




FMA/RJ — Fundo da Mata Atlântica

Um mecanismo inovador
de financiamento da
conservação no
Rio de Janeiro





“O FMA/RJ foi a primeira e mais bem-sucedida iniciativa de financiamento da conservação com recursos de *offset* no Brasil. Diversos fóruns no mundo buscam essa resposta, e o FMA/RJ alavancou mais de R\$ 300 milhões. O modelo implementado demonstrou ter uma grande eficiência de gestão e um alto impacto positivo para as unidades de conservação e a biodiversidade, com transparência e *accountability*.”

MANOEL SERRÃO

Superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO

**FMA/RJ —
Fundo da
Mata Atlântica**



Nosso agradecimento à equipe da SEA/Inea na gestão de Carlos Minc, que contribuiu diretamente para a construção do FMA/RJ, e a todos os que apoiaram posteriormente a manutenção do mecanismo.

À equipe do FUNBIO, que tornou o FMA/RJ um bem-sucedido mecanismo financeiro para a conservação ambiental.

FMA/RJ — Fundo da Mata Atlântica

Um mecanismo inovador
de financiamento da
conservação no
Rio de Janeiro

Funbio , 2019



Prefácio

Com paisagens que variam do mar a montanhas e inserido na Mata Atlântica, um dos biomas mais biodiversos do planeta, o Rio de Janeiro transformou a realidade das unidades de conservação no estado a partir do fim da primeira década deste século. Até então pouco estruturadas, nas palavras dos próprios gestores, passaram a se beneficiar de recursos da compensação ambiental graças ao pioneiro Mecanismo para Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, mais conhecido como Fundo da Mata Atlântica, ou FMA/RJ.

Um mecanismo financeiro privado, com governança pública, criado pelo FUNBIO em parceria com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, que assegurou a manutenção e a consolidação das unidades de conservação no estado, mesmo em períodos de crise, em que há restritos recursos orçamentários. Fortaleceu a conservação e proporcionou melhores experiências para milhares de visitantes.

O FMA/RJ também alavancou a criação de novas UCs. Se até 2009, por exemplo, não havia RPPNs reconhecidas pelo estado, em 2016 já eram 78. Além disso, foram criadas 12 UCs estaduais que contribuíram com um significativo aumento do repasse dos recursos do ICMS Ecológico, que tem entre os seus requisitos a existência de unidades de conservação nos municípios.

O FMA/RJ viabilizou o acesso a uma importante fonte de financiamento adicional. Ele torna possível o planejamento de longo prazo, em larga escala, com um menor custo de transação. No período coberto pelo convênio (2009-2010), foram cerca de R\$ 300 milhões oriundos de 99 empreendimentos aplicados em 90 projetos destinados a 50 UCs no estado do Rio. A eles se somam outros seis projetos da fase piloto (2009-2010).

A criação e os resultados do FMA/RJ estão alinhados com a missão do FUNBIO, criado para ser um mecanismo financeiro inovador de apoio às políticas públicas associadas à Convenção de Diversidade Biológica no Brasil, de aportar recursos estratégicos para a biodiversidade, também por meio do desenvolvimento de modelos alternativos de execução e sustentabilidade.

É com grande satisfação que, desde a criação, acompanhamos o FMA/RJ e contribuímos como gestores para sua consolidação. Em alinhamento com nossa missão, partimos agora para atender a outros estados. O FMA/RJ tem pleno potencial de replicação. Em 2019, deixaremos a gestão operacional de um mecanismo em pleno funcionamento, que se tornou uma referência em inovação e eficiência. É sobre isso que fala este livro: sobre como uma ideia se transformou em ação graças à ousadia e à colaboração de diferentes parceiros.

Rosa Lemos de Sá Secretária-geral do FUNBIO

Sumário

20	INTRODUÇÃO
24	LINHA DO TEMPO
30	CAPÍTULO 1
	Inovar para conservar
34	1.1 O FUNBIO
35	1.2 Um olhar estratégico para a inovação
38	1.3 As parcerias
40	CAPÍTULO 2
	O desafio do desenho do Fundo da Mata Atlântica: a ideia, o desenho, o piloto
45	2.1 Obrigações legais: possíveis fontes para garantir a conservação
47	2.2 Compensação ambiental na prática: modalidades de execução
51	2.3 A busca de consenso jurídico: público x privado
56	2.4 O desenvolvimento do desenho
61	2.5 O projeto piloto

68	CAPÍTULO 3	
		O Fundo da Mata Atlântica na prática
90	O FMA/RJ EM IMAGENS	
180	CAPÍTULO 4	
		Legado de transformação e de lições
183	4.1	Lições aprendidas
186	CAPÍTULO 5	
		O FMA/RJ na palavra de gestores
194	LISTA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	
		LOCALIZADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
205	CRÉDITOS	

“O FMA/RJ foi a primeira e mais bem-sucedida iniciativa de financiamento da conservação com recursos de *offset* no Brasil. Diversos fóruns no mundo buscam essa resposta, e o FMA/RJ alavancou mais de R\$ 300 milhões. O modelo implementado demonstrou ter uma grande eficiência de gestão e um alto impacto positivo para as unidades de conservação e a biodiversidade, com transparência e *accountability*.”

MANOEL SERRÃO

Superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO











Unidades de conservação com projetos do FMA/RJ

FEDERAIS

- 1 Parque Nacional do Itatiaia
- 2 Parque Nacional da Tijuca
- 3 Reserva Biológica União

ESTADUAIS

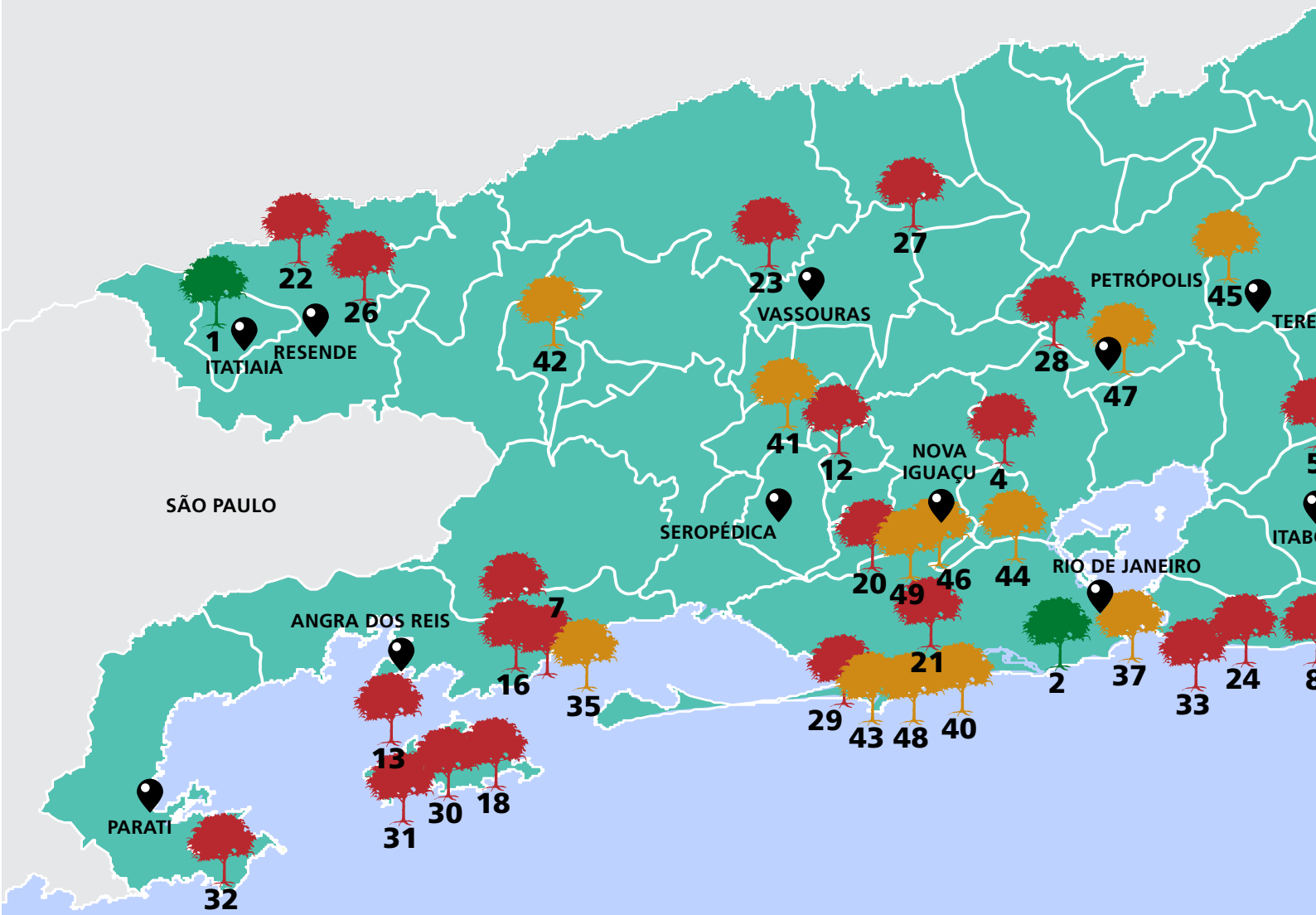
- 4 Área de Proteção Ambiental do Alto Iguazu
- 5 Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu
- 6 Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima
- 7 Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba
- 8 Área de Proteção Ambiental de Maricá
- 9 Área de Proteção Ambiental de Massambaba
- 10 Área de Proteção Ambiental do Pau-Brasil
- 11 Área de Proteção Ambiental da Serra de Sapiatiba
- 12 Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu
- 13 Área de Proteção Ambiental de Tamoios
- 14 Estação Ecológica da Guaxindiba
- 15 Parque Estadual da Costa do Sol
- 16 Parque Estadual Cunhambebe
- 17 Parque Estadual do Desengano
- 18 Parque Estadual da Ilha Grande
- 19 Parque Estadual da Lagoa do Açú
- 20 Parque Estadual do Mendanha
- 21 Parque Estadual da Pedra Branca
- 22 Parque Estadual da Pedra Selada
- 23 Parque Estadual da Serra da Concórdia
- 24 Parque Estadual da Serra da Tiririca
- 25 Parque Estadual dos Três Picos
- 26 Refúgio de Vida Silvestre Estadual da Lagoa da Turfeira
- 27 Refúgio de Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba

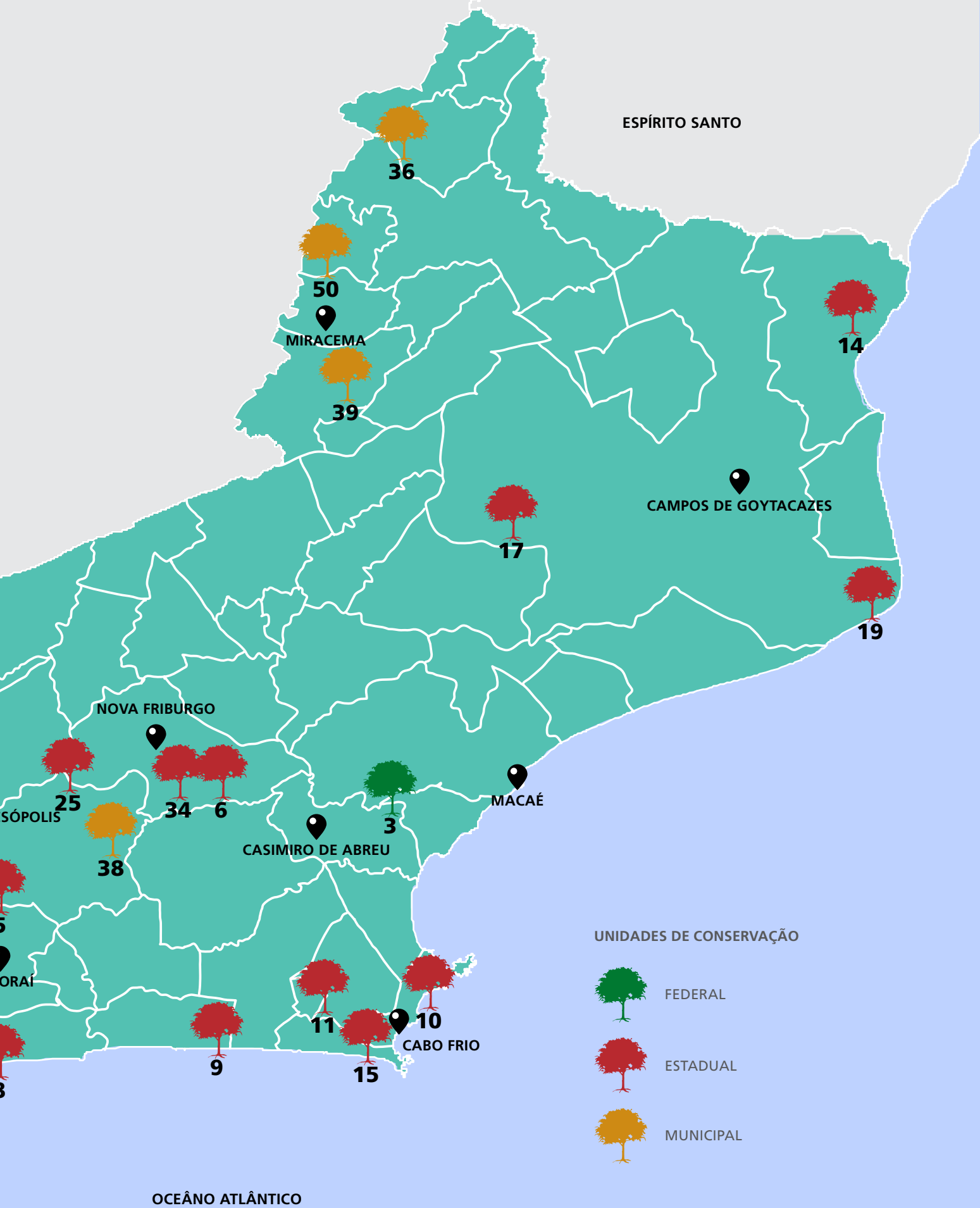
- 28 Reserva Biológica Estadual de Araras
- 29 Reserva Biológica Estadual de Guaratiba
- 30 Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul
- 31 Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro
- 32 Reserva Ecológica Estadual da Juatinga
- 33 Reserva Extrativista Marinha de Itaipu
- 34 Reserva Particular do Patrimônio Natural Bacchus

