



WWF

ESTUDO

BR

2015



Gestão integrada de áreas protegidas

Uma análise da efetividade de mosaicos



WWF-BRASIL

Secretário-geral

Carlos Nomoto

Superintendente de Conservação

Mauro Armelin

Autores

Gisela Herrmann

Cláudia Costa

Colaboradores técnicos

Maria Jasylene Pena de Abreu

Kolbe Soares

Marcelo Oliveira da Costa

Revisão

Anna Carolina Lobo

Fabício Scarpeta Matheus

Mariana Napolitano

Samuel Tararan

Edição

Letícia Campos

Jorge Eduardo Dantas de Oliveira

Projeto Gráfico

Talita Ferreira

GESTÃO INTEGRADA DE ÁREAS PROTEGIDAS: Uma análise de efetividade de mosaicos - Gisela Herrmann e Cláudia Costa. Brasília-DF, 2015: WWF-Brasil
80p. : il. Color.: 21x24 cm.

Bibliografia

[ISBN: 978-85-5574-001-5]

1. Mosaicos; 2. Unidade de Conservação; 3. WWF-Brasil; 4. Efetividade

Fotos da capa

© Adriano Gambarini / WWF-Brasil

© Zig Koch / WWF-Brasil

© Flávio Varricchio

© Bento Viana / WWF-Brasil

Gestão integrada de áreas protegidas

Uma análise da efetividade de mosaicos

1ª edição

Brasília

2015

APRESENTAÇÃO

A gestão de áreas protegidas no Brasil por meio de mosaicos é uma abordagem que pode ser bem sucedida, desde que haja recursos humanos e financeiros para, com uso otimizado, sustentar essa estratégia de atuação ao longo do tempo e que esteja internalizada nas políticas públicas de conservação ambiental. Esta é a principal conclusão do estudo **Gestão Integrada de Áreas Protegidas: Uma análise da efetividade de mosaicos**.

A publicação traz os resultados de um estudo direcionado a quatro mosaicos: da Amazônia Meridional e do Baixo Rio Negro (Amazônia); Sertão Veredas-Peruaçu (Cerrado) e Central Fluminense (Mata Atlântica), que juntos somam cerca de 16,5 milhões de hectares de áreas protegidas. Esses territórios abrigam porções significativas da biodiversidade e garantem o provimento de serviços ecossistêmicos fundamentais para as regiões em que se encontram.

O estudo indica que se forem feitos investimentos para manter a estrutura operacional e assegurar o financiamento dos planos estratégicos de atuação, mais eficientes serão os mosaicos em cumprir seu papel como instância gestora de territórios. Muito mais do que comprovar algo que poderia parecer óbvio em uma análise mais superficial, o estudo tem o mérito de ser o primeiro a ser realizado no país com o objetivo de avaliar a efetividade dos mosaicos, trazendo os principais desafios e orientações para melhoria desse instrumento.

É evidente que a abordagem metodológica utilizada pode ser ampliada e ajustada mas, desde já, ela contempla importantes aspectos ligados à governança, gestão, socio-diversidade e biodiversidade, refletindo as percepções pessoais e institucionais dos conselheiros dos mosaicos avaliados, o que confere certo viés de subjetividade que em nada desmerece o estudo. Ao contrário. Traz uma análise qualitativa que só agrega, ao olharmos para a complexidade do tema.

O Brasil conta com cerca de 20 mosaicos de áreas protegidas, que incluem praticamente todas as modalidades de UCs previstas no SNUC, além de Terras Indígenas. É ainda um universo a ser explorado do ponto de vista da pesquisa, e, certamente, novas revelações irão advir de futuros estudos.

Esperamos que essa publicação possa contribuir com o debate, que precisa ser retomado em um momento em que a conservação das áreas protegidas torna-se cada vez mais crucial diante dos desafios da compatibilização da conservação da natureza e da promoção do desenvolvimento por que passa o planeta.

Boa leitura.

Mauro Armelin

Diretor de Conservação – WWF-Brasil

RESUMO

A efetiva implantação de mosaicos de unidades de áreas protegidas pode ser uma importante estratégia para a gestão territorial integrada e participativa.

Apesar de já terem sido reconhecidos mais de 20 mosaicos no país, a prática da gestão integrada permanece um desafio. Por representarem um modelo novo, os mecanismos de governança e gestão vêm sendo construídos com a prática, sendo pouco conhecidos seus reais benefícios para a gestão territorial integrada e participativa. O WWF-Brasil promoveu este estudo, que teve entre seus objetivos testar um instrumento de análise de efetividade de mosaicos e estabelecer recomendações para o fortalecimento desse mecanismo. Foi avaliada a efetividade de quatro mosaicos: Amazônia Meridional (AM, RO e MT), Baixo Rio Negro (AM), Sertão Veredas-Peruaçu (MG e BA) e Central Fluminense (RJ).

A abordagem metodológica adotou três instrumentos:

- 1 Protocolo de avaliação de efetividade
- 2 Entrevista sobre o alcance dos objetivos
- 3 Entrevista sobre o ambiente institucional para gestão integrada

O **Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu** é o que apresentou maior efetividade (com **80%** dos indicadores efetivos), seguido do **Mosaico Central Fluminense (72%)**. O **Mosaico Baixo Rio Negro (63%)** e o **Mosaico da Amazônia Meridional (46%)** foram considerados de baixa efetividade. Além do tempo de constituição, maior para aqueles mosaicos que foram considerados mais efetivos, aspectos como mobilização prévia dos atores, existência de secretaria executiva e aporte de recursos para implementação de ações planejadas são também fatores que justificam a maior efetividade dos dois mosaicos.



Os desafios podem ser divididos em dois grupos:

i) estruturais

relacionados a recursos humanos, financeiros e metodológicos;

ii) culturais

relacionados a conceitos, princípios, diretrizes e valores, que têm dificultado a institucionalização da gestão integrada e participativa das unidades de conservação (UC).

Grande parte das dificuldades relatadas está conectada a problemas de governança e gestão. As instituições envolvidas não têm total clareza quanto ao seu papel na gestão do mosaico, à abrangência da gestão integrada e participativa e aos temas prioritários para gestão do território. É necessário que processos efetivos de monitoramento e análise crítica da efetividade dos mosaicos sejam priorizados, de forma a contribuir para o aprimoramento desse instrumento de gestão territorial e conservação de grandes paisagens.

AGRADECIMENTOS

Aos membros dos conselhos dos mosaicos e aos gestores das UCs que trabalharam no preenchimento do protocolo de análise de efetividade dos mosaicos Amazônia Meridional, Baixo Rio Negro, Sertão Veredas-Peruaçu e Central Fluminense.

Às instituições que participaram das entrevistas:

- ▶ Centro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas;
- ▶ Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM) de Rondônia;
- ▶ Diretorias Geral e de Unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF/MG);
- ▶ Escritórios regionais do IEF/MG;
- ▶ Instituto Estadual do Ambiente (INEA) do Rio de Janeiro;
- ▶ Coordenações regionais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio);
- ▶ Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação.

LISTA DE SIGLAS

AMRJ: Arco Metropolitano do Rio de Janeiro

AP: Área Protegida

APA: Área de Proteção Ambiental

ARPA: Programa Áreas Protegidas da Amazônia

CEMAAM: Conselho Estadual de Meio Ambiente (Amazonas)

CEUC: Centro Estadual de Unidades de Conservação da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

COMPERJ: Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro

CDRU: Concessão de Direito Real de Uso

DTBC: Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista

FNMA: Fundo Nacional do Meio Ambiente

FUNAI: Fundação Nacional do Índio

Funatura: Fundação Pró-Natureza

GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agência Alemã de Cooperação Internacional)

IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBASE: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas

ICMBio: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICMS: Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, ou Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

IEF: Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais

INEA: Instituto Estadual do Ambiente (INEA) do Rio de Janeiro

MAM: Mosaico da Amazônia Meridional

MBRN: Mosaico Baixo Rio Negro

MCF: Mosaico Central Fluminense

MMA: Ministério do Meio Ambiente

MONA: Monumento Natural

MSVP: Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

ONG: Organização Não-Governamental

PCHs: Pequenas Centrais Hidrelétricas

PM: Prefeitura Municipal

PSA: Pagamento por Serviços Ambientais

PE: Parque Estadual

PI: Proteção Integral

PLANGAS: Plano de Antecipação da Produção de Gás

PN: Parque Nacional

PNM: Parque Natural Municipal

RDS: Reserva de Desenvolvimento Sustentável

REDUC: Refinaria Duque de Caxias

RESEX: Reserva Extrativista

RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural

SEA/RJ: Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro

SEAM: Superintendência de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro

SEDAM/RO: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia

SEMAD/MG: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais

SEMMAS: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Prefeitura de Manaus

SDS/AM: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

SEMA/MT: Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso

SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TAIC: Terminal Aquaviário de Ilha Comprida

TAIR: Terminal Aquaviário de Ilha Redonda

UC: Unidade de Conservação

US: Uso Sustentável.

TI: Terra Indígena

PARA LER AS TABELAS:

As tabelas utilizadas para expressar a efetividade dos parâmetros adotados no estudo empregaram um gradiente de cores, descrito abaixo:

 **Cor verde:** parâmetros efetivos.

 **Cor amarela:** parâmetros efetivos, porém com média baixa

 **Cor alaranjada:** parâmetros não efetivos.

A descrição dos indicadores presentes nas tabelas encontra-se no Anexo I, ao final da publicação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I: ABORDAGEM METODOLÓGICA	12
I.1 Procedimentos estatísticos para análise dos dados.....	14
CAPÍTULO II: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO DA AMAZONIA MERIDIONAL	16
II.1 Avaliação da Efetividade do Mosaico da Amazônia Meridional	20
II.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MAM	20
II.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MAM.....	22
II.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MAM	24
II.1.4 Avaliação de Efetividade do Âmbito Biodiversidade do MAM.....	25
II.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico da Amazônia Meridional	27
II.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MAM	28
CAPÍTULO III: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO SERTÃO VEREDAS-PERUAÇU (MSVP).....	30
III.1 Avaliação de efetividade do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu	33
III.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MSVP	33
III.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MSVP.....	36
III.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MSVP	37
III.1.4 Avaliação do Âmbito Biodiversidade do MSVP.....	39
III.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu	40
III.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MSVP	40
CAPÍTULO IV: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO BAIXO RIO NEGRO (MBRN)	42
IV.1 Avaliação de Efetividade do Mosaico Baixo Rio Negro	45
IV.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MBRN	45
IV.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MBRN.....	48
IV.1.3 Avaliação da Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MBRN	50
IV.1.4 Avaliação do Âmbito Biodiversidade do MBRN.....	51
IV.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Baixo Rio Negro.....	52
IV.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MBRN	53

CAPÍTULO V: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO CENTRAL FLUMINENSE	56
V.1 Avaliação de efetividade do Mosaico Central Fluminense	60
V.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MCF.....	60
V.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MCF.....	62
V.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MCF	64
V.1.4 Avaliação de Efetividade do Âmbito Biodiversidade do MCF.....	65
V.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Central Fluminense	66
V.2 Avaliação do alcance dos objetivos do Mosaico Central Fluminense	67
CAPÍTULO VI: OS DESAFIOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS	68
VI.1 Panorama geral da efetividade dos quatro mosaicos avaliados	70
VI.2 Ambiente institucional para viabilizar a gestão integrada	73
VI.2.1 Desafios estruturais	74
VI.2.2 Desafios culturais.....	75
BIBLIOGRAFIA	76
ANEXO 1: PROTOCOLO PARA ANÁLISE DE EFETIVIDADE DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS	77
ANEXO 2: FORMULÁRIO DE PESQUISA SOBRE ALCANCE DOS OBJETIVOS	82
ANEXO 3: ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE AMBIENTE INSTITUCIONAL PARA INTEGRAÇÃO	83

INTRODUÇÃO

A gestão integrada de áreas protegidas por mosaicos foi instituída pela lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000).

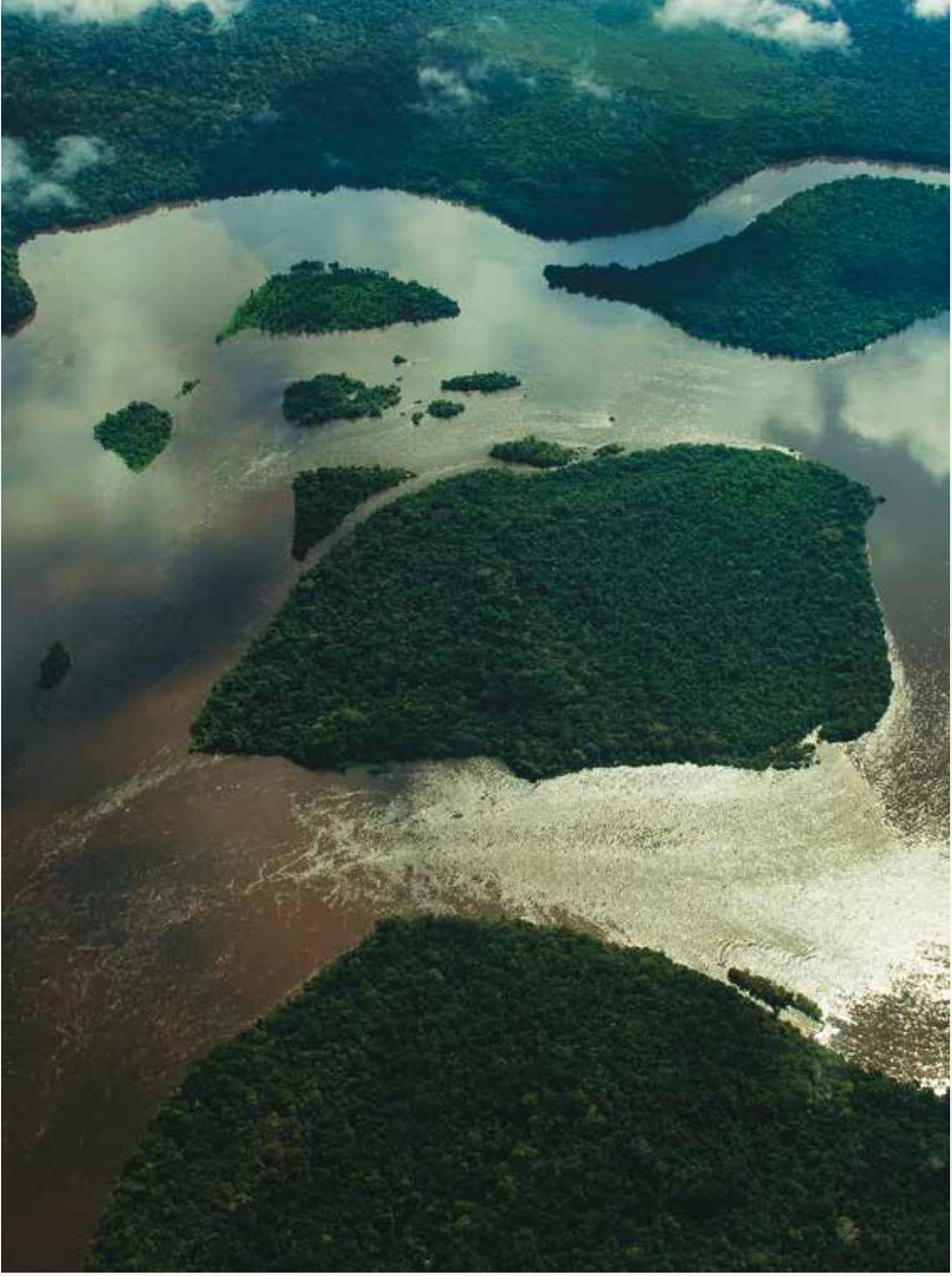
No artigo 26, a legislação estabelece que “quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”. Desde então já foram reconhecidos mais de 20 mosaicos no país.

A despeito desse número, permanece um desafio a prática efetiva da gestão integrada. O pouco enfoque dado ao monitoramento das experiências dificulta conhecer e avaliar o real benefício da constituição de mosaicos para a gestão integrada do território com foco na conservação e na sustentabilidade.

O Protocolo de Avaliação de Efetividade de Gestão de Mosaicos de Áreas Protegidas, proposto por Gidsick (2013), é o primeiro instrumento de avaliação desse modelo de gestão integrada do território. Por isso, foi utilizado como base para avaliar a efetividade de mosaicos em diferentes biomas, com resultados aqui apresentados.

Procurou-se avaliar se o reconhecimento de mosaicos tem contribuído para ampliar a escala de conservação e para fortalecer a cooperação entre as áreas protegidas. Buscou-se ainda identificar avanços na articulação institucional, fortalecimento da identidade territorial, ordenamento e desenvolvimento territorial, além de valorização da sociodiversidade e conservação da biodiversidade. O papel dos mosaicos na formação e no empoderamento das comunidades locais também foi avaliado.

O primeiro capítulo apresenta a abordagem metodológica para a avaliação de efetividade dos mosaicos. Os capítulos 2 a 5 mostram os resultados da avaliação de efetividade dos mosaicos Amazônia Meridional (II), Sertão Veredas-Peruaçu (III), Baixo Rio Negro (IV) e Central Fluminense (V). O sexto capítulo avalia os resultados obtidos à luz de uma análise crítica sobre esse instrumento de gestão territorial.



© Adriano Gambarini / WWF-Brasil

CAPÍTULO I: ABORDAGEM METODOLÓGICA

A abordagem metodológica da avaliação de efetividade de mosaicos adotou três instrumentos:

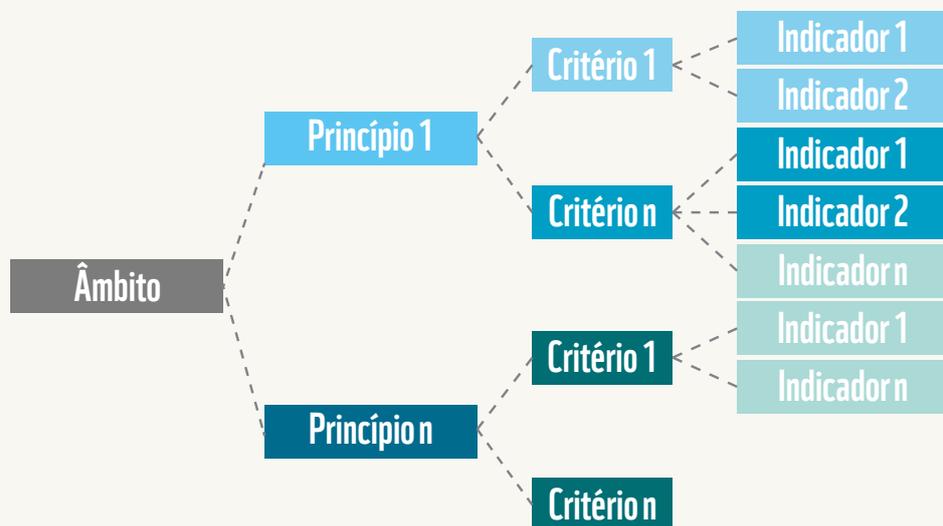
- ▶ Protocolo de avaliação de efetividade, aplicado ao conselho consultivo do Mosaico;
- ▶ Entrevista semiestruturada com conselheiros e gestores das UCs;
- ▶ Entrevista semiestruturada com dirigentes das instituições gestoras das UCs.

O protocolo é uma adaptação daquele proposto por Gidsicki (2013) e foi construído de forma a avaliar os mosaicos em relação a quatro âmbitos de análise: governança, gestão, sociodiversidade e biodiversidade. Os resultados refletem a percepção dos conselheiros e instituições sobre a efetividade dos mosaicos dos quais participam.

Foram estabelecidos princípios, critérios e indicadores, seguindo uma estrutura hierárquica (Fig. 1). Os indicadores possibilitam uma avaliação qualitativa, com forte grau de subjetividade. O agrupamento de indicadores compõe critérios, que são fatores críticos de sucesso e condições para adesão aos princípios. Estes, por sua vez, refletem a condição indispensável para alcançar os objetivos do mosaico.

Cada indicador foi classificado com a seguinte graduação: **0=não ocorre**; **1=ocorre pouco**; **2=ocorre médio**; **3=ocorre muito** e **NS= não sei** (se ignorado pelo conselheiro).

Figura 1 – Estrutura hierárquica do protocolo de avaliação de efetividade



O protocolo totalizou quatro âmbitos, oito princípios, 17 critérios e 46 indicadores (Quadro 1). O protocolo completo, com princípios, critérios e indicadores utilizados, está apresentado no Anexo 1. O preenchimento do protocolo foi feito pelos conselheiros de cada mosaico. Para que todos tivessem o mesmo entendimento do que era avaliado, o preenchimento foi precedido por uma apresentação de conceitos ligados à gestão integrada. Após esse nivelamento, os indicadores foram apresentados ao grupo, um por vez, permitindo breve discussão. Em seguida, os conselheiros avaliaram cada indicador, de forma individual e simultânea. Além disso, os conselheiros foram incentivados a apresentar justificativas para sua avaliação.

Quadro 1 - Descrição dos âmbitos do protocolo de avaliação de efetividade

Âmbito	Definição	Estrutura
Governança	Conjunto de normas, arranjos e organização institucionais que regulam e dão suporte para a gestão integrada do território.	2 Princípios 7 Critérios 18 Indicadores
Gestão	Práticas de direção, recursos, metodologia, estrutura, diretrizes, planejamento para que o mosaico alcance os resultados esperados.	3 Princípios 6 Critérios 15 Indicadores
Sociodiversidade	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.	2 Princípios 2 Critérios 6 Indicadores
Biodiversidade	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.	1 Princípio 2 Critérios 7 Indicadores

Complementarmente ao protocolo, foram realizadas entrevistas para avaliação dos avanços obtidos em relação ao **objetivo** e às **linhas estratégicas** de cada mosaico, definidas em iniciativas anteriores de planejamento. O formulário Pesquisa sobre o alcance dos objetivos do mosaico encontra-se no Anexo 2. Além dessa atividade, todas as atas e instrumentos de planejamento produzidos pelos conselhos foram analisados, de forma a identificar se os temas eram encaminhados ou solucionados pelos conselhos consultivos e como ocorre o monitoramento das deliberações.

Considerando a falta de suporte institucional como uma das fragilidades dos mosaicos, foi utilizado um terceiro instrumento de avaliação, direcionado aos órgãos gestores das UCs e instituições responsáveis pelo delineamento de políticas e diretrizes de meio ambiente. O *Roteiro de Entrevista sobre Ambiente Institucional para Integração*, que encontra-se no Anexo 3, procurou identificar a estrutura de articulação entre as instituições gestoras, a existência de dotação orçamentária para os mosaicos, a visão dos órgãos sobre a gestão integrada como estratégia de conservação, normas e procedimentos para a gestão integrada e estratégias de monitoramento. Esse formulário foi respondido por representantes do ICMBio, responsável pela gestão das UCs federais, e pelas secretarias de Meio Ambiente e/ou órgãos responsáveis pela gestão das UCs estaduais participantes dos mosaicos, a saber:

- Mosaico da Amazônia Meridional: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de Rondônia (SEDAM/RO), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS/AM), Coordenação Regional do ICMBio em Rondônia (CR-1);
- Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD-MG) e Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF-MG);
- Mosaico Baixo Rio Negro: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS/AM), Coordenação Regional do ICMBio no Amazonas (CR-2);
- Mosaico Central Fluminense: Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA¹).

1 A avaliação do Mosaico Central Fluminense ocorreu na última reunião, em dezembro de 2014. Por ser um momento de mudança de governo, e pela indisponibilidade de agenda dos representantes da Secretaria de Estado do Ambiente, apenas um representante do INEA foi entrevistado.

I.1 Procedimentos estatísticos para análise dos dados

Para verificar a efetividade dos mosaicos em cada nível hierárquico do protocolo foi aplicado o Teste T de Student² (teste de igualdade de médias), já que não é conhecido o desvio-padrão populacional. O cálculo da média de cada indicador foi obtido a partir da soma das respostas dos conselheiros

dividida pelo número de respostas dadas. À resposta “Não Sabe” não foi atribuída pontuação. Além da média por indicador, foi também efetuado o cálculo de média de cada critério, dado pela média ponderada dos indicadores. O mesmo foi feito para os princípios, em que a média de cada princípio é a média ponderada dos critérios. A média do âmbito é a média ponderada dos princípios. Por fim, a média do mosaico é dada pela média ponderada dos âmbitos.

