Efetividade do âmbito sociodiversidade nos cinco Mosaicos.

	MCF	MMLD	MC	MM	MB
ÂMBITO SOCIODIVERSIDADE	E	NE	NE	NE	BE
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	E	NE	NE	NE	E
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	E	NE	NE	NE	E
Indicador 34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais.	E	NE	NE	NE	E
Indicador 35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial.	E	NE	NE	NE	BE
Indicador 36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo.	E	NE	NE	NE	E
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	E	NE	NE	NE	BE
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico	E	NE	NE	NE	BE
Indicador 37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc).	NE	BE	NE	NE	BE
Indicador 38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda.	E	BE	E	NE	BE
Indicador 39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais.	E	BE	BE	NE	E

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

No Quadro 35 percebe-se que a sociodiversidade é um aspecto a ser melhorado em três dos cinco mosaicos. Por sua trajetória, o MCF e o MB se mostram engajados neste papel do Mosaico, de apoiar as populações tradicionais do território e suas práticas, estimulando o desenvolvimento local, em bases sustentáveis.

Nos outros três Mosaicos, o reconhecimento da identidade territorial se mostra como aspecto mais sensível, mas o apoio a políticas e práticas sustentáveis para geração de renda também precisa ser realizado mais intensamente. O reconhecimento e valorização da identidade territorial acontecerão quando os mosaicos conhecerem melhor as comunidades do território e atuarem mais junto a elas. O mesmo vale para o estímulo a atividades econômicas sustentáveis. Só é possível ter este tipo de atuação quando se conhece os grupos populacionais e suas realidades e necessidades. Neste viés, não é surpresa que MCF e MB tenham bom desempenho neste âmbito, visto que sempre buscaram ter este tipo de atuação.

Quadro 36 - Efetividade do âmbito biodiversidade nos cinco Mosaicos.

	MCF	MMLD	MC	MM	MB
ÂMBITO BIODIVERSIDADE	E	E	NE	NE	NE
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	E	E	NE	NE	NE
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	E	E	BE	E	NE
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos.	E	E	E	NE	NE
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.	E	BE	E	E	NE
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas.	E	E	BE	E	BE
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	NE	E	NE	NE	NE
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.	NE	E	NE	NE	NE
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.	NE	E	BE	NE	NE
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada	NE	E	NE	NE	NE
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais	E	BE	BE	NE	NE

Legenda: E - efetivo; BE - efetivo com média abaixo de 2; NE - não efetivo

Fonte: autoral

No âmbito biodiversidade, de acordo com os interlocutores da pesquisa, todos os mosaicos apoiam a proteção dos mananciais e bacias hidrográficas, em especial pela sobreposição e proximidade das UC, aumentando a efetividade destas neste aspecto. O incentivo a criação de novas UC também aparece bem representado na maioria, com exceção do Mosaico Bocaina, cujo território dos municípios onde ocorre apresenta mais de 50% de áreas protegidas.

O aspecto que carece de maior atenção na maioria dos mosaicos diz respeito as ações integradas direcionadas à conservação, onde apenas o Mosaico Mico Leão Dourado alcançou efetividade, segundo seus conselheiros. O planejamento de ações integradas tanto para fiscalização quanto para educação ambiental é o primeiro passo, seguido pela execução e acompanhamento destas ações pelo conselho do mosaico. Novamente a integração entre as UC, que foi detectada no âmbito governança, se mostra relevante aqui para a efetividade dos mosaicos.

5.3. Proposta para o Fortalecimento para os Mosaicos de Áreas Protegidas

A partir da avaliação do protocolo e da análise de agrupamento é possível identificar as iniciativas necessárias para melhorar a efetividade de gestão dos mosaicos de áreas protegidas do Rio de Janeiro. Estas iniciativas estão listadas a seguir, separadas por âmbitos, apresentando como item geral aquilo que todos ou a maioria dos mosaicos necessita realizar e como itens específicos ações necessárias em apenas um ou dois mosaicos. Optou-se por esta separação, e não uma separação por mosaico, por entender que há temas similares a serem tratados em diferentes mosaicos. As ações necessárias são indicações minhas com base nos resultados obtidos e também nas interlocuções com os conselheiros de mosaicos e outras pessoas consultadas ao longo do estudo. Estas ações e suas formas de execução são apresentadas nas tabelas 12 a 15 a seguir.

Tabela 12 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Governança.