MUNICIPAIS

- 35 Área de Proteção Ambiental Guaíba-Guaibinha
- 36 Área de Proteção Ambiental Preguiça-de-Coleira
- 37 Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca
- 38 Monumento Natural da Pedra do Colégio
- 39 Monumento Natural da Serra de Frecheiras
- 40 Parque Natural Municipal Chico Mendes
- 41 Parque Natural Municipal do Curió
- 42 Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá
- 43 Parque Natural Municipal de Grumari
- 44 Parque Natural Municipal Jardim Jurema
- 45 Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis
- 46 Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu
- 47 Parque Natural Municipal de Petrópolis
- 48 Parque Natural Municipal da Prainha
- 49 Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha
- 50 Refúgio de Vida Silvestre da Serra da Ventania

MINAS GERAIS





ESPÍRITO SANTO

MIRACEMA

CAMPOS DE GOYTACAZES

NOVA FRIBURGO

SÓPOLIS

CASIMIRO DE ABREU

MACAÉ

ORAI

CABO FRIO

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



FEDERAL



ESTADUAL



MUNICIPAL

OCEANO ATLÂNTICO





Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ

“O DNA de não conformismo do FUNBIO permitiu que fosse criado um mecanismo para o uso de recursos que não estavam sendo acessados. Algo que ninguém havia desenvolvido antes e que é exemplo de sucesso.”

ÁLVARO DE SOUZA

Presidente do Conselho Deliberativo da organização de 2014 a 2018

Introdução

Parque Estadual dos Três Picos, Inea, RJ

Este livro visa a apresentar o Mecanismo de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, mais conhecido como Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ): do desenho inovador aos resultados no período que vai de 2007 a 2016, que transformaram a realidade das unidades de conservação (UCs) no estado do Rio de Janeiro. A publicação reúne a experiência e a visão do FUNBIO sobre o mecanismo, uma resposta efetiva que reduziu a lacuna do financiamento, equipou e fortaleceu parques, reservas e áreas de proteção ambiental. Hoje, o FMA/RJ é um mecanismo consolidado, um modelo que pode ser replicado em outros estados. Nesse período, recebeu cerca de R\$ 300 milhões e projetos desenhados para o benefício de 50 UCs.

Para o FUNBIO, convidado pela Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro a desenhar o mecanismo, participar desse percurso desde seu início é um privilégio e motivo de orgulho. A experiência adquirida e os resultados alcançados na gestão de outros projetos de conservação de grande porte foram uma referência e um norte iniciais. O modo participativo com que o FMA/RJ foi construído e as mudanças nas UCs do estado do Rio de Janeiro são indicadores da efetividade do mecanismo.

A Mata Atlântica marca as paisagens da cidade e do estado do Rio de Janeiro com seus variados ecossistemas, que vão das florestas aos manguezais e restingas, e com a rica diversidade de flora e de fauna. É lar de conhecidas espécies como o mico-leão-dourado e a onça-pintada. A floresta presta serviços ambientais fundamentais, como o equilíbrio de mananciais, rios, chuvas, além do controle da fertilidade do solo e proteção de escarpas e encostas.

Uma das regiões mais ricas em biodiversidade do mundo, a Mata Atlântica ocupava originalmente 1.300.000 km² no Brasil em 17 de seus estados¹ e foi desmatada e reduzida ao longo dos séculos. Hoje, restam cerca de 15,2% de cobertura original conservada.²

Tão significativo quanto as riquezas é o desafio de conservação ambiental. A criação e a manutenção de UCs são um meio comprovadamente eficaz de proteção. No Brasil há pouco mais de duas mil UCs,³ que ocupam o equivalente a cerca de 19% do território continental e 26% do marinho e costeiro. É o quarto país no mundo com a maior área continental absoluta destinada a UCs. No estado do

1. Ministério do Meio Ambiente, <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>>.

2. Dados da Fundação SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, com base no Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, período 2016-2017.

3. Ao todo são 2.201, segundo dados do CNUC, março/2019.

Rio de Janeiro existem 323 UCs cadastradas, entre estaduais, federais e municipais. Desse total, 150 são Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).⁴

UNIDADE DA FEDERAÇÃO/CATEGORIA	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
ESTAÇÃO ECOLÓGICA	2	1	0
RESERVA BIOLÓGICA	3	4	1
PARQUE	5	13	42
MONUMENTO NATURAL	1	2	9
REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE	0	3	7
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	4	13	54
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	0	1	0
RESERVA EXTRATIVISTA	1	1	0
FLORESTA NACIONAL/ESTADUAL	1	1	0
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO	1	0	3
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL	65	85	0
TOTAL DE UCS POR ENTE FEDERATIVO	83	124	116

* Entre as reservas foi incluída a Reserva Ecológica Estadual da Juatinga, cuja categoria não está prevista no SNUC.

Para que sejam eficazes e efetivas, é fundamental destinar recursos humanos e financeiros adequados para sua gestão. No Brasil, as UCs dependem majoritariamente de recursos do orçamento público e, em menor escala, da cooperação internacional. Historicamente, tais recursos estão aquém do necessário, dificultando a entrega de bens e serviços ambientais esperados. Menos de 0,03% do orçamento

4. Dados obtidos no CNUC, março/2019, e no portal do Inea.

federal foi destinado às UCs em 2014. Desse total, cerca de 75% dos recursos são executados anualmente.⁵

A situação nos estados é bem parecida. No Rio de Janeiro, por exemplo, o percentual da subfunção de preservação e conservação em 2014 foi de 0,28% do orçamento empenhado,⁶ aquém do necessário à manutenção das UCs. No estado existem 124 UCs estaduais, incluídas as RPPNs, que ocupam cerca de 440 mil hectares,⁷ e a busca e o uso efetivo de recursos adicionais oriundos de fontes extraorçamentárias é, portanto, de grande relevância.

Consolidar essas áreas, permitindo que ofereçam os melhores serviços ecossistêmicos, ótimas experiências a seus visitantes e qualidade de vida para a presente e as futuras gerações é um desafio que o FMA/RJ vem ajudando a superar, como mostra este livro.

O FMA/RJ, em 2019, completa dez anos, além dos dois de negociação, estudos e desenvolvimento de suas ferramentas. Foram muitos resultados positivos e o sucesso do FMA/RJ tornou-o uma referência com um enorme potencial de ser replicado. Ele tem sido estudado como um modelo de inovação passível de ser aplicado por outros estados e por países da América Latina e da África. Uma história que merece ser contada.

5. GELUDA, Leonardo et al. *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015.

6. Ibid.

7. Dados do site do Inea, <<http://www.inea.rj.gov.br/biodiversidade-territorio>>, acessado em março de 2019.

Linha do Tempo – FMA/RJ

Parque Estadual da Pedra Branca, Inea, RJ

2000

LEI DO SNUC – LEI Nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para criação, implantação e gestão das UCs. O Art. 36 estabelece a compensação ambiental e prevê a obrigação do empreendedor de apoiar as UCs.

2002

DECRETO DO SNUC – DECRETO FEDERAL Nº 4.340/02, que regulamentou a Lei do SNUC e estabeleceu a criação de Câmaras de Compensação Ambiental no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, a ordem de prioridade de aplicação dos recursos da compensação ambiental, entre outros aspectos relacionados ao tema.

2006

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 371/06 – Estabeleceu diretrizes para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos financeiros advindos da compensação ambiental, bem como criou a figura da Câmara de Compensação Ambiental.

ADI 3.378/08 – A Confederação Nacional das Indústrias propôs uma Ação Direta de Inconstitucionalidade e questionou a previsão legal da compensação ambiental. A decisão do Supremo Tribunal Federal reconheceu a compensação ambiental como um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica nas hipóteses de empreendimentos significativamente impactantes, aos

quais é exigível o EIA/RIMA. Descartou a hipótese de se tratar de uma obrigação tributária ou fiscal. Definiu como um equivalente econômico ao impacto, que não pode ser recuperado ou mitigado, no qual há um compartilhamento de responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica.

2007

O FUNBIO É CONTRATADO pela Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) do Rio de Janeiro para o desenho do FMA/RJ.

CONTRATO 23/07 – Início de concepção, desenvolvimento e implementação de um mecanismo financeiro e operacional voltado para a captação e gestão de recursos originados de compensações ambientais. É o começo do desenho do FMA/RJ pelo FUNBIO com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro.

2008

FASE PILOTO DO FMA – Inicia-se em dezembro, quando o FUNBIO assina um Termo de Cooperação Técnica com o Governo do Estado do Rio para gerir parte dos recursos compensatórios da CSA Tyssenkrup. O primeiro aporte do FMA/RJ, de R\$ 3,1 milhões, foi destinado para a execução de seis projetos pilotos.

2009

PARECER Nº 04/09-RTAM-PG-2 – Parecer da Procuradoria Geral do Rio de Janeiro traz entendimento similar aos do STF e do Tribunal de Contas da União. Reconhece que os recursos necessários aos cumprimentos dessa obrigação não são considerados “verba pública”, salvo se o próprio empreendedor for um ente público.

CONVÊNIO 003/09 – Assinado entre FUNBIO e SEA, estabelecendo o FUNBIO como gestor operacional e financeiro do FMA/RJ. Tem início a fase piloto do mecanismo.

ACÓRDÃO TCU Nº 2650/09 – O Tribunal de Contas da União reconhece que o Art. 36 da Lei nº 9.985/00 cria para o empreendedor e as unidades de conservação a serem criadas ou apoiadas, nos casos nela previstos, obrigação de fazer/ obrigação de resultado. A lei não cria para o empreendedor obrigação de pagar ou recolher certa quantia aos cofres públicos, nem há respaldo legal.

2010

O FMA/RJ ENTRA EM OPERAÇÃO.

2012

TC 014.293/12-9 – O Tribunal de Contas analisa modelo de execução da compensação ambiental proposto pelo Estado do Rio de Janeiro com o Fundo da Mata Atlântica. O Tribunal descreve que “como vantagem dessa forma de execução, pode-se apontar a segurança jurídica, posto que é uma forma de execução prevista na legislação,

declarando a natureza extraorçamentária dos recursos da compensação ambiental”. Segundo a manifestação, não há obrigatoriedade de a compensação ambiental ser exclusivamente executada de forma direta e pelo próprio empreendedor. É obrigação imputável somente ao empreendedor, contudo não é obrigação personalíssima.

2013

LEI ESTADUAL Nº 6.572/13 – A Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj) aprova projeto de lei que instituiu o Mecanismo de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro (FMA/RJ). A lei estadual dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro. Instituiu a possibilidade de execução da compensação ambiental por mecanismos operacionais e financeiros implementados pela SEA, nos quais o FMA/RJ se inclui.

ACÓRDÃO TCU Nº 1.853/13 – O Art. 36 da Lei nº 9.985/00 cria para o empreendedor, nos casos nela previstos, obrigação de fazer/obrigação de resultado. A lei não cria para o empreendedor obrigação de pagar ou recolher certa quantia aos cofres públicos, nem há respaldo legal.

RENOVAÇÃO DO CONVÊNIO – Renova por mais três anos, com prazo até 16 de janeiro de 2016, a gestão do FMA/RJ pelo FUNBIO.

2015

LEI Nº 7.061/15 – Alterou a Lei nº 6.572/13, dividindo a gestão do FMA/RJ em operacional e financeira, sendo esta última delegada a instituições financeiras por meio de licitação pública.

2016

4º TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO – Instrumento jurídico que prorrogou o prazo do convênio entre a SEA e o FUNBIO. O encerramento é considerado o fim da Fase 1 do FMA/RJ.

ACÓRDÃO TCU Nº 1.064/16 – Determina ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) que oriente as empresas em que a União, direta ou indiretamente, detém a maioria do capital social com direito a voto para que não repassem recursos financeiros a órgãos ambientais de qualquer esfera, seja ela federal, estadual ou municipal, a título de execução de compensação ambiental de forma indireta.

CHAMADA PÚBLICA – O FUNBIO é selecionado por meio de chamada pública da SEA para a nova fase do mecanismo.⁸ Com cinco anos de duração (2021), o acordo de cooperação do novo FMA/RJ foi firmado entre o FUNBIO, a SEA e o Bradesco. O FUNBIO passa a ser um dos gestores operacionais do FMA/RJ.