Considerou-se efetivo o atributo cuja média fosse maior ou igual a 2 (definido pelo teste de média T de Student), ou 66,66% de 3, avaliação máxima que poderia ser obtida³. Esse ponto de corte foi obtido por meio da avaliação das variações dos pontos e de como essas variações impactaram no poder do teste (probabilidade de rejeitar a hipótese nula dado que ela é falsa). Ou seja, probabilidade de decidir pela não efetividade do atributo quando ele de fato não é efetivo. Esse foi o valor trabalhado no teste estatístico para definir se o parâmetro é efetivo de fato⁴. (Quadro 2).

Quadro 2 - Teste T de Student e hipóteses testadas

Hipóteses testadas:

- » **Ho:** 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:

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

Graus de liberdade: $n - 1$

Onde n é o tamanho amostral

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 Ho. 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.

Fonte: Triola, M.F. 2005. Introdução a Estatística. 9ª Edição. 682pp.

2 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

3 Esse não é um valor para avaliação da efetividade, e não significa que parâmetros com média menor do que 2 não possam ser efetivos, já que essa decisão é definida pela fórmula apresentada no Quadro 2, e pela relação entre o T Observado, obtido pela fórmula, e o T Tabelado, estabelecido pelo método.

4 Efetivo de fato: efetividade comprovada no teste de média.

Embora o foco da avaliação tenha sido a análise de indicadores, foi também realizada uma avaliação horizontal por critério, por princípio e por âmbito, de forma a identificar especificidades que justificam um melhor resultado em um determinado âmbito ou princípio. A utilização desta estratégia permitiu identificar o âmbito que está mais fortalecido no mosaico, bem como aqueles que necessitam ser trabalhados e aprimorados dentro da concepção do manejo adaptativo.

O índice geral de efetividade de gestão dos mosaicos é calculado com base nos resultados dos âmbitos gestão, governança, sociodiversidade e biodiversidade, ponderados pela pontuação máxima possível para esse conjunto de respostas. “O resultado desta operação é expresso como um índice percentual, equivalente a um valor proporcional da efetividade de gestão observada em relação à efetividade máxima que poderia ser alcançada por esse conjunto de unidades” (Gidisk, 2013).



© Flávio Varricchio

CAPÍTULO II: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO DA AMAZÔNIA MERIDIONAL

- **Abrangência territorial:** Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, no interflúvio das bacias dos rios Tapajós e Madeira.

- **Área:** 7,1 milhões de hectares.

- **Reconhecimento:** 25 de agosto de 2011, Portaria 332 do MMA.

- **Estrutura administrativa:** Gestão realizada pelo Conselho Consultivo, com 22 representantes (órgãos governamentais e sociedade civil). A maioria das UCs tem plano de manejo, alguma infraestrutura e equipamentos.

- **Principais problemas ou desafios:** Conflitos referentes a ocupação da terra, garimpo nas calhas dos rios e em áreas remotas, extração ilegal de madeira, grilagem de terras públicas, pesca ilegal, desmatamento de florestas nativas para criação de gado, implantação de hidrelétricas e asfaltamento de rodovias.

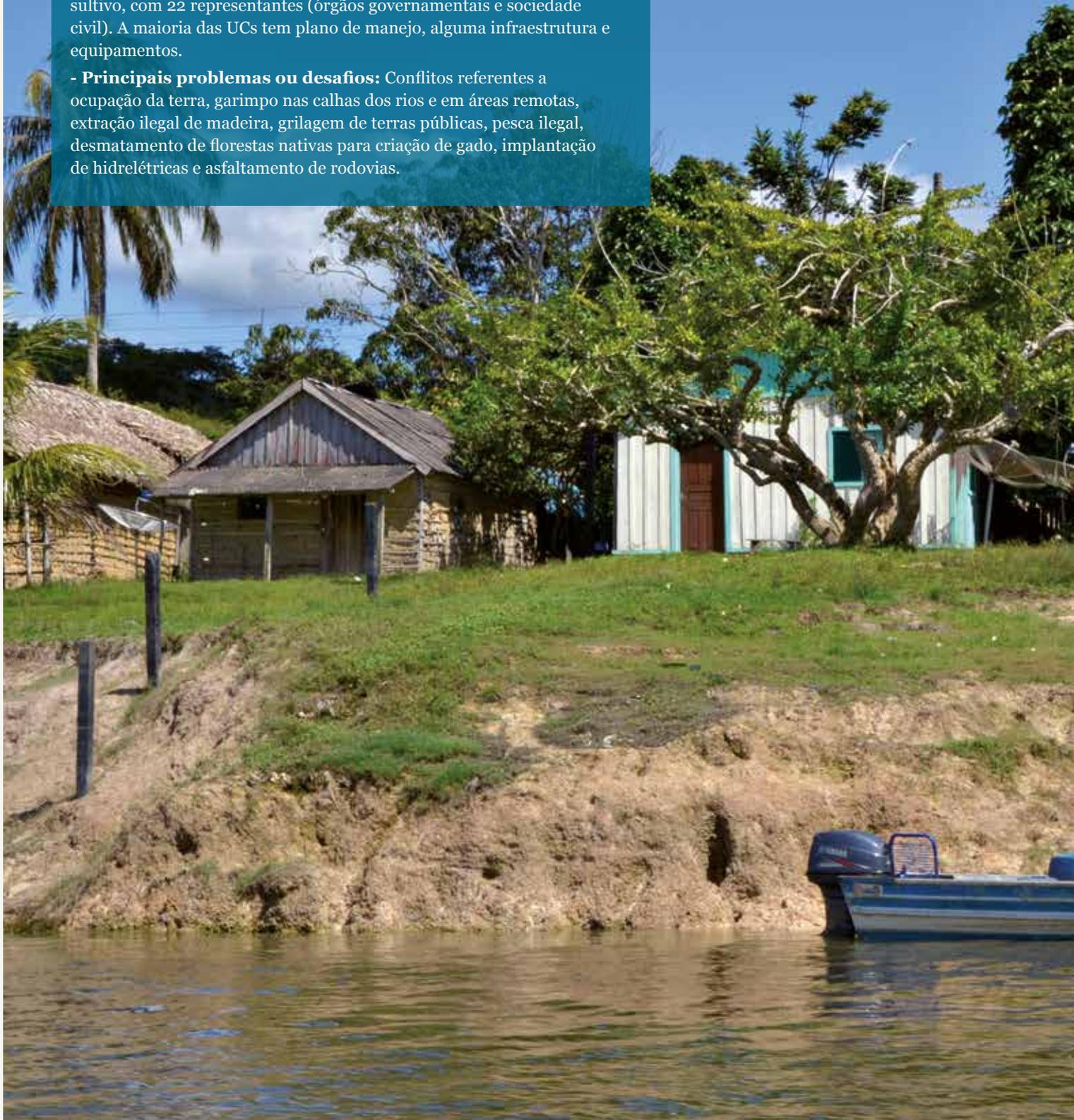
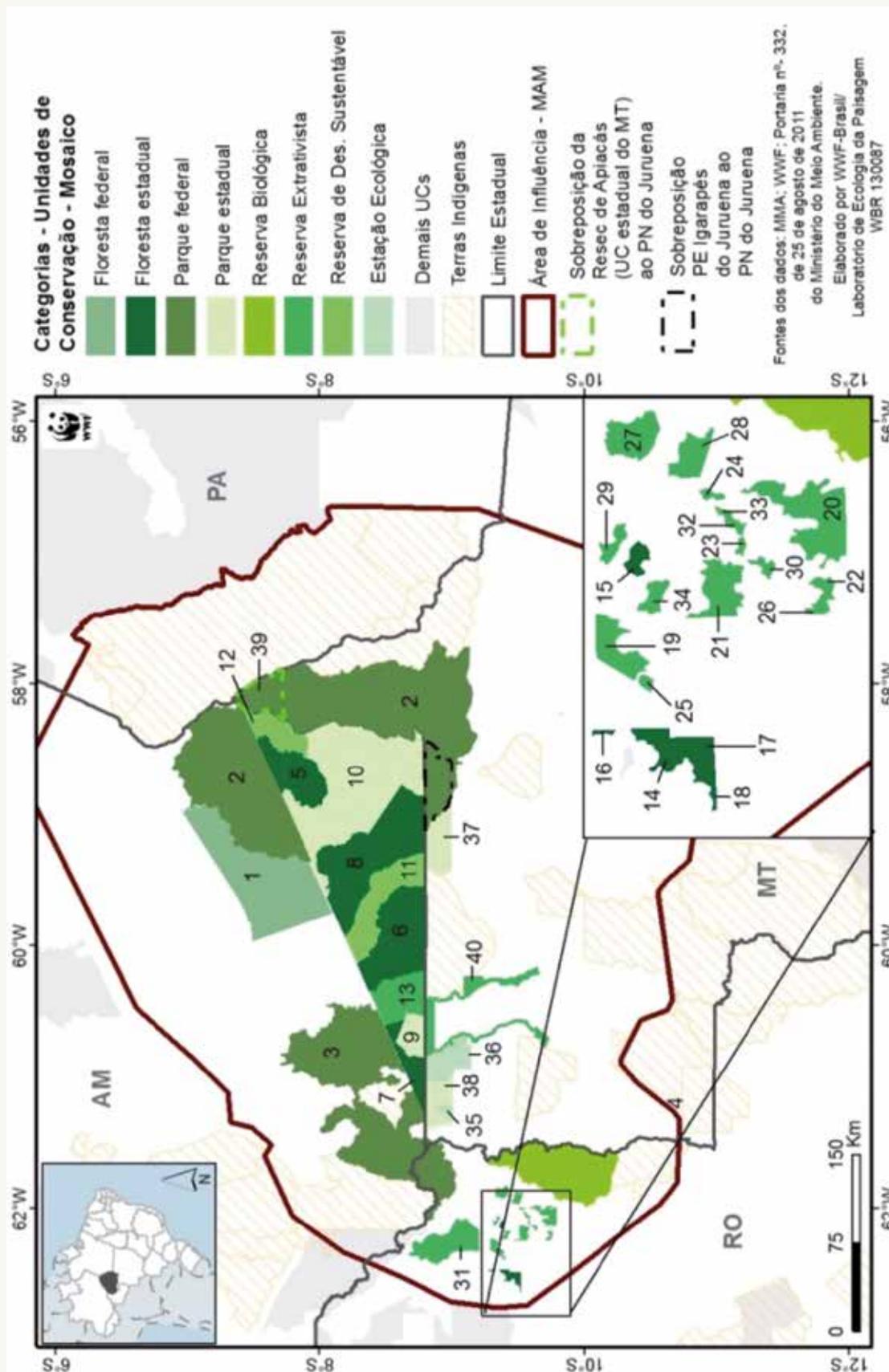




Figura 2 - Unidades de conservação do Mosaico da Amazônia Meridional



A numeração das unidades encontra-se na Tabela 1. Mapa extraído de Abreu et al. (2012).

Tabela 1 - Unidades de Conservação do Mosaico da Amazônia Meridional

Nome da unidade de Conservação	Categoria	Gestão	Área (ha)
Parque Nacional do Juruena	PI	ICMBio	1.957.526,71
Parque Nacional dos Campos Amazônicos	PI	ICMBio	961.322,50
Reserva Biológica do Jaru	PI	ICMBio	346.860,65
Floresta Nacional de Jatuarana	US	ICMBio	573.745,70
Parque Estadual Guariba	PI	SDS/AM	71.100,20
Parque Estadual Sucunduri	PI	SDS/AM	795.956,64
Floresta Estadual Aripuanã	US	SDS/AM	328.743,90
Floresta Estadual Manicoré	US	SDS/AM	83.296,24
Floresta Estadual Apuí	US	SDS/AM	182.723,89
Floresta Estadual Sucunduri	US	SDS/AM	481.065,28
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Aripuanã	US	SDS/AM	218.094,61
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Bararati	US	SDS/AM	218.094,61
Reserva Extrativista do Guariba	US	SDS/AM	148.075,81
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Araras	US	SEDAM/RO	1.007,68
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Araras	US	SEDAM/RO	1.007,68
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Cedro	US	SEDAM/RO	2.561,96
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Gavião	US	SEDAM/RO	433,65
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Mutum	US	SEDAM/RO	10.855,18
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Tucano	US	SEDAM/RO	510,70
Reserva Extrativista Angelim	US	SEDAM/RO	8.383,94
Reserva Extrativista Aquariquara	US	SEDAM/RO	19.276,41
Reserva Extrativista Castanheira	US	SEDAM/RO	9.661,03
Reserva Extrativista do Itaúba	US	SEDAM/RO	1.604,36
Reserva Extrativista Freijó	US	SEDAM/RO	628,52
Reserva Extrativista Garrote	US	SEDAM/RO	865,94
Reserva Extrativista Ipê	US	SEDAM/RO	819,50
Reserva Extrativista Jatobá	US	SEDAM/RO	1.338,82
Reserva Extrativista Maracatiara	US	SEDAM/RO	8.660,02
Reserva Extrativista Massaranduba	US	SEDAM/RO	6.174,56
Reserva Extrativista Mogno	US	SEDAM/RO	2.413,10
Reserva Extrativista Piquiá	US	SEDAM/RO	1.278,56
Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá	US	SEDAM/RO	119.769,62
Reserva Extrativista Roxinho	US	SEDAM/RO	1.039,02
Reserva Extrativista Seringueira	US	SEDAM/RO	475,54
Reserva Extrativista Sucupira	US	SEDAM/RO	2.818,35
Estação Ecológica do Rio Madeirinha	PI	SEMA/MT	13.682,96
Estação Ecológica do Rio Roosevelt	PI	SEMA/MT	97.964,61
Parque Estadual Igarapés do Juruena	PI	SEMA/MT	223.829,75
Parque Estadual Tucumã	PI	SEMA/MT	81.007,39
Reserva Ecológica de Apiacás	PI	SEMA/MT	100.000,00
Reserva Extrativista Guariba-Roosevelt	PI	SEMA/MT	138.092,00
TOTAL			7.114.471,43

II.1 Avaliação da Efetividade do Mosaico da Amazônia Meridional

O protocolo para avaliação da efetividade do MAM foi aplicado durante a 6ª reunião ordinária do seu Conselho Consultivo, realizada em maio de 2014, em Porto Velho (RO). Responderam 15 conselheiros, sendo 10 de organizações governamentais e cinco da sociedade civil. O grau de conhecimento sobre o Mosaico variou no grupo, uma vez que seis deles (40%) estavam participando pela primeira vez de uma reunião.

II.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MAM

O âmbito governança envolveu dois princípios, sete critérios e 18 indicadores. O Quadro 3 apresenta a avaliação de efetividade por nível hierárquico da governança do MAM. Observa-se que um dos dois princípios (**Princípio 2**), três dos sete critérios (critérios 4, 6 e 7) e dez dos 18 indicadores não apresentaram efetividade pelo método utilizado. Essa alta incidência de parâmetros não efetivos resultou na não efetividade da governança do Mosaico⁵, conforme indicado pelo teste T de Student.

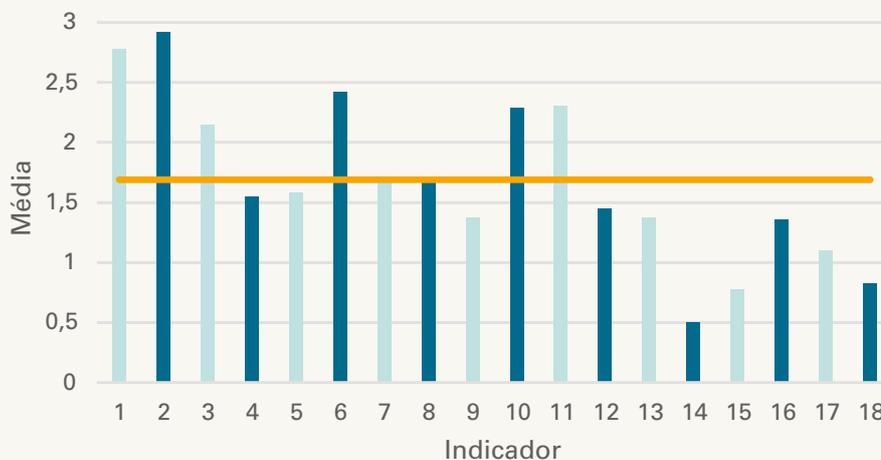
Quadro 3 - Efetividade dos diferentes parâmetros do âmbito Governança no MAM

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Governança	1. O MAM possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	1. O MAM tem conselho constituído que se dedica a sua gestão	1
			2
			3
			4
		2. O conselho do MAM possui estrutura funcional de apoio à gestão	5
			6
		3. O conselho do MAM promove a integração entre os diversos atores do território	7
			8
		2. O MAM tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	4. O MAM possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações
	10		
	11		
	5. O conselho do Mosaico é representativo		12
			13
			14
			15
			16
			17
	6. O conselho do Mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar principais questões	18	
19			
7. O conselho do MAM influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	20		
	21		

Considerando todos os indicadores do âmbito da Governança, mais da metade (55%) foram considerados não efetivos pelo teste T (Figura 3).

⁵ Efetividade do Âmbito Governança do Mosaico da Amazônia Meridional: média dos indicadores = 1,72; desvio padrão = 0,97; n = 211; T observado = -4,19; T tabelado = 1,64.

Figura 3 - Efetividade dos indicadores do âmbito Governança no MAM



Como o Conselho é relativamente novo, é usual que os esforços estejam centrados na organização e no planejamento. Não é por acaso que os indicadores de governança melhor pontuados estejam relacionados aos aspectos mais básicos da gestão participativa, tais como existência de regimento interno (**indicador 1**), ocorrência de reuniões regulares (**indicador 2**), frequência alta nas reuniões (**indicador 3**) e existência de estrutura de apoio técnico, administrativo e operacional para o Conselho (**indicador 6**). Também foram bem avaliados os princípios básicos da participação, como representatividade (**indicador 10**) e legitimidade (**indicador 11**).

De acordo com a avaliação, as questões apresentadas nas reuniões não são encaminhadas de maneira efetiva (**indicador 4**), principalmente as mais complexas. Segundo testemunhos de conselheiros, a maioria das decisões tomadas refere-se a ações mais simples de serem executadas. Os temas que demandam um trabalho maior de articulação e mobilização não são resolvidos. Embora tenham sido criados grupos de trabalho para temas específicos, esses não estão atuando de maneira efetiva (**indicador 5**), representando uma fragilidade da governança.

A comunicação do Mosaico com a sociedade interessada também não está sendo efetiva (**indicador 9**). Ainda que a comunicação interna tenha sido considerada efetiva pela avaliação, quase todos os comentários registrados pelos conselheiros referem-se à parte operacional da comunicação, como equipamento e acesso a tecnologias.

A baixa efetividade na implementação das decisões (**indicador 12**) é um aspecto que deve ser encarado com atenção, pois em médio e longo prazos pode reduzir a participação dos atores frente à falta de avanços nos resultados esperados. Um dos maiores riscos da falta de efetividade desse critério é a desmobilização e o esvaziamento do Conselho. A avaliação também demonstrou que o Mosaico não é efetivo para auxiliar as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados ao uso da terra e dos recursos naturais (**indicador 13**). Alguns conselheiros afirmaram que o poder de influência do Mosaico é pouco exercido, ou até mesmo inexistente.

Apesar de os impactos decorrentes da construção de hidrelétricas na região serem uma preocupação recorrente nas reuniões do Conselho, o Mosaico não é considerado nos processos de licenciamento ambiental (**indicador 14**), sendo este o indicador menos

efetivo da governança. Algumas tentativas de intervenção pelo Conselho já foram desenvolvidas, conforme registro em atas e depoimentos dos conselheiros. Considerando que mosaicos são instrumentos de gestão territorial, devem ser feitos esforços para concretizar as propostas de intervenção política discutidas nas reuniões do Conselho, bem como sua inclusão como ator a ser envolvido e consultado nos processos de licenciamento. Do mesmo modo, o Conselho deve buscar influenciar a alocação de recursos advindos da compensação ambiental (**indicador 15**), o segundo indicador menos pontuado no âmbito da governança.

Quanto ao monitoramento dos resultados de suas intervenções e propostas (**indicador 16**), os conselheiros responderam que ocorre somente por meio do acompanhamento do plano de ação, analisado e revisto em cada reunião. No entanto, como a ação não é sistemática, o Conselho poderá perder o foco na resolução e no acompanhamento das principais questões, deixando de exercer papel de protagonista na região.

O **indicador 17**, que trata dos acordos formais entre as instituições para a gestão integrada, tampouco foi efetivo. O receio de burocratização e engessamento dos trabalhos no campo está na origem da pouca atenção dada à formalização de acordos, que são uma maneira de definir papéis e garantir institucionalmente as parcerias para integrar infraestrutura, recursos humanos e financeiros. Além disso, os acordos favorecem a eficiência na captação e no emprego de recursos financeiros advindos, por exemplo, da compensação ambiental. Deve-se ressaltar que instrumentos de cooperação não devem promover aumento da burocracia.

Apesar da falta de acordos formais, há cooperação e ações integradas entre as UCs de diferentes órgãos gestores, motivadas pela oportunidade de melhores resultados a partir do compartilhamento de informações, equipamentos e da participação de atores externos, por exemplo, em ações de fiscalização. A presença de atores comuns nos diferentes conselhos (Recursos Hídricos, por exemplo), também contribui para a integração. A presença e os objetivos do Mosaico não são considerados em políticas de desenvolvimento projetadas para o território (**indicador 18**).

II.1.2 Avaliação da Efetividade do Âmbito Gestão do MAM

Gestão envolve o conjunto de práticas que possibilitam o funcionamento do Mosaico. Estão incluídos aí recursos, metodologias, estrutura, diretrizes e planejamento necessários para que os resultados esperados sejam alcançados. Somente um entre os três princípios, dois dentre os seis critérios e sete dentre os 15 indicadores avaliados no MAM foram considerados efetivos, o que levou à não efetividade do âmbito pelo teste T⁶ (Quadro 4 e Figura 4). De maneira geral, os indicadores efetivos no âmbito Gestão foram aqueles voltados ao planejamento.

6 Efetividade do Âmbito da Gestão do Mosaico da Amazônia Meridional: média dos indicadores = 1,75; desvio padrão = 1,01; n = 158; T observado = 0,20; T tabelado = 1,64.

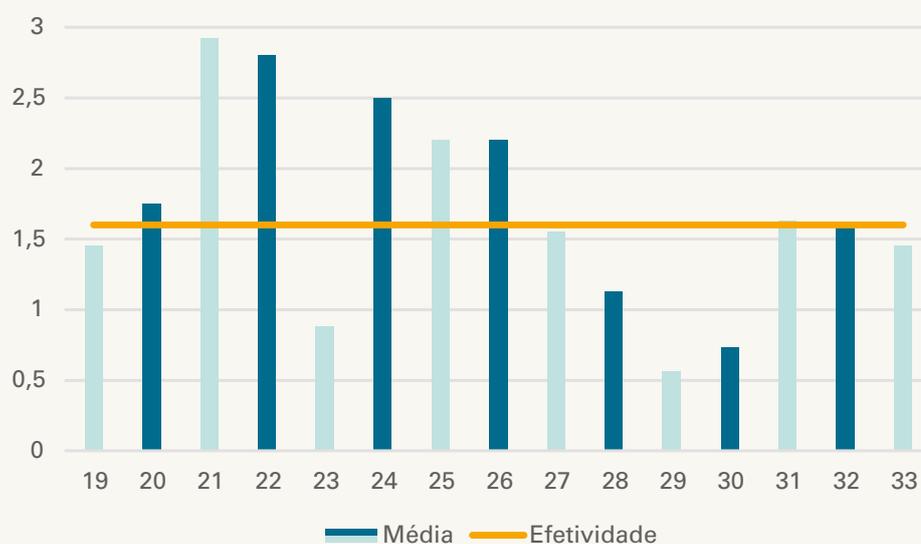
Quadro 4 - Efetividade dos diferentes parâmetros do âmbito da Gestão no MAM

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Gestão	3. As ações do MAM são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do MAM	19
			20
		9. O MAM conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	21
			22
			23
			24
			25
			26
		10. O MAM executa as ações planejadas de forma integrada	27
			28
	4. O MAM conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do MAM	29
			30
		12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do MAM	31
			32
	5. O MAM contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	13. O MAM fortalece a gestão das suas áreas protegidas	33

Os gestores das UCs destacaram que: (i) poucas ações são planejadas e desenvolvidas fora das reuniões dos conselhos, principalmente em função de demandas cotidianas nas instituições de origem (**indicador 19**), (ii) ações integradas já ocorriam antes do reconhecimento do Mosaico entre duas ou mais UCs e (iii) ações para áreas específicas, envolvendo menos integrantes, tendem a ser mais efetivas.