Necessidades Gerais	Forma de realização
Aumentar a participação dos mosaicos na política ambiental municipal. Elaboração e envio de projetos voltados para mosaicos e UC para CCA e conselhos municipais de meio ambiente para execução do planejamento estratégico.	Termo de compromisso entre os entes gestores de UC que participam do mosaico, reconhecendo a importância do mosaico para a gestão territorial, se comprometendo a cooperar, apoiando a realização de ações conjuntas, execução de projetos passíveis de serem aprovados na CCA e fundos municipais de meio ambiente voltados para o território do mosaico, fortalecimento das UC municipais, e capacitação dos gestores para gestão participativa em mosaicos.
Necessidades específicas	
MC e MMLD	
Ampliar a participação de atores sociais do território	Realização de projeto que identifique quem são os atores que precisam ser incluídos, e como realizar essa aproximação.
Melhorar a comunicação interna	Estabelecer procedimentos e protocolo padrão para comunicação interna, não deixando os conselheiros alheios do que acontece no âmbito do colegiado coordenador ou presidência.
Melhorar a comunicação com a sociedade civil	Buscar junto a empresas atuantes no território a realização

	de projeto de educação e sensibilização ambiental em que se possa também divulgar o mosaico para a população local.
MC e MB	
Melhorar atuação de câmaras técnicas e grupos de trabalho	Estabelecimento de procedimento padrão, prazos e atribuição de responsabilidades para participantes das CT e GT.

Fonte: autoral

Tabela 13 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Gestão.

Necessidades Gerais	Forma de realização
Manutenção de secretaria executiva profissional	Incorporar custos da secretaria executiva nos projetos de execução dos planos de ação e planejamento estratégico.
Envolver gestores de UC em ações integradas dos mosaicos	Buscar apoio dos órgãos gestores para realização de oficinas de integração dos gestores de UC dos mosaicos e estímulo a sua participação. Item a fazer parte do termo de compromisso mencionado no âmbito governança.
Criar procedimentos para as ações integradas, envolvendo outras instituições além das UC.	Elaborar manuais de operação para ações de diferentes tipos.
Integrar ações dos Mosaicos ao planejamento das UC	Inserir aspectos sobre atuação junto ao mosaico nos planos de manejo das UC e em seu planejamento rotineiro.
Necessidades específicas	
MC e MMLD	
Construção de planejamento estratégico de médio/longo prazo	Estabelecimento de GT para elaboração do planejamento. Buscar apoio para realização de projeto para elaboração do planejamento e elaboração de ferramenta de acompanhamento e divulgação junto ao conselho do mosaico.
MM, MC e MMLD	
Estabelecer forma de acompanhar cumprimento do planejamento estratégico.	

Fonte: autoral

Tabela 14 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Sociodiversidade.

Necessidades MM, MC e MMLD	Forma de realização
Diagnóstico da sociodiversidade do território	Elaborar projeto de educação e sensibilização ambiental como mencionado na tabela 12.
Estratégia para aproximação e divulgação junto a comunidades do território.	
Levantamento de políticas pró desenvolvimento sustentável que o mosaico pode apoiar.	Elaborar projeto territorial de base conservacionista e comunitária e buscar recursos para o mesmo.

Fonte: autoral

Tabela 15 – Necessidades e formas de realização das mesmas para o âmbito Biodiversidade.

Necessidades Gerais (exceto MMLD)	Forma de realização
Determinar quais as pesquisas relevantes para o território do mosaico.	Elaborar projeto para CCA voltado para biodiversidade do território para comparar as demandas de pesquisas, espécies ameaçadas e/ou invasoras segundo os planos de manejo e elaborar plano unificado para o mosaico.
Identificar as espécies ameaçadas/invasoras no território e medidas de conservação/combate em curso	
Necessidades específicas	
MB e MM	

Identificar áreas e ações prioritárias para conservação.	Realizar no âmbito de um GT oficinas junto aos gestores de UC e com os conselhos de mosaicos sobre áreas para recuperação.
MC, MB e MM	
Planos de Fiscalização e educação ambiental integrados e organizados junto às UC	Ativação de câmaras técnicas para elaboração de planos de fiscalização e de educação ambiental integrados aproveitando o que já é previsto no planejamento das UC

Fonte: autoral

Ressalto que as necessidades e formas de execução são propostas que devem ser apresentadas aos conselhos dos mosaicos e discutidas e adaptadas por eles de acordo com o que considerem prioritário para sua atuação.

Um ponto fundamental que não pode deixar de ser discutido é a questão das secretarias executivas dos mosaicos. Elas estão previstas em todos os regimentos internos dos mosaicos do Rio de Janeiro e possuem as funções de convocar e organizar as reuniões, e compilar, organizar, sistematizar e divulgar os materiais e decisões produzidos pelo mosaico, seja por sua coordenação, plenária ou câmaras técnicas e grupos de trabalho. Além disso, as secretarias executivas possuem o papel fundamental de funcionar como animadoras para evitar que conselheiros se desinteressem pelo mosaico, deixando seu assento ausente. É unânime entre os conselheiros entrevistados a importância de uma secretaria executiva atuante para o bom funcionamento do conselho gestor do mosaico.

Ter uma secretaria executiva dedicada exclusivamente ao mosaico é considerado o ideal por todos os conselhos gestores do presente estudo. Entretanto, isto enfrenta a questão de recursos para pagamento de mão de obra. Os órgãos públicos não possuem pessoal suficiente para disponibilizar um funcionário exclusivamente para desempenhar esta função, e a contratação dependeria de recursos financeiros que os mosaicos não possuem. A solução imediata seria incluir em projetos voltados para o mosaico, valores para custeio da secretaria executiva. Uma vez que este é um serviço fundamental, mas com pouco apelo aos olhos de possíveis financiadores de projetos, ele poderia estar associado a projetos de comunicação e educação ambiental, onde seria mais simples incluir as atividades da secretaria executiva como produto.