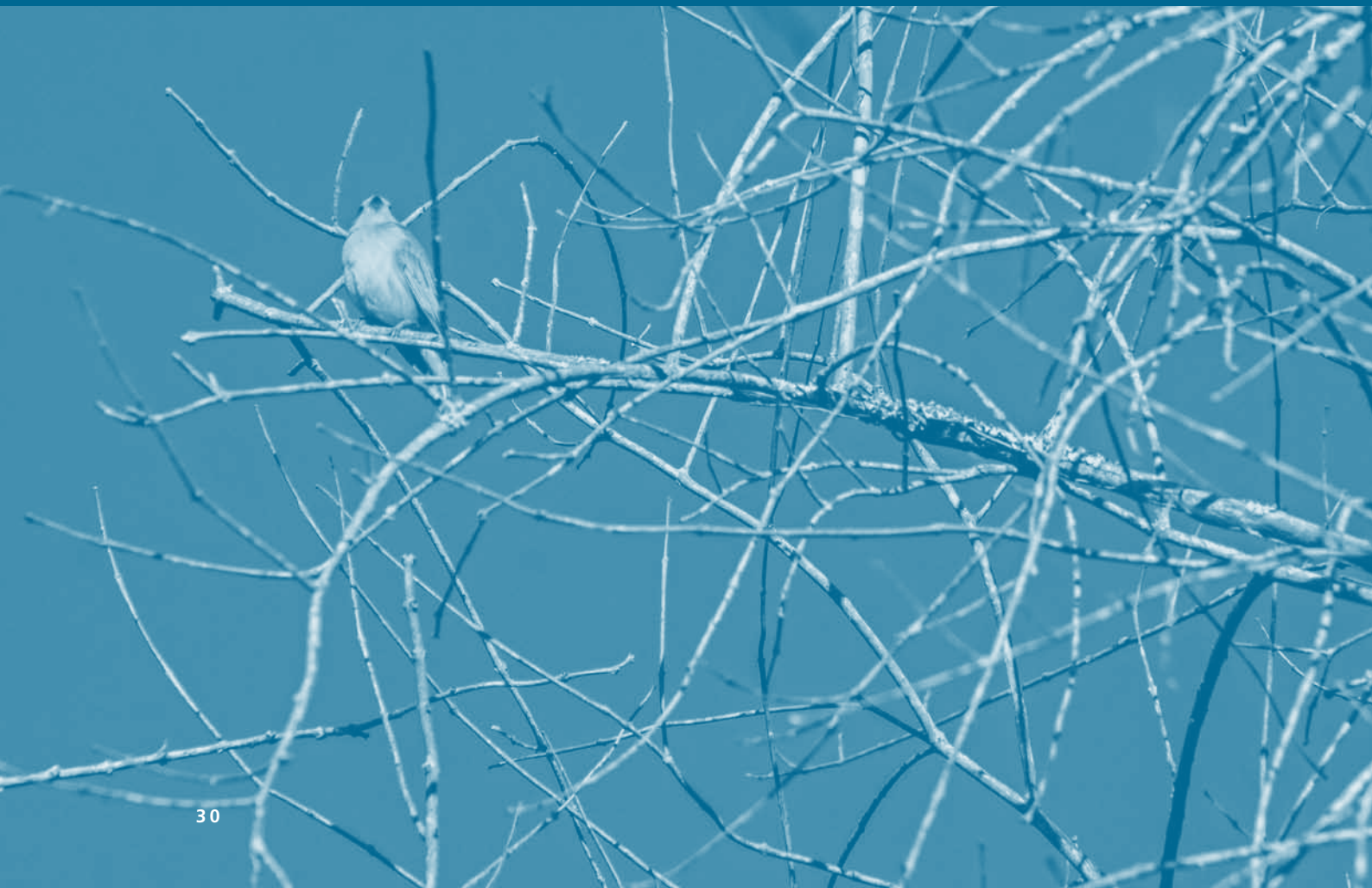
2017

EMENDA À CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Nº. 70/17 – Reconhece o mecanismo e que o recurso é privado.

8. Com base na Lei nº 13.019/14, alterada pela 13.204/15, o FUNBIO apresentou proposta e foi selecionado. A Lei nº 13.204/15 inseriu o instrumento de acordo de cooperação, que não exige a realização de um chamamento público. No entanto, para garantir transparência ao processo, optou-se por realizar uma chamada pública.

Inovar para conservar

Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*),
Reserva Biológica União, ICMBio



Em 2007, o cenário ambiental no estado do Rio de Janeiro “era de terra arrasada”, nas palavras de André Ilha, diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual do Ambiente entre 2009 e 2014. “As unidades de conservação estavam completamente desaparelhadas, com baixíssimo quadro de pessoal, e não havia uma política voltada para implantação e gestão das unidades de conservação existentes.” Diante dessa situação, o Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), convidou o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) a pensar possíveis soluções para a sustentabilidade financeira das UCs do estado do Rio de Janeiro.

Com significativa trajetória no aporte de recursos estratégicos para a conservação da biodiversidade no país, que engloba mais de 20 anos de atuação, o FUNBIO já acumulava experiências com o programa Áreas Protegidas da Amazônia⁹ (ARPA), a maior iniciativa de conservação de florestas tropicais do planeta, além de outros programas estratégicos em âmbito nacional e regional.

Lançado em 2002 e com término previsto para 2039, o ARPA tem uma estrutura de governança que alia uma ampla participação de diferentes representantes da sociedade, num programa de longo prazo de apoio a uma área equivalente a 15% da Amazônia brasileira, que hoje reúne 117 UCs. Dentro dessa estrutura, o FUNBIO atua como gestor financeiro do ARPA, bem como parceiro estratégico de doadores e órgãos públicos estaduais e federais, apoiando da concepção ao desenvolvimento de atividades relacionadas a UCs.

Com base nessa experiência, acumulada ao longo de mais de 15 anos, o ARPA vem gerando conhecimento técnico e operacional que permite pensar, desenhar e criar arranjos institucionais e financeiros que englobem diferentes esferas federativas e setoriais. Além disso, permite a construção de modelos e a consolidação de políticas e programas ambientais de longa duração.

Segundo Pedro Leitão, secretário-geral do FUNBIO de 1995 a 2009, “o ARPA passou a ser um modelo de como operar um programa público com *recursos privados* e isso foi uma incrível escola”.

Uma fonte de referência nacional e um marco internacional, uma vez que o programa é reconhecido como um modelo para

“As unidades de conservação estavam completamente desaparelhadas (em 2007), com baixíssimo quadro de pessoal, e não havia uma política voltada para implantação e gestão das unidades de conservação existentes.”

ANDRÉ ILHA

Presidente da Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ) entre 2007 a 2009 e diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual do Ambiente entre 2009 e 2014

“O ARPA passou a ser um modelo de como operar um programa público com recursos privados e isso foi uma incrível escola.”

PEDRO LEITÃO

Secretário-geral do FUNBIO até 2009

9. Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) é um programa do Governo Federal, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) com a participação do ICMBio e de órgãos ambientais dos nove estados da Amazônia, gerenciado financeiramente pelo FUNBIO e financiado por meio de doações nacionais e internacionais. É o maior programa de conservação de florestas tropicais do planeta. Teve início em 2002 e termina em 2039. Em 2017, já atingiu a meta de apoio à consolidação de 60 milhões de hectares distribuídos por 117 unidades de conservação, aproximadamente duas vezes a superfície da Alemanha.

iniciativas similares em países como Peru e Colômbia e foi o único a receber uma premiação pelo Tesouro dos EUA. E foi assim que, em 2007, inspirado nesse modelo, o FUNBIO desenvolveu, junto com a SEA e parceiros institucionais, o Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ).

Na época, a SEA buscava uma solução para financiar as UCs estaduais. Ao mesmo tempo, o FUNBIO pensava em modalidades diferentes de apoio para as áreas protegidas brasileiras, tendo em vista o conhecimento acumulado e em consonância com sua missão, que é aportar recursos estratégicos para a biodiversidade.

O desafio de pensar uma ação efetiva para o financiamento das UCs foi lançado pela SEA ao FUNBIO, que iniciou uma série de estudos sobre o ambiente econômico, jurídico e operacional envolvendo o sistema estadual de UCs. Foi nesse contexto que se tornou evidente a existência de recursos estratégicos disponíveis que poderiam responder à demanda, mas que ainda não estavam sendo amplamente empregados para sua finalidade: as compensações ambientais. Além disso, apresentavam um volume expressivo de recursos represados, cuja obrigação foi estabelecida por lei em 2000¹⁰ e que, como mencionado, ainda tinha uma implementação baixa.¹¹

Pelos fatores acima mencionados, o desenho inicial passou a ter como ponto de partida as compensações ambientais, entendidas como parte das obrigações legais privadas existentes a partir do licenciamento ambiental. Trata-se de um instrumento importante para a conservação ambiental, que objetiva a mitigação de significativos impactos ambientais provocados por empreendimentos, direcionando os recursos às unidades de conservação. Sua execução, no entanto, sofreu por anos do entendimento conceitual sobre alguns pontos para sua operacionalização, em especial quanto à natureza jurídica.

Com base nos esforços empreendidos, o FUNBIO, juntamente com o Estado do Rio de Janeiro, encontrou um modo de solucionar os obstáculos operacionais, processuais e jurídicos, como será apresentado ao longo desta publicação, e assim instituir o FMA/RJ. Desenhado pelo FUNBIO e adotado pela SEA, o FMA/RJ é um inovador mecanismo financeiro privado com governança pública, que soluciona o acesso e a execução da obrigação legal da compensação ambiental, beneficiando as UCs do estado, além de dar uma resposta para outras

10. Obrigação legal prevista no Art. 36 da Lei nº 9.985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

11. Frise-se apenas que essa realidade não era específica do Estado do Rio de Janeiro, tendo inúmeros Estados, e mesmo a União, ainda hoje o desafio de estruturar a execução dessa obrigação. Um exemplo desse cenário total é que cerca de R\$ 1,5 bilhão de compensações ambientais teve destinação definida de 2000 a 2014, somente no âmbito federal, mas com uma execução muito baixa até o final do século XX. O valor salta aos olhos quando se compara com os R\$ 2,3 bilhões destinados em 2014 para todo o Ministério do Meio Ambiente, que tem inúmeras outras despesas e atribuições que não apenas a agenda das UCs. Para mais informações, indicada a leitura do livro: *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros* (GELUDA, Leonardo et al. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015, p. 198).

importantes fontes de financiamento da biodiversidade, que serão apresentadas na abordagem do desenho do mecanismo.

“O DNA de não conformismo do FUNBIO permitiu que fosse criado um mecanismo para o uso de recursos que não estavam sendo acessados. Algo que ninguém havia desenvolvido antes e que é exemplo de sucesso”, diz Álvaro de Souza, presidente do Conselho Deliberativo da organização de 2014 a 2018. Esse DNA de inovação, como ele aponta, foi um dos ingredientes necessários para a receita de sucesso, mas não o único.

A vontade política de investir na agenda de conservação do estado, o envolvimento de diferentes setores da sociedade que garantiram transparência ao processo e ao mecanismo final e, principalmente, a definição quanto à natureza jurídica do recurso da compensação ambiental¹² como um recurso privado com finalidade pública permitiram transformar a gestão das UCs do Rio de Janeiro ao mesmo tempo que garantiram a governança pública sobre a agenda de conservação estadual.

O FMA/RJ proporcionou benefícios para a gestão pública, para o setor privado e para a sociedade, ao formalizar e reconhecer uma operação triangular entre governo, empreendedor e gestor do mecanismo. Além disso, criou ferramentas de transparência, procedimentos operacionais padrão e uma opção simplificada de empreendedores cumprirem suas obrigações por meio do repasse dos recursos para o mecanismo e recebimento da quitação da obrigação.

O gestor do mecanismo passou a ser o encarregado de receber os recursos privados e executá-los conforme as orientações das políticas públicas para UCs estaduais estabelecidas pelo governo e as determinações da Câmara de Compensação Ambiental (CCA/RJ),¹³ que abrangiam também as UCs federais e municipais. A CCA/RJ passou a incorporar a estrutura da SEA¹⁴ e também foi objeto de uma significativa alteração e reformulação de sua organização, que passou a ser composta por representantes de diversos setores da sociedade, aspecto que garantiu um amplo reconhecimento do mecanismo desenhado.

12. Parecer nº 04/09-RTAM-PG- 2.

13. Em 2016, a Resolução CONAMA nº 371 definiu que “os órgãos ambientais licenciadores deverão instituir câmara de compensação ambiental, prevista no Art. 32 do Decreto nº 4.340, de 2002, com finalidade de analisar e propor a aplicação da compensação ambiental em unidades de conservação federais, estaduais e municipais, visando ao fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), envolvendo os sistemas estaduais e municipais de unidades de conservação, se existentes”.

14. Antes de 2007, a CCA funcionava dentro da estrutura da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA); com a reorganização institucional, ela passou a ser um dos órgãos deliberativos ligados à SEA.

1.1 O FUNBIO

O Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) é uma instituição nacional privada, sem fins lucrativos, que trabalha em parceria com os setores governamental e privado e a sociedade civil para que recursos estratégicos e financeiros sejam destinados a iniciativas efetivas de conservação da biodiversidade. Foi criado para desenvolver estratégias que contribuem para a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) no Brasil. A visão que guia a organização em suas ações e projetos é ser uma referência na viabilização desses recursos e trazer soluções para a conservação. Desde o início das atividades, em 1996, o FUNBIO já apoiou 285 projetos que beneficiaram 322 unidades de conservação e 234 instituições em todo o país.