Embora o Mosaico disponha de um planejamento estratégico feito de forma participativa, suas metas e indicadores não são monitorados pelo Conselho (**indicador 23**). O documento não vem sendo utilizado para nortear as ações. Para ampliar a integração, alguns conselheiros destacaram que é necessário continuar o processo de amadurecimento do Conselho e criar um suporte administrativo para o Mosaico, com estrutura física e aporte financeiro e de mão de obra.

Figura 4 - Efetividade dos indicadores do âmbito Gestão do MAM



De acordo com a avaliação, o MAM não conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações planejadas, sendo que os piores indicadores do âmbito Gestão estão justamente relacionados à capacidade financeira. O orçamento das áreas protegidas não prevê recursos para ações integradas (**indicador 29**) e o Mosaico não conta com formas diversificadas de captação para atender às demandas (**indicador 30**). Algumas ações são realizadas de forma conjunta, mas são pontuais e limitadas às UCs mais próximas. Também foram feitas tentativas de elaborar projetos para captar recursos, tema recorrente nas reuniões do Conselho, entretanto ainda sem um resultado efetivo. Atualmente as reuniões do Conselho e algumas pequenas ações são viabilizadas com recursos do WWF-Brasil.

Embora o **indicador 33** (instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas, que fortalecem a capacidade operacional) tenha sido efetivo, a média foi muito baixa em relação aos demais indicadores e à média geral de efetividade.

II.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MAM

A sociodiversidade refere-se à diversidade sociocultural dos povos que habitam o MAM, incluindo a diversidade das culturas, dos modos de vida, de forma de ocupação do espaço, do uso e manejo dos recursos naturais. Apesar de cinco dos seis indicadores serem considerados efetivos pelo teste de média, metade apresentou média muito baixa em comparação aos demais (Figura 5). Além disso, todos os critérios e princípios foram não efetivos (Quadro 5), caracterizando a não efetividade do âmbito Sociodiversidade, conforme teste T⁷.

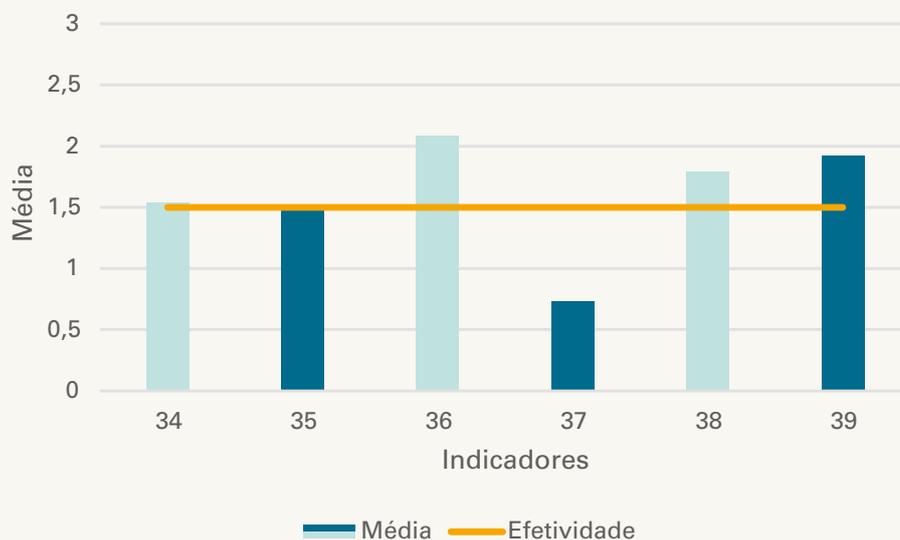
Quadro 5 - Efetividade dos diferentes parâmetros da Sociodiversidade no MAM

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Sociodiversidade	6. O MAM contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	14. O MAM fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	34
			35
			36
	7. O MAM contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MAM	37
			38
			39

Embora consideradas efetivas pelo teste de média, os conselheiros entendem que as ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais (**Indicador 34**) ainda são pontuais. As iniciativas ocorrem em algumas UCs e os projetos com foco na cadeia produtiva atingem apenas alguns produtos. Ainda não há uma abordagem sistêmica para disseminar a experiência acumulada nos projetos isolados para todo o Mosaico. A mesma avaliação foi feita para o **Indicador 35**: *as estratégias para promover os aspectos históricos, culturais e naturais com vistas ao fortalecimento da identidade territorial ocorrem de forma pontual e não integrada*. As médias obtidas nesses Indicadores foram relativamente baixas. *Os conselheiros afirmaram que reconhecem a identidade territorial do Mosaico e as vantagens de participar do mesmo (Indicador 36)*, demonstrando a viabilidade de se trabalhar neste tema, apesar da complexidade e do tamanho do Mosaico.

⁷ Efetividade do Âmbito da Gestão do Mosaico da Amazônia Meridional: média dos indicadores = 1,59; desvio padrão = 0,97; N = 76; T observado = -3,67; T tabelado = 1,67.

Figura 5 - Efetividade dos indicadores do âmbito Sociodiversidade do MAM



Apesar de pontuais, já existem iniciativas integradas de incentivo a atividades econômicas sustentáveis para geração de renda (**Indicador 38**), como o projeto envolvendo o Mosaico do Apuí, o Parque Nacional do Juruena e a Comunidade da Barra de São Manoel, com apoio do WWF-Brasil. No entanto, é necessário ampliar as iniciativas para todo o Mosaico. Os conselheiros avaliaram que o *planejamento do Mosaico busca incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais (Indicador 39)*. Por outro lado, ações concretas ainda são raras. O projeto anteriormente citado é a única iniciativa de incentivo a atividades econômicas executada de forma integrada.

O único indicador considerado 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)*. Diante do objetivo dos Mosaicos de conter o desmatamento, é importante buscar mecanismos que valorizem e gerem renda com a floresta em pé.

II.1.4 Avaliação de Efetividade do Âmbito Biodiversidade do MAM

O âmbito Biodiversidade avalia a efetividade do MAM na conservação da variabilidade de espécies, genes e processos ecológicos. O único princípio, um dos dois critérios (17) e quatro dos sete indicadores (57%) se mostraram não efetivos, caracterizando a não efetividade do âmbito⁸, conforme mostrado no Quadro 6 e na Figura 6.

⁸ Efetividade do Âmbito da Gestão do Mosaico da Amazônia Meridional: média dos indicadores = 1,63; desvio padrão = 0,92; N = 80; T observado = -3,58; T tabelado = -1,64.

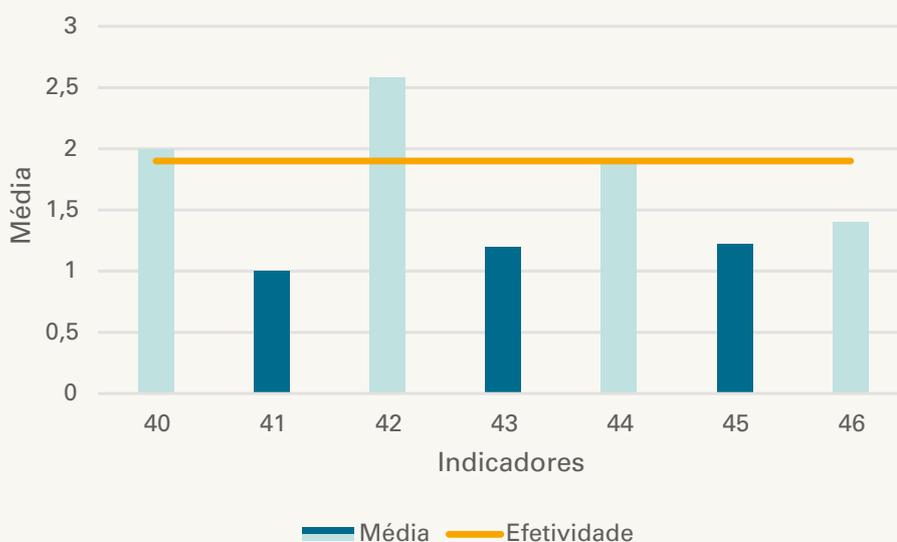
Quadro 6 - Efetividade dos parâmetros do âmbito da Biodiversidade do MAM

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Biodiversidade	8. O MAM promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	16. O MAM possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	40
			41
			42
		17. O MAM desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	43
			44
			45
			46

O Mosaico se mostrou efetivo nos mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas (**Critério 16**) e não efetivo no desenvolvimento de ações para a conservação da biodiversidade (**Critério 17**). Ou seja, para fortalecer esse âmbito, o MAM precisa investir na integração dos programas de pesquisa e na proteção de espécies raras, endêmicas e ameaçadas, além de ampliar e integrar as ações de educação ambiental voltadas para conservação dos recursos naturais e culturais.

Segundo a avaliação dos conselheiros, o planejamento do Mosaico buscou efetivamente identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos (**Indicador 40**). Entretanto, esse reconhecimento das prioridades pode não estar sendo utilizado para incentivar a criação de novas áreas protegidas, conforme a avaliação do **Indicador 41**. As pontuações individuais fornecidas pelos conselheiros para este tema variaram muito. Para alguns, o Mosaico incentiva “todas as formas de proteção analisadas como representativas e fundamentais para a conservação da biodiversidade”. Para outros, este incentivo não existe. Portanto, é necessário avaliar a criação de novas áreas protegidas.

Figura 6 - Efetividade dos indicadores do âmbito Biodiversidade do MAM



Segundo os conselheiros, ainda não são realizadas *ações conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas (Critério 43)*. Há ações pontuais em algumas UCs, mas não são integradas e articuladas entre os parceiros. De maneira semelhante, não são desenvolvidos programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada (**Critério 45**). Como ocorre em outros Mosaicos, a integração está se estruturando a partir de ações básicas, relacionadas à rotina das UCs, como fiscalização conjunta, envolvendo duas ou mais UCs (**Indicador 44**). Existem, também, iniciativas conjuntas de sinalização. Ações integradas de educação ambiental que estimulem a conservação de recursos naturais e culturais (**Indicador 46**) não ocorrem no MAM. Há ações locais, como o trabalho de educação ambiental do Instituto Pacto Amazônico e do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.

II.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico da Amazônia Meridional

O MAM não foi efetivo em nenhum dos quatro âmbitos⁹ avaliados (Quadro 7), sendo que somente dois dos oito princípios (25%) foram efetivos¹⁰. Apenas seis em 17 critérios foram efetivos (35%), e entre os 46 indicadores, só 21 são efetivos (46%).

Quadro 7 - Efetividade dos parâmetros do Protocolo de Avaliação de do MAM

Níveis de avaliação	Total	Efetivos	Não Efetivos	Proporção de Efetivos
Âmbitos	4	0	4	0%
Princípios	8	2	6	25%
Critérios	17	6	11	35%
Indicadores	46	21	25	46%

Para auxiliar a priorização de temas que merecem a atenção, os indicadores foram agrupados por efetividade e por âmbito em grupos de alta, média, e pouca e/ou sem efetividade. Os mais efetivos corresponderam a 43% do total. Aqueles melhor avaliados foram os relacionados com a organização dos trabalhos (**2, 21 e 22**). Quinze por cento do total de indicadores avaliados, embora considerados efetivos, obtiveram média muito baixa, indicando fragilidade dos temas abordados. O grupo de indicadores com as piores pontuações correspondeu a 42% do total, valor considerado alto. O **Indicador 14** (*o Mosaico atua nos processos de licenciamento do território*) recebeu a pontuação mais baixa entre os 46 indicadores, com média 0,50. O segundo pior é o **29** (*orçamento das áreas protegidas prevê recursos financeiros para as ações integradas*), com média 0,56. O resultado demonstra o reduzido apoio institucional e baixa articulação política para o fortalecimento deste instrumento de gestão.

9 Efetividade do Mosaico da Amazônia Meridional: média dos indicadores = 1,69; desvio padrão = 0,97; N = 524; T observado = -7,38; T tabelado = -1,64.

10 Efetivo de fato = comprovado no teste de média T de Student e com média não baixa

II.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MAM

Para análise do alcance dos objetivos do MAM foram realizadas entrevistas semiestruturadas com oito conselheiros (Anexo 2). As perguntas buscaram traçar um panorama do alcance dos sete objetivos específicos do Mosaico:

1. Manutenção da funcionalidade dos ecossistemas;
2. Conservação da biodiversidade específica e das espécies de interesse;
3. Proteção dos afloramentos rochosos, especialmente o Domo do Sucundurí;
4. Manutenção das relações de uso tradicional dos recursos naturais e conservação dos patrimônios materiais e imateriais relacionados;
5. Viabilidade do manejo florestal madeireiro e não madeireiro sustentável;
6. Disseminação de atividades sustentáveis e boas práticas;
7. Integração e fortalecimento das instituições gestoras das áreas protegidas do Mosaico.

Chamou atenção a dificuldade da maioria dos conselheiros para tratar dos objetivos específicos do Mosaico, indicando um possível afastamento do planejamento estratégico como norteador das ações do Conselho. Os depoimentos dos entrevistados refletiram os dados coletados pelo protocolo e sugerem que todos os objetivos estratégicos do MAM, exceto um, possuem baixo alcance.

Como demonstrado pelos dados do protocolo, o monitoramento feito pelo Conselho não avalia metas e objetivos e, conseqüentemente, a evolução da implementação do Mosaico como um todo e os avanços na gestão integrada. Mesmo o objetivo de “*manutenção da funcionalidade dos ecossistemas*”, considerado de médio alcance, não foi citado como um resultado de ações integradas estimuladas pelo Mosaico, mas sim pela existência do bloco de UCs ali existentes.

O foco em ações pontuais não é necessariamente negativo para a conservação e o desenvolvimento sustentável da região, mas diminui a força do modelo, que pressupõe uma abordagem sistêmica. Além disso, corre-se o risco de o Conselho atuar como “*tarifista*”, deixando de exercer seu papel político. Considerando as crescentes pressões nas áreas protegidas do MAM, é importante investir no amadurecimento do Conselho, para exercer seu poder de influência de maneira mais efetiva, além de priorizar ações estratégicas para um resultado mais abrangente.

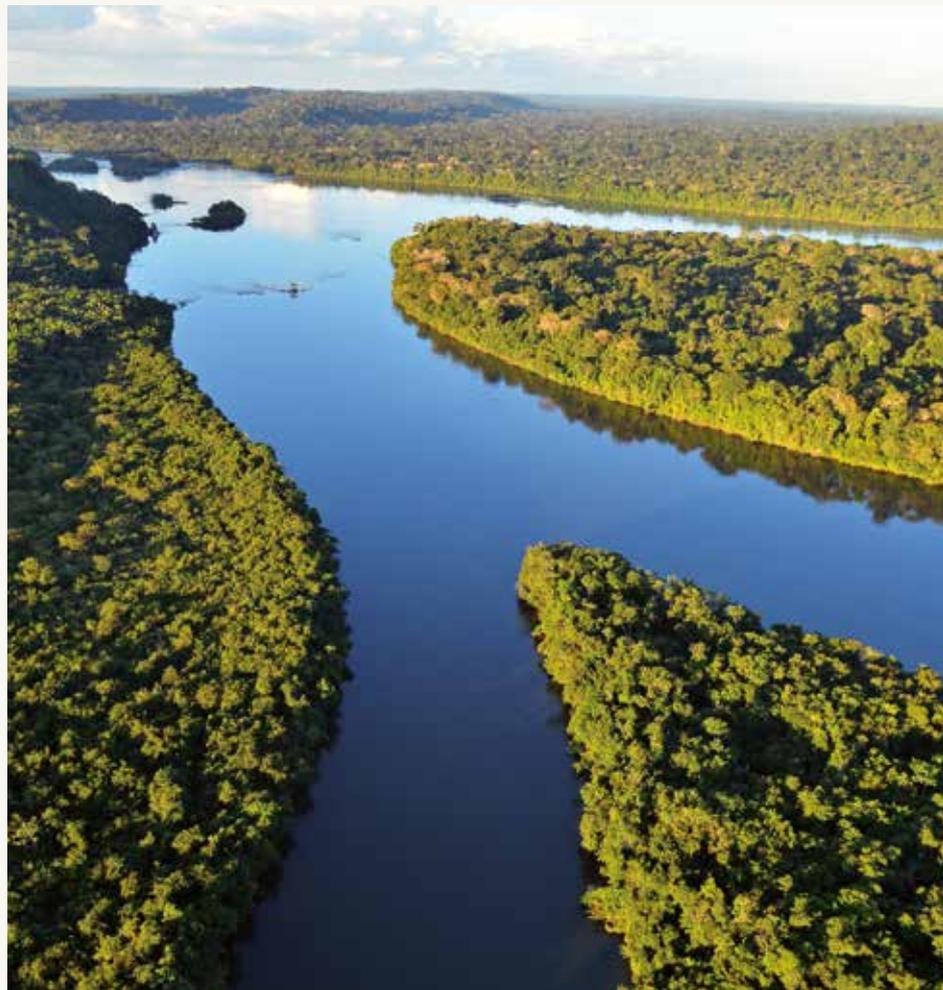
O número reduzido de servidores nos órgãos ambientais foi apontado como uma grande dificuldade para a participação nas ações do Mosaico. Seria necessário, portanto, rever metas e objetivos específicos do planejamento estratégico e redirecionar o trabalho para aquelas ações integradas prioritárias.

Apesar de os dados levantados apontarem para a não efetividade do Mosaico, os depoimentos demonstram que a mobilização em torno do reconhecimento e do planejamento estratégico do MAM persiste. A aproximação entre as instituições no campo foi considerada um dos maiores ganhos por todos os entrevistados, assim como uma maior articulação com o poder local. O Mosaico favoreceu, ainda, a troca de experiências. Os conselheiros salientaram que, mesmo temas complexos que ainda não avançaram no Conselho, como a questão indígena, continuam em pauta.

Diante da complexidade dos conflitos socioeconômicos da Amazônia Meridional e das ameaças crescentes, a integração das áreas protegidas é vista como uma oportunidade de fortalecer medidas de proteção de cada área. Os aspectos levantados mostram que a consolidação do Mosaico tem boas perspectivas de se fortalecer.

Apesar de uma visão positiva do modelo, tanto os dados do protocolo quanto as entrevistas revelaram dificuldades para concretizar ações discutidas durante as reuniões do Conselho. Alguns gestores se sentem sobrecarregados e afirmaram que voltam para as UCs com suas demandas, não conseguindo executar o planejado para o Mosaico. A extensão territorial e os custos para integrar ações e formar parcerias foram apontados como causas da baixa efetividade. Todos vinculam as dificuldades à ausência de políticas para mosaicos nos três níveis de governo, criando uma estrutura físico-financeira inadequada e a falta de estratégias de suporte às ações do Mosaico.

Os dados do protocolo e as entrevistas demonstram que foram investidos tempo e recursos com a mobilização necessária para o reconhecimento e o planejamento do Mosaico, mas as instituições gestoras das áreas protegidas não aportam os recursos para implementar as ações que foram priorizadas. Os avanços alcançados pelo MAM indicam interesse e esforço conquistados com o mínimo de suporte pelas instituições gestoras. Mais recursos e viabilidade política e decisória pelos órgãos facilitariam o alcance dos objetivos do Mosaico em direção à sustentabilidade e à efetividade.



© Adriano Gambarini / WWF-Brasil

CAPÍTULO III:

AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO SERTÃO VEREDAS-PERUAÇU (MSVP)

- **Abrangência territorial:** mesorregiões norte e noroeste mineiras, região conhecida por “Gerais”, no Médio São Francisco, além de uma pequena porção no oeste baiano (Figura 7). O Mosaico está no domínio do Cerrado e protege todas as fitofisionomias: Cerrado *sensu stricto*, Campo Sujo, Campo Limpo, matas de galeria, veredas e áreas de transição para a Caatinga, incluindo áreas de carrasco e mata seca.

- **Área:** 1,8 milhão de hectares

- **Reconhecimento:** 24 de abril de 2009, Portaria 128 do MMA

- **Estrutura administrativa:** Conselho Consultivo, composto por 41 representantes entre poder público e sociedade civil, com mandato de dois anos, permitida a recondução.

- **Principais problemas ou desafios:** conversão de áreas de vegetação nativa em monocultivos de grãos, capim para produção de sementes, eucalipto e café; pecuária extensiva em pastagens nativas; exploração da madeira nativa para produzir carvão; queima da vegetação nativa para renovação do pasto e limpeza de terreno para roça; caça e tráfico de animais silvestres e problemas fundiários. Muitas comunidades não entendem os objetivos e questionam a existência das UCs na região. A maioria das UCs do Mosaico não tem plano de manejo, pessoal, nem infraestrutura adequados.

Peculiaridades: grande diversidade de ambientes e de povos tradicionais, como ribeirinhos, veredeiros¹¹, chapadeiros, barranqueiros e vazanteiros¹², e grupos indígenas Xakriabá, constituindo um valioso patrimônio imaterial, além de locais de grande beleza cênica com enorme potencial turístico.

11 Os veredeiros caracterizam-se por um sistema de produção agroextrativista, com plantio rotativo no campo úmido de envoltório da vereda, agroextrativismo e soltío de gado. Suas casas tradicionalmente se assentam próximas à vereda, beneficiando-se do microclima mais fresco e úmido (COSTA, 2005, p. 38).