Outro ponto importante é o papel que o mosaico deseja desempenhar no território. A capacidade de atuação que os mosaicos têm assim que são reconhecidos, é de instância de articulação, dada a total ausência de recursos. Como esfera de articulação, o mosaico pode induzir a realização de projetos e atividades por seus parceiros e até por instituições com assento no conselho. Induzir estas ações e execuções por terceiros seria a forma do mosaico

cumprir com seu planejamento estratégico. Entretanto, a maioria dos conselheiros dos mosaicos estudados não se contenta com este papel.

Uma vez que os mosaicos de áreas protegidas não apresentam personalidade jurídica, seria necessária alguma entidade detentora deste registro para exercer a função executora dos projetos do MAP. Esta entidade poderia ser criada ou se tratar de um parceiro, preferencialmente com assento no conselho, que aceitasse este papel. Isto tornaria necessária uma reflexão sobre como oficializar e legitimar esta parceria para a captação de recursos. Dentro deste escopo, o Funbio (Fundo Brasileiro pela Biodiversidade) vem desenvolvendo projeto junto ao Mosaico Baixo Rio Negro (AM) cujos produtos podem ser de grande auxílio a outros mosaicos que queiram seguir este tipo de atuação.

Finalizando as propostas para o fortalecimento dos mosaicos, marco a importância de um termo de compromisso entre os entes governamentais responsáveis pelas UC de cada um dos mosaicos. Atualmente, estes órgãos devem se manifestar favoravelmente à criação do mosaico para que ele seja reconhecido, mas isto não cria nenhum tipo de vínculo ou obrigação destes com a boa gestão do mosaico enquanto instrumento de gestão da biodiversidade do território. A sugestão para a assinatura de um termo de compromisso serviria como reconhecimento por parte destes órgãos do mosaico como ferramenta de conservação e comprometimento em apoiar sua gestão e funcionamento.

No atual momento de crise financeira e política, em especial no estado do Rio de Janeiro, não é viável exigir que os órgãos de governo arquem, por exemplo, com a manutenção de pessoal das secretarias executivas. Mas eles podem reconhecer os MAP como figuras elegíveis para submissão de projetos a fundos municipais e compensação ambiental. Também podem apoiar a contínua capacitação de seus gestores de UC para a atuação em mosaicos e em gestão participativa, inclusive realizando parcerias entre si (governos federal, estaduais e municipais envolvidos) para tornar estas iniciativas viáveis.

O apoio na operacionalização de recursos também auxilia a gestão dos mosaicos. De 2013 a 2015 o ICMBio realizou a gestão de recursos para os mosaicos provenientes de emendas parlamentares. Infelizmente, a falta de esclarecimento sobre as despesas que são ou não elegíveis, bem como o pouco tempo entre disponibilização do recurso e tempo limite para seu gasto dificultou a comunicação entre órgão e mosaicos e este apoio foi suspenso. Atualmente o ICMBio se recusa a gerir recursos financeiros direcionados aos mosaicos de

áreas protegidas. A ausência de setor no Ministério do Meio Ambiente que responda pela gestão dos mosaicos piora isso, pois não há quem responda por eles, e o MMA trata apenas dos procedimentos para seu reconhecimento oficial.

Os mosaicos podem funcionar como instrumentos de conservação da sociobiodiversidade que une poder público e sociedade civil na mesma plataforma de discussão sobre o território. Se ambos os lados não assumirem suas responsabilidades com este instrumento de gestão, agindo com transparência e de forma cooperativa, dificilmente os obstáculos atuais serão superados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Mosaicos de Áreas Protegidas são instrumentos de gestão e planejamento territorial para a proteção do patrimônio natural e cultural. Eles trazem como novidade o caráter de gestão participativa horizontal entre comunidades e representantes da sociedade civil e entidades governamentais, na figura das unidades de conservação.

Segundo o SNUC e seu decreto regulamentador, os mosaicos existem para realizar de forma integrada e participativa a gestão de um conjunto de UC. A valorização das populações locais seria a forma de fortalecer a relação e integração com as populações existentes nas UC de uso sustentável ou populações tradicionais que ainda existissem em UC de proteção integral. Mas na visão de muitos conselheiros, o mosaico é mais do que isso, ele é a forma das comunidades locais, com apoio das unidades de conservação, realizarem a gestão do território, inibindo fatores como a especulação imobiliária, crescimento urbano desordenado, ampliação industrial pouco criteriosa, entre outros que causem grandes danos ao patrimônio natural regional.

Os primeiros mosaicos do Rio de Janeiro foram reconhecidos em 2006, e os outros em 2010 e 2011. Como instrumento de política pública eles passaram por diversos momentos de intensa atividade e desarticulação, em ondas. O que torna importante a avaliação de sua efetividade. Esta avaliação deve ser periódica, como forma de se ter um histórico dos diversos momentos de gestão pelo qual passam os mosaicos.