Entre as principais atividades realizadas estão a gestão financeira de projetos, o desenho de mecanismos financeiros e estudos de novas fontes de recursos para a conservação, além de compras e contratações de bens e serviços. O FUNBIO é auditado desde o primeiro ano por auditores externos independentes. Em 2013, instalou também uma auditoria interna. Todos os relatórios foram aprovados sem restrições pelos auditores externos.

O FUNBIO é também a única instituição da sociedade civil organizada no Hemisfério Sul a ter o *status* de agência nacional tanto do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF, na sigla em inglês) quanto do Fundo Global para o Clima (GCF). Ambos estão entre os maiores financiamentos para projetos ambientais do planeta. Os credenciamentos foram obtidos respectivamente em 2015 e 2017, após criteriosa avaliação.

Atualmente o FUNBIO está estruturado em três grandes áreas programáticas: Unidade de Doações, Unidade de Obrigações Legais e Unidade de Projetos Especiais. A primeira gerencia projetos financiados por recursos com origem em doações privadas nacionais e internacionais.

A segunda gerencia projetos financiados com recursos nacionais com origem em obrigações legais nacionais privadas, como compensações ambientais, medidas compensatórias, entre outros, formalizados por meio de contratos, termos de compromisso, de

acordo judicial (TAJs) ou de ajustamento de conduta (TACs). Elas visam a diminuir os impactos no meio ambiente de atividades e projetos de empresas tais como processos decorrentes de licenciamento ou até mesmo o ajuizamento de ações civis públicas.

A Unidade de Projetos Especiais, anteriormente área de mecanismos financeiros, identifica novas fontes de recursos para projetos ambientais e desenha mecanismos e ferramentas que viabilizem seu acesso, como foi o caso do FMA/RJ. Além disso, realiza estudos e análises sobre o ambiente financeiro de áreas protegidas e apoio técnico para o setor empresarial na elaboração de processos de planejamento territorial que maximizem os benefícios socioeconômicos e ambientais de seus empreendimentos.

O conjunto de fatores históricos e estruturais do FUNBIO permitiu que, junto com a vontade política do Estado e o olhar estratégico de seus representantes para a inovação, fosse possível a concepção e a operacionalização do FMA/RJ. Um momento importante, que permitiu a união entre a *expertise* do FUNBIO no desenho de mecanismos financeiros privados e o empenho da SEA no desenho de uma estratégia de longo prazo para as unidades de conservação.

1.2 Um olhar estratégico para a inovação

Os desafios enfrentados para a consolidação do SNUC muitas vezes estão inter-relacionados. Não é fácil atribuir uma relevância relativa entre eles, porém sabe-se que a falta de recursos financeiros é um dos principais gargalos, até porque a escassez de financiamento acaba sendo a causa de muitos outros problemas.

Somente com a efetiva implementação das UCs, que depende da disponibilidade financeira, os objetivos de criação dessas áreas poderão ser atingidos. Sem financiamento adequado, não há suficientes recursos humanos, infraestrutura, equipamentos e atividades básicas (como fiscalização) para a efetiva proteção dos recursos naturais.¹⁵ Esse era um dos desafios do Estado do Rio de Janeiro na primeira década do século XXI. Diante de uma série de agendas importantes para a conservação, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação

15. GELUDA, Leonardo et al. *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015.

“Lidávamos com questões em diferentes frentes, como o aumento da área das unidades e a regularização fundiária. Mas ainda havia um problema: como executar recursos previstos em lei, como a compensação ambiental, mas que ainda não eram acessados. Na época, os recursos da compensação ambiental não iam para lugar algum, pouco era executado.”

ANDRÉ ILHA

Presidente da Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ) entre 2007 a 2009 e diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual do Ambiente entre 2009 e 2014

“O Rio de Janeiro e outros estados não conseguiam agilizar a aplicação da compensação ambiental. As empresas de petróleo e siderurgia, por exemplo, que pagavam o recurso, não tinham expertise em fazer sede e guarita de parque, não tinham conhecimento de nada que interessasse aos gestores das unidades de conservação. O processo [da execução da compensação ambiental] era lentíssimo.”

CARLOS MINC

Secretário de Estado do Ambiente de 2007-2008 e de 2011-2014

16. André Ilha foi presidente do IEF em três oportunidades: 1999-2000; 2002; e 2007-2009.

carecia de investimentos suplementares que ajudassem a tirar do papel grande parte dessas áreas, permitindo não apenas a proteção, mas o cumprimento efetivo dos objetivos para os quais foram criadas.

Por essa razão, em 2007, foi buscada uma solução para obtenção de recursos extraorçamentários destinados à manutenção e ao investimento na gestão de suas UCs. André Ilha, então presidente do Instituto Estadual de Florestas do Rio de Janeiro (IEF/RJ),¹⁶ lembra como era gerir e promover a conservação com o orçamento apertado e como foi importante a reflexão sobre as fontes de financiamento existentes, mas que ainda não estavam sendo operadas.

“Lidávamos com questões em diferentes frentes, como o aumento da área das unidades e a regularização fundiária. Mas ainda havia um problema: como executar recursos previstos em lei, como a compensação ambiental, mas que ainda não eram acessados. Na época, os recursos da compensação ambiental não iam para lugar algum, pouco era executado.”

Havia vontade política por parte do Estado do Rio de Janeiro em buscar mecanismos inovadores que ajudassem a conservação a alcançar a sustentabilidade financeira e ter como parceira uma organização confiável com experiência no desenho de mecanismos financeiros. Foi assim que “a então subsecretária de Estado do Ambiente, Izabella Teixeira, procurou conhecer mais o programa ARPA. Ela disse que o Rio de Janeiro precisava de algo semelhante”, conta Ilha.

Outro entusiasta do mecanismo foi Carlos Minc, então secretário de Estado do Ambiente, que buscou consolidar e viabilizar a construção do FMA/RJ ao dialogar com outros secretários de Estado, em especial o secretário de Estado de Planejamento, o secretário de Estado de Fazenda e a Procuradoria Geral do Estado, além do setor privado e da sociedade, com vistas a auxiliar no estabelecimento da segurança jurídica do mecanismo.

“O Rio de Janeiro e outros estados não conseguiam agilizar a aplicação da compensação ambiental. As empresas de petróleo e siderurgia, por exemplo, que pagavam o recurso, não tinham *expertise* em fazer sede e guarita de parque, não tinham conhecimento de nada que interessasse aos gestores das unidades de conservação. O proces-

so [da execução da compensação ambiental] era lentíssimo.” É assim que Carlos Minc inicia a conversa sobre o surgimento do importante mecanismo financeiro e os motivos pelos quais era necessário.

“Conhecíamos o FUNBIO e o trabalho que vinha sendo feito junto ao ARPA na Amazônia. Então, tivemos uma conversa com a organização para que pudéssemos ter um fundo ágil que possibilitasse equipar melhor as unidades de conservação e melhorar a fiscalização”, recorda Minc.

Também para as empresas despertava o interesse: “Havia uma demanda por um instrumento que viabilizasse com qualidade a obrigação do empreendedor, que, justamente, não tinha experiência na execução de projetos ambientais”, completa Erika Polverari Farias, coordenadora da Unidade de Obrigações Legais do FUNBIO.

Minc procurou o FUNBIO e fez o convite para o desenvolvimento de um novo mecanismo financeiro que beneficiasse a gestão das UCs estaduais e fosse inspirado no ARPA. Buscava-se, assim, desonerar os gestores públicos, muitas vezes sobrecarregados com outras atribuições, da execução operacional de compras e contratações, direcionando sua força de trabalho para o planejamento estratégico da gestão das UCs.

A soma desses elementos resultou no FMA/RJ. O mecanismo proporcionou a oportunidade de impulsionar a implementação do sistema de UCs no Rio de Janeiro.

Ademais, a possibilidade de recorrer a um executor externo reconhecido pela Secretaria de Estado do Ambiente e que, diferentemente da maioria das empresas, tem *expertise* na gestão das unidades de conservação se mostrou bem-sucedida: “Não é por acaso que quase todos os empreendedores preferem utilizar o FMA/RJ a executar o recurso. É vantajoso para eles”, explica Leitão.

O FUNBIO passou a ser a ponte entre unidades de conservação, governo e empresas, desonerando tanto a máquina estatal quanto os empreendedores, que passaram a contar com a possibilidade de delegar à instituição a execução da compensação ambiental.

“Conhecíamos o FUNBIO e o trabalho que vinha sendo feito junto ao ARPA na Amazônia. Então, tivemos uma conversa com a organização para que pudéssemos ter um fundo ágil que possibilitasse equipar melhor as unidades de conservação e melhorar a fiscalização.”

CARLOS MINC

Secretário de Estado do Ambiente de
2007-2008 e de 2011-2014

“Havia uma demanda por um instrumento que viabilizasse com qualidade a obrigação do empreendedor, que, justamente, não tinha experiência na execução de projetos ambientais.”

ERIKA POLVERARI FARIAS

Coordenadora da Unidade de
Obrigações Legais do FUNBIO

1.3 As parcerias

A construção do FMA/RJ não teria sido possível sem parcerias. A dinamização do financiamento demanda um processo de construção coletiva por meio da promoção de debates e trocas de experiência. Mesmo com a existência de modelos, é necessária a customização dos processos para as realidades existentes, que envolvem as políticas públicas ambientais e as estruturas de governança.

Por essa razão, o desenho do mecanismo operacional e financeiro do Estado do Rio de Janeiro passou por diversos níveis de participação e parceria até chegar à validação do seu modelo. Foi criado um conceito aprovado por diferentes Secretarias de Estado do Rio de Janeiro (do Ambiente, de Fazenda, de Planejamento) e pela Procuradoria Geral do Estado.

Com base no alinhamento realizado, uma série de mapeamentos sobre contexto político, econômico e jurídico foi realizada, houve reuniões com diversos parceiros institucionais da SEA, entre eles a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama),¹⁷ Instituto Estadual de Florestas (IEF/RJ), Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), Procuradoria Geral do Estado (PGE) e representantes da sociedade civil organizada.

Em setembro de 2009, a SEA pediu uma avaliação da Procuradoria Geral do Estado sobre o assunto. O entendimento foi de que se tratava de uma obrigação privada, vinculada ao empreendedor, que tem uma obrigação relacionada à criação ou manutenção de UCs, conforme disposto na legislação. A forma como isso seria executado — se diretamente por ele, pelo Poder Público ou por outra entidade — poderia ser estruturada pela SEA, desde que dada a opção de escolha ao empreendedor.

17. No momento de elaboração do desenho, ainda não havia sido criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que, apesar de ter tido sua criação em 2007, só veio a ser efetivamente implantado algum tempo depois.

A regulamentação do SNUC, por meio da Resolução CONAMA nº 371/06, também previu a instalação de uma instância deliberativa: as Câmaras de Compensação Ambiental, cuja composição é definida por cada ente federativo licenciador. Elas têm competência técnica e deliberativa para analisar projetos e determinar de que modo

serão aplicados os recursos da compensação ambiental, segundo as prioridades estabelecidas para o SNUC. Isso tem permitido a gestão mais integrada das unidades de conservação.

Até 2007 a Câmara de Compensação Ambiental do Rio de Janeiro (CCA/RJ) era composta apenas por membros do governo,¹⁸ tendo depois sido aberta para a participação de diversos setores da sociedade. O marco regulatório dessa mudança de perfil da CCA/RJ foi a Resolução SEA nº 25, de 19 de outubro de 2007, que se fundamentou na Lei nº 9.985/00 (SNUC), no Decreto nº 4.340/02 (Art. 32) e na Resolução CONAMA nº 371/2006 (Art. 8º).

Presidida pelo secretário de Estado do Ambiente, a CCA/RJ naquele momento passou a ser composta por quatro representantes de órgãos públicos estaduais; um representante da sociedade civil organizada; um representante da iniciativa privada; um representante da academia; e um representante da Associação Estadual dos Municípios do Rio de Janeiro (APREMERJ). Essa estrutura sofreu posteriores alterações,¹⁹ sendo sempre mantida a garantia de uma maior participação de diferentes representantes da sociedade.

O redesenho dessa importante estrutura de governança permitiu a validação do modelo de mecanismo proposto para o estado do Rio de Janeiro e o início da carteira de compensação ambiental.

Além disso, após a validação do modelo e visando à transparência, todas as informações sobre o FMA/RJ passaram a ser reunidas anualmente no relatório de cumprimento do objeto, com as informações de entradas e saídas das compensações ambientais e projetos apoiados. Além disso, as prestações de contas trimestrais e a auditoria externa anual podem ser acessadas no site do FUNBIO, que ficou responsável, junto com a SEA, pela transparência dos dados relativos à execução.

Do ponto de vista dos órgãos públicos, a governança se fortalece e permite planejar o futuro da agenda de conservação em longo prazo sem perder o controle das prioridades em curto prazo. Por meio da instância da Câmara de Compensação Ambiental, o controle dos projetos a serem implementados é mantido e, além disso, de uma forma que inclui outros setores da sociedade, o que fortalece o caráter de participação e transparência do mecanismo.

18. A CCA era anteriormente regida pela Resolução SEA nº 08, de 9 de fevereiro de 2007, e foi criada pela Resolução SEMADUR nº 78, de 25 de novembro de 2004, ambas revogadas.