12 Vazanteiros são as populações residentes nas áreas inundáveis das margens e ilhas do rio São Francisco que se caracterizam por um modo de vida específico, construído a partir do manejo dos ecossistemas são-franciscanos, combinando atividades de agricultura de vazante e sequeiro com a pesca, a criação animal e o extrativismo



Figura 7 - Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

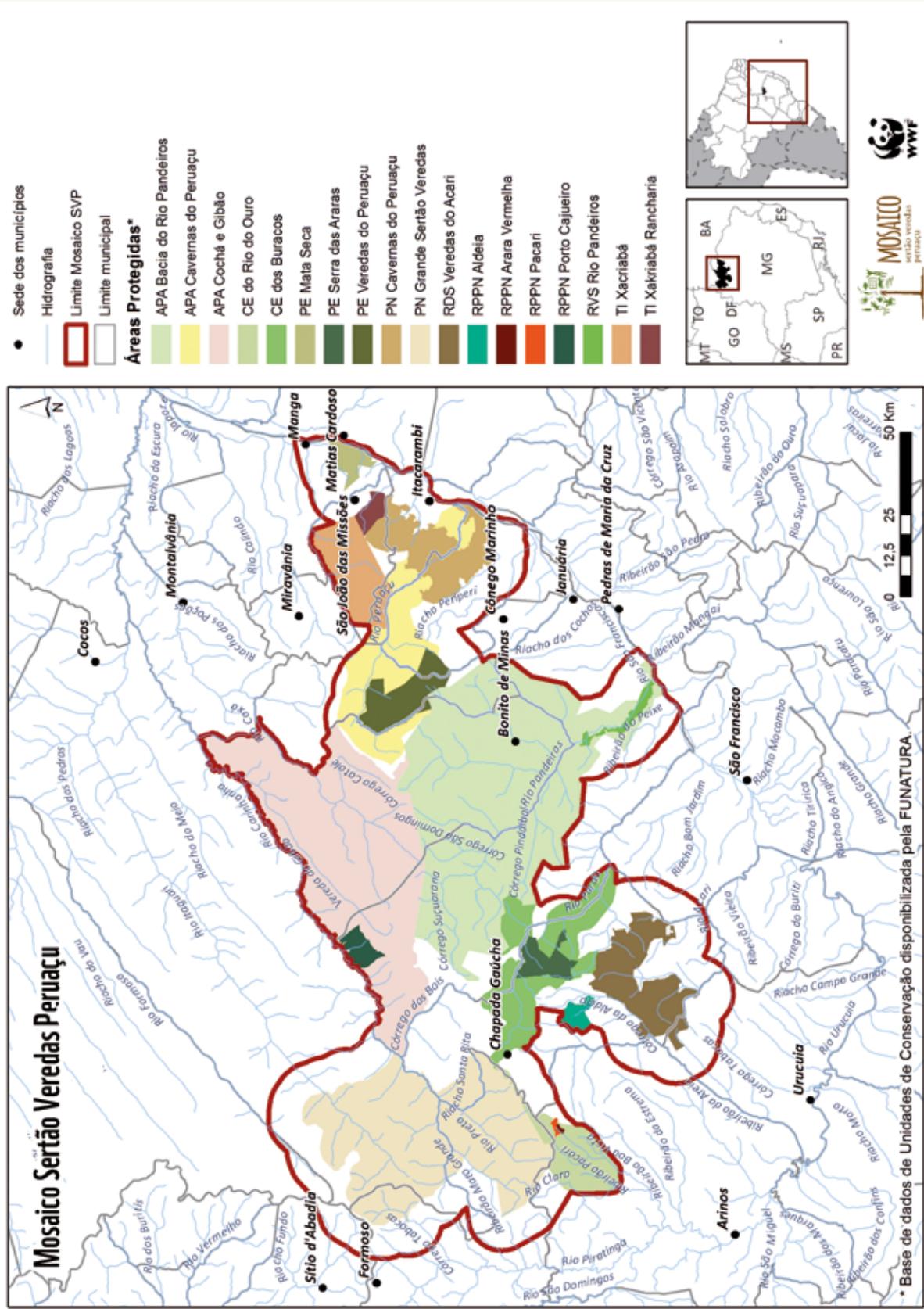


Tabela 21 - Áreas Protegidas do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

Nome da UC	Categoria	Gestão	Área (ha)
1.Parque Nacional Grande Sertão Veredas	PI	ICMBio	230.671
2. Parque Nacional Cavernas do Peruaçu	PI	ICMBio	56.500
3.Parque Estadual Serra das Araras	PI	IEF-MG	11.137
4. Parque Estadual Veredas do Peruaçu	PI	IEF-MG	31.226
5. Parque Estadual da Mata Seca	PI	IEF-MG	15.360
6. Refúgio Estadual de Vida Silvestre do Rio Pandeiros	PI	IEF-MG	6.103
7.Reserva de Desenvolvimento Sustentável Veredas do Acari	US	IEF-MG	60.975
8.APA Cavernas do Peruaçu	US	ICMBio	146.900
9. APA Bacia do Rio Pandeiros	US	IEF-MG	393.060
10. APA Cochá e Gibão	US	IEF-MG	296.422
11.RPNN Aldeia*	US	Particular	7.341
12.RPPN Porto Cajueiro	US	Particular	6.190
13.RPPN Arara Vermelha*	US	Particular	248
14.RPPN Pacari*	US	Particular	346
15.TI Xacriabá*	TI	FUNAI	46.415
16.TI Xacriabá Rancharia*	TI	FUNAI	6.798
ÁREA TOTAL			1.315.692

*áreas protegidas que fazem parte do Mosaico, mas que não estão incluídas na Portaria.

III.1 Avaliação de efetividade do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

O Protocolo de Avaliação de Efetividade foi aplicado ao Conselho do MSVP em junho de 2014 e contou com a participação de 23 conselheiros, sendo 10 representantes de organizações governamentais e 13 da sociedade civil

(ONGs, sindicatos, cooperativas etc). A seguir é apresentada a avaliação de efetividade do MSVP por âmbito.

III.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MSVP

A avaliação de efetividade do conjunto de normas, arranjos e organização institucional que regula e dá suporte à gestão integrada revelou que, à exceção de um dos dois princípios (**princípio 2**), dois dos sete critérios (**6 e 7**) e quatro dos 18 indicadores, que não foram efetivos, os demais mostraram-se efetivos, conferindo efetividade à governança do MSVP¹³, conforme evidenciado pelo teste T de Student.

O MSVP possui as ferramentas para promover a gestão integrada e participativa (**princípio 1**), mas não apresenta efetividade em relação aos mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções (**princípio 2** - Quadro 11). Ainda que esse princípio tenha se mostrado não efetivo, a média demonstrada pelo teste foi relativamente alta (1,75).

13 Efetividade do Âmbito Governança do MSVP: média dos indicadores = 2,10; desvio padrão = 0,93; n = 392; T observado = 2,07; T tabelado = -1,64.

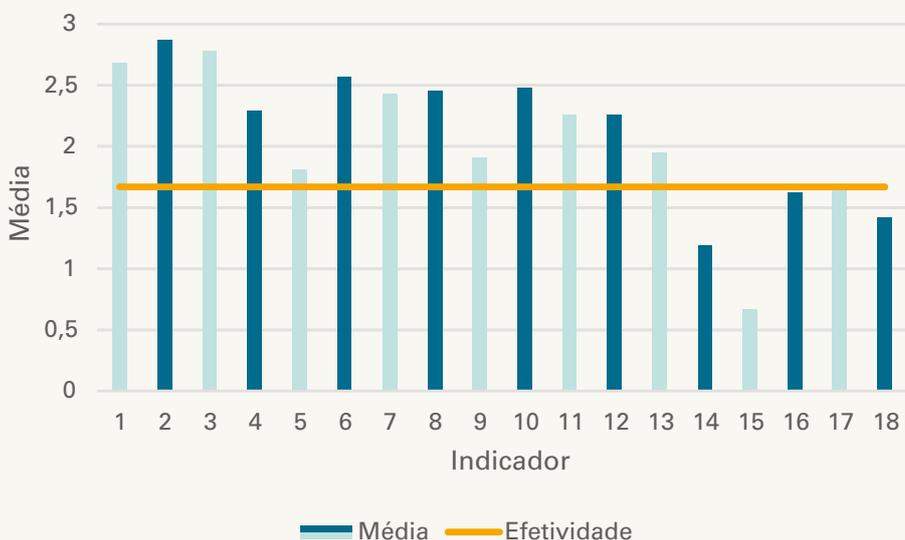
Quadro 11 - Efetividade dos parâmetros do âmbito da Governança no MSVP

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Governança	1. O MSVP possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	1. O MSVP tem conselho constituído que se dedica a sua gestão	1
			2
			3
			4
		2. O conselho do MSVP possui estrutura funcional de apoio à gestão	5
			6
		3. O conselho do MSVP promove a integração entre os diversos atores do território	7
		4. O MSVP possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações	8
			9
	2. O MSVP tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	5. O conselho do Mosaico é representativo	10
			11
		6. O conselho do Mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar principais questões	12
			13
			14
			15
			16
		17	
		7. O conselho do MSVP influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	18

Dos indicadores avaliados, 77% mostraram-se efetivos (Fig.8). No entanto, os indicadores 4, 8 e 9 foram avaliados com ressalvas pelos conselheiros. De acordo com as observações dos respondentes, *as questões apresentadas nas reuniões do Conselho são encaminhadas (Indicador 4)*. Mas não existe um monitoramento ‘se’ e ‘como’ as questões estão sendo resolvidas. O mesmo ocorre com os indicadores 8 e 9, que tratam da comunicação interna e externa, respectivamente. A internet é o principal meio de comunicação interna, mas nem todos os conselheiros têm acesso à rede, o que compromete o fluxo de informações. Com relação à comunicação externa, o Mosaico tem um jornal eletrônico muito bem elaborado, uma página web (<http://mosaico.cub3.com.br/mosaico-sertao-veredas-peruacu>) e uma página no Facebook. No entanto, a divulgação não é eficiente.

O **Indicador 17**, que trata de acordos formais para a gestão integrada, considerado efetivo no teste de média, apresentou média relativamente baixa em relação aos demais indicadores. Os respondentes não consideraram relevantes os acordos formais para o exercício da gestão integrada. Para eles, é mais fácil executar ações integradas sem formalização do que ter de passar pelos trâmites burocráticos que vêm junto com a cooperação interinstitucional. Sem estrutura e apoio técnico, os gestores veem no Mosaico a oportunidade de troca de ideias e experiências, e valorizam a fluidez ocasionada pela falta de formalidade.

Figura 8 - Efetividade dos indicadores de âmbito Governança do MSVP



Quatro dos 18 indicadores de governança foram considerados não efetivos. Segundo os respondentes, o Mosaico nunca foi consultado em relação a processos de licenciamento no território (**Indicador 14**) ou convidado a participar da alocação de recursos de compensação ambiental (**Indicador 15**). Houve algumas intervenções do Conselho, ao redigir moções contrárias a empreendimentos no território, encaminhando-as ao Ministério Público. Algumas foram bem-sucedidas, como o impedimento do plantio de eucalipto e de licenças para PCHs. O tema justificou a proposta de criação da Câmara Temática para Acompanhamento de Licenciamento de Projetos de Grande Impacto Ambiental, ainda não implementada.

Com relação ao monitoramento das ações do Mosaico (**Indicador 16**), os respondentes afirmaram que relatos dos avanços das linhas focais definidas no Plano de Desenvolvimento de Base Conservacionista (DTBC) são apresentados em todas as reuniões do Conselho. No entanto, a prática não envolve monitoramento sistemático dos avanços das metas estabelecidas. Não existem sistematização, avaliação e monitoramento de resultados.

A falta de efetividade do **Indicador 18** (*a presença e os objetivos do Mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território*) retrata a fragilidade do Mosaico como gestor do território.

III.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MSVP

O âmbito Gestão foi considerado efetivo no MSVP: apenas o **Critério 8** e três indicadores foram considerados não efetivos (Quadro 12)¹⁴.

Quadro 12 - Efetividade dos parâmetros do âmbito da Gestão no MSVP

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Gestão	3. As ações do MSVP são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do MSVP	19
			20
		9. O MSVP conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	21
			22
			23
			24
			25
			26
		10. O MSVP executa as ações planejadas de forma integrada	27
	28		
	4. O MSVP conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do MSVP	29
			30
		12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do MSVP	31
	32		
	5. O MSVP contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	13. O MSVP fortalece a gestão das suas áreas protegidas	33

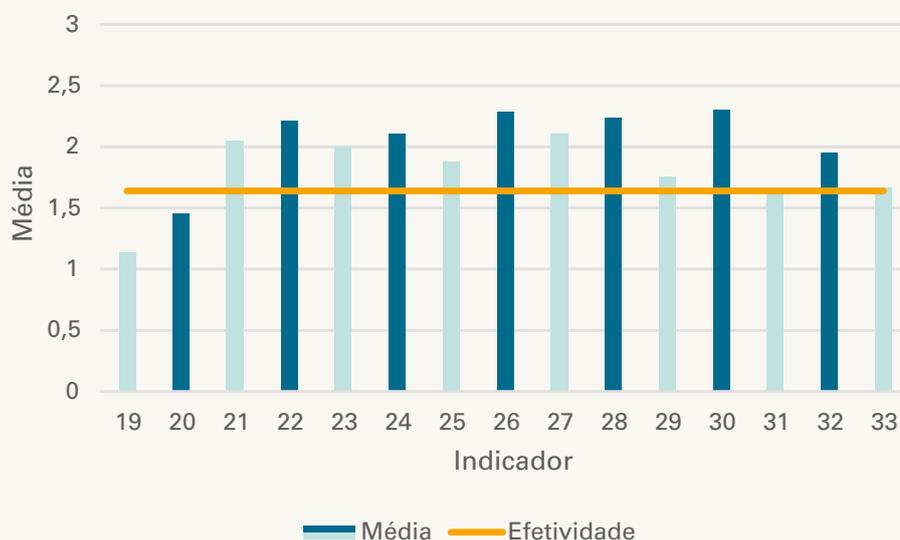
Os critérios 12 e 13, que se referem aos mecanismos operacionais e ao fortalecimento oferecido pelo Mosaico às UCs, embora tenham sido considerados efetivos, obtiveram médias relativamente baixas. A não efetividade do **Critério 8** (*Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do Mosaico*), aliada à baixa média do **Critério 13**, pode ser um indicativo de que o modelo ainda não tenha sido internalizado pelos seus atores principais.

Os únicos indicadores considerados não efetivos do Âmbito Gestão foram os relacionados ao fortalecimento das UCs: **Indicador 19** - *Gestores das áreas protegidas se reúnem para discutir o Mosaico, além das reuniões do Conselho* e **20** - *Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do Mosaico*. Esse fato reflete um pouco a baixa efetividade dos mosaicos no fortalecimento das UCs. Sem esse papel avaliado, os mosaicos acabam sendo vistos por alguns gestores como mais uma tarefa a ser executada na agenda já sobrecarregada pela falta de pessoal, uma constante nas UCs brasileiras.

A Figura 9 mostra que 86,66% dos 15 indicadores desse Âmbito foram efetivos.

¹⁴ Efetividade do Âmbito Gestão do MSVP: média dos indicadores = 1,95; desvio padrão = 0,94; n = 265; T observado = -0,91; T tabelado = -1,64.

Figura 9 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Gestão do MSVP



Com relação ao **Indicador 29** – *Orçamento das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas* – o MSVP recebeu apoio do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, via convênio com a Funatura (já encerrado). Esta foi a única iniciativa de apoio institucional observada nos quatro mosaicos avaliados. De acordo com os respondentes, o recurso permitiu a realização de reuniões do Conselho, capacitação de conselheiros e gestores, manutenção de jornal eletrônico e desenho de um fundo de sustentabilidade do Mosaico, entre outras ações. O MSVP passou, também, a contar, desde 2014, com apoio do WWF-Brasil para a realização das reuniões do Conselho. Recebe ainda financiamento do Fundo Socioambiental da Caixa Econômica Federal para projetos de turismo ecocultural e de agroextrativismo, previstos no Plano de DTBC. Esse suporte foi fundamental para a efetividade do MSVP.

Os **indicadores 31** – *Ações integradas do Mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas* e **33** – *Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área* – merecem atenção, mesmo tendo apresentado efetividade no teste, pois tiveram médias baixas em relação aos demais indicadores. Surpreende o número de entrevistados que não souberam responder as questões relativas a esses indicadores: nove (39%) e 11 (48%) respondentes, respectivamente.

III.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MSVP

Nesse Âmbito, considerado efetivo pelo teste T¹⁵, apenas um indicador se mostrou não efetivo (Quadro 13). A alta efetividade e as observações dos respondentes reafirmam a importância dada pelo Conselho a esse Âmbito, ressaltando a valorização das tradições, do uso sustentável e do conhecimento tradicional nos projetos propostos.

15 Efetividade do Âmbito da Sociodiversidade do MSVP: média dos indicadores = 2,40; desvio padrão = 0,86; N = 124; T observado = 5,10; T tabelado = -1,64.

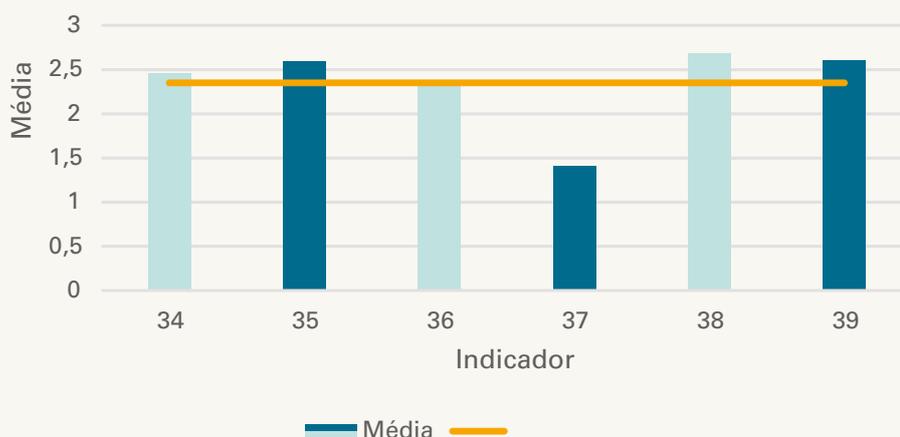
Quadro 13 - Representação da efetividade nos níveis da Sociodiversidade no MSVP

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Sociodiversidade	6. O MSVP contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	14. O MSVP fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	34
			35
			36
	7. O MSVP contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MSVP	37
			38
			39

À exceção do **Indicador 37** — *A existência do Mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis (PSA, ICMS-Ecológico, etc)* — o Mosaico foi efetivo no Âmbito Sociodiversidade em 83% dos indicadores (Figura 10). Chama atenção que alguns respondentes tenham informado que o Conselho nunca discutiu temas ligados a pagamentos por serviços ambientais ou outros instrumentos de apoio financeiro a ações sustentáveis.

Embora o **Indicador 36** — *Membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do Mosaico e as vantagens de participar do mesmo* — tenha sido efetivo, os respondentes consideram que o Mosaico ainda não é suficientemente reconhecido pelas comunidades locais, a despeito de iniciativas em prol da integração.

Figura 10 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Sociodiversidade do MSVP



III.1.4 Avaliação do Âmbito Biodiversidade do MSVP

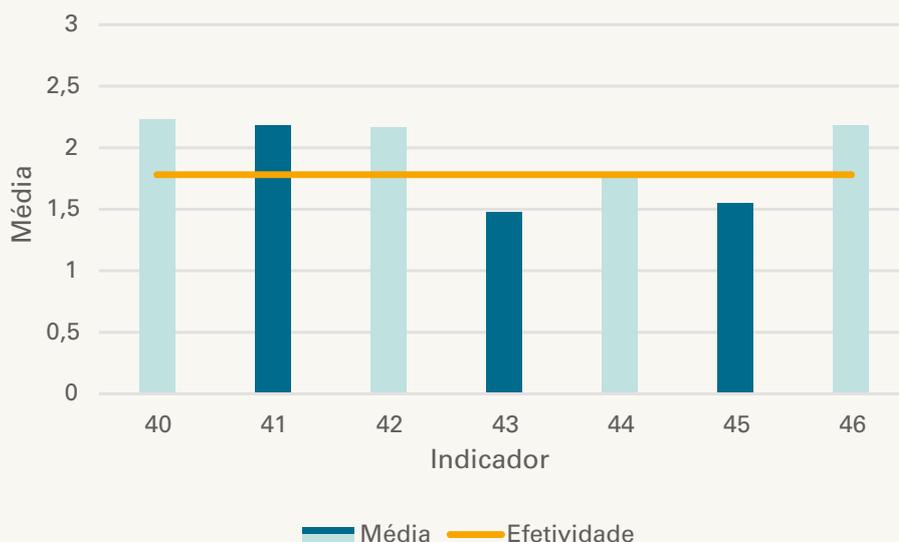
O Âmbito Biodiversidade demonstrou efetividade, comprovada pelo teste T¹⁶, com 71% ou cinco indicadores efetivos, conforme mostrado no Quadro 14.

Quadro 14 - Representação da efetividade nos diferentes níveis do Âmbito da Biodiversidade do MSVP

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Biodiversidade	8. O MSVP promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	16.O MSVP possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	40
			41
			42
		17.O MSVP desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	43
			44
			45
			46

A Figura 11 demonstra que não foram efetivos os **indicadores 43** – *O Mosaico executa medidas conjuntas para proteção e recuperação de espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou reduzidas por pressões diversas* – e **45** – *O Mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada*. Embora os respondentes tenham ressaltado os trabalhos desenvolvidos por uma instituição de pesquisa integrante do Conselho, reconheceram que não são ações fomentadas ou mobilizadas pelo Mosaico.

Figura 11 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Biodiversidade do MSVP



16 Efetividade do Âmbito Biodiversidade do MSVP: média dos indicadores = 1,94; desvio padrão = 0,89; N = 156; T observado = -0,81; T tabelado = -1,64.

Um fato importante no Âmbito Biodiversidade foi o posicionamento de alguns conselheiros que questionaram a existência de um âmbito específico para o tema, argumentando que deveria ser tratado junto com o conceito de sociodiversidade.

A avaliação da biodiversidade por critério comprovou não ser esse um tema relevante para o MSVP nesse primeiro momento. O **Critério 17** — *O Mosaico desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade* — não foi considerado efetivo, assim como não foram efetivos dois dos seus quatro indicadores.

III.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

Verifica-se que o MSVP é efetivo em todos os quatro âmbitos, com apenas um dos oito princípios, quatro dos 17 critérios e nove dos 46 indicadores avaliados como não efetivos. A efetividade dos indicadores foi alta, atingindo 80% do total (Quadro 15).

Quadro 15 - Efetividade dos parâmetros de efetividade avaliados no MSVP

Níveis de avaliação	Total	Efetivos	Não Efetivos	Proporção de Efetivos
Âmbitos	4	4	0	100%
Princípios	8	7	1	88%
Critérios	17	13	4	77%
Indicadores	46	37	9	80%

A efetividade dos diferentes parâmetros avaliados, juntamente com o teste de média¹⁷, confirmam a efetividade do MSVP. Os indicadores foram agrupados por efetividade e por âmbito em grupos de alta, média, e pouca e/ou sem efetividade respectivamente. Vale ressaltar que 59% dos 46 indicadores encontram-se no grupo de alta efetividade. Desses, estão em melhor posição os indicadores relacionados com a organização dos trabalhos (**indicadores 1, 2, 3 e 6**), e com ações priorizadas no Plano de DTBC (**35, 38 e 39**). Os indicadores considerados efetivos pelo teste T de Student, mas que apresentaram média baixa em relação ao grupo, compõem 24% do total avaliado.

Os indicadores não efetivos corresponderam a 17% do total. O indicador pior avaliado foi o **15**, que trata da participação do Conselho nas decisões sobre alocação de recursos da compensação ambiental. Também obtiveram médias baixas os indicadores **14 e 19**, que tratam da influência nos processos de licenciamento e da discussão da gestão integrada pelos gestores das UCs fora das reuniões do Conselho.

III.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MSVP

Para análise do alcance dos objetivos do MSVP foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 17 conselheiros — dez do setor governamental e sete das organizações sociais. O incentivo ao extrativismo foi citado como estratégia fundamental para manter o Cerrado em pé. Os

conselheiros ressaltaram a importância de agregar valor como estratégia de conservação, reduzindo a resistência e a dificuldade das comunidades locais em entender a importância das UCs. Ao demonstrar preocupação com a qualidade de vida das comunidades, fomentando ações sustentáveis, o Mosaico conquistou aliados para a causa da conservação.

¹⁷ Efetividade do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu: média dos indicadores = 2,10; desvio padrão = 0,93; N = 936; T observado = -3,19; T tabelado = -1,64.

Com relação aos objetivos do MSVP i) promoção da gestão integrada; ii) implementação de práticas voltadas para o extrativismo vegetal e implementação de práticas geradoras de renda compatíveis com a proteção das unidades de conservação; e iii) promoção do desenvolvimento do turismo ecocultural sustentável na região, de forma a valorizar as tradições culturais e as riquezas naturais, observa-se que aqueles voltados para extrativismo, geração de renda e turismo de base comunitária foram os que mais avançaram.

A percepção dos conselheiros é de que os avanços, ainda que pontuais, já são reconhecidos. No entanto, alguns conselheiros mostram-se preocupados com a continuidade, já que as ações em curso dependem de projetos específicos que, uma vez encerrados, podem levar à desmobilização e à perda dos avanços obtidos.

Para os entrevistados, a oportunidade de agregar pessoas com poder de influir no território e de trazer recursos e projetos contribui para o sucesso do Mosaico. Também percebem que o modelo facilitou a articulação entre pessoas e instituições. Reconhecem o MSVP como espaço que agrega diversos setores para integrar ações e entidades, oferecendo possibilidades de mudança. A visão das comunidades em relação aos órgãos gestores também mudou: eram vistos como punidores e fiscalizadores, passando a agentes de capacitação, geração de renda e troca.