A avaliação desenvolvida nesta pesquisa mostrou que, de forma geral, os mosaicos são efetivos no aspecto governança, mas apresentam sérios problemas quanto a sua gestão, e isso acaba por afetar sua efetividade nos âmbitos biodiversidade e sociodiversidade. Dos cinco mosaicos estudados, dois apresentam efetividade média, dois apresentaram efetividade baixa e um resultou como sem efetividade. A comparação entre eles foi de grande ajuda para se verificar quais as ações necessárias para mudar ou melhorar o quadro encontrado.

Cabe ressaltar que nem sempre os indicadores do protocolo correspondem à realidade de cada mosaico, e isso também afeta o resultado final. O protocolo, em última instância, avalia a satisfação dos conselheiros com o mosaico. Isso ressalta a importância de conselhos nivelados em termos de informação e realmente participativos. Deve haver um acordo sobre o papel do mosaico e o que pode ser alcançado para que se tenha uma avaliação realista de sua efetividade por parte dos conselheiros.

É importante que os mosaicos tenham acesso ao presente estudo e possam discutir e refletir sobre os resultados encontrados. Dois deles passaram por reuniões devolutivas com seus conselhos, mas previamente às conclusões finais. A partir do concluído aqui, cabe aos conselhos de mosaico discutir sobre quais aspectos consideram de fato relevantes e que papel desejam desempenhar no território, para aí poder executar de forma consciente e bem planejada as soluções aqui propostas ou outras que lhes pareçam interessantes.

Sem uma secretaria executiva que exerça o papel de realizar a integração interinstitucional os mosaicos param de funcionar. Este é um ponto fundamental defendido por conselheiros de mosaicos, não apenas no RJ, mas em todo país. As secretarias executivas funcionando de maneira contínua são a chave para evitar os ciclos de movimentação e desarticulação pelos quais os mosaicos vêm passando desde sua criação. Buscar formas de manter esta atividade deve ser o foco dos conselhos, associado com a execução de seu plano de ação. Entretanto, esta responsabilidade não deve ser atribuída apenas a um setor, seja governamental ou sociedade civil. As parcerias descentralizadas são a melhor maneira de alcançar este objetivo atualmente.

Infelizmente, os mosaicos não recebem a devida atenção pelos órgãos gestores de UC, que deixam de aproveitar este instrumento para realizar uma política de conservação da biodiversidade realmente participativa. O ICMBio, responsável por gerir os recursos das emendas parlamentares direcionadas aos MAP que não cumpre mais esta função, além de não apoiar a implementação e gestão dos mesmos. Este papel acaba ficando a cargo dos gestores de UC que se interessem por esta estratégia. Os órgãos estaduais em geral não possuem estrutura suficiente para implementar suas UC, deixando os mosaicos igualmente a cargo de gestores que se interessem pelo seu funcionamento. A partir da interlocução com entrevistados, foi apontado de que o MMA e o ICMBio desejariam abandonar a política de mosaicos, em razão de episódios em que os mosaicos impediram licenciamentos de grande porte que seriam de interesse governamental.

Como servidora do órgão ambiental estadual do Rio de Janeiro, o INEA, destaco a importância do setor governamental, nas três esferas, assumir sua responsabilidade com a gestão dos MAP. Os gestores das UC dos mosaicos precisam sair de seus muros e atuar com gestores das outras esferas, buscando maior integração de suas ações. Sem um real apoio e integração dos órgãos governamentais e gestores de UC os mosaicos se tornam frágeis por se desarticularem facilmente conforme figuras estratégicas se afastem de sua organização. Da

mesma forma, as direções destes órgãos gestores devem apoiar e dar condições para que os gestores possam cumprir com esta função, assim como aproveitar melhor as oportunidades que os mosaicos trazem para as unidades de conservação.

Mosaicos existem para contribuir com as unidades de conservação na proteção da biodiversidade. Entretanto, precisa-se ter o entendimento de que sem o apoio das comunidades e pessoas que vivem num território, esta tarefa será muito mais difícil. Trazer a dimensão humana para a gestão do território e seus remanescentes naturais é o diferencial dos mosaicos de áreas protegidas em relação a outros instrumentos de conservação, porém a forma de execução desta ideia ainda não foi totalmente assimilada pelos órgãos gestores de UC e por estes grupos da sociedade civil. Enquanto enxergarmos o componente social desligado do componente ambiental, não alcançaremos a real possibilidade de desenvolvimento do território de forma sustentável.

Dentro dos conselhos de mosaicos a sociedade civil se sente mais ouvida do que no conselho da unidade de conservação. Isso porque o mosaico funciona como um fórum mais paritário, enquanto nos conselhos consultivos de UC a dominância do poder público é evidente. Por outro lado, alguns gestores de UC parecem se ressentir desta maior influência da sociedade civil nos mosaicos, e alguns chegam a se recusar a participar por não aceitarem essa maior participação da sociedade civil, em especial comunidades tradicionais.