19. Novas alterações na composição ocorreram por meio das Resoluções SEA nº 101, de 4 de maio de 2009; nº 377, de 23, de dezembro de 2013; e nº 524, de 22 de julho de 2016.

O desafio do desenho do Fundo da Mata Atlântica: a ideia, o desenho, o piloto

Parque Estadual dos Três Picos, Inea, RJ



O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi um passo importante para a conservação da biodiversidade e para a proteção de espécies ameaçadas de extinção no Brasil. Estabelecida em 2000, a lei que criou o SNUC foi desenhada para potencializar o papel das UCs, para que fossem planejadas e administradas de forma integrada. Alinhado com a Política Nacional de Meio Ambiente,²⁰ o SNUC previu alguns instrumentos econômicos, porém nem todos os artigos que estabeleceram, à época, novas fontes de recursos para o apoio às UCs já foram regulamentados de modo que cumprissem seus objetivos de forma satisfatória.

Trata-se de previsões legais que, entre outros objetivos, visam a incentivar a conservação e a restauração de ecossistemas. Isso porque tradicionalmente o orçamento público e as doações internacionais sempre foram as principais fontes de financiamento da conservação, mesmo antes da instituição do SNUC. Contudo, elas não são suficientes, em curto prazo, para cobrir todas as lacunas existentes para viabilizar a consolidação efetiva das UCs.

A existência de recursos limitados impacta negativamente a gestão dessas áreas, razão pela qual tem sido cada vez mais importante pensar a composição de fontes de financiamento diversas para apoio à sua implementação. E esse foi o desafio apresentado pela SEA ao FUNBIO: identificar fontes extraorçamentárias passíveis de cobrir a lacuna de financiamento das UCs estaduais, dentro de um modelo seguro, transparente e que apresentasse um olhar para o sistema estadual, tendo como modelo o ARPA.

O desenho do Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro foi justamente uma resposta inovadora para o cenário, que, de um lado, apresentava uma elevada carência de financiamento e, de outro lado, indicava a existência e disponibilidade de um significativo volume de recursos não acessados, por meio da compensação ambiental.

Entre os instrumentos econômicos previstos pelo SNUC, a compensação ambiental, disposta no Art. 36, sempre foi em âmbito nacional um ponto de debate. Ela tem como origem uma obrigação legal das empresas de apoiar a criação e a manutenção de UCs, estabelecida com base nos significativos impactos ambientais causados pelos empreendimentos.

20. Lei nº 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente.

“Havia uma grande lacuna de informação quanto ao volume de recursos que efetivamente seriam gerados pelas compensações, além de vários desafios a serem enfrentados para destravar o recurso.”

MANOEL SERRÃO

Superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO

21. WWF-Brasil e ICMBio, 2012.

22. GELUDA, Leonardo et al. *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015.

23. Em 2009, a FEEMA (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente) e o IEF (Instituto Estadual de Florestas), assim como a SERLA (Superintendência Estadual de Rios e Lagoas), foram oficialmente extintos e fundidos, e o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) assumiu suas atribuições. O Inea é um órgão do Governo do Estado do Rio de Janeiro, vinculado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

Essa avaliação do impacto é realizada no âmbito do licenciamento ambiental, momento em que são identificadas alterações adversas do ambiente que não podem ser plenamente evitadas ou mitigadas, ainda que utilizadas as melhores técnicas disponíveis. Esses recursos são um modo de compensar a degradação causada e encontram nas unidades de conservação uma espécie de “poupança de biodiversidade”.²¹

No entanto, ainda havia algumas barreiras a serem superadas: os recursos financeiros seriam relevantes em longo prazo? Justificariam o esforço da formatação de um mecanismo dedicado à sua gestão? O modelo estabelecido para o ARPA, baseado em recursos de doações bilaterais e multilaterais, seria aplicável a recursos de obrigação legal? Qual estrutura de governança seria adequada para que as especificidades desses recursos estivessem em conformidade com leis e com a estrutura de gestão das UCs vigentes à época? E restava, finalmente, a questão sobre a natureza jurídica dos recursos da compensação ambiental.

As respostas a essas questões foram paulatinas e demandaram um grande esforço, segundo Manoel Serrão, superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO e coordenador da área de Mecanismos Financeiros à época: “Havia uma grande lacuna de informação quanto ao volume de recursos que efetivamente seriam gerados pelas compensações, além de vários desafios a serem enfrentados para destravar o recurso”, diz ele.

Os dados não estavam sistematizados, nem os de demanda nem os de disponibilidade de recursos. Contudo, os estudos iniciais, baseados em projeções dos investimentos em empreendimentos potencialmente geradores de compensações, apontavam para cerca de R\$ 300 milhões,²² valor próximo aos aportado no FMA até hoje.

Por essa razão, a concepção do mecanismo apenas foi desenvolvida após o mapeamento da estrutura de gestão e das competências legais da SEA, do IEF/RJ e da FEEMA,²³ que permitiram uma análise preliminar sobre os dados. Em 2009, entretanto, com “a fusão destes dois últimos órgãos, que culminou na criação do Instituto Estadual do Ambiente, foi necessária uma profunda revisão dos processos propostos”, ressalta Serrão.

Pela natureza de obrigação legal, os recursos de compensação envolviam processos distintos dos vigentes no programa ARPA, que suscitaram importantes reflexões. Emergiram debates e soluções relacionadas a questões como, por exemplo, se a alocação dos recursos pelos empreendedores privados seria compulsória ou voluntária. Ou, ainda, em que fase do processo de licenciamento o empreendedor deveria “aderir” ao mecanismo? Em que momento haveria a desoneração do empreendedor?

“A definição de questões como o momento de desoneração do empreendedor, bem como a possibilidade legal de aderir ou não a ele, foi fundamental para garantir a atratividade do mecanismo”, explica Serrão.

Isso tudo esbarrava num outro debate sobre a natureza jurídica dos recursos de compensação. Estudos realizados pelo FUNBIO, baseados na Lei do SNUC e nas demais obrigações derivadas do processo de licenciamento, apontavam esses recursos como privados, e o alinhamento de sua abordagem foi essencial, como explica André Ilha: “A definição jurídica de que se trata de recursos privados, mas com fins públicos, foi o alicerce sobre o qual se ergueu o FMA/RJ”.

A segurança jurídica para a criação do FMA/RJ veio do parecer da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, em 2009, que ajudou a consolidar, junto a outras indicações do Tribunal de Contas da União e do Supremo Tribunal Federal,²⁴ o entendimento de que os recursos da compensação ambiental não deveriam fazer parte do orçamento. “Essa interpretação foi fundamental para evitar que os recursos fossem destinados aos cofres públicos e eventualmente contingenciados, ou seja, usados para outras finalidades, que não tivessem a autorização para serem executados”, reforça André Ilha.

Foi necessário um grande investimento por parte do FUNBIO para que o mecanismo do FMA/RJ pudesse ser estabelecido: contatos com pessoas chave mapeadas junto aos representantes institucionais, reuniões, pesquisa e produção de documentos e guias. O mecanismo, apesar de ter como foco inicial a compensação ambiental, foi desenhado prevendo a possibilidade de incorporação de outras carteiras de financiamento, tais como doações, restauração florestal, entre outras,

“A definição de questões como o momento de desoneração do empreendedor, bem como a possibilidade legal de aderir ou não a ele, foi fundamental para garantir a atratividade do mecanismo.”

MANOEL SERRÃO

Superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO

“A definição jurídica de que se trata de recursos privados, mas com fins públicos, foi o alicerce sobre o qual se ergueu o FMA/RJ. [...] Essa interpretação foi fundamental para evitar que os recursos fossem destinados aos cofres públicos e eventualmente contingenciados, ou seja, usados para outras finalidades, que não tivessem a autorização para serem executados.”

ANDRÉ ILHA

Diretor de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual do Ambiente entre 2009 e 2014

24. Acórdão da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI nº 3.378/2008) e Acórdão nº 1.853/2013 – TCU – Plenário.

que seriam desenvolvidas ao longo do tempo e que atualmente estão em funcionamento.

Com o apoio das equipes do Governo do Estado, terminada a fase de desenho do mecanismo, foi necessária uma rodada piloto de execução. Estava posto um novo desafio: qual o primeiro empreendimento cujas compensações seriam executadas pelo mecanismo?

Para demonstrar a viabilidade do modelo, o FUNBIO promoveu o “alinhamento” estratégico da execução de recursos de uma doação do Banco Alemão KfW com recursos de compensação da CSA Tyssenkrup,²⁵ reduzindo assim riscos e custos operacionais dessa primeira rodada. Apesar do sucesso da etapa piloto, foram necessários ajustes no modelo originalmente proposto e percebeu-se a necessidade de instrumentos complementares, entre eles uma ferramenta que viabilizasse o controle pela SEA dos Termos de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCAs) e dos recursos de compensação efetivamente alocados ao mecanismo. Diante dessa necessidade, o FUNBIO desenvolveu o sistema de Gerenciamento de Recursos de Compensação Ambiental (GRCA),²⁶ que permitiu à SEA um melhor acompanhamento e gestão documental dos recursos.

25. Nesse momento foi realizado um financiamento combinado de duas diferentes fontes de financiamento, visando a reduzir os custos e os riscos iniciais do projeto. Trata-se de uma técnica comumente utilizada por fundos e financiadores internacionais.

26. GRCA é um sistema web, desenvolvido pelo FUNBIO e repassado para a SEA, que sistematiza os dados sobre a compensação ambiental e permite o acompanhamento de termos de compromisso, valores destinados ao FMA, projetos cadastrados, status dos projetos, entre outras facilidades de acompanhamento.

27. Lei nº 6.572/13.

Logo após a conclusão do piloto, ao final de 2009, foi firmado o convênio entre a SEA e o FUNBIO para a gestão do FMA/RJ. Em menos de um ano, cerca de R\$ 90 milhões em recursos de compensação haviam sido destinados ao mecanismo. O convênio teve prazo estendido até novembro de 2016, quando foi realizada uma chamada pública e assinado um acordo para um período de cinco anos [2016-2021], no qual o FUNBIO se mantém como um dos dois gestores operacionais e o Banco Bradesco assume a gestão financeira.

Um momento importante para a consolidação do FMA/RJ foi quando o Governo do Estado do Rio de Janeiro publicou uma lei²⁷ prevendo o mecanismo, em 2013. Ela determina que empreendedores responsáveis por atividades de significativos impactos ambientais possam optar alternativamente por executar diretamente a compensação ou por meio de mecanismos operacionais e financeiros implementados pela SEA. Não apenas reconheceu em lei o modelo desenhado como deixou consignado que o objetivo de tal mecanismo é “viabilizar e centralizar a execução conjunta de obrigações de

diversos empreendedores, objetivando ganho de escala, de sinergia e de eficiência na proteção do meio ambiente”.

Apesar de haver uma corrente majoritária quanto à natureza privada dos recursos, consolidada em diversos acórdãos do TCU e na lei federal,²⁸ algumas discussões ainda são travadas acerca da natureza jurídica da compensação ambiental, resquício de anos de debate, que serão apresentadas no item 2.3. O caso do Rio de Janeiro demonstra que é possível estabelecer normas e princípios que irão regimentar os recursos e torná-los passíveis de serem executados de forma segura por uma terceira entidade que não o governo nem as próprias empresas.

O FMA/RJ é também um incentivo para que os estados busquem novas formas de acessar recursos extraorçamentários, não apenas os da compensação, visando a alcançar uma gestão efetiva de suas unidades de conservação.

2.1 Obrigações legais: possíveis fontes para garantir a conservação

Ao longo dos estudos realizados, um dos desafios enfrentados foi o mapeamento das fontes de financiamento extraorçamentárias potenciais para a composição do mecanismo que estava sendo desenhado. Essas fontes de recursos foram classificadas e analisadas considerando critérios que levam em conta a origem dos recursos e suas características gerais de execução. Para isso foi realizada uma separação entre as fontes públicas e privadas, nacionais e internacionais, que envolveu também uma análise sobre a origem: compensatória, de doação, mitigadora, punitiva, de mercado ou fiscais, e ainda obrigatórias ou voluntárias.

Como o Governo do Estado já possuía um fundo público, instituído por lei, destinado aos recursos públicos,²⁹ e a demanda apresentada pela SEA envolvia um modelo privado, optou-se por trabalhar apenas com as obrigações legais privadas. Essas são entendidas como toda atividade privada, estabelecida com base numa norma

28. Lei nº 13.668, de 28 de maio de 2018, que dispõe sobre a destinação e a aplicação dos recursos de compensação ambiental e sobre a contratação de pessoal por tempo determinado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

29. Lei nº 1.060, de 10 de novembro de 1986, que instituiu o Fundo Especial de Controle Ambiental (FECAM).

legal, em prol do Sistema Estadual de Meio Ambiente, que determina a realização de alguma ação.

Um dos principais pilares para o estabelecimento de obrigações legais que revertem em ações de conservação ambiental está no princípio do poluidor-pagador. Trata-se de um princípio econômico, social e jurídico que determina a internalização do valor das externalidades negativas ao meio ambiente nos custos da produção pela instalação de um empreendimento econômico. A finalidade é evitar a privatização dos lucros e a socialização dos custos ambientais.