Alguns conselheiros consideram que o fortalecimento das UCs, pesquisa e conservação são demandas que avançaram pouco no Mosaico. Por isso o objetivo de promoção da gestão integrada de unidades de conservação foi considerado o mais frágil. Os entrevistados reforçaram a necessidade de implementar as unidades individualmente, entendendo que a gestão integrada só ocorrerá efetivamente quando a gestão de cada uma delas estiver fortalecida. Além disso, preocupam-se com a rotatividade de gerentes e equipe, ou a completa ausência desses, especialmente nas unidades estaduais. O papel das unidades de conservação para a sociedade local também é frágil, mesmo entre os conselheiros do Mosaico, o que faz com que muitos não as reconheçam como a razão de ser do MSVP.

A despeito das dificuldades apontadas, é consenso que o Mosaico trouxe um espaço de construção coletiva e congregação de parceiros, e abriu possibilidades de trabalho conjunto com os órgãos ambientais, o que até então era impensável. Embora seja difícil de mensurar, foram muitos os avanços, como atração de recursos, pesquisas, e produção de informação. A atuação do Mosaico no processo de licenciamento de plantio de eucalipto é citada como decisiva para barrar um projeto de forte impacto ambiental. No entanto, os conselheiros acreditam que ainda falta divulgação do que é feito no Mosaico, especialmente para as prefeituras, atores importantes no processo. Também é preciso garantir a sustentabilidade institucional e financeira para dar continuidade às ações e manter a articulação construída.

Deve-se ressaltar o papel da Secretaria Executiva do MSVP para os resultados obtidos. É graças a ela que observa-se a organização dos documentos, o andamento das diretrizes definidas nas reuniões do Conselho, a redação e o envio de ofícios, moções e encaminhamentos. Esse fato é especialmente relevante, já que em outros mosaicos a falta de uma secretaria executiva contribuiu para a baixa efetividade.

Merece destaque também o fato de o MSVP ter se organizado a partir do DTBC, tendo sido as articulações e discussões sobre o território a semente para um mosaico mais amadurecido. A relevância dada aos mosaicos pelo MMA, linha estratégica que em 2005 motivou o lançamento do edital FNMA 01/2005, para a constituição de mosaicos, foi reforçada diversas vezes nas reuniões do Conselho por representantes do MMA e do ICMBio (atas da 6ª e da 7ª reuniões ordinárias do Conselho Consultivo do MSVP).

CAPÍTULO IV: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO BAIXO RIO NEGRO (MBRN)

- **Abrangência territorial:** Amazônia Central, entre os municípios de Manaus e Barcelos, na calha do Baixo Rio Negro, inserido na Reserva da Biosfera da Amazônia Central e no Corredor Ecológico da Amazônia Central, Estado do Amazonas (Figura 12).

- **Área:** Cerca de 8 milhões de hectares.

- **Reconhecimento:** 14 de dezembro de 2010 (Portaria 483 do MMA).

- **Estrutura Administrativa:** Conselho Consultivo, composto por 14 cadeiras e respectivas suplências, que se reúne a cada quatro meses.

- **Principais problemas ou desafios:** extração ilegal de madeira, caça, pesca predatória, expansão urbana, patrimônio arqueológico ameaçado, conflitos fundiários, turismo desordenado, falta de alternativas de geração de renda e desvalorização das comunidades tradicionais.

- **Peculiaridades:** alta diversidade biológica e sociocultural, com ecossistemas florestais de grande relevância para conservação e uso sustentável, como florestas de igapó, de terra firme, campinas e campinaranas. A rede de atores sociais do MBRN é diversa, com destaque para ribeirinhos, pescadores artesanais, agricultores familiares, indígenas e arumãzeiras, que vivem nas cidades ou na beira dos rios e igarapés. Há esforços para que a Terra Indígena, Waimiri-Atroari, que não consta da portaria de constituição do MBRN, seja formalmente inserida no Mosaico.





Figura 12 - Mosaico Baixo Rio Negro

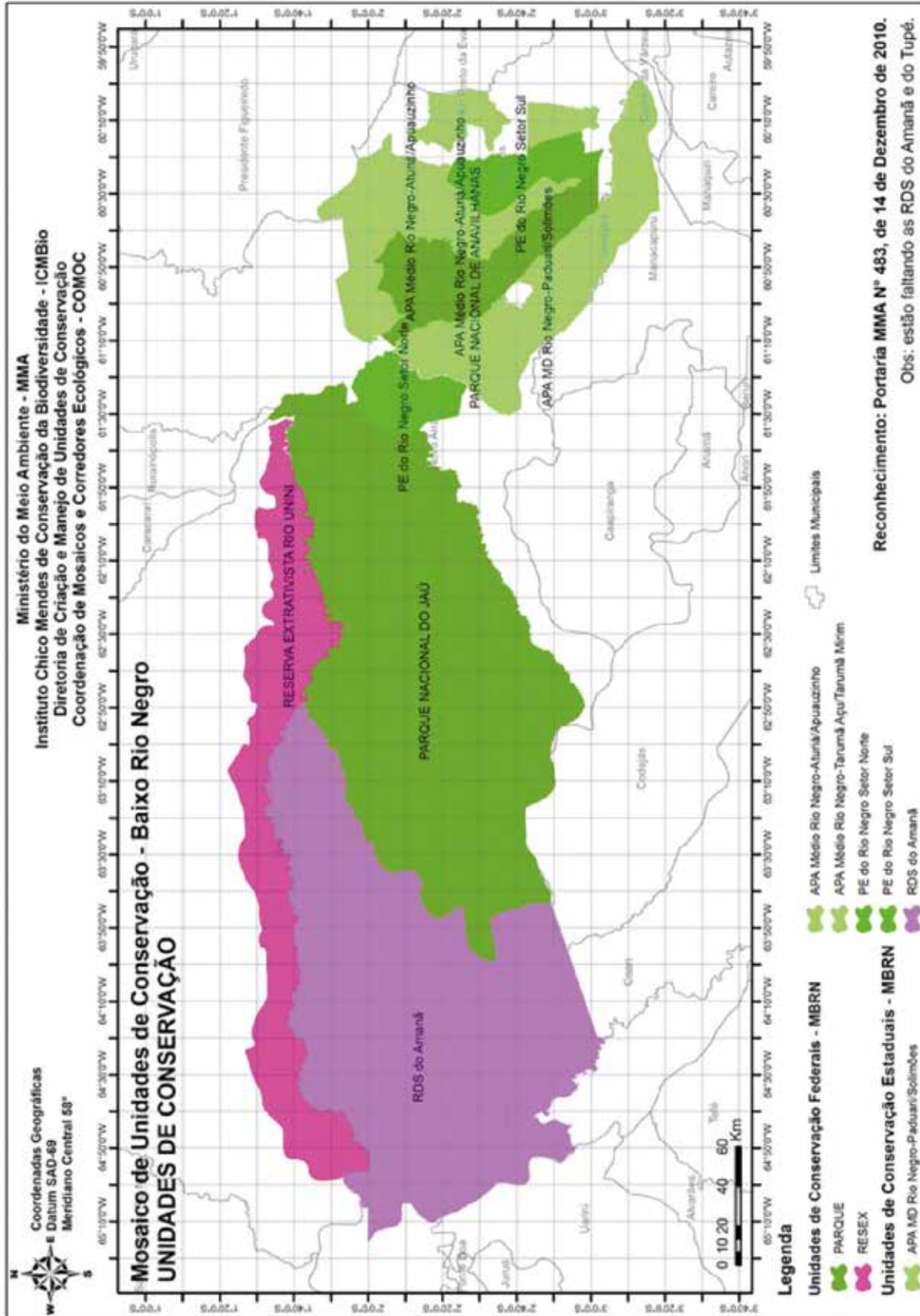


Tabela 3 - Unidades de Conservação do Mosaico Baixo Rio Negro

Nome da UC	Categoria	Gestão	Área (ha)
1.PN Anavilhanas	PI	ICMBio	350.018
2.PN Jaú	PI	ICMBio	2.272.000
3.PE do Rio Negro – Setor Sul	PI	SEDAM-AM	86.601
4.PE do Rio Negro – Setor Norte	PI	SEDAM-AM	146.028
5.RESEX do Rio Unini	US	ICMBio	833.352
6.APA da Margem Direita do Rio Negro setor Puduari-Solimões	US	SDS-AM	461.741
7.APA da Margem Esquerda do Rio Negro setor Aturiá-Apuauzinho	US	SDS-AM	611.008
8.ÁPA da Margem Esquerda do Rio Negro setor Tarumã-açu-Tarumã-mirim	US	SDS-AM	643.215
9.RDS do Rio Negro	US	SDS-AM	103.086
10.RDS do Amanã	US	SDS-AM	2.350.000
11.RDS do Tupé	US	SEMMA	11.793
TOTAL			7.868.842

IV.1 Avaliação de Efetividade do Mosaico Baixo Rio Negro

O Protocolo de Avaliação de Efetividade foi aplicado ao Conselho Consultivo do MBRN durante a reunião ordinária realizada nos dias 21 e 22 de outubro de 2014, no município de Novo Airão (AM). Embora a reunião contasse com 18 pessoas, apenas 11 aceitaram participar

do preenchimento do protocolo, sendo que os demais afirmaram não ter conhecimento profundo do Mosaico para avaliá-lo. Entre os participantes, oito representavam instituições públicas e três representavam organizações da sociedade civil. Foram obtidas 506 respostas (46 indicadores vezes 11 respondentes).

IV.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MBRN

Um dos dois princípios, quatro dos sete critérios e nove dos 18 indicadores que compõem o Âmbito Governança não foram considerados efetivos pelo teste T de Student, não sendo também efetiva a governança do MBRN¹⁸ (Quadro 19).

18 Efetividade do Âmbito Governança do Mosaico Baixo Rio Negro: média dos indicadores = 1,52; desvio padrão = 1,11; n = 193; T observado = -5,99; T tabelado = 1,64.

Quadro 19 - Efetividade dos parâmetros do Âmbito da Governança no MBRN

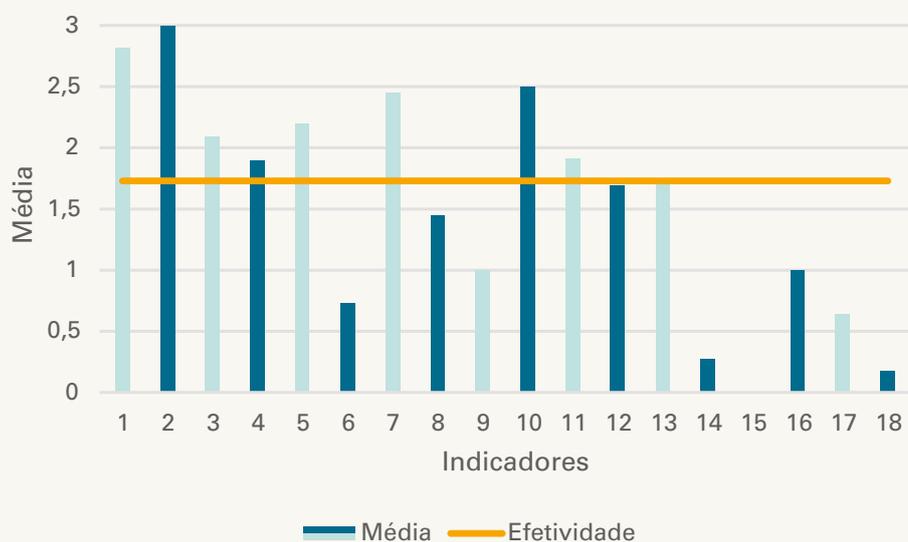
Âmbito	Princípio	Critério	Indicador	
Governança	1. O MBRN possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	1. O MBRN tem conselho constituído que se dedica a sua gestão	1	
			2	
			3	
			4	
		2. O conselho do MBRN possui estrutura funcional de apoio à gestão	5	
			6	
			3. O conselho do MBRN promove a integração entre os diversos atores do território	7
				4. O MBRN possui ferramentas adequadas para comunicação interna e divulgação de suas ações
			9	
	2. O MBRN tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	5. O conselho do Mosaico é representativo	10	
			11	
		6. O conselho do Mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar principais questões	12	
			13	
			14	
			15	
			16	
			17	
			18	
7. O conselho do MBRN influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território				

De acordo com a avaliação, o Mosaico não foi efetivo para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, refletindo falta de capacidade institucional de influir efetivamente nas ações no território e dificuldade em acompanhar e monitorar decisões e encaminhamentos. A mesma situação foi reforçada pela falta de efetividade dos critérios que tratam da estrutura funcional de apoio à gestão, da comunicação e da autonomia para resolver e acompanhar as principais questões. Como consequência, não foi também efetivo o papel do Mosaico para influenciar políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território.

Conforme indicado na Figura 13, 50% dos indicadores do Âmbito Governança mostraram-se não efetivos. O **Indicador 6** — *A Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao Conselho* — não foi efetivo, já que o MBRN não conta com secretaria executiva. O Conselho é coordenado por um Colegiado, que decidiu compartilhar responsabilidades nesse quesito, em especial o apoio operacional e técnico. No entanto, os respondentes avaliaram que, devido à sobrecarga de trabalho, o Colegiado tem apenas executado o mínimo necessário ao funcionamento do Conselho, sendo evidente a necessidade de uma secretaria executiva para dar fluidez e andamento às decisões tomadas.

A comunicação também mostrou-se pouco efetiva (**indicadores 8 e 9**). Os principais meios utilizados pressupõem acesso à internet, indisponível para muitos comunitários. Os respondentes assumiram não ter estratégia de comunicação externa. Foi criado um blog, ainda muito incipiente. Os conselheiros divulgam as ações do Mosaico em reuniões das UCs e outros fóruns, mas não de forma sistemática e orientada.

Figura 13 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Governança do MBRN



Os indicadores **12** — *As principais decisões tomadas pelo Conselho são implementadas*, **14** — *O Mosaico atua nos processos de licenciamento do território*, **15** — *O Conselho influencia na alocação de recursos advindos da compensação ambiental* e **18** — *A presença e os objetivos do Mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território* — refletem a baixa efetividade do MBRN como gestor do território. Os respondentes afirmam que os temas ligados a empreendimentos com impactos significativos são discutidos pelo Conselho, sempre que trazidos pelos chefes das UCs em busca de apoio. No entanto, não existe espaço formal de análise e pronunciamento do Mosaico nos licenciamentos. A extensão territorial e a falta de pessoal e de suporte institucional inviabilizam a possibilidade de influência efetiva nas políticas territoriais.

Com relação ao **Indicador 16** — *O Conselho monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território* — os respondentes afirmaram que muitas ações são acompanhadas, mas o monitoramento precisa ocorrer de forma sistemática para que seja possível mensurar resultados. “*A percepção dos avanços é pessoal, já que não possuem ferramentas para sistematizar, monitorar e apresentar os resultados. Ações extra-mosaico que afetam a região não são sequer computadas,*” afirmou um entrevistado. Esta fragilidade é significativa.

A formalização das ações integradas, medida pelo **Indicador 17**, não ocorre. Alguns conselheiros consideraram importante pensar em instrumentos formais, inclusive para fortalecer o Mosaico politicamente, enquanto outros afirmaram que a formalização poderia engessar as poucas ações em curso.

IV.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MBRN

Um princípio, dois critérios e quatro indicadores foram considerados não efetivos (Quadro 20), o que não impactou a performance do Âmbito Gestão como um todo, considerado efetivo pelo teste T¹⁹.

Quadro 20 - Efetividade dos parâmetros do Âmbito Gestão no MBRN

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Gestão	3. As ações do MBRN são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do MBRN	19
			20
			21
			22
		9. O MBRN conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	23
			24
			25
			26
			27
			28
	4. O MBRN conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do MBRN	29
			30
		12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do MBRN	31
			32
	5. O MBRN contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	13. O MBRN fortalece a gestão das suas áreas protegidas	33

Verificou-se que o Mosaico não tem efetividade com relação a mecanismos financeiros e operacionais para realizar ações, nem como facilitador para que os objetivos de cada área protegida que o compõe sejam alcançados (**critérios 4 e 5**). Esse último tema é especialmente relevante, dada a importância que a configuração em mosaicos deveria apresentar para cada UC. Uma das principais fragilidades do modelo é não apresentar em que medida cada UC é mais forte por estar sob gestão integrada do que estaria individualmente. É fundamental definir ações para fortalecer as UCs a partir dos mosaicos, monitorá-las e divulgar os resultados.

A Figura 14 demonstra que, dos 15 indicadores desse Âmbito, dez foram considerados efetivos (66%). A não efetividade do **Indicador 23** — *Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo Conselho do Mosaico* — era esperada, por não haver um procedimento de monitoramento instituído, além de faltar sistematização dos avanços alcançados. A justificativa de que a não efetividade se deve à falta de recursos humanos tem que ser avaliada cuidadosamente. Se a falta de pessoal afeta todas as UCs do Mosaico, é também fato que orientar-se de forma planejada otimiza recursos e possibilita resultados mais estratégicos.

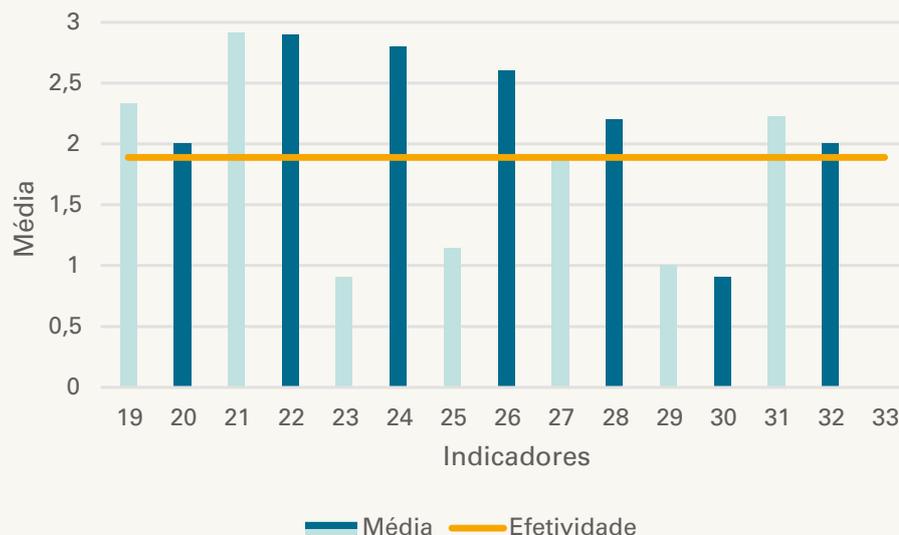
¹⁹ Efetividade do Âmbito da Gestão do Mosaico Baixo Rio Negro: média dos indicadores = 1,87; desvio padrão = 1,16; n = 142; T observado = -1,30; T tabelado = 1,64.

Apesar de o **Indicador 29** — *Orçamentos das áreas protegidas preveem recursos financeiros para as ações integradas* — ser considerado não efetivo, os gestores das UCs envolvidas no ARPA²⁰ vêm compartilhando recursos destinados às reuniões de seus conselhos para cobrir custos das reuniões do Mosaico. Isso tem ocorrido por decisão dos gestores das UCs, independente da orientação dos órgãos, numa demonstração de reconhecimento da importância do MBRN. A autonomia local para gerenciar esse recurso possibilita que a ação seja executada. Assim, embora não existam recursos específicos para o Mosaico (**Indicador 30** — *O Mosaico conta com formas diversificadas de captação de recursos financeiros para atender as demandas*), os gestores têm buscado estratégias para a realização das reuniões do Conselho.

Novamente, a existência de *instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortaleçam a capacidade operacional de cada área* (**Indicador 33**) não foi considerada importante pelos respondentes. O receio de que qualquer instrumento formal “trave” as ações, como sugerido em outros mosaicos, é também a percepção dos conselheiros do MBRN. Essa visão já havia sido apontada com relação ao **Indicador 17**, que perguntava sobre acordos e arranjos formais entre as instituições.

Chama atenção a associação entre formalização e burocracia feito pelas pessoas no campo. Seria desejável, no entanto, rever esse posicionamento, pois sem os arranjos institucionais não será possível implementar ações integradas. Os próprios conselheiros “*percebem uma desmotivação dos gestores e a falta de apoio institucional para a gestão individual ou integrada das UCs*”, mas não acham necessário definir os arranjos que poderiam esclarecer que apoio seria este. Em sistemas complexos como os mosaicos, é impraticável gerir sem definir as regras do jogo e seus instrumentos, ou seja, a governança e a gestão.

Figura 14 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Gestão do MBRN



20 ARPA: Programa Áreas Protegidas da Amazônia, é um programa do Governo Federal, criado em 2002 com o objetivo de apoiar a criação e consolidação de 60 milhões de hectares em unidades de conservação.

IV.1.3 Avaliação da efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MBRN

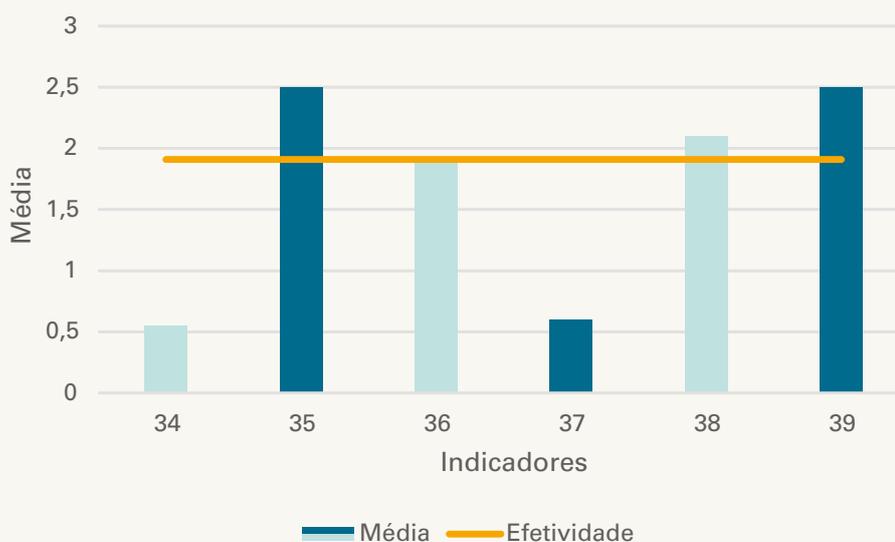
Em todos os critérios e princípios deste Âmbito (Quadro 21) avaliados, as médias obtidas pelo teste T foram relativamente baixas (1,63 e 1,73). Assim, os parâmetros não conferiram efetividade ao Âmbito Sociodiversidade, comprovado pelo teste T²¹.

Quadro 21 - Efetividade dos parâmetros do Âmbito Sociodiversidade no MBRN

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Sociodiversidade	6. O MBRN contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	14. O MBRN fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	34
			35
			36
	7. O MBRN contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MBRN	37
			38
			39

Quatro dos seis indicadores foram considerados efetivos pelo teste de média (Fig.15). Apesar de o **Indicador 34** – *O Mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais* – ter sido considerado não efetivo, estão previstas ações e estratégias para esse tema no plano de ação do Mosaico, ainda não implementadas por falta de recursos. Os respondentes afirmaram que o Mosaico não tem força política para influir no desenho e na aplicação de políticas públicas de valorização a ações sustentáveis, o que motivou a não efetividade do **Indicador 37** – *A existência do Mosaico contribui para o estabelecimento de instrumentos de política e apoio financeiro a ações sustentáveis*.

Figura 15 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Sociodiversidade do MBRN



21 Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do Mosaico Baixo Rio Negro: média dos indicadores = 1,68; desvio padrão = 1,13; N = 62; T observado = -2,25; T tabelado = 1,64.

IV.1.4 Avaliação do Âmbito Biodiversidade do MBRN

Os dois critérios de Biodiversidade mostraram-se efetivos pelo teste de média, assim como o único princípio e cinco indicadores, o que garantiu efetividade a este Âmbito²².