Se adotarmos, como representantes de governo, a proposta de nos fecharmos em parcerias para otimização de recursos materiais e humanos para nossas atividades em unidades de conservação, podemos até conseguir facilitar nossa atuação pontual. Sem dúvida temos nossas tarefas a cumprir e nosso compromisso em proteger a biodiversidade remanescente. Mas pensar novas formas de realizar isto, indo além de uma postura conservacionista de comando e controle pode se mostrar uma estratégia mais eficiente e menos desgastante. Desde que estejamos dispostos a questionar os paradigmas da conservação (nosso querido mito da natureza intocada) e nos capacitarmos para atuar junto às pessoas, construindo com elas ao invés de só interagir formalmente com elas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIRACHED, C. F. A. *et al.* **Áreas Protegidas e Populações Tradicionais: Conflitos e Soluções.** In: V Encontro Nacional da Anppas, Anais. Florianópolis, 2010.
- BID (World Bank). 1992. **Governance and Development.** Policy Paper. Washington, D.C.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília. DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 2.519. **Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica,** assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Presidência da República Federativa do Brasil. Brasília, 1998.
- BRASIL. Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.** Brasília: MMA/SBF. 2000. 32p.
- BRASIL. **Decreto Nº 4.340 de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília, 2002.
- BRASIL. Decreto 5.758 de 13 de abril de 2006. **Plano Nacional de Áreas Protegidas.** Brasília, 2006.
- BRITO, M.C.W. **Unidades de Conservação: Intenções e Resultados.** São Paulo: Annablume/ FAPESP. 2000.
- BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Desenvolvimento e Sustentabilidade.** In: Fundamentos de Política e Gestão Ambiental – Caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.
- BUSSOLOTI, J.M.; SPINA, F. **Análise da efetividade do Mosaico Bocaina para a conservação da Mata Atlântica e sua Sociobiodiversidade.** In: XV Encuentros de Geógrafos de América Latina (EGAL) Anais. Havana, 2015.
- CARDOSO, T. M. *et.al.* **Identidade territorial como método de definição da área de abrangência de mosaicos de áreas protegidas.** V Simpósio de Áreas Protegidas e Inclusão Social. Belém, 2009.
- CARRILLO, A. C. **Relatório técnico do seminário sobre gestão territorial para conservação da biodiversidade.** Departamento de Áreas Protegidas, Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2009.
- CAVALCANTE, C. **Economia e Ecologia: Problemas da Governança Ambiental no Brasil.** Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, vol. 1, p. 1-10. 2004
- CIFUENTES, M; IZURIETA, A.; DE FARIA, H. **Medición de la efectividad de manejo de áreas protegidas.** Serie Técnica n.º 2. Turrialba, Costa Rica: WWF; GTZ; IUCN. Forest Innovations Project, 2000. 100p.
- COSTA, A. J. F. **Mosaicos de áreas protegidas e unidades de conservação. Dificuldades e desafios num arranjo de governança híbrida: o caso do Mosaico Bocaina.** Tese de

Doutorado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas. 2015. 237p.

DELELIS, C. e KURIHARA L.P. **Gestão Integrada e Participativa: Mosaicos de Áreas Protegidas**. In: **A diversidade cabe na unidade?**. Nurit, B. e Prates, A.P. (orgs). Brasília, DF, 2015. 732p.

DELELIS, C. J.; REHDER, T.; CARDOSO, T. M. **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação franco brasileira**. Brasília: MMA – Ministério do Meio Ambiente; Embaixada da França no Brasil. CDS UNB. 2010. 148 p.

DELGADO, N. G.; BONNAL, P.; LEITE, S. P. **Desenvolvimento territorial: articulação de políticas públicas e atores sociais**. Convênio IICA – OPPA/CPDA/UFRRJ. Rio de Janeiro, CPDA/UFRRJ, 2007. 72p.

DIAS, H. (Coord.). **Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2007. 96p.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: HUCITEC - Universidade de São Paulo, 161p, 2004.

FERREIRA, F. P. M. **Mobilização e Governança do Conselho Gestor: O caso do Mosaico Central Fluminense**. In: **Uso Público em Unidades de Conservação**, Anais, n. 1, v. 1. Niterói 2013.

FRANCA N.; CORRÊA F. V., LOUREIRO C. F. **Gestão Integrada, Participação e Controle Social em Mosaicos de Áreas Protegidas: o Caso do Mosaico Central Fluminense – RJ**. In: **VII Encontro Nacional da Anppas**, Anais. Brasília, 2015.

GANEM, R. S. **Gestão integrada da biodiversidade: corredores, mosaicos e reservas da biosfera**. In: **Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2010. p. 387-414.

GIDSICKI, D. **Protocolo de avaliação de efetividade de gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas no Brasil**. Protocolo (Mestrado Profissionalizante em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Caderno da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Nº 42. 2013. 92p.

GOHN, M.G.M. **Conselhos Gestores e Participação Sociopolítica**. São Paulo: Cortez, 2003. 128p.