Com base nessa lógica, o FUNBIO elencou diversas fontes de recursos privados, além da obrigação da compensação ambiental estabelecida pela Lei do SNUC, que poderiam ser direcionadas para as UCs. A legislação ambiental prevê, por exemplo, fontes específicas para a regularização fundiária, que pode ser feita por meio da compensação por reserva legal e da conversão de multas.

Posteriormente, outra possibilidade estudada foram os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), instrumento jurídico amplamente utilizado no Brasil, que visa à adequação de condutas consideradas irregulares pela legislação ambiental ou contrárias ao interesse público. Apesar de sua capilaridade, percebeu-se que muitos dos documentos celebrados estão pulverizados em ações isoladas, que não necessariamente contribuem para um incremento da política ambiental de longo prazo. Apesar de não ser uma fonte ideal de financiamento, o planejamento integrado desse instrumento, aliado a estratégias de aplicação dos recursos, pode favorecer um ganho de escala das políticas de conservação e por isso foi identificado como um potencial incremento para as ações estratégicas definidas para o planejamento das UCs.

Além do TAC, outra oportunidade identificada foram os termos de acordos judiciais em ações civis públicas, entre o Ministério Público e o agente do dano ambiental com a homologação do juízo, determinando a execução de ações de remediação, reparação, compensação e/ou indenização ao meio ambiente. A tais obrigações podem ser atribuídos valores correspondentes a serem executados por instituições capacitadas para a efetivação das ações em benefício

do meio ambiente em conformidade com o estabelecido no referido acordo homologado pelo juízo.

Além dessas obrigações legais, a restauração florestal foi outra oportunidade identificada para o mecanismo do estado do Rio de Janeiro, com perspectiva de posteriormente ser adicionada ao desenho e à execução por meio do modelo.

Os exemplos acima mencionados são apenas algumas das obrigações legais que foram mapeadas e identificadas como potencial incremento do desenho, visando a gerar o maior volume de recursos possível; atender o maior número de unidades; reduzir as chances de certas atividades ficarem desprovidas de recursos devido às restrições de uso de determinadas fontes; e diminuir os problemas de sazonalidade e de oscilações de geração de recursos de certas fontes.

Como já mencionado, para iniciar a execução do modelo, optou-se pela compensação ambiental, prevista no Art. 36 da Lei do SNUC. Essa obrigação legal foi analisada segundo três dimensões: volume, flexibilidade e acessibilidade. A partir dos resultados dessas análises, foram investidos tempo e recursos para o destravamento das barreiras jurídicas e operacionais, esforço que proporcionaria a execução do mecanismo e os resultados alcançados.

2.2 Compensação ambiental na prática: modalidades de execução

A compensação ambiental ainda é um tema desconhecido por parcela significativa do público que direta ou indiretamente trabalha com unidades de conservação, incluindo influenciadores e tomadores de decisão, o que gera um ambiente de incertezas e, conseqüentemente, inação. Em contraponto a isso, a criação de ambientes de troca vem permitindo o desenvolvimento de processos criativos e inovadores, em resposta aos desafios, refletidos na elaboração de modelos alternativos.³⁰

Em que pese o potencial de minimizar a lacuna de financiamento das UCs em âmbito nacional, com impacto nas distintas regiões brasileiras, o alto volume financeiro esbarra em obstáculos que muitas

30. Uma iniciativa importante dentro desse cenário, a título de exemplo, foram os Diálogos Sustentáveis, que culminou com a publicação da brochura *Compensação ambiental: diretrizes e recomendações para a sua execução*.

vezes impedem a definição, destinação e execução da compensação ambiental. No entanto, esses não foram capazes de impedir os inúmeros avanços no entendimento desse instrumento, inclusive com a reavaliação de modalidades comumente utilizadas, ou seja, a internalização no orçamento público e a execução direta pelo empreendedor. Essas modalidades apresentam uma série de incertezas que já causaram, em grande parte dos casos, lentidão, baixa efetividade, falta de transparência, elevados custos de transação e até mesmo a perda de recursos para outros fins.

É importante ressaltar que, durante os estudos desenvolvidos e as reuniões realizadas com a Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, identificou-se que não há previsão legal para a arrecadação nos cofres públicos dos recursos correspondentes à obrigação da compensação ambiental. Analisadas todas as formas típicas de entrada do recurso no orçamento — some-se a isso o entendimento de que não se trata de um tributo —,³¹ verificou-se que não há embasamento teórico para a referida incorporação, aspecto que reforça a teoria que tem ganhado força, e que é reconhecida pelo Tribunal de Contas da União, de que a natureza jurídica da compensação é de obrigação privada; portanto, os recursos não podem ser incorporados ao orçamento público.³²

De acordo com Rodrigo Mascarenhas, subprocurador geral do estado do Rio de Janeiro de 2007 a 2010 e de 2015 a 2016, “o problema jurídico era saber qual a natureza jurídica dessa compensação ambiental. Mais especificamente se essa compensação ambiental gerava crédito para o Tesouro. Porque, se o crédito é gerado para o Poder Público, logo o recurso é dinheiro público, tem que ser depositado no Tesouro e o Poder Público tem que se virar para fazer a execução, por mais burocrática que ela seja. Por isso foi necessário analisar qual a natureza dessa obrigação. E esta obrigação não é uma obrigação de pagar e sim de fazer, ou seja, o titular da obrigação tem o dever de apoiar a criação ou manutenção de UC, por meio de uma obrigação de fazer”.

31. ADI nº 3.378-6 – DF.

32. GELUDA, Leonardo et al. *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015. p. 249.

“Analogamente, quando você bate um carro e a responsabilidade foi sua, surge uma obrigação de reparar aquele bem lesado. É possível reparar isso de várias maneiras, você pode dar o dinheiro para o conserto, você pode pedir que a pessoa conserte e depois envie

a conta para reembolso ou você pode levar você mesmo o carro para consertar. Embora existam todas essas maneiras, nenhuma delas significa que o dinheiro que estava no seu bolso se transformou em dinheiro da outra parte. Essa é uma analogia que ajuda a entender que o recurso não se torna público com a destinação dos recursos para as unidades de conservação”, diz Mascarenhas.

Outro aspecto ponderado durante o desenvolvimento dos estudos foi que a destinação do recurso para a gestão pública estimularia o empreendedor, que ficaria desonerado das atividades, enquanto o governo, por sua vez, assumiria a execução da obrigação privada. Nesse sentido há alguns questionamentos dos órgãos de controle, inclusive sobre a própria legalidade de realizar a internalização dos recursos (conforme recentes relatórios do TCU).³³

Por essas razões, foram exploradas as alternativas privadas de execução dos recursos, tendo entre elas a modalidade que foi desenhada para o Rio de Janeiro e que serve de modelo para outros estados: a execução indireta por meio de mecanismo financeiro e operacional estabelecido pelo órgão ambiental, ao qual o empreendedor aporta o recurso para execução. Até o momento, o estado do Rio de Janeiro é o único que executa essa forma, por meio do Fundo da Mata Atlântica.

Assim, para o cenário apresentado para essa publicação, que que foi fechada em março de 2019, existiam três modelos de execução privada previstos:³⁴

- I Execução direta pelo empreendedor: execução realizada pela equipe do empreendedor;
- II Execução via terceiros contratados pelo empreendedor: execução realizada pelo empreendedor, na qual ele contrata instituições ou consultores para executar a compensação ambiental, conforme sua orientação;
- III Execução via mecanismos operacionais e financeiros [MOF] reconhecidos pelo Poder Público: modelo de execução estabelecido por meio de uma formalização triangular entre governo, empreendedor e gestor financeiro e operacional, no qual

33. Ibid., p. 88.

34. A esse grupo uma quarta modalidade foi reconhecida em âmbito federal, que deriva do modelo pensado para o estado do Rio de Janeiro, que prevê que a execução seja realizada direta ou indiretamente por instituição financeira oficial, que fica autorizada a criar e administrar fundo privado a ser integralizado com recursos oriundos da compensação ambiental. Essa autorização foi dada pela Lei nº 13.668, de 28 de maio de 2018.

instituições com capacidade operacional e financeira comprovada são reconhecidas pelo Poder Público como capazes de realizar a execução da compensação ambiental. O mecanismo operacional e financeiro é um tipo de execução direta mediante terceira instituição interposta.

No caso do estado do Rio de Janeiro, a modalidade de execução existente até 2007 era a direta pelo empreendedor.³⁵ Essa alternativa, contudo, tinha os custos de operação e de transação elevados e os riscos eram atribuídos ao empreendedor, que estava sujeito a não ter sua obrigação quitada caso o órgão gestor entendesse que o recurso não fora aplicado como deveria. Essa modalidade também implicava o empreendedor assumir tarefas que não fazem parte de seu *core business*, entre elas compras e contratações para unidades de conservação.

Em alguns casos, também foi verificada a execução via terceiros contratados pelo empreendedor, que segue o mesmo raciocínio para o caso da execução direta pelo empreendedor. Agregue-se a esse aspecto que a experiência demonstrou que algumas vezes os gestores de projetos não tinham relação específica com temas ambientais, o que constituía um risco extra para o empreendedor. Essa opção tende a onerar o governo com um grande volume de trabalho (custos de transação), já que ele deve fazer a gestão e a avaliação das diversas iniciativas, projetos e parceiros.

“Havia entre os empreendedores uma avaliação de que executar a compensação ambiental era uma atividade estranha às suas ocupações principais. Contratar um plano de manejo de uma unidade de conservação para um fabricante de aço ou construtor de uma estrada era complicado, trazia sobrecarga e risco de os recursos não serem aplicados adequadamente”, explica Marilene Ramos, na época presidente do Inea.

Além disso, execução pelo empreendedor, seja de forma direta ou indireta por terceiro, representa uma barreira para um planejamento efetivo e de longo prazo. Isso porque as compensações são tratadas como projetos, o que envolve diferentes contratos e parceiros. Perdia-se assim a possibilidade de um planejamento integrado dos recursos da compensação, que traria mais eficiência e retorno à sociedade.

“Havia entre os empreendedores uma avaliação de que executar a compensação ambiental era uma atividade estranha às suas ocupações principais. Contratar um plano de manejo de uma unidade de conservação para um fabricante de aço ou construtor de uma estrada era complicado, trazia sobrecarga e risco de os recursos não serem aplicados adequadamente.”

MARILENE RAMOS

Presidente do Inea de 2011 a 2014

35. Entre 2000 e 2007, algumas empresas optaram por executar diretamente o recurso da compensação ambiental, tendo seus registros sido consignados em documentos na SEA, que registrou essas experiências.

“Cada recurso era tratado separadamente. Caso houvesse, por exemplo, um projeto de uma ou de várias unidades que demandasse investimentos elevados, era preciso dividi-lo entre diversos empreendedores, para que cada um fizesse uma parte. Não era possível uni-los para contratar um único projeto”, enfatiza Ramos.

Diante desse cenário é que foi pensada a alternativa de um mecanismo financeiro e operacional que funcionasse como ferramenta de intermediação de recursos entre empreendedores e beneficiários. Por meio dele, seria possível reunir um conjunto de recursos (contribuindo para a ampliação do volume e da mescla das fontes disponíveis) para apoiar da forma mais eficiente possível um conjunto de demandas atreladas à missão do mecanismo, que é o apoio ao Sistema de Unidades de Conservação Estaduais. Essa é uma ferramenta de médio a longo prazo.

“Cada recurso era tratado separadamente. Caso houvesse, por exemplo, um projeto de uma ou de várias unidades que demandasse investimentos elevados, era preciso dividi-lo entre diversos empreendedores, para que cada um fizesse uma parte. Não era possível uni-los para contratar um único projeto.”

MARILENE RAMOS

Presidente do Inea de 2011 a 2014

2.3 A busca de consenso jurídico: público x privado

Unidades de conservação mais bem equipadas, gestão agilizada e transparente dos recursos da compensação ambiental e empresas desoneradas e com a quitação de suas obrigações. O cenário que se desenrolaria a partir do momento em que o FMA/RJ entrasse em funcionamento estava posto. Mas, antes de se concretizar, ainda havia um desafio a ser vencido: o jurídico.

Minc se recorda das dificuldades jurídicas existentes em relação ao recurso da compensação ambiental e, conseqüentemente, à criação do FMA/RJ. “Havia uma discussão entre os procuradores, que analisavam se o recurso era privado ou público”, diz ele. “Porém havia um consenso, era preciso identificar a natureza jurídica dos recursos oriundos da compensação ambiental, com vistas a que o conceito de desenvolvimento sustentável e o tripé que propõe equilíbrio entre economia, sociedade e meio ambiente fosse equilibrado para o benefício das unidades de conservação.”

Para apoiar a identificação sobre a natureza jurídica dos recursos de compensação ambiental, o FUNBIO elaborou estudos sobre as teorias existentes acerca do tema. Apostava-se que a busca por um

consenso sobre a questão da natureza jurídica dos recursos dela oriundos seria fundamental para o fortalecimento das diversas modalidades de execução identificadas.

Com base na literatura, na legislação existente e em entrevistas realizadas, foram analisadas ao menos quatro teorias sobre a natureza jurídica, quais sejam: tributo; preço-público; instrumento econômico, com base no princípio do poluidor-pagador; e antecipação de dano futuro. Muitos debates foram desenvolvidos a partir dessas teorias, cujos pontos principais sobre a natureza jurídica privada foram paulatinamente se solidificando com o apoio das manifestações de órgãos representativos da área jurídica e da controladoria, tanto em âmbito nacional quanto estadual, como será apresentado.