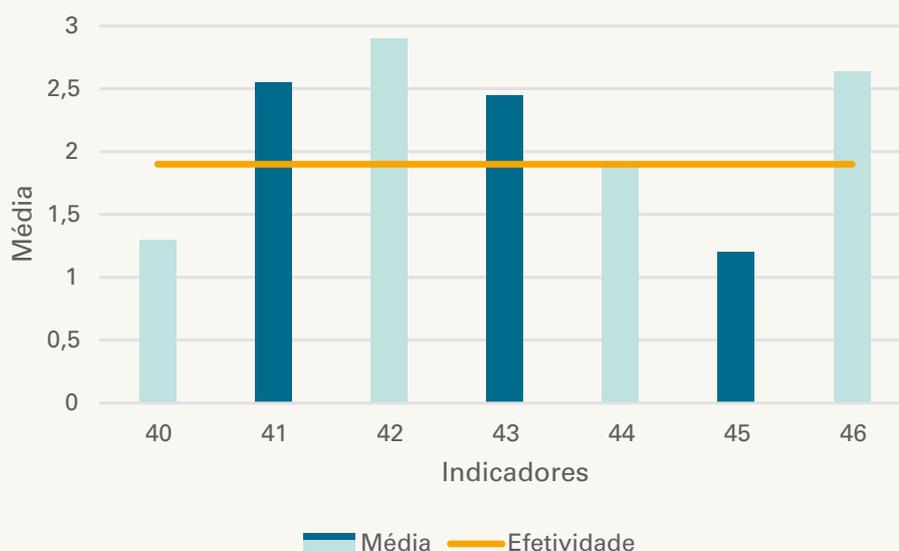
Quadro 22 - Efetividade dos parâmetros do Âmbito da Biodiversidade do MBRN

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Biodiversidade	8. O MBRN promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	16. O MBRN possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	40
			41
			42
		17. O MBRN desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	43
			44
			45
			46

Dos sete indicadores desse Âmbito, cinco (71%) mostraram-se efetivos (Fig.16). O **Indicador 40**, tido como não efetivo, não se aplica ao MBRN, por avaliar a ação do Mosaico ao identificar áreas e ações prioritárias para a restauração e/ou manutenção de processos ecológicos, o que não é prioridade frente à preservação da região.

Quanto ao **Indicador 45** — *O Mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada* — os respondentes afirmam que a pesquisa está prevista no Plano de Ação e ocorre na região. No entanto, não é um resultado advindo do esforço do Mosaico. Essa avaliação pode indicar não ser necessário que o MBRN envie esforços nessa direção, pois as pesquisas já ocorrem de forma independente.

Figura 16 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Biodiversidade do MBRN



22 Efetividade do Âmbito Biodiversidade do Mosaico Baixo Rio Negro: média dos indicadores = 2,15; desvio padrão = 0,92; N = 73; T observado = 1,39; T tabelado = -1,64.

IV.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Baixo Rio Negro

Verifica-se que o MBRN foi efetivo nos âmbitos de Gestão e Biodiversidade e não efetivo nos âmbitos de Governança e Sociodiversidade. O Quadro 23, que sistematiza a avaliação de efetividade, demonstra que só metade dos princípios foi efetiva (quatro em oito). Somente em 59% dos critérios observou-se efetividade (dez em 17), e entre os indicadores, 63% foram efetivos (29 em 46).

Quadro 23 - Efetividade dos parâmetros do Protocolo de Avaliação do MBRN

Níveis de avaliação	Total	Efetivos	Não efetivos	Proporção de Efetivos
Âmbitos	4	2	2	50%
Princípios	8	4	4	50%
Crítérios	17	10	7	59%
Indicadores	46	29	17	63%

Esse cenário ensejou a não efetividade do MBRN, confirmada pelo teste de média²³. Apesar da não efetividade, 48% dos indicadores tiveram altas médias de efetividade.

Os indicadores melhor avaliados estão relacionados à organização e ao planejamento de aspectos básicos de governança e gestão (**2, 21 e 22**). Já o **Indicador 42** — *O Mosaico contribui para a proteção dos mananciais, nascentes e bacias hidrográficas* — reflete o entendimento de ser esse o papel das áreas protegidas que o compõem, independentemente de ações para esses temas.

Quinze por cento dos indicadores considerados efetivos pelo teste T apresentaram médias inferiores ao grupo dos melhores indicadores. Merecem destaque os indicadores **4** — *As questões apresentadas nas reuniões do Conselho são encaminhadas e/ou resolvidas*, **11** — *Os conselheiros são representantes legítimos do seu setor, respondendo pelo posicionamento e demandas de seus representados*, **36** — *Membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do Mosaico e as vantagens de participar do mesmo* e **44** — *O Mosaico desenvolve ações integradas de fiscalização e proteção que auxiliam na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais*, com médias mais altas que as demais desse grupo.

Os indicadores não efetivos correspondem a 37% do total. Entre esses, chamam atenção os de número **15** — *O Conselho do Mosaico influencia a alocação de recursos advindos da compensação ambiental* e **33** — *Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área* — ambos com média 0. Apesar de não reconhecerem ações para esses temas, os conselheiros informaram que várias instituições do Conselho têm assento no CEMAAM, podendo utilizar o espaço para influir nas decisões do uso dos recursos da compensação. O **Indicador 18** — *A presença e os objetivos do Mosaico são considerados em programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território* — obteve média muito baixa, refletindo pouca articulação intersectorial.

23 Efetividade do Mosaico Baixo Rio Negro: média dos indicadores = 1,75; desvio padrão = 1,12; N = 471; T observado = -4,93; T tabelado = -1,64.

IV.2 Avaliação do alcance dos objetivos do MBRN

Foram feitas entrevistas semiestruturadas com 12 conselheiros: sete do setor governamental e cinco das organizações sociais.

De acordo com os entrevistados, as ações do MBRN buscaram fortalecer a gestão compartilhada, com base na aliança entre gestores, ONGs, pesquisadores e comunitários. O Conselho se reconhece como espaço de proposições que, apesar de consultivo, tem pautado debates sobre criação e recategorização de UCs. O Conselho tem também dialogado com terras indígenas e prefeituras e é reconhecido como espaço de troca e de informação. Essa integração é especialmente importante, dadas as dimensões do MBRN, sendo as reuniões do Conselho um espaço para avaliar de forma conjunta as oportunidades de influenciar as ações em curso no território.

Os comitês de Uso Público e Ordenamento Territorial do Mosaico estão avançando nas discussões e apoiando a regularização fundiária. Além disso, são realizadas capacitações para gestores e parceiros do MBRN, valorizadas por todos os entrevistados. Apesar de reconhecerem os ganhos, os conselheiros consideram os avanços aquém das ações planejadas pelo Conselho, vendo pouca evolução nos sete objetivos programáticos definidos pelo Mosaico no seu planejamento (Quadro 27). Essa leitura corrobora a avaliação de não efetividade do MBRN identificada pelo protocolo. Com exceção dos objetivos programáticos 1 e 2, que pela percepção da metade dos entrevistados avançaram medianamente, a maior parte dos conselheiros avaliou que os avanços nos cinco outros objetivos foram nulos ou muito baixos.

As iniciativas de capacitação e as reuniões do Conselho e câmaras técnicas propiciaram oportunidades para troca de conhecimento e de instrumentos de gestão (**objetivo 1**). Os respondentes reconhecem que, nos quatro anos do Mosaico, houve grande envolvimento dos gestores das UCs e das organizações sociais para a gestão integrada. Mas avaliam que o esforço não foi acompanhado pela integração institucional dos tomadores de decisão das três esferas de governo. As parcerias e acordos têm se dado no nível pessoal, fluindo bem na ponta, mas não nas instituições. As ações previstas no planejamento do Mosaico só têm avançado na escala local.

Quadro 27 - Objetivos programáticos do MBRN

1. Promover a integração de conhecimentos e instrumentos de gestão no âmbito do MBRN;
2. Apoiar o direito das comunidades locais pela posse da terra como condição para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável;
3. Fomentar o exercício da cidadania pelos povos e comunidades que vivem no território do MBRN;
4. Incentivar a inclusão social adequada à realidade do MBRN;
5. Dar visibilidade às ações do MBRN;
6. Implementar com eficiência o uso público no Mosaico, de forma a garantir a conservação da biodiversidade e a diversidade cultural;
7. Promover a geração de renda e a valorização das cadeias produtivas locais.

O apoio às comunidades locais pela posse da terra como condição para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável (objetivo 2), embora sem um resultado direto na conservação da biodiversidade, tem melhorado a vida das pessoas.

A delimitação do Parque Estadual do Rio Negro Setor Sul e a recategorização de uma parte para criação da RDS Puranga Conquista, junto com a emissão das Concessões de Direito Real de Uso (CDRU)²⁴ para várias comunidades, justificam o entendimento dos entrevistados de que o MBRN avançou nesse objetivo. Essa ação, uma demanda antiga dos comunitários que moravam no Parque, fortaleceu o Mosaico na região e melhorou a relação dos comunitários com as UCs.

Na avaliação dos entrevistados, houve poucas ações que promoveram o exercício da cidadania, como acesso a documentos, inserção nos programas federais e estaduais (**objetivo 3**). No entanto, reconhecem que avanços na educação e no acesso a programas sociais de aposentadoria rural, Bolsa Família e seguro-defeso contaram com apoio do Mosaico. Também veem algumas melhorias de estrutura nas comunidades, como internet, telefone, educação a distância e instalação de equipamentos para geração de energia solar.

Apesar de o Conselho se esforçar em identificar necessidades e lacunas para a inclusão social, não são executadas ações efetivas que solucionem as demandas apresentadas (**objetivo 4**). Muitas comunidades ainda não sabem o que é mosaico (**objetivo 5**), sendo necessário avançar com a estratégia de comunicação, educação ambiental e demais ações previstas no planejamento. Embora o Conselho seja um espaço democrático, alguns entrevistados salientam que, na maior parte das reuniões, só as pessoas mais informadas falam. Assim, com exceção daquelas comunidades que fazem parte do Conselho ou que vivem nos municípios mais próximos das sedes das UCs, as demais não percebem o valor do Mosaico.

Apesar de o Mosaico contar com a Câmara Técnica de Uso Público e já ter roteiros formalizados para algumas UCs, o uso público ainda não foi implantado por falta de recursos (**objetivo 6**). Para um dos entrevistados, há pouco incentivo dos órgãos gestores nesse sentido. A articulação do Conselho para promover cadeias produtivas locais também foi pouco efetiva (**objetivo 7**). As poucas iniciativas foram das associações e das UCs para as áreas de pesca, manejo florestal e agricultura familiar.

Temas como inclusão social, geração de renda e valorização das cadeias produtivas envolvem a articulação de vários setores da sociedade. Alguns conselheiros percebem a importância estratégica de agregar valor aos produtos da biodiversidade e cobram a adoção de medidas que demonstrem que a floresta em pé pode trazer desenvolvimento. Para eles, se o Mosaico não oportunizar qualidade de vida, não se sustentará, especialmente neste momento de fragilidade política das UCs.

A possibilidade de diálogo foi identificada como principal fator de sucesso do Mosaico. É reconhecida a oportunidade de compartilhar experiências, recursos e replicar iniciativas, além de possibilitar moções em prol do território e oferecer respaldo para a resolução de conflitos. Como muitas comunidades na região são isoladas, alguns comunitários relataram melhoria na vida com o apoio recebido do ICMBio e do Mosaico, afirmando ter mais “socorro” da gerência das UCs do que da Prefeitura.

A maior fragilidade identificada pelos entrevistados é a falta de recursos humanos e financeiros e de apoio institucional. Para eles, o Mosaico tem de resultar de uma equação de organizações sociais e gestores abraçando a causa, somada a apoio institucional e recursos financeiros. Além disso, apontaram a necessidade de uma secretaria executiva para dar organicidade a demandas e encaminhamentos. Os poucos avanços observados no MBRN foram ancorados no comprometimento dos gestores e membros do Conselho, o que caracteriza uma fragilidade, já que uma iniciativa desse porte não pode se basear apenas em indivíduos.

²⁴ A CDRU regulariza o direito de uso nas terras à beira de rios em áreas da União, permitindo que os agricultores tenham sua situação fundiária regularizada.



© Zig Koch / WWF-Brasil

CAPÍTULO V: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DO MOSAICO CENTRAL FLUMINENSE



- **Abrangência Territorial:** o Mosaico se estende da Baía de Guanabara à região serrana fluminense. O gradiente de altitude, do nível do mar até os cumes da Serra do Mar, com diferentes feições geomorfológicas e diversidade de ambientes e de paisagens, confere um alto índice de biodiversidade ao MCF.

- **Área:** 355.801 hectares.

- **Reconhecimento:** 11 de dezembro de 2006 (Portaria 350 do MMA).

- **Estrutura administrativa:** Conselho Consultivo, composto por representantes do poder público (federal, estadual e municipal) e sociedade civil (ONGs, associações comunitárias e cooperativas), com mandato de dois anos, permitida a recondução.

- **Principais problemas ou desafios:** atividade agropecuária, construção do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ - Petrobras), Plano de Antecipação da Produção de Gás (Plangas), ampliação da refinaria de Duque de Caxias (Reduc), implantação de dutos e instalações de apoio nos terminais aquaviários de Ilha Comprida (TAIC) e de Ilha Redonda (TAIR), construção de um Terminal de Gás Natural (GNL), projeto viário do Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (AMRJ), expansão urbana e industrial e atratividade migratória.

- **Peculiaridades:** grande variedade de ambientes, deslumbrante beleza cênica e ampla diversidade biológica.

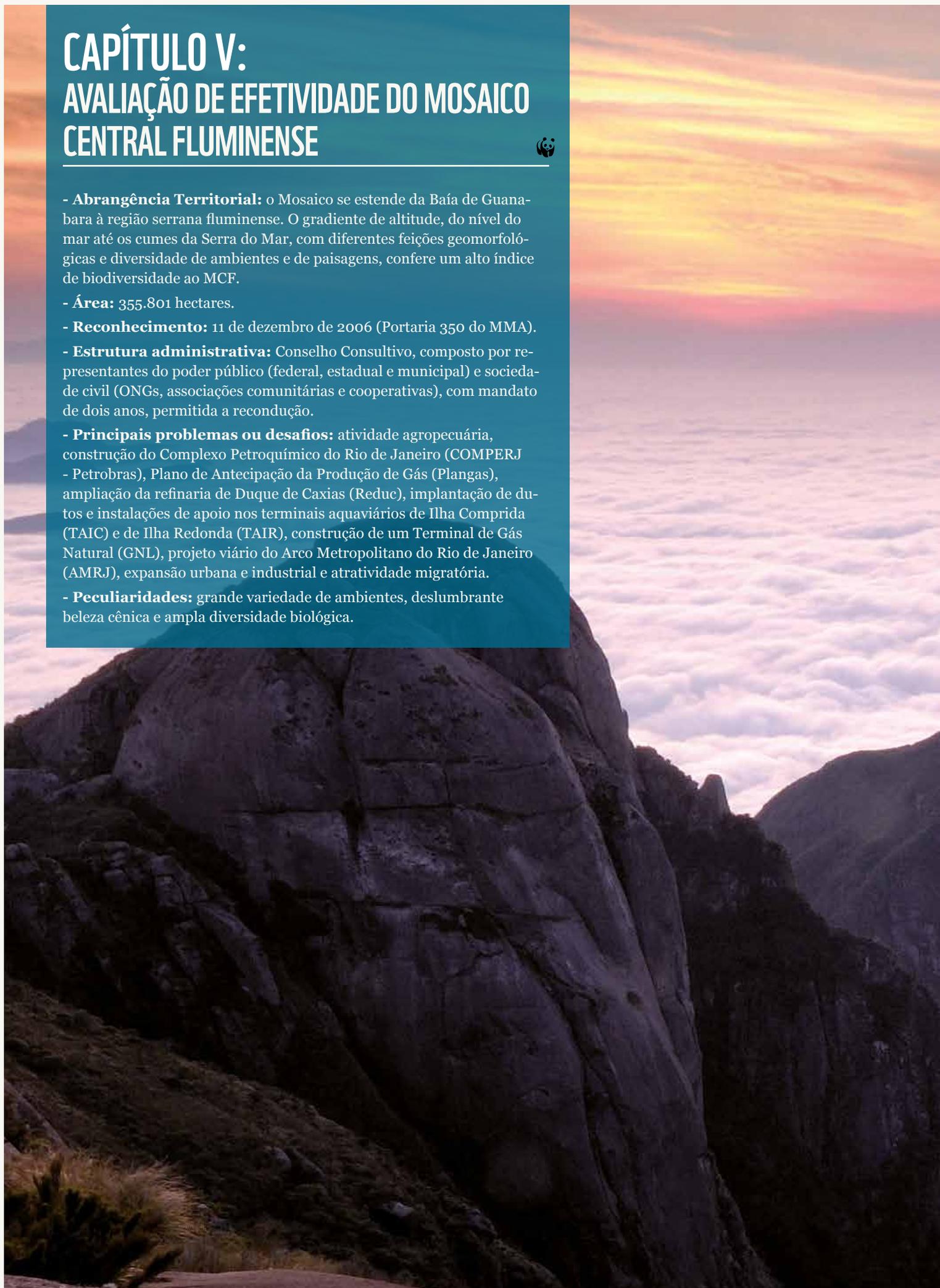




Figura 17 - Mosaico Central Fluminense

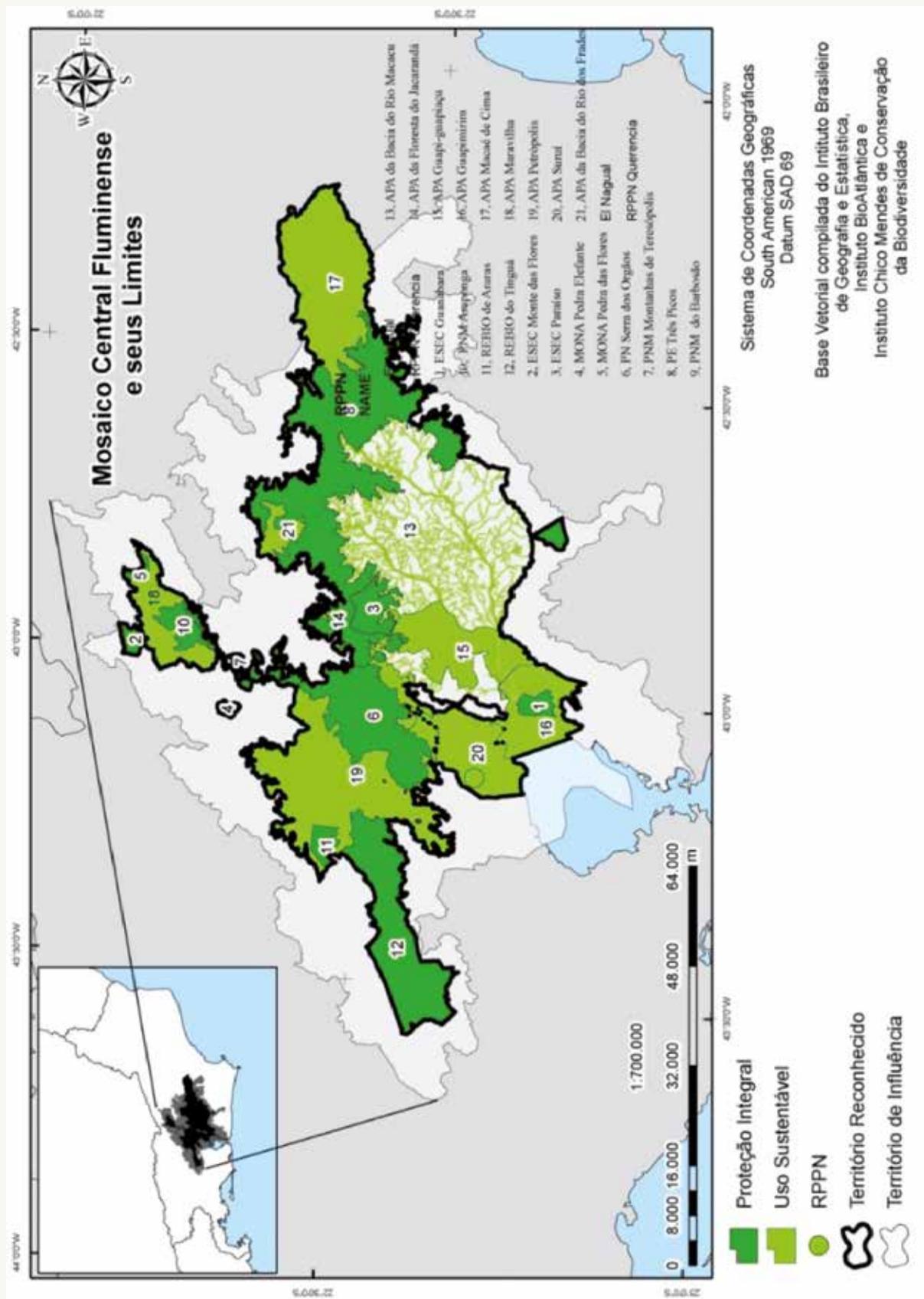


Tabela 4 - Áreas Protegidas do Mosaico Central Fluminense

Nome da UC	Categoria	Gestão	Área (ha)
1.PN Serra dos Órgãos	PI	ICMBio	20.030
2.PE dos Três Picos	PI	INEA	58.800
3.PNM da Araponga	PI	PM de São José do Vale do Rio Preto	1.300
4.PNM de Taquara	PI	PM de Duque de Caxias	19.415
5.PNM Petrópolis	PI	PM Petrópolis	16,7
6.Rebio Tinguá	PI	ICMBio	26.136
7.Rebio Araras	PI	INEA	4.000
8.Esec Guanabara	PI	ICMBio	1.935
9.Esec Paraiso	PI	INEA	4.920
10.Esec Monte das Flores	PI	PM de São José do Vale do Rio Preto	211
11.Mona Pedra das Flores	PI	PM de São José do Vale do Rio Preto	346
12.APA Guapimirim	US	ICMBio	13.825
13.APA Petrópolis	US	ICMBio	59.872
14.APA Bacia do Rio dos Frades	US	INEA	7.500
15.APA Floresta do Jacarandá	US	INEA	2.700
16.APA Bacia do Rio Macacu	US	INEA	82.436
17.APA Macaé de Cima	US	INEA	35.037
18.APA Maravilha	US	PM de São José do Vale do Rio Preto	1.700
19.APA Guapiaçu	US	PM de Guapimirim	15.538
20.RPPN CEC/Tinguá	US	Particular	16,5
21.RPPN EI Nagual	US	Particular	17
22.RPPN Querência	US	Particular	50
TOTAL			355.801

Quadro 28 - UCs inseridas no MCF que não constam da Portaria 350/2006

Nome da UC	Categoria de Manejo	Gestão
MONA Pedra do Elefante	Proteção Integral	PM Petrópolis
MONA Pedra do Colégio	Proteção Integral	PM Cachoeiras de Macacu
MONA Monte Cristo	Proteção Integral	PM Paraíba do Sul
MONA Pedra da Tocaia	Proteção Integral	PM Paraíba do Sul
PNM Montanha de Teresópolis	Proteção Integral	PM de Teresópolis
PNM Serra do Barbosão	Proteção Integral	PM de Tanguá
APA Suruí	Uso Sustentável	PM de Magé
APA Jaceruba	Uso Sustentável	PM de Magé
APA Estrela	Uso Sustentável	PM de Magé
APA Vale do Piabanha	Uso Sustentável	PM de Areal
APA Vale Fagundes	Uso Sustentável	PM de Areal
APA Lagoa do Morro Grande	Uso Sustentável	PM de Areal
RPPN Sítio Serra Negra	Uso Sustentável	Particular
RPPN Fazenda Suspiro	Uso Sustentável	Particular
RPPN Graziela Barroso	Uso Sustentável	Particular

V.1 Avaliação de efetividade do Mosaico Central Fluminense

O Protocolo de Avaliação de Efetividade foi aplicado ao Conselho do MCF na reunião de 2 de dezembro de 2014, em Nova Friburgo (RJ). O levantamento envolveu a participação de 16 conselheiros, sendo seis de organizações governamentais e dez da sociedade civil, dois dos quais recém empossados no Conselho.