HERRMANN, G.; COSTA, C. **Gestão integrada de áreas protegidas: Uma análise de efetividade de mosaicos**. Brasília DF, WWF. 2015.80p.

IBAMA. 2007. **Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil**. IBAMA, WWF-Brasil. – Brasília: IBAMA.

IBASE, 2014 IBASE. **Mosaicos da Mata Atlântica: caminhos e desafios a partir da experiência de um projeto**. Rio de Janeiro: Ibase, 2014. 20p.

IRVING, M. A. e Matos, K. 2006. **Gestão de Parques Nacionais no Brasil: Projetando Desafios para a Implementação do Plano de Nacional Estratégico de Áreas Protegidas**. Revista Floresta e Ambiente, V13, N°2, p.89-96.

IRVING, M.A. Governança Democrática e Gestão Participativa: um caminho sem volta para a conservação da biodiversidade no caso brasileiro. In: **A diversidade cabe na unidade?**. Nurit, B. e Prates, A.P. (orgs). Brasília, DF, 2015. 732p.

IUCN. **Guidelines protected Area Management Categories**. Gland: IUCN, 1994.

IUCN. **Stepping into the new millenium: IUCN quadriennial programme 2001-2004**. Second World Conservation Congress, 2000.

IUCN. 2003. **Guía de los procedimientos relativos a las recomendaciones Del V Congreso Mundial de Parques**. V Congreso Mundial de Parques. Durban. IUCN. 2003. 80 p.

LABRUNA, M. B. **Governança Regional em Áreas Protegidas: ecofronteiras e turismo no planejamento territorial do Mosaico Bocaina SP/RJ**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2015. 382p.

LEUZINGUER, M.D. **Natureza e Cultura: direito ao meio ambiente equilibrado e direitos culturais diante da criação de unidades de conservação de proteção integral e domínio público habitadas por populações tradicionais**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. 2007. 358p.

LINO, C. F. **Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2009. 76p.

LOUREIRO, C. F.; REZENDE, D.; CORRÊA, F. V.; PRAÇA, M.; VARGENS, M.; FRANCA, N.. **Mosaicos da Mata Atlântica: caminhos e desafios a partir da experiência de um projeto**. In: LOUREIRO, C. F.; FRANCA, N. (Orgs.). **Mosaicos da Mata Atlântica: caminhos e desafios a partir da experiência de um projeto**. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase), agosto de 2014. P 5-23.

LOUREIRO, C.F., **Repensando a Gestao Participativa do Mosaico Carioca**. 2014 acessível em: http://www.redemosaicos.com.br/arquivos_dados/arq_downloads/mmidia-id-113.pdf acessado em: 19 de julho de 2016.

MACIEL, B. de A. **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica**. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 182 pg, 2007.

MEDEIROS, R. **A Proteção da Natureza: das Estratégias Internacionais e Nacionais às demandas Locais**. Rio de Janeiro: UFRJ/PPG. 2003, 391p. Tese (Doutorado em Geografia).

MEDEIROS, R. **Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil**. Ambiente & Sociedade, v. 9, n. 1, jan-jun, 2006. Disponível em www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf. Acesso em agosto de 2016.

MELO, G. M. **Desafios para a gestão integrada e participativa do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense - RJ**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2012. 208p.

METZGER, J.P. **O que é ecologia da paisagem?** Biota Neotropica. V.1, n.12, 2001.

MOSAICO BOCAINA. 2016. **Relatório de Gestão Coordenação Colegiada - 2012-2015**. Disponível em: < <http://www.mosaicobocaina.org.br/documentos/documentos-mosaico-bocaina>>, acessa do em março de 2016.

NUNES, P. **Conceito de Gestão e Gestor. 2006.** Disponível em :
<http://www.notapositiva.com/trab_professores/textos_apoio/gestao/01conc_gestao.htm> .
Acessado em: 21 de julho de 2016.

PADOVAN, M.P. **Formulacion de un estandar y un procedimiento para La certificacion del manejo de áreas protegidas.** Tese de Mestrado, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 2001. 230p.

PENA, I.A.B. **Mosaico Carioca de Áreas Protegidas e a Perspectiva de Gestão Integrada do Território no Contexto Urbano.** Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2015. 153p.

PINHEIRO, M. R. (Organizador). **Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas.** Brasília, DF, GTZ. 2010. 82p.

REMAP – Rede de Mosaicos de Áreas Protegidas. **WORKSHOP NACIONAL DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS 2016:Relatório Final.** Disponível em <<http://www.redemosaic.com.br/seminario.asp>>, acessado em setembro de 2016.

TAMBELLINI, M.T. **Mosaico como modelo de gestão de áreas protegidas: análise conceitual e processos de implantação.** Dissertação de Mestrado em Ciência Ambiental. Universidade Federal Fluminense. 2007. 121p.