Havia uma compreensão de que “o impacto permitido em processo de licenciamento tem um custo ambiental, um impacto autorizado pela autoridade administrativa o qual será correspondente a uma obrigação de compensação ambiental que visa ao restabelecimento do equilíbrio ambiental e integra a conta de custos do empreendedor”, explica Flávia Neviani, coordenadora da Assessoria Jurídica do FUNBIO. “E para o que não pode ser evitado, a área técnica avalia e estipula o valor da compensação ambiental. É um cálculo difícil, porque deve ser baseado em danos futuros que precisam quantificar a perda de biodiversidade”, continua.

A Lei do SNUC trouxe a determinação de que cabe ao empreendedor que causar o impacto ambiental compensá-lo, por meio do apoio à unidade de conservação, de forma proporcional ao dano causado. A obrigação legal é de apoiar as unidades de conservação e não necessariamente de prover recursos financeiros, como foi verificado com a leitura de toda a legislação anterior³⁶ à Lei do SNUC que já tratava do tema. Por meio da forma como anteriormente havia sido construída a previsão legal e da forma como foi estabelecida na lei, realizou-se a interpretação de que se tratava de uma obrigação de fazer, voltada para o empreendedor, que seria o responsável por executar o apoio às unidades de conservação.

Em 2006, essa obrigação passou a ser detalhada na resolução do CONAMA nº 371, que estabeleceu diretrizes para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos financeiros advindos da compensação ambiental. A Confederação Nacional das

36. Resolução CONAMA nº 10, de 3 de dezembro de 1987, e Resolução CONAMA nº 02, de 18 de abril de 1996.

Indústrias (CNI), a partir da promulgação dessa norma, propôs uma Ação Direta de Inconstitucionalidade,³⁷ alegando que o recurso como estava sendo previsto em lei seria um tributo e, portanto, deveria ser regulamentado por lei complementar e não pela Lei do SNUC.

A ação foi julgada e o ministro Carlos Ayres Britto, relator da ADI no Supremo Tribunal Federal, afastou o entendimento de que seria um recurso de natureza tributária, trazendo uma nova leitura sobre a responsabilidade compartilhada do empreendedor e do Poder Público. Ou seja, a compensação seria fixada pelos órgãos públicos ambientais, mas estaria quantificada de acordo com a dimensão do impacto ambiental e não em proporção ao valor do empreendimento, visto que é um mecanismo que garante a responsabilidade social partilhada pelos custos ambientais derivados da atividade econômica.

“Com a decisão do STF, fica claro que a responsabilidade de compartilhamento dos custos dos impactos ambientais para com a sociedade é do empreendedor. Trata-se de uma obrigação de natureza civil e privada, cujos recursos correspondentes têm, consequentemente, natureza privada”, diz Neviani.

Essa decisão foi muito importante, pois corroborou um entendimento que já vinha sendo desenvolvido de que a compensação ambiental deve ser internalizada pelo empreendedor, que é beneficiado pelos resultados da atividade econômica, e não suportado apenas pela sociedade.

Acerca da natureza jurídica pública do recurso, essa teoria acabou sendo afastada não apenas com o entendimento de não ser um tributo, como também pelo fato de que a Lei Orçamentária estabelece que todas as receitas devem ser previstas no orçamento para que seja possível atender as despesas. Ocorre que a compensação é um recurso futuro e incerto, que será previsto no licenciamento de uma obra, mediante a prévia análise de diversos fatores relacionados com a atividade.

A lógica utilizada pelo STF na fundamentação da resolução da Ação Direta de Inconstitucionalidade, proposta pela Confederação Nacional da Indústria, foi a da natureza compensatória, ou seja, a aplicação do princípio do poluidor-pagador e da vocação redistributiva do direito ambiental. Na prática, isso significa a necessidade de evitar

37. ADI nº 3.378/2008 – DF.

“A obrigação de fazer, prevista em lei, não pode ser reduzida à obrigação de pagar valor para que órgãos de licenciamento ambiental ou outras entidades venham cumprir as obrigações do empreendedor de implantar e manter unidades de conservação. Ao contrário, cabe ao empreendedor destinar esses recursos, empregá-los, mas não lhe é facultado repassá-los a órgão estatal para que este decida como empregá-los. A obrigação legal deve ser cumprida diretamente pelo empreendedor, destinatário da lei, sem a necessidade de promover qualquer ingresso de recursos nos cofres públicos.”

Acórdão nº 2.650/09 – TCU, p. 32.

38. Acórdão TCU nº 2.650/09, TC nº 014.293/12-9, Acórdão nº 1.853/13, TC nº 1.004-14/16-P, Acórdão TCU nº 1.064/16.

39. Acórdão nº 2.650/09 – TCU, p. 32.

40. Parecer nº 04/09 – RTAM-PG-2, de 28/10/2009, aprovado em 30 de outubro de 2009, pela então procuradora-geral do estado, Lúcia Léa Guimarães Tavares.

e minimizar os danos ambientais e de redistribuir equitativamente as externalidades ambientais, apoiando a ideia de que os recursos não devem ser arrecadados para os cofres públicos.

O Tribunal de Contas da União (TCU) emitiu, posteriormente, cinco entendimentos³⁸ nos quais externou a visão de que o que importa para o cumprimento pleno da obrigação do empreendedor é o resultado da compensação na unidade de conservação, não havendo qualquer previsão legal de arrecadação dos recursos. Ele refuta o entendimento de que os recursos da compensação ambiental devem ser direcionados aos cofres públicos e defende a terceira corrente, de que se trata de recursos privados com finalidades públicas.

Um dos trechos da interpretação do TCU indica que “a obrigação de fazer, prevista em lei, não pode ser reduzida à obrigação de pagar valor para que órgãos de licenciamento ambiental ou outras entidades venham cumprir as obrigações do empreendedor de implantar e manter unidades de conservação. Ao contrário, cabe ao empreendedor destinar esses recursos, empregá-los, mas não lhe é facultado repassá-los a órgão estatal para que este decida como empregá-los. A obrigação legal deve ser cumprida diretamente pelo empreendedor, destinatário da lei, sem a necessidade de promover qualquer ingresso de recursos nos cofres públicos” .³⁹

Para garantir a segurança jurídica do mecanismo do FMA/RJ, Carlos Minc recorda ter feito reuniões com o então subprocurador-geral do estado, Rodrigo Mascarenhas, que emitiu parecer jurídico concluindo que a compensação ambiental é uma obrigação privada e que “o Poder Público pode optar por celebrar convênios com organizações sem fins lucrativos para execução dos recursos (privados, porém com destinação pública) da compensação ambiental” .⁴⁰

Logo, o entendimento de que a compensação é um recurso privado, com finalidade pública, também foi defendido pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, que, após consulta à Procuradoria Geral do Estado, definiu a modalidade indireta de execução da compensação ambiental e criou o FMA/RJ. Declarou-se que, uma vez escolhido o tipo de prestação de serviço ou atividade que deve ser feita como forma de compensação ambiental, cabe ao empreendedor apoiar essa execução diretamente ou fornecendo os meios necessários.

Portanto, diante do entendimento de que o recurso não é tributo nem parte do orçamento público, foi firmado convênio, sem repasse de recursos, entre a SEA e o FUNBIO, selando a criação do FMA/RJ. Isso porque, sem a criação de mecanismos propícios para a execução da compensação ambiental, esta permanecerá muito aquém do seu potencial de viabilizar significativos investimentos nas unidades de conservação.

As vantagens dessa forma de execução são inúmeras. Há segurança jurídica, visto que está prevista na legislação, e a burocracia da gestão dos recursos é reduzida, assim como também diminuem os riscos de que a compensação ambiental seja contingenciada no orçamento e destinada a outro uso que não as unidades de conservação.

Já para os empreendedores o ganho é que estes contam com a opção de trabalhar com um parceiro do governo para a execução da compensação e são desonerados e quitados de sua obrigação de executar os recursos definidos no Estudo de Impacto Ambiental, mediante opção realizada ao assinarem o Termo de Compromisso.

Para as unidades de conservação o avanço foi inegável: em dez anos de atuação, o FMA/RJ apresenta números de projetos, bens e serviços que nenhum outro estado conseguiu com a execução da compensação ambiental. O FMA/RJ é um mecanismo financeiro privado, mas com governança pública. Assim, permite aliar à finalidade pública o entendimento de que os recursos são privados e executá-los com todos os benefícios da execução privada, além de permitir um planejamento mais eficiente para sua utilização.

Essa forma de execução não perde o caráter da decisão pública sobre a aplicação dos recursos, pois cabe à CCA o processo de decisão sobre a destinação das atividades que beneficiarão as unidades de conservação, conforme proposta dos gestores das áreas. Além disso, a CCA também é responsável pela avaliação da execução.

A transparência quanto à alocação e à aplicação dos recursos é garantida pela SEA, mas também por meio de publicação das prestações de contas no site do FUNBIO.⁴¹

“O Poder Público pode optar por celebrar convênios com organizações sem fins lucrativos para execução dos recursos (privados, porém com destinação pública) da compensação ambiental.”

Parecer nº 04/09 – RTAM-PG-2, de 28/10/2009, aprovado em 30 de outubro de 2009, pela então procuradora-geral do estado, Lúcia Léa Guimarães Tavares.

41. Em 2018, esse entendimento foi reforçado por meio da Lei nº 13.668, de 28 de maio de 2018, que corroborou em lei federal o entendimento da natureza privada dos recursos de compensação ambiental.

2.4 O desenvolvimento do desenho

Uma vez garantida a segurança jurídica e legal para o mecanismo, o FUNBIO passou a pensar e elaborar o desenho final do FMA. “Tínhamos que estar certos de que os recursos existentes eram suficientes para o investimento que seria feito. Criar um fundo é algo para médio e longo prazo”, explica Serrão.

Além dos estudos jurídicos, foi feita uma avaliação econômica e análise da estrutura administrativa. Para tanto, foi realizado um estudo com o objetivo de identificar os principais investimentos em meio ambiente no estado do Rio de Janeiro, seus investidores, valores investidos, áreas temáticas e distribuição geográfica. Agregado a isso, também foram identificados os potenciais parceiros financeiros para direcionar novos investimentos financeiros voluntários ou por meio de instrumentos como a compensação ambiental.

Com base nas informações relacionadas aos investimentos públicos e privados que estavam sendo ou seriam realizados dentro de uma perspectiva temporal definida com a SEA, foi feita uma pesquisa exploratório-analítica de dados tais como o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), o documento Decisão Rio, elaborado pela FIRJAN, bem como de dados de outras fontes do Governo do Estado.

Garantida a existência de um volume considerável de recursos, a equipe do FUNBIO passou a se debruçar na definição da missão, visão, princípios, objetivos, personalidade jurídica e governança do novo mecanismo financeiro. Para isso, foi elaborado um estudo sobre os fundos privados existentes no Brasil e no mundo, as formas de investimento e os desenhos de governança possíveis. Também foi realizado um levantamento de todos os processos de trabalho existentes na SEA e no Inea, com a identificação de formas de melhorá-los. As conclusões desses estudos foram apresentadas à SEA, que participou de todo o processo, conforme previamente acordado.

“Era prioritário que processos, fluxos e padrões adotados na gestão tivessem excelência em transparência e rastreabilidade dos processos. Toda a construção foi feita com extremo cuidado e consumiu mais de um ano de discussões com a SEA”, lembra Serrão.

“Era prioritário que processos, fluxos e padrões adotados na gestão tivessem excelência em transparência e rastreabilidade dos processos. Toda a construção foi feita com extremo cuidado e consumiu mais de um ano de discussões com a SEA.”

MANOEL SERRÃO

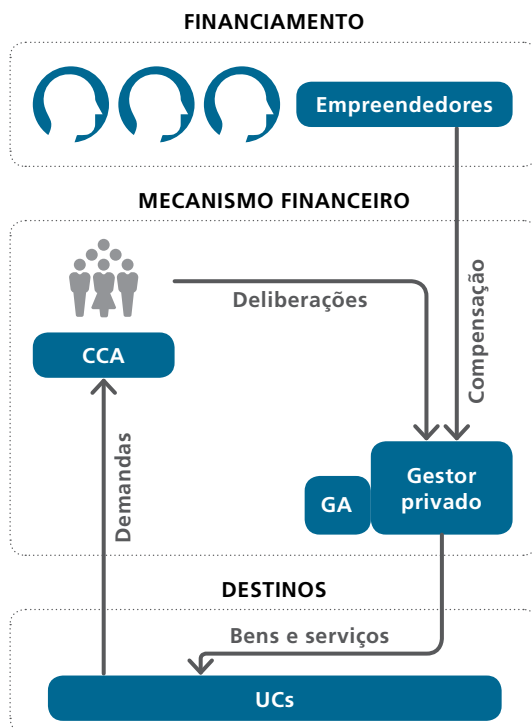
Superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO

O funcionamento do mecanismo foi revisto várias e sucessivas vezes antes da opção por um modelo que garantisse a conformidade com a lei, o controle e também a agilidade. Uma preocupação transversal a todos os estudos foi que a demanda por financiamento das unidades de conservação tivesse uma resposta eficiente, de longo prazo e com base em fontes extraorçamentárias.