V.1.1 Avaliação de Efetividade do Âmbito Governança do MCF

Conforme demonstrado no Quadro 29, 77,7% dos indicadores no Âmbito Governança mostraram-se efetivos, assim como um dos dois princípios e cinco dos sete critérios.

Quadro 29 - Efetividade nos diferentes níveis do Âmbito da Governança no MCF

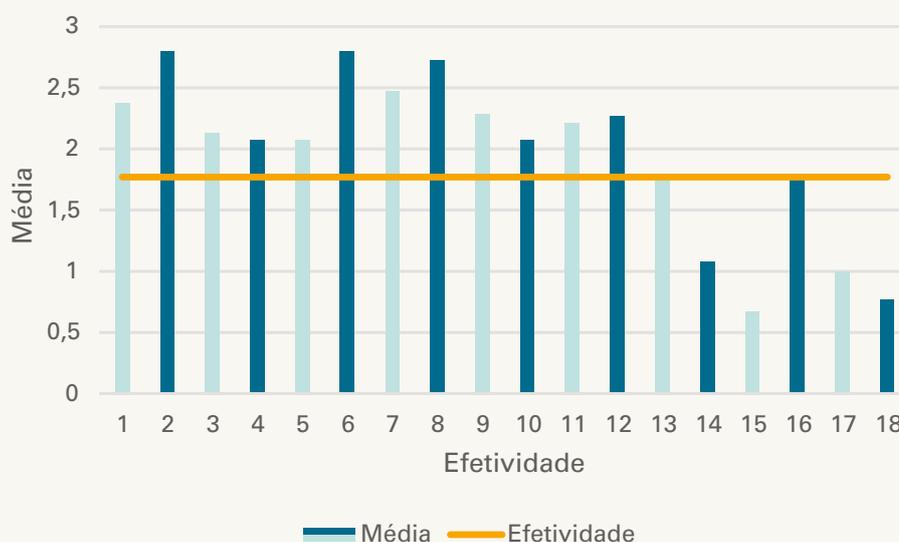
Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Governança	1. O MCF possui ferramentas para promover a gestão integrada e participativa	1. O MCF tem conselho constituído que se dedica a sua gestão	1
			2
			3
			4
		2. O conselho do MCF possui estrutura funcional de apoio à gestão	5
			6
			7
			8
			9
	2. O MCF tem os mecanismos para lidar com a complexidade do ambiente e das instituições, tratando, encaminhando e acompanhando as soluções	3. O conselho do MCF promove a integração entre os diversos atores do território	10
			11
			12
		6. O conselho do Mosaico tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar principais questões	13
			14
			15
			16
			17
		7. O conselho do MCF influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território	18

Três dos seis indicadores que compõem o **Critério 6** — *O Conselho tem autonomia para endereçar, resolver e acompanhar as principais questões do Mosaico* (**indicadores 14, 15 e 17**) — foram considerados não efetivos. O mesmo ocorreu com o único indicador do **Critério 7** — *O Conselho influencia políticas públicas setoriais estabelecidas para o seu território* (**Indicador 18**). Ao analisar esse conjunto de indicadores, que trata da influência do Mosaico sobre uso e ocupação do território, pode-se inferir que o Mosaico ainda não é reconhecido como instrumento de gestão territorial pelas diferentes instâncias setoriais e órgãos de decisão. A despeito da não efetividade desses parâmetros, a maior proporção de indicadores efetivos se refletiu na efetividade do Âmbito, conforme indicado pelo teste T de Student²⁵.

25 Efetividade do Âmbito Governança do Mosaico Central Fluminense: média dos indicadores = 2,01; desvio padrão = 0,92; n = 230; T observado = 0,20; T tabelado = - 1,64.

Além dos indicadores não efetivos, o **Indicador 13** — *A atuação do Mosaico auxilia as áreas protegidas a solucionar conflitos relacionados com o uso da terra e dos recursos naturais*, e o **Indicador 16** — *O Conselho monitora os resultados de suas intervenções e propostas no território*, embora tenham se mostrado efetivos no teste de média, apresentaram média relativamente baixa em relação aos demais (Fig.18). Com relação ao **Indicador 16**, os respondentes afirmaram que, embora exista um acompanhamento da evolução das ações planejadas, não há monitoramento sistemático. Somados aos três indicadores não efetivos desse mesmo critério (número **6**), cabe ao Conselho reavaliar sua atuação como instância de decisão no Mosaico.

Figura 18 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Governança do MCF



De acordo com as observações apresentadas pelos respondentes, o Mosaico não é consultado em relação aos processos de licenciamento (**Indicador 14**), à exceção das discussões sobre o COMPERJ, no qual o Mosaico tem tido uma ação mais proativa. Os respondentes também afirmaram que o MCF não é chamado a participar das decisões sobre alocação de recursos da compensação ambiental (**Indicador 15**). Com relação à necessidade de acordos formais para a gestão integrada (**Indicador 17**), esse foi o único dos mosaicos avaliados em que alguns entrevistados destacaram a importância de ter esses acordos formalmente estabelecidos.

A falta de efetividade dos indicadores acima indica a fragilidade do Mosaico como gestor territorial, comprovada pela não efetividade do **Indicador 18** e do respectivo critério e princípio. Os respondentes entendem que a importância do MCF é reconhecida apenas por comitês de bacia e órgãos municipais, incluindo como justificativa o interesse dos municípios em criar UCs para fazer parte do Mosaico.

Cabe ressaltar que, a despeito da efetividade desse Âmbito, os respondentes indicaram preocupação com o esvaziamento das reuniões, especialmente com a ausência de representantes das UCs estaduais e da sociedade civil.

Outro fator que surgiu como foco de preocupação, tanto nas atas de reunião como nas falas dos entrevistados, é a manutenção do escritório técnico. Reconhecido como fundamental para os avanços do Mosaico, a necessidade de captar recursos para o escritório apareceu em todas as atas de reunião do Conselho. A situação é especialmente grave, já que não há previsão de verba para essa continuidade.

Uma maior participação da comunidade também está entre as preocupações dos respondentes. Embora o Mosaico já tenha organizado cinco encontros de comunidades, os respondentes consideram o conceito de mosaico ainda pouco reconhecido. De acordo com os entrevistados, o alcance de resultados efetivos esbarra na falta de apoio institucional e dos órgãos gestores das UCs do MCF.

V.1.2 Avaliação de Efetividade do Âmbito Gestão do MCF

Dos três princípios do Âmbito Gestão, apenas um foi efetivo (**Princípio 3**) e entre os critérios, apenas três (**6, 7, e 8** - ver Quadro 30). Essa falta de efetividade se refletiu no Âmbito como um todo, avaliado como não efetivo pelo teste de média²⁶.

Quadro 30 - Efetividade dos parâmetros do Âmbito da Gestão no MCF

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador	
Gestão	3. As ações do MCF são planejadas, executadas e monitoradas de forma integrada	8. Equipes de áreas protegidas são comprometidas com a gestão compartilhada do MCF	19	
			20	
			21	
		9. O MCF conta com ferramentas de planejamento construídas de forma integrada e participativa	22	
			23	
			24	
			25	
			26	
			27	
	4. O MCF conta com mecanismos financeiros e operacionais necessários para realizar as ações	10. O MCF executa as ações planejadas de forma integrada	28	
			11. Os mecanismos financeiros atendem as necessidades do MCF	29
				30
	12. Os mecanismos operacionais atendem as demandas do MCF	31		
		32		
	5. O MCF contribui para que os objetivos de cada área protegida que o compõem sejam alcançados	13. O MCF fortalece a gestão das suas áreas protegidas	33	

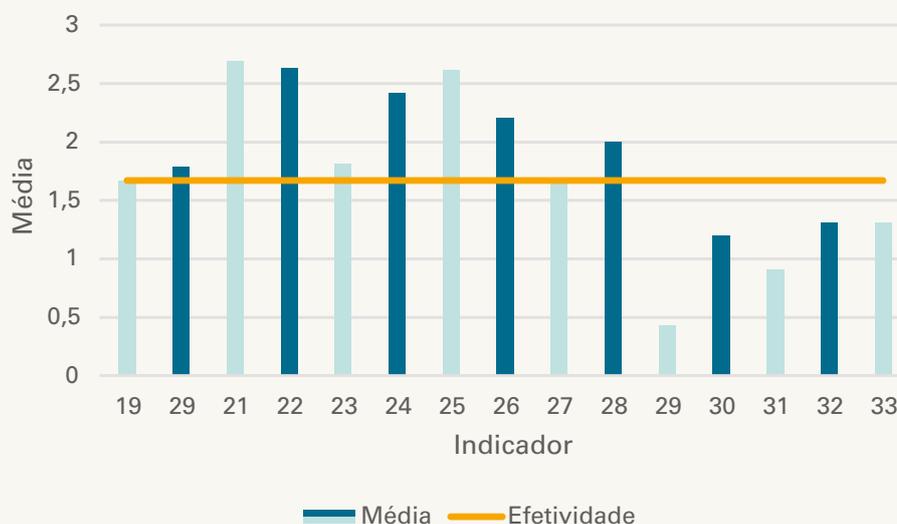
Entre os 15 indicadores, quatro foram considerados não efetivos (Fig.19) e quatro foram avaliados como de baixa efetividade. Os indicadores não efetivos e aqueles de baixa efetividade estão ligados a recursos financeiros e operacionais e ao fortalecimento das UCs. Estão entre os de baixa efetividade os **indicadores 19** – *Ações integradas do Mosaico são incorporadas nos instrumentos de planejamento das áreas protegidas*, **20** – *Equipes das áreas protegidas atuam de forma integrada em ações do Mosaico*, **23** – *Metas e indicadores do planejamento estratégico são periodicamente monitorados pelo Conselho do Mosaico* e **27** – *Existem rotinas e procedimentos administrativos (com definição de tarefas e responsabilidades) para execução das ações integradas*. Todas ações inseridas nesses indicadores são fundamentais para o bom funcionamento do MCF.

26 Efetividade do Âmbito da Gestão do Mosaico Central Fluminense: média dos indicadores = 1,79; desvio padrão = 0,99; n = 200; T observado = -2,99; T tabelado = 1,64.

Mesmo dotado dos instrumentos para funcionar (Âmbito Governança), o Mosaico não dispõe de recursos humanos, financeiros e institucionais para operacionalizar sua gestão. Quatro dos cinco indicadores considerados não efetivos — **29- Orçamento das áreas protegidas prevêem recursos financeiros para as ações integradas**, **30- 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** e **32- Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do Mosaico** estão relacionados com a falta de recursos humanos e financeiros.

Chama atenção na fala dos respondentes a falta de recursos e de pessoal nas UCs e a falta de apoio a ações integradas. Ainda há iniciativas conjuntas para fiscalização e combate a incêndios, em especial nas UCs federais, porém em volume menor que antes. Quanto ao **Indicador 33** — *Existem instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área*, também considerado não efetivo, os respondentes disseram que, mais que formalizar os acordos, a dificuldade para integração está relacionada à escassez de pessoal e de verba. Essa fragilidade pode ser responsável pelo fim da efervescência das atividades observadas no MCF em 2010, quando foi elaborado o seu planejamento estratégico.

Figura 19 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Gestão do MCF



O Colegiado, criado com objetivo de ampliar as discussões para além das reuniões do Conselho, com proposta de reuniões quinzenais, foi dissolvido também por falta de recurso e de apoio institucional. A desmobilização dos gestores também se reflete na redução de ações integradas (indicadores 20 e 27), que no passado ocorriam com mais frequência. A baixa execução das ações previstas no planejamento estratégico também tem na escassez de recursos sua principal causa (**Indicador 23**), o que é preocupante, haja vista a importância desses temas para a efetividade da gestão.

V.1.3 Avaliação de Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do MCF

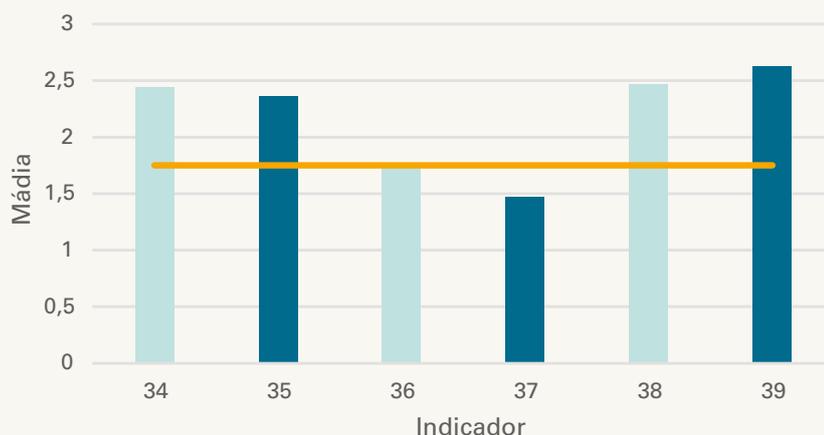
Os princípios e critérios de sociodiversidade foram considerados efetivos no teste de média, bem como 83% dos indicadores, conferindo efetividade ao Âmbito²⁷ (Quadro 31). No entanto, as observações dos respondentes sugerem que a boa avaliação pode ter sido influenciada pelas articulações para o V Encontro de Comunidades do Mosaico, que ocorreria no mês seguinte à avaliação.

Quadro 31 - Efetividade dos parâmetros da Sociodiversidade do MCF

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Sociodiversidade	6. O MCF contribui para o fortalecimento territorial, a valorização da cultura regional e técnicas tradicionais de uso sustentável	14. O MCF fortalece a identidade territorial (cultural, biológica, social, econômica)	34
			35
			36
	7. O MCF contribui para o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais	15. Estratégias de apoio à conservação e desenvolvimento sustentável são estabelecidas no MCF	37
			38
			39

A Figura 20 mostra que apenas 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)* — foi considerado não efetivo. Embora um respondente entenda que o Mosaico tenha foco no tema, por participar de editais que contemplem serviços ambientais, a maioria vê como nula a influência nesse campo.

Figura 20 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Sociodiversidade do MCF



²⁷ Efetividade do Âmbito Sociodiversidade do Mosaico Central Fluminense: média dos indicadores = 2,18; desvio padrão = 0,85; N = 92; T observado = 2,08; T tabelado = -1,64.

V.1.4 Avaliação de Efetividade do Âmbito Biodiversidade do MCF

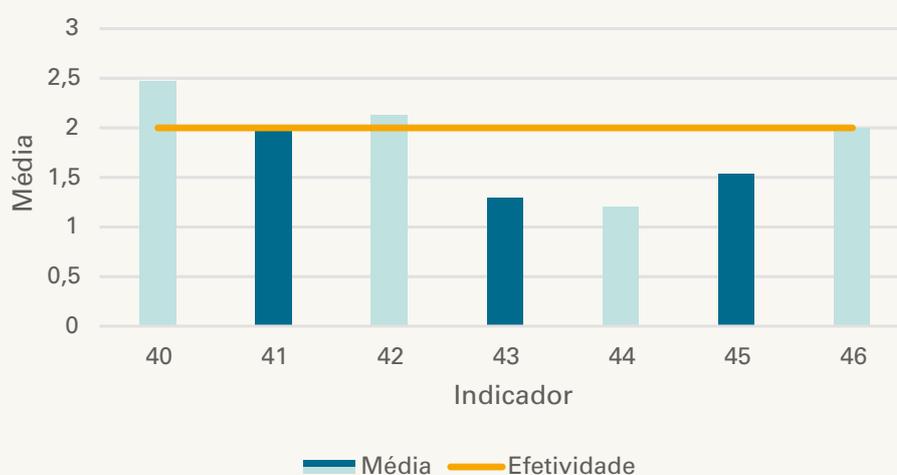
Apesar de apresentar três indicadores e um critério não efetivos (Quadro 32), o único princípio da Biodiversidade foi efetivo pelo teste de média, assim como o Âmbito Biodiversidade como um todo²⁸.

Quadro 32 - Efetividade nos níveis do Âmbito da Biodiversidade do MCF

Âmbito	Princípio	Critério	Indicador
Biodiversidade	8. O MCF promove a conectividade dos ecossistemas, contribuindo para a ampliação e conservação da biodiversidade e demais serviços ambientais por eles fornecidos	16. O MCF possui mecanismos que contribuem para a conservação dos ecossistemas	40
			41
			42
		17. O MCF desenvolve ações específicas direcionadas para a conservação da biodiversidade	43
			44
			45
			46

Ao avaliar a efetividade dos indicadores do Âmbito Biodiversidade (Figura 21), verifica-se que dos sete indicadores, apenas quatro foram efetivos (57%).

Figura 21 - Efetividade dos indicadores do Âmbito Biodiversidade do MCF



Os três indicadores não efetivos foram: **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* e **45**- *O Mosaico desenvolve programas de pesquisa sobre conservação da biodiversidade e restauração dos ecossistemas de maneira articulada e integrada*. Essa avaliação chama a atenção, haja vista que uma das UCs do Mosaico – o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, é a unidade de conservação federal com o maior número de pesquisas autorizadas do país. Além disso, o MCF está muito próximo a importantes universidades e centros de pesquisa do Rio de Janeiro. O fato de os conselheiros não reconhecerem nem contabilizarem esses esforços para o Mosaico sugere pouca divulgação das iniciativas em curso e pouca internalização do modelo no cotidiano.

²⁸ Efetividade do Âmbito Biodiversidade do Mosaico Central Fluminense: média dos indicadores = 1,96; desvio padrão = 0,97; N = 106; T observado = -0,44; T tabelado = -1,64.

V.1.5 Avaliação da Efetividade do Mosaico Central Fluminense

Todos os âmbitos foram efetivos, com exceção daquele referente à Gestão. O Quadro 33, que sistematiza a avaliação dos parâmetros amostrados, demonstra que cinco dos oito princípios (62,5%), 11 dos 17 critérios (64,7%) e 34 dos 46 indicadores (72%) são efetivos pelo teste de média, o que justifica a efetividade comprovada pelo teste T²⁹.

Quadro 33 - Efetividade dos parâmetros avaliados no Protocolo de Avaliação do MCF

Níveis de avaliação	Total	Efetivos	Não Efetivos	Proporção de Efetivos
Âmbitos	4	3	1	75%
Princípios	8	5	3	62,5%
Crítérios	17	11	6	64,7%
Indicadores	46	34	12	72%

Apesar da efetividade constatada, as observações dos conselheiros que responderam ao protocolo indicam enfraquecimento e desmobilização do MCF nos últimos anos, especialmente pela baixa participação dos gestores das UCs estaduais e municipais e pelo reduzido apoio institucional às unidades. Entre os indicadores avaliados, 57% obtiveram alta efetividade, 15% foram classificados como efetivos, mas com média relativamente baixa, e 28% não foram efetivos e tiveram média baixa.

O indicador pior avaliado foi o **29**, com média 0,43, que trata da previsão de recursos no orçamento das UCs para o Mosaico. Tendo em vista ser a organização por mosaicos uma estratégia considerada positiva pelos gestores, era de se esperar que em seus orçamentos fossem previstos recursos para ações integradas. A falta de prioridade ao tema é reforçada pela baixa avaliação do **Indicador 31**, que mostra se as ações integradas de um mosaico são incorporadas aos instrumentos de planejamento das áreas protegidas. As baixíssimas médias dos indicadores **15** (0,67) e **18** (0,77) também chamam atenção, por se relacionarem a temas relevantes dentro de uma iniciativa de gestão territorial. O Conselho deve traçar estratégias para aprimorar esses indicadores, melhorando assim a efetividade do Mosaico como um todo.

29 Efetividade do Mosaico Central Fluminense: média dos indicadores = 1,94; desvio padrão = 0,95; N = 680; T observado = -1,54; T tabelado = -1,64.

V.2 Avaliação do alcance dos objetivos do Mosaico Central Fluminense

A avaliação de efetividade do MCF ocorreu na última reunião ordinária do ano de 2014, que teve pouca participação dos conselheiros, em parte por conta do local do encontro, considerado distante pela maioria deles. Além disso, houve pouco engajamento dos participantes no preenchimento prévio dos formulários e nas entrevistas. Portanto, a baixa representatividade dos conselheiros pode

ter comprometido a avaliação, além de não permitir uma análise do alcance dos objetivos.

Notou-se certa desmobilização no MCF, que foi considerado por muito tempo o mais fortalecido do país e referência para os demais mosaicos, com secretaria executiva (escritório técnico), planejamento estratégico, e participação ativa nas discussões conceituais sobre o modelo. Em parte, essa desmobilização é motivada pelo encerramento de apoios da parte de ONGs parceiras ou de membros do Conselho. A desmobilização dos gestores afetou as ações integradas de fiscalização, que ocorriam com frequência. A baixa execução das iniciativas previstas no planejamento estratégico também tem na escassez de recursos sua principal causa. Cabe ressaltar que este quadro reflete uma situação do momento em que a pesquisa foi realizada.

Foi na Superintendência de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEAM) que os mosaicos do estado obtiveram mais apoio nos últimos dois anos. Por meio de um projeto de apoio à gestão integrada de mosaicos da Mata Atlântica, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) em parceria com a SEAM, novos elementos foram trazidos para a discussão. Houve também uma importante inovação na busca por recursos financeiros via emenda parlamentar. Apesar desse recurso ter rubricas um pouco amarradas, o precedente aberto é valioso para ações futuras, abrindo-se uma nova frente a ser explorada pelos mosaicos em todo o país.

O protagonismo da SEAM em promover o fortalecimento dos mosaicos do Rio de Janeiro trouxe para essas instâncias uma nova oportunidade. Nesse cenário de falta de recursos, a chance de discutir o Mosaico com outros setores pode ser uma ótima estratégia para retomar a atuação do MCF vista no passado.

CAPÍTULO VI: OS DESAFIOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS 🐼

Inserir nas instituições o conceito da gestão integrada de mosaicos de áreas protegidas e motivar as pessoas para assumirem as transformações necessárias para viabilizá-lo não é tarefa simples. Por envolver aspectos culturais e políticos bastante complexos, o caminho para a consolidação de um mosaico de áreas protegidas pode ser longo e trazer à tona diversos desafios inicialmente não previstos. Justamente por envolver dinâmicas sociais, políticas e institucionais específicas, cada experiência será única e terá seu próprio ritmo, sendo inócuas as tentativas de acelerar processos em curso.





VI.1 Panorama geral da efetividade dos quatro mosaicos avaliados

Na análise comparativa dos quatro mosaicos buscou-se estruturar a informação proveniente dessas experiências e identificar desafios ao modelo. Esperamos que o conhecimento sirva de referência para outros mosaicos e auxilie na busca de soluções para os problemas ligados à gestão integrada e participativa das áreas protegidas.

Os dados do Protocolo de Avaliação de Efetividade sugerem que os quatro mosaicos estão em etapas distintas de consolidação. O Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu apresentou maior efetividade, com 80% dos indicadores considerados efetivos, seguido do Mosaico Central Fluminense, com 72%. O Mosaico Baixo Rio Negro, com 63% de indicadores efetivos e o Mosaico da Amazônia Meridional, com 46% dos seus indicadores efetivos (Tabela 5), foram considerados de baixa efetividade pelo teste de igualdade das médias (teste T de Student. Nível de significância: 0,05).