ANEXOS

ANEXO I - Matriz hierárquica dos Âmbitos, Princípios, Critérios e Indicadores para Avaliação de Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas (Gidsicki, 2013)

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador	Pontuação
Institucional	1. O mosaico possui mecanismos para promover uma efetiva gestão integrada e participativa: Aqui foi considerada basicamente a existência e efetividade de mecanismos legais e institucionais que assegurem a organização, suporte, comunicação e realização participativa das ações do mosaico, e que também garantam a participação, representatividade e integração dos diversos atores do território, muitas vezes através da formalização de acordos complementares ao ato de reconhecimento do mosaico e a institucionalização de seu conselho.	1.1. O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão	1.1.1. Regimento interno orienta na operacionalização das ações do conselho do mosaico	
			1.1.2. Reuniões regulares permitem atender a pauta de temas do mosaico	
			1.1.3. Os gestores de unidades de conservação participam de reuniões ordinárias	
		1.2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão	1.2.1. Estrutura de apoio (Secretaria executiva/colegiado entre outros) assegura o funcionamento do conselho, mobilização, acompanhamento das ações e comunicação do mosaico	
			1.2.2. Grupos e/ou comissões resolvem temas prioritários do mosaico	
		1.3. O conselho do mosaico é representativo	1.3.1. Populações tradicionais, indígenas, quilombolas, setor empresarial, universidades, ONGs, setor turístico, setor agrossilvipastoril, setor governamental entre outros representados no conselho do mosaico	
1.4. O conselho do mosaico promove a integração com os diversos atores do território	1.4.1. O conselho do mosaico integra os diversos atores do território nas ações			
1.5. O mosaico possui mecanismos para comunicação e divulgação de suas ações	1.5.1. Plano de comunicação possibilita a comunicação interna e divulgação de informações sobre a gestão do mosaico para a sociedade interessada			
Operacional	2. As ações do mosaico são planejadas e executadas de forma integrada: Existência de mecanismos que asseguram a participação e comprometimento dos responsáveis pela gestão do mosaico através de diretrizes de	2.1. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico	2.1.1. Gestores das áreas protegidas interagem presencial ou virtualmente para discutir o mosaico quando necessário, além das reuniões do conselho	
			2.1.2. Equipes das diferentes áreas protegidas integram ações conjuntas no mosaico	
			2.1.3. Articulação dos atores do mosaico junto a empreendimentos e órgãos licenciadores contribui para evitar e reduzir pressões sobre a biodiversidade e promover o ordenamento territorial	

Sócio Ambiental	planejamento que orientam a realização de ações integradas.	2.2. O mosaico conta com instrumentos de planejamento construídos de forma integrada e participativa	2.2.1. O Plano de trabalho operativo do mosaico é construído e executado coletivamente		
	3. O mosaico conta com recursos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações: Existência de mecanismos que assegurem recursos financeiros, humanos e materiais de infraestrutura e equipamentos para realizar as ações integradas do mosaico.	3.1. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico	3.1.1. Planejamento de cada uma das áreas protegidas do mosaico incorpora recursos financeiros para atender as demandas do mosaico		
			3.1.2. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas		
		3.2. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico	3.2.1. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento individual de cada área protegida		
			3.2.2. Documentos (acordos bilaterais, termos de cooperação, convênios, entre outros) entre os gestores de áreas protegidas do mosaico facilitam a relação para a execução das ações integradas		
			3.2.3. Infraestruturas das unidades de conservação são compartilhadas para ações integradas no mosaico		
			3.2.4. Equipamentos das unidades de conservação são otimizados para ações integradas do mosaico		
		4. A sociobiodiversidade e o ordenamento do território são estimulados: Existência de mecanismos que auxiliem na articulação entre o desenvolvimento sustentável e a conservação dos recursos da sociobiodiversidade. As ações proporcionam um ordenamento e conservação do território.	4.1. O mosaico contribui para a conservação da sociobiodiversidade	4.1.1. Ações integradas de educação ambiental estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico	
				4.1.2. Ações integradas de fiscalização e proteção auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais do mosaico	
	4.1.3. Ações integradas produtivas (como ecoturismo e cadeias produtivas) contribuem com atividades de conservação dos recursos naturais e culturais do mosaico				
	4.1.4. O mosaico em seu planejamento propõe medidas conjuntas entre as áreas protegidas para a proteção e recuperação de espécies ameaçadas				
	4.1.5. O mosaico promove produtos da sociobiodiversidade				
4.1.6. O mosaico contribui para a construção da identidade territorial					
4.1.7. Mosaico promove a valorização da cultura e de técnicas tradicionais sustentáveis de uso dos recursos naturais					
4.2. O mosaico possui mecanismos que contribuem para o ordenamento do território	4.2.1. O mosaico possui mecanismos que auxiliam as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais				
	4.2.2. O mosaico contribui para a criação de novas áreas protegidas				
	4.2.3. O mosaico favorece o estabelecimento de corredores ecológicos				

			4.2.4. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais de sua região de ocorrência	
			4.2.5. Planejamento estratégico do mosaico articula-se com outros planos territoriais, como planos diretores municipais, planos de bacias hidrográficas, entre outros	

ANEXO II – Protocolo para avaliação de efetividade de gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas de Hermmann & Costa (2015)

GOVERNANÇA		
PRINCÍPIO 1. O mosaico possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa		
CRITÉRIO 1. O mosaico tem conselho constituído que se dedica a sua gestão		
INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/OU EXEMPLOS
1. O regimento interno orienta as ações do Conselho		
2. O Conselho se reúne regularmente		
3. As reuniões do conselho contam com a participação de pelo menos 60% dos conselheiros		
4. As questões apresentadas nas reuniões do conselho são encaminhadas e/ou resolvidas		
CRITÉRIO 2. O conselho do mosaico possui estrutura funcional de apoio à gestão		
5. Grupos de trabalho, comissões e/ou câmaras técnicas resolvem os temas prioritários do mosaico		
6. A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao conselho		
CRITÉRIO 3. O conselho do mosaico promove a integração entre os diversos atores do território		
7. O conselho convida outros atores sociais do território para participar das discussões e do desenvolvimento das ações		
CRITÉRIO 4. O mosaico possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações		
8. O conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados		
9. A comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente		
PRINCÍPIO 2. O mosaico tem mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções		
CRITÉRIO 5. O conselho do mosaico é representativo		
10. Os principais atores sociais do mosaico (populações tradicionais, indígenas, quilombolas, governos, ONGs, universidades, setores empresarial, turístico, agrosilvopastorial, entre outros) estão representados no conselho		
11. Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados		

CRITÉRIO 6. O conselho do mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões		
INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/OU EXEMPLOS
12. As principais decisões tomadas pelo conselho são implementadas		
13. A atuação do mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais		
14. O mosaico atua nos processos de licenciamento do território		
15. O conselho do mosaico influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental		
16. O conselho do mosaico monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território		
17. Existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas		
CRITÉRIO 7. O conselho do mosaico influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território		
18. A presença e os objetivos do mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território		
GESTÃO		
PRINCÍPIO 3. As ações do mosaico são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada		
CRITÉRIO 8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do mosaico		
19. Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o mosaico, além das reuniões do conselho		
20. Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do mosaico		
CRITÉRIO 9. O mosaico conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa		
21. O mosaico possui planejamento estratégico		
22. As ações definidas no planejamento estratégico são coerentes com o objetivo do mosaico		
23. Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo conselho do mosaico		
24. O plano de trabalho, ou plano de ação, do mosaico é baseado no planejamento estratégico		
25. O planejamento estratégico leva em conta outros planos territoriais, como zoneamento ecológico-econômico, planos de bacias hidrográficas, entre outros		
26. O planejamento estratégico articula-se com o planejamento das áreas protegidas que o compõem		
CRITÉRIO 10. O mosaico executa as ações planejadas de forma integrada		
27. Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas		
28. Equipes das instituições, além das gestoras das áreas protegidas, investem tempo e outros recursos com a gestão compartilhada do mosaico		

PRINCÍPIO 4. O mosaico conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações		
CRITÉRIO 11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do mosaico		
INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/OU EXEMPLOS
29. Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas		
30. O mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas		
CRITÉRIO 12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do mosaico		
31. Ações integradas do mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas		
32. Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico		
PRINCÍPIO 5. O mosaico contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançado		
CRITÉRIO 13. O mosaico fortalece a gestão das suas áreas protegidas		
33. Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área		
SOCIODIVERSIDADE		
PRINCÍPIO 6. O mosaico contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável		
CRITÉRIO 14. O mosaico fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)		
34. O mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais		
35. O mosaico possui estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais, fortalecendo a identidade territorial		
36. Membros do conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do mosaico e as vantagens de participar do mesmo		
PRINCÍPIO 7. O mosaico contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais		
CRITÉRIO 15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no mosaico		
37. A existência do mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc)		
38. O mosaico incentiva atividades econômicas sustentáveis, tais como ecoturismo, extrativismo vegetal, contribuindo para a geração de renda		
39. O planejamento do mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis		

comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais		
BIODIVERSIDADE		
PRINCÍPIO 8. O mosaico promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos		
CRITÉRIO 16. O mosaico possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas		
INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/OU EXEMPLOS
40. O planejamento do mosaico busca identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos		
41. O mosaico incentiva a criação de novas áreas protegidas, especialmente em ecossistemas pouco representados.		
42. O mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas		
CRITÉRIO 17. O mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade		
43. O mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas.		
44. O mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais		
45. O mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada		
46. O mosaico promove ações integradas de educação ambiental que estimulam a conservação dos recursos naturais e culturais		

Responsável pelo preenchimento: _____ **Contato:** _____

Organização: _____

ANEXO III – Questionário aplicado junto às coordenações e presidências dos MAP do Rio de Janeiro

1. Vocês acreditam que o mosaico é um instrumento que pode fortalecer as UC e sua gestão?
De que forma?
2. Com base na sua experiência, quais são as principais potencialidades e desafios do mosaico?
3. No seu ponto de vista, qual a importância de se avaliar a efetividade da gestão do mosaico?