Tabela 5 - Proporção de indicadores efetivos por mosaico analisado

Mosaico	Proporção de indicadores efetivos
Amazônia Meridional (MAM)	46%
Baixo Rio Negro (MBRN)	63%
Central Fluminense (MCF)	72%
Sertão Veredas-Peruaçu (MSVP)	80%

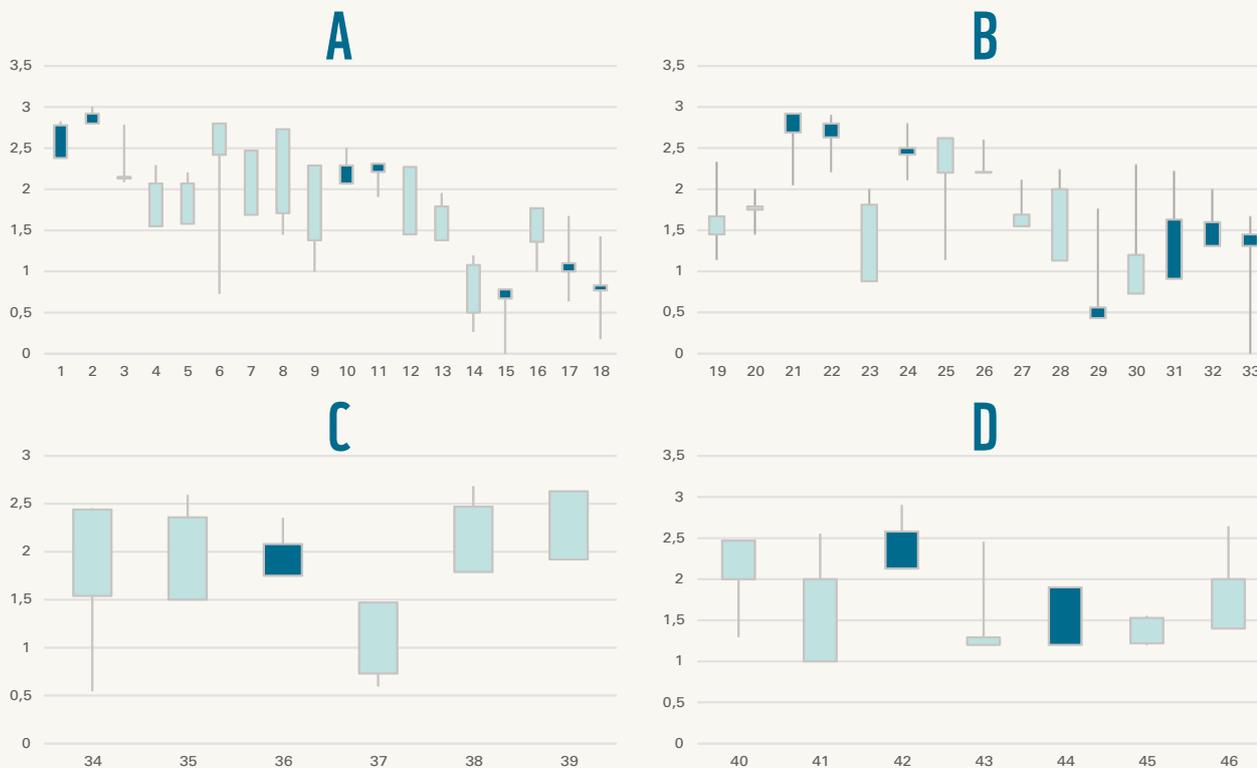
Além do tempo de existência, maior para os mosaicos considerados mais efetivos, fatores como mobilização dos atores, existência de secretaria executiva e recursos para ações planejadas estão entre as justificativas para a maior efetividade do MSVP e do MCF frente aos demais mosaicos.

Para identificar características comuns aos quatro mosaicos que pudessem indicar aspectos inerentes ao modelo, foi analisada a variação da média de cada indicador por âmbito do protocolo (Fig.22). Foram elaborados diagramas de caixa, que demonstram como as médias dos indicadores estão distribuídas entre os mosaicos. As concentrações em valores baixos ou altos pode indicar tendências no conjunto analisado e as médias destoantes podem indicar especificidades de um mosaico.

A maior similaridade entre as médias e a concentração em valores mais altos dos indicadores, relacionada com aspectos básicos da governança como existência de regimento interno (**Indicador 1**) e ocorrência de reuniões regulares (**Indicador 2**), e com pressupostos básicos da participação como representatividade (**Indicador 10**) e legitimidade (**Indicador 11** – Fig.22/A), indica que os quatro mosaicos analisados cumpriram os requisitos básicos e ultrapassaram a fase inicial de implantação da gestão participativa, usualmente relacionada com a composição do conselho e a organização do trabalho. Os indicadores relacionados com a existência de planejamento estratégico, coerência das ações planejadas (**Indicador 22**) e plano de trabalho (**indicadores 21, 22 e 24**) apresentaram somente valores altos (Fig.22/B), indicando que todos os mosaicos ultrapassaram a fase inicial de planejamento.

Entretanto, não houve a mesma efetividade no monitoramento do planejamento estratégico (**Indicador 23**), que teve média baixa a intermediária nos quatro mosaicos (Fig.22/B). De acordo com os conselheiros consultados, o monitoramento das ações estratégicas não é totalmente efetivo em nenhum dos mosaicos avaliados.

Figura 22 - Diagrama de caixa para as médias de cada indicador para os mosaicos nos Âmbitos: A) Governança; B) Gestão; C) Sociodiversidade; D) Biodiversidade



O eixo horizontal representa o indicador (descrito no Anexo 1). O eixo vertical representa a média do indicador. Quanto maior for a linha vertical e o retângulo, maior é a variabilidade dos dados entre os mosaicos. A caixa representa 50% de todos os valores observados, concentrados na tendência central dos valores, eliminando os 25% menores valores e os 25% maiores.

A média do **Indicador 6**, relacionada com o suporte para o trabalho do Conselho, variou pouco entre três mosaicos e evidenciou uma fragilidade específica do MBRN, que não tem uma secretaria executiva³⁰, sugerindo que esta carência pode ter comprometido sua efetividade. Nas fases iniciais do processo, a falta de uma estrutura de apoio, que também exerça um papel mobilizador, pode dificultar a implementação das ações planejadas. Além dos conselhos em etapas iniciais centrarem suas atividades na organização do trabalho, é muito comum serem dependentes de um coordenador ou de um mobilizador, que irá centralizar as ações, estimular a execução e promover o desenvolvimento do grupo. A experiência do MSVP reforça a importância da Secretaria Executiva para organização e avanço dos trabalhos, cabendo a ela redigir as moções definidas pelo Conselho e encaminhá-las. Como a presidência dos mosaicos deve ser sempre exercida pelos sobrecarregados gestores de UCs, cabem às secretarias executivas os encaminhamentos das reuniões do Conselho. Outra especificidade do MBRN está relacionada com ações para valorizar técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais (**Indicador 34** – Fig.22/C), cuja média foi muito abaixo da dos demais mosaicos³¹.

30 Médias do indicador 6 (a Secretaria Executiva, ou estrutura similar, fornece o apoio técnico, administrativo e operacional ao Conselho): MCF = 2,80; MSVP = 2,57; MAM = 2,42 e MBRN = 0,73.

31 Médias do indicador 34 (o mosaico promove ações para a valorização de técnicas tradicionais de uso sustentável dos recursos naturais): MBRN = 0,55; MAM = 1,54; MCF = 2,44 e

A efetividade dos meios de comunicação interna e externa (indicadores 8 e 9)³² variou muito entre os mosaicos (Fig.22/A), especialmente entre os da região Sudeste e os da Amazônia. Mosaicos com grandes extensões territoriais, localizados em áreas remotas, enfrentam mais dificuldades para se comunicarem e torna-se ainda mais necessário buscar soluções para fortalecer a comunicação com a sociedade, compartilhando informações e discutindo problemas. Essa fragilidade pode estar relacionada com a menor efetividade dos mosaicos da Amazônia e pode ser um grande desafio para a consolidação do MBRN e do MAM.

Os dados do protocolo indicam que os quatro mosaicos analisados enfrentam dificuldades em aspectos fundamentais da governança, como estabelecimento de acordos entre instituições (**Indicador 17**), atuação em processos de licenciamento (**14**), influência na alocação de recursos de compensação ambiental (**15**) e reconhecimento do Mosaico nas políticas territoriais (**18**). As médias desses indicadores são similares e apresentaram respostas baixas nos quatro mosaicos. Esses dados mostram uma fragilidade institucional e política na governança do modelo, que enfrenta obstáculos em temas que envolvem interesses conflitantes. Sem o suporte institucional e político adequados, dificilmente os mosaicos conseguirão influenciar as políticas públicas. Não por acaso, temas que exigem respaldo institucional e político, como a contribuição do Mosaico para instrumentos de política pública de apoio financeiro para ações sustentáveis (**Indicador 37**), têm baixa efetividade nos quatro mosaicos (Fig.22/C).

Merecem destaque as respostas baixas nos quatro mosaicos do **indicador 17**³³, que trata da formalização de acordos, considerada não relevante em alguns mosaicos. Os conselheiros entendem ser mais fácil executar ações integradas sem formalidades e temem os trâmites burocráticos. O único Mosaico onde os conselheiros fizeram menção à necessidade de formalização foi o MCF. Arranjos institucionais não deveriam significar aumento de burocracia, e sim acordos com regras claras.

O potencial para transformação de paradigma na gestão das áreas protegidas foi identificado nos quatro mosaicos. A percepção de que a gestão integrada traz benefícios foi a tônica da fala dos entrevistados. As médias altas a intermediárias do **Indicador 36** – *membros do Conselho e das comunidades reconhecem a identidade territorial do Mosaico e as vantagens de participar do mesmo* (Fig.22/C) – indicam que as pessoas diretamente envolvidas com os mosaicos compartilham interesses. Transformar esse potencial em realidade dependerá em grande medida do apoio e da vontade política das instituições responsáveis pelas áreas protegidas. Até o momento, os mosaicos conseguiram avançar principalmente pelo empenho de atores sociais locais, gestores das UCs, equipes de campo, agências de cooperação e ONGs.

MSVP = 2,45).

32 Médias do indicador 8 (o conselho do mosaico conta com meios de comunicação interna adequados): MBRN=1,45; MAM=1,71; MSVP=2,45 e MCF=2,73). Médias do indicador 9 (a comunicação do mosaico com a sociedade interessada é eficiente): MBRN=1,00; MAM=1,38; MSVP=1,91 e MCF=2,29).

33 Médias do indicador 17 (existem documentos formais e acordos entre as instituições gestoras das áreas protegidas que viabilizam a execução de ações integradas): MBRN = 0,64; MCF = 1,00; MAM = 1,10; MCF = 1,00; MSVP = 1,67.

A mesma fragilidade institucional é observada no âmbito da gestão. Chamam atenção as médias dos quatro mosaicos para os indicadores que tratam dos instrumentos de cooperação e do compartilhamento de recursos para ações integradas (**indicadores 32 e 33**)³⁴, todas baixas ou intermediárias (Fig.22/C), indicando que os quatro apresentam dificuldades relacionadas à execução de ações integradas ou que envolvam compartilhamento de recursos. Essa fragilidade também é sugerida pelos valores baixos a intermediários para o indicador que avalia a atuação integrada das equipes das áreas protegidas no mosaico (**Indicador 20**-Fig.22/B).

De maneira semelhante, a integração para conservação da biodiversidade ainda é pouco efetiva nos quatro mosaicos. Ações integradas de fiscalização e proteção (**Indicador 44**) e pesquisas articuladas entre as áreas protegidas (**Indicador 45**-Fig.22/D) precisam ocorrer com maior frequência. A gestão integrada pressupõe, no mínimo, compartilhamento de conhecimento, troca de experiências e participação das UCs envolvidas em ações estruturantes, como campanhas de fiscalização e combate a incêndios florestais. Num estágio mais avançado espera-se que a gestão por mosaicos leve à ampliação das capacidades individuais, da sustentabilidade e da escala de conservação, conforme propõe o enfoque ecossistêmico. O fato de esses indicadores apresentarem médias baixas nos quatro mosaicos, mais uma vez, demonstra que os arranjos institucionais que irão estabelecer os tipos de parcerias entre as UCs não foram efetivamente estabelecidos.

VI.2 Ambiente institucional para viabilizar a gestão integrada

Para avaliar o ambiente institucional de apoio à gestão integrada dos mosaicos, foram feitas entrevistas semiestruturadas com representantes das instituições responsáveis pelas UCs nos quatro mosaicos. As entrevistas abordaram temas institucionais e operacionais, buscando

identificar os principais gargalos sob a ótica dos órgãos gestores das UCs e possíveis soluções. O roteiro encontra-se no Anexo 3.

Foram realizadas 16 entrevistas com dirigentes das instituições³⁵ estaduais de meio ambiente dos estados abrangidos pelos quatro mosaicos: RO, AM, MG e RJ, com exceções de MT, por indisponibilidade de agenda, e BA, por abranger uma porção muito pequena do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu. No nível federal, foram ouvidos representantes de escritórios regionais e da sede do ICMBio.

34 Médias do indicador 33 (Há instrumentos de cooperação entre duas ou mais áreas protegidas que fortalecem a capacidade operacional de cada área): MBRN=0; MCF=1,31; MAM=1,45 e MSVP =1,67).

Médias do indicador 32 (Infraestrutura, pessoal e equipamentos das áreas protegidas são compartilhadas para ações integradas do mosaico): MCF=1,31; MAM = 1,6; MSVP = 1,95 e MBRN = 2,00).

35 Foram entrevistados diretores e coordenadores das seguintes instituições: Centro Estadual de Unidades de Conservação da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas; Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia; Diretoria Geral e Diretoria de Unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais; escritórios regionais do IEF/MG; Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro; Coordenação Regional do ICMBio e; Diretoria de Unidades de Conservação do ICMBio. Também foram entrevistados os secretários de estado de Meio Ambiente de RO, AM e MG.

De maneira geral, as respostas foram compatíveis com as informações obtidas pelo protocolo e pelas entrevistas com os conselheiros. Apesar das experiências em curso, ainda não foram estabelecidos procedimentos de integração, necessários para complementar os esforços de cada UC no âmbito dos mosaicos. Os resultados deste estudo indicam que as instituições responsáveis pelas áreas protegidas não conseguiram, ainda, internalizar o modelo como uma política efetiva de gestão. A pesquisa demonstrou que as condições institucionais adequadas para a consolidação dos mosaicos necessitam de melhor estruturação.

A maioria dos entrevistados reconhece o potencial dos mosaicos para a conservação da biodiversidade e para o fortalecimento de uma economia regional em bases sustentáveis. Destacam as vantagens de se trabalhar na escala regional, o potencial de uma gestão participativa dos recursos naturais e os desafios para consolidar o modelo. Quanto às estratégias, todos responderam que os direcionamentos institucionais são incompletos e faltam estruturas de apoio específicas para tratar de mosaicos nas instituições gestoras.

Os desafios destacados pelos entrevistados podem ser divididos em dois grandes grupos: i) estruturais, relacionados a recursos humanos, financeiros e metodológicos disponíveis para gestão; e ii) culturais – relacionados a conceitos, princípios e valores.

Os problemas de governança e gestão apontados têm origem na necessidade de direcionamentos institucionais melhor definidos e disseminados, bem como na fragilidade dos arranjos para definir parcerias e delegar responsabilidades em cada instituição. Além disso, por ser um modelo relativamente novo, a falta de espaços de discussão interna nas instituições não proporciona o desenvolvimento de metodologias que deem suporte ao desafio da gestão integrada. Assim, a participação das instituições fica condicionada ao interesse e à disponibilidade dos técnicos e gestores das áreas protegidas.

VI.2.1 Desafios estruturais

A maioria das instituições representadas no estudo não tem pessoal ou recursos financeiros específicos para gestão de mosaicos. O suporte é feito pelas UCs, que não recebem recursos humanos e financeiros adicionais para as demandas dos mosaicos, fato agravado naqueles que ainda não têm secretaria executiva. A carência de pessoal qualificado para lidar com o tema, seja nas sedes das instituições, nas gerências de coordenação regional e localmente nas UCs, também foi citada entre os desafios.

O suporte logístico para as reuniões dos conselhos dos mosaicos, voltado principalmente para o deslocamento dos conselheiros e hospedagem nas dependências das UCs, é bastante variado, ocorrendo de acordo com o cenário institucional do momento. Nesse universo, destaca-se o convênio entre o IEF/MG, e a ONG Funatura, que responde pela secretaria executiva do MSVP. Esse convênio, já encerrado, foi fundamental para os progressos alcançados no Mosaico.

Alguns entrevistados destacaram que a prioridade em suas instituições é atender às demandas emergenciais das UCs. Nota-se um temor de que a falta de recursos seja ampliada pelas demandas dos mosaicos, o que contraria o potencial de otimizar recursos que todos reconheceram no modelo.

VI.2.2 Desafios culturais

Apesar dos esforços e dos avanços já alcançados pelos quatro mosaicos avaliados, a atuação territorial integrada ainda não se consolidou como política pública. É evidente o descompasso entre a governança do modelo e a complexidade das mudanças necessárias para efetivar sua gestão. O arranjo institucional para definir regras e princípios de governança deve ser fortalecido. A necessidade de internalizar o modelo de gestão territorial e sua incorporação efetiva a políticas de Estado, somadas a limitações da legislação e à burocracia, geram ainda mais obstáculos institucionais aos mosaicos.

A ausência de processos e ferramentas permanentes de monitoramento impede a avaliação contínua de efetividade dos mosaicos e, portanto, dificulta o reconhecimento de sua importância e aprimoramento da gestão do modelo.

Sem um envolvimento institucional, que preveja direção e recursos, será mais difícil integrar UCs administradas por diferentes esferas de governo e influenciar políticas de desenvolvimento do território. O mosaico propõe uma mudança radical no modelo de gestão de áreas protegidas, desafiando a cultura vigente e exigindo uma nova visão das instituições. Os exemplos positivos apresentados neste estudo mostram que a mudança é possível e já está acontecendo em casos específicos, ampliando a escala e a efetividade de conservação das áreas protegidas e de seu entorno.

BIBLIOGRAFIA

- ▶ Abreu, M.J.P; Pinheiro, M.; Lederman, M.R. 2013 (Coords). Mosaico da Amazônia Meridional: vencendo limites geográficos e Integrando gestão. WWF-Brasil. Brasília, DF. 132pp.
- ▶ MMA, 2004. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC: lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto no. 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5 ed. Brasília:MMA/SBF; 2004. 56p.
- ▶ FNMA – Edital 01/2005
- ▶ Funatura, 2008 (Ed). Plano De Desenvolvimento Territorial de Base Conservacionista do Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu. 60pp. Disponível em: www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/mosaicos/plano-dtbc.pdf. Acesso em setembro de 2015.
- ▶ Gidsicki, D. 2013. Protocolo de avaliação de efetividade de gestão de mosaicos de áreas protegidas no Brasil. Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 42. Série Conservação e Áreas Protegidas. Publicação do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera. São Paulo. 90p.
- ▶ IPE <http://www.ipe.org.br/projetos-baixo-rio-negro>.
- ▶ IPE, 2010, Plano de Gestão do PAREST Rio Negro, Setor Sul. Disponível em: http://observatorio.wwf.org.br/site_media/upload/gestao/planoManejo/Rio_Negro_Sul.pdf. Acesso em setembro de 2015.
- ▶ MMA, 2010. Termo de Referência FNMA nº 01/2010. Implementação do Plano de Desenvolvimento Territorial de Base Conservacionista do Mosaico Sertão Veredas – Peruaçu. 19p. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/fnma/_arquivos/mosaicosertao_1.pdf. Acesso em setembro de 2015.
- ▶ MMA, 2005. Edital FNMA 01/2005. Mosaicos de áreas protegidas: uma estratégia de desenvolvimento territorial com base conservacionista. Brasília, DF. 28p. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/fnma/_arquivos/edo105.pdf. Consultado em julho de 2014.
- ▶ Pinheiro, M.R. (Org). 2010. Recomendações para reconhecimento e implementação de mosaicos de áreas protegidas. GTZ. Brasília, DF. 82 pp.
- ▶ Planejamento Estratégico do Mosaico Central Fluminense, 2010. Disponível em: http://www.mosaicocentral.org.br/images/slides/planejamento_estrategico.pdf. Acesso em dezembro de 2014.
- ▶ Planejamento do Mosaico Baixo Rio Negro. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/mosaicos/Tabelas_Plano_de_A%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em setembro de 2015.
- ▶ Portaria MMA nº 350, de 11 de dezembro de 2006 - MCF
- ▶ Portaria MMA nº128 de 24 de abril de 2009 – Reconhece o MSVP
- ▶ Portaria 483 de 14 de dezembro de 2010 - MBRN
- ▶ Portaria 332 do Ministério do Meio Ambiente de 25 de agosto de 2011 – reconhece o Mosaico da Amazônia Meridional
- ▶ Triola, M.F. 2005. Introdução a Estatística. 9ª Edição. 682p.
- ▶ www.mosaicocentral.org.br Acesso em setembro de 2015.
- ▶ <http://www.ipe.org.br/projetos/baixo-rio-negro>
- ▶ <http://mosaico.cub3.com.br/>

ANEXO 1: PROTOCOLO PARA ANÁLISE DE EFETIVIDADE DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS

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		
INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/OU EXEMPLOS
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		
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

INDICADOR	PONTUAÇÃO	JUSTIFICATIVA E/ OU EXEMPLOS
-----------	-----------	---------------------------------

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		
29. Orçamento das áreas protegidas prevê 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 alcançados		
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)		
	INDICADOR	PONTUAÇÃO
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: _____

() Representação Governamental () Não Governamental () Outro

ANEXO 2: FORMULÁRIO DE PESQUISA SOBRE ALCANCE DOS OBJETIVOS

Responsável pelo preenchimento: _____

Instituição: _____

- 1) Quais as ações que estão sendo desenvolvidas para o alcance do objetivo do mosaico?
- 2) Avalie os avanços na execução das linhas estratégicas do mosaico para o alcance do seu objetivo principal:
- 3) Baseado na sua experiência como conselheiro, quais são os principais fatores que contribuem para o sucesso do modelo mosaico?
- 4) Quais são os principais entraves para implementação do modelo mosaico?
- 5) Quais foram os ganhos para a sua área de atuação de se participar do mosaico?

Caso queira, use este espaço para fazer comentários adicionais.

ANEXO 3: ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE AMBIENTE INSTITUCIONAL PARA INTEGRAÇÃO (DIRETORIA OU ALTA GERÊNCIA)

Entrevistado: _____

Cargo/Função: _____

Instituição: _____

1. Como a sua instituição vê a estratégia de constituição de mosaicos para conservação da diversidade sociocultural e biodiversidade?
2. Qual é a estrutura de apoio ao reconhecimento e gestão dos mosaicos?
 - 3.1. Existem recursos destinados especificamente à gestão dos mosaicos? Qual é a fonte (interna e/ou externa)?
 - 3.2. Se não existem recursos específicos, o que poderia ser feito para suprir esta lacuna?
4. Quais são as principais atividades/programas institucionais relacionadas aos mosaicos?
5. Além da portaria de constituição do mosaico, existe orientação institucional formal descrevendo as rotinas administrativas (compartilhamento de recursos, pessoal e equipamentos) para a execução de ações integradas no mosaico? Quais são estas rotinas?
6. Como ocorre o acompanhamento do andamento dos mosaicos na sua instituição?
7. Quais são os fatores críticos que inibem ou estimulam a implantação dos mosaicos?
8. Como superar os fatores críticos no curto e médio prazo?
9. Como equacionar as dificuldades de integração entre instituições públicas dos diferentes níveis de governo?
11. Indique algumas ações concretas que poderiam ser executadas para fortalecer o papel dos mosaicos nas políticas públicas regionais, tais como: participação no licenciamento ambiental de grandes empreendimentos; influência na alocação de recursos advindos da compensação ambiental; articulação com programas e políticas de desenvolvimento projetadas para o território.

Gestão integrada de áreas protegidas

Uma análise da efetividade de mosaicos



100%
RECICLADO

Mosaicos avaliados:

Mosaico da Amazônia Meridional
Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu
Mosaico Baixo Rio Negro e
Mosaico Central Fluminense

A abordagem metodológica adotou 3 instrumentos:

Protocolo de avaliação de efetividade
Entrevista sobre o alcance dos objetivos
Entrevista sobre o ambiente institucional para gestão integrada



Quatro âmbitos inseridos no protocolo de avaliação:

Governança
Gestão
Sociodiversidade
Biodiversidade

Principais desafios identificados:

Estruturais - recursos humanos, financeiros e metodológicos
Culturais - conceitos, princípios e valores



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

wwf.org.br