Para operacionalizar os recursos da compensação ambiental e de outras fontes, o FMA/RJ foi composto inicialmente por quatro instrumentos operacionais e financeiros:

1. Instrumento Financeiro de Compensação Ambiental:

mecanismo operacional e financeiro que aplica os recursos da compensação ambiental. Após optar voluntariamente pelo mecanismo, o empreendedor assina o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) celebrado com o órgão ambiental licenciador, no caso do Rio de Janeiro, a Diretoria de Licenciamento Ambiental, por meio do Conselho Diretor do Inea, com posterior anuência da Secretaria Estadual de Meio Ambiente.⁴² Os recursos destinados a esse instrumento financeiro podem compor três diferentes carteiras, conforme seu objeto:



CCA Câmara de Compensação Ambiental
GA Gestor de Ativos
UCs Unidades de Conservação

42. Caso o licenciamento ambiental seja realizado em âmbito federal, assina também o termo o órgão responsável pelo licenciamento.

1.1 Carteira de projetos aprovados pela Câmara de Compensação Ambiental:

instrumento destinado à execução de projetos apresentados por órgãos municipais, estaduais e federais de meio ambiente, assim como àqueles destinados à gestão de reservas particulares do patrimônio natural e aprovados pela CCA/RJ, que tenham sinergia com a política estadual de meio ambiente do estado do Rio de Janeiro e atendam aos requisitos da Lei nº 9.985/00 e de seu decreto regulamentador.

1.2 Carteira de projetos oriundos de Compensação Ambiental Federal:

instrumento destinado à execução de projetos licenciados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a serem executados no estado do Rio de Janeiro, que tenham por objetivo o apoio à implantação de uma ou mais unidades de conservação.⁴³

1.3 Reserva de regularização fundiária:

reserva de recursos destinados especificamente à regularização fundiária das unidades de conservação instituídas pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro. O pagamento das desapropriações é liberado somente após decisão judicial, ou por meio de acordo judicial ou administrativo.

2. Instrumento Operacional e Financeiro de Doação:

mecanismo operacional e financeiro destinado à aplicação de recursos de doações nacionais e internacionais voltados para a proteção e conservação da biodiversidade, aprovados pelos órgãos ambientais do Governo do Estado do Rio de Janeiro. A execução é realizada por meio de projetos.

3. Instrumento Financeiro Fiduciário:

mecanismo operacional e financeiro destinado à captação e à aplicação de recursos privados que apoiem programas estaduais de proteção ambiental de longo prazo, com intenção de garantir sustentabilidade das unidades de conservação do estado do

43. Essa carteira foi criada em setembro de 2016, a partir da assinatura de um acordo de cooperação entre Secretaria do Ambiente do Rio de Janeiro, FUNBIO e Banco Bradesco. Trata-se do Acordo de Cooperação nº 4/16 que celebrou o FUNBIO como gestor operacional do FMA e o Banco Bradesco como gestor financeiro do mecanismo.

Rio de Janeiro. O direcionamento de recursos provenientes de compensações ambientais a esse instrumento ocorre quando deliberado pela Câmara de Compensação Ambiental.

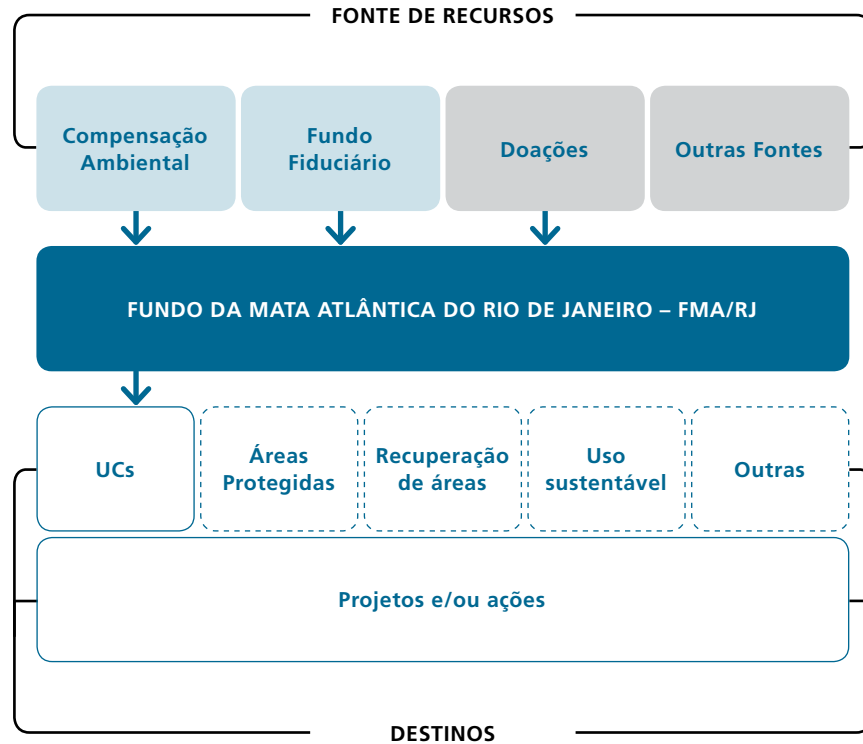
Os rendimentos líquidos dos recursos desse instrumento são aplicados na manutenção de unidades de conservação estaduais do Rio de Janeiro e têm como finalidade custear pequenas despesas executadas, como compra de material de escritório e abastecimento de veículos, entre outros. A proposta foi o desenvolvimento de uma ferramenta para dar agilidade e autonomia para os gastos do dia a dia, sem perder a transparência da execução. Para isso, foi implementado um cartão vinculado pré-pago acessível aos gestores das unidades estaduais indicados pelo Inea.

Para receber esse cartão, o gestor público assina um documento no qual toma ciência da lista de itens elegíveis para os gastos, conforme decisão prévia da SEA/Inea, e o FUNBIO é encarregado de conferir as prestações de contas mensais recebidas e alimentar esses cartões. Esses recursos são aplicados diretamente pelos gestores das unidades por meio de um cartão de débito.

4. Instrumento Operacional e Financeiro de Outras Fontes:

mecanismo operacional e financeiro destinado à captação e à aplicação de recursos privados que apoiem projetos estaduais de proteção ambiental e cuja origem não seja nem de compensação ambiental nem doações diretas nacionais ou internacionais. Pode receber recursos de condicionantes de licença ambiental, Termos de Ajustamento de Conduta e outras fontes. Nesse caso, a aplicação é decidida com o respectivo financiador.

Desenho simplificado do FMA/RJ



Desse último instrumento operacional e financeiro, dois outros foram desenvolvidos ao longo da execução do FMA, tendo em vista a sua potencialidade:

1. Instrumento Operacional de Restauração Florestal:

mecanismo destinado a operar projetos oriundos de obrigação de reposição florestal⁴⁴ devido ao corte ou supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médios e avançados.

2. Instrumento Termos de Ajustamento e Conduta – TAC:

mecanismo destinado a operar projetos ambientais oriundos de TACs celebrados com pessoas físicas ou jurídicas para ajustar sua conduta com o órgão ambiental diante dos danos ambientais por ela praticados.

44. Previsto em diversas normas federais e estaduais, que veem a restauração como um instrumento efetivo de recuperação de áreas impactadas e corroboram os diversos acordos internacionais que vêm sendo realizados pelo Brasil.

Após um primeiro desenho do mecanismo, havia chegado o momento de testá-lo. Antes da regulamentação definitiva, por meio de um decreto ou de uma lei, o FUNBIO testou um piloto, que primeiro envolveu uma combinação de duas fontes de financiamento, obtidas de compensações ambientais e de doações internacionais oriundas do KfW, como será explicado no capítulo seguinte, e posteriormente um período de aprimoramento. A partir de então, o FUNBIO assinou um convênio com a SEA, que previa que ele seria o gestor operacional e financeiro do FMA até 2013. Esse prazo foi estendido até novembro de 2016, quando o FUNBIO permaneceu como um dos gestores operacionais e deixou de ser o gestor financeiro do mecanismo.

2.5 O projeto piloto

O ano de 2008 chegava ao fim quando foi celebrado o convênio para que o FUNBIO fizesse experimentalmente a gestão dos recursos de compensações ambientais estaduais, a provisão de serviços sustentáveis de logística e suprimentos e a gestão de programas de apoio a projetos nas UCs.

O foco inicial do piloto do FMA/RJ era testar e avaliar o instrumento de gestão de recursos de compensação ambiental, mas logo o mecanismo demonstrou potencial de ampliar o leque de possibilidades de investimentos e agregou outras formas de financiamento que também seguiam o objetivo de fortalecer as UCs no Rio de Janeiro.

Ainda em fase de teste, o mecanismo recebeu a doação de R\$ 500 mil do Atlantic Forest Conservation Fund (AFCoF),⁴⁵ recurso captado pelo FUNBIO junto ao KfW Group e parceiros. Com o valor recebido, além de verificar a funcionalidade das ferramentas e modelos desenhados para o mecanismo, foi possível equipar 22 unidades de conservação com palmtops, GPS, cartões de memória, computadores, entre outros materiais essenciais para a operação e fiscalização diária das unidades. A Mata Atlântica é um bioma historicamente pressionado pelo desmatamento e por outras atividades humanas.

Paralelamente a essa iniciativa, em janeiro de 2009 o FUNBIO assinou com a ThyssenKrupp um termo de compromisso que

45. Iniciado em 2009 e finalizado em 2013, o Proteção da Mata Atlântica (AFCoF I) é um projeto do Governo do Brasil coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) que visou ao manejo sustentável e à recuperação da Mata Atlântica, com ações associadas à conservação da biodiversidade para contribuir para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Os recursos foram doados pela Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI), do Ministério do Meio Ambiente, Conservação e Segurança Nuclear da República Federal da Alemanha (BMU). O aporte total foi de R\$ 6,9 milhões, que chegaram por meio da Cooperação Técnica e Financeira Brasil-Alemanha, da qual fazem parte o Banco Alemão do Desenvolvimento (KfW).

deu início ao projeto piloto da carteira de compensação ambiental, utilizando as ferramentas previamente usadas na carteira de doações. A empresa inaugurara um complexo siderúrgico para a produção de placas de aço no Distrito Industrial de Santa Cruz e o termo estipulava o compromisso de apoio às UCs, no valor de R\$ 3,1 milhões.

Assinado o convênio com a SEA e formalizadas as parcerias com as empresas e financiadores que apoiaram o teste do mecanismo, faltava apenas promover a parceria com o órgão gestor das unidades de conservação que seriam beneficiadas pelo mecanismo. Essa formalização se fazia necessária, tendo em vista os novos procedimentos adotados, as regras estabelecidas nos manuais e os treinamentos necessários para operacionalização do sistema. A pactuação da forma de atuação ocorreu com a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica entre o Inea e o FUNBIO que permitiu testar o mecanismo, dentro do modelo desenhado.

André Ilha recorda o rico aprendizado proporcionado por essa fase: “Na operação do dia a dia surgiram questões como qual sistema de controle usar. Percebemos que estávamos criando tantos mecanismos de controle que íamos acabar justamente com uma das vantagens, que era a agilidade da aplicação dos recursos”. Por essa razão, durante a fase de testes, diversos ajustes foram sendo realizados, visando a garantir não apenas uma entrega de qualidade, mas controles e mecanismos de transparência que atendessem às boas práticas de gestão de projetos, com vistas a ser uma alternativa de curto prazo para apoiar as UCs do estado, com agilidade e eficiência na execução.

Durante o piloto foram executados seis projetos:

1. Reforço operacional da unidade que coordena as compensações ambientais;
2. Programa Estadual das RPPNs;
3. Estruturação do Núcleo de Regularização Fundiária (NUREF);
4. Demarcação física dos limites do Parque Estadual da Serra da Concórdia;
5. Revitalização do Núcleo Piraquara – Subsede do Parque Estadual da Pedra Branca;
6. Implementação de guaritas, pórticos e acessos do Parque Estadual dos Três Picos.

Os perfis dos projetos evidenciaram o que mais tarde se tornariam as tipologias de serviços, voltados para a instrumentalização das unidades de conservação. Essa instrumentalização ocorreu de diferentes modos e envolveu desde a demarcação de território até a compra de bens de consumo tais como combustível e material de escritório, passando por serviços como compra de material para combate a incêndio e construção de guaritas nas unidades.

Durante a vigência do convênio, os recursos foram depositados em contas individuais para cada empreendimento e aplicados nos projetos aprovados pela Câmara de Compensação Ambiental.

Esse modelo permitiu a otimização dos custos, ao conseguir enxergar a operação conjunta das UCs. Um exemplo do bom funcionamento desse olhar mais integrado é quando o valor de uma compensação é superior ou inferior ao de um projeto específico de uma UC e o gestor consegue justamente manejar a falta ou o excesso de recursos e alocá-los de forma a promover o melhor uso destes. Ou por meio de projetos transversais, como será apresentado no Capítulo 3.

Desde o primeiro projeto, as vantagens do mecanismo se confirmaram: as UCs passaram a receber importantes aportes aos projetos, que lhes permitiram estruturar-se e cumprir suas funções de conservação de fato. E isso de maneira mais rápida, ágil, transparente e com menos custos, ao mesmo tempo que adequadas às conformidades legais.

“O mecanismo financeiro e operacional para gestão e execução dos recursos de compensação ambiental foi modelado para tratar a compensação ambiental no estado do Rio de Janeiro com agilidade e transparência”, diz Elizabeth Lima, subsecretária de Política e Planejamento Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente de 2008 a 2010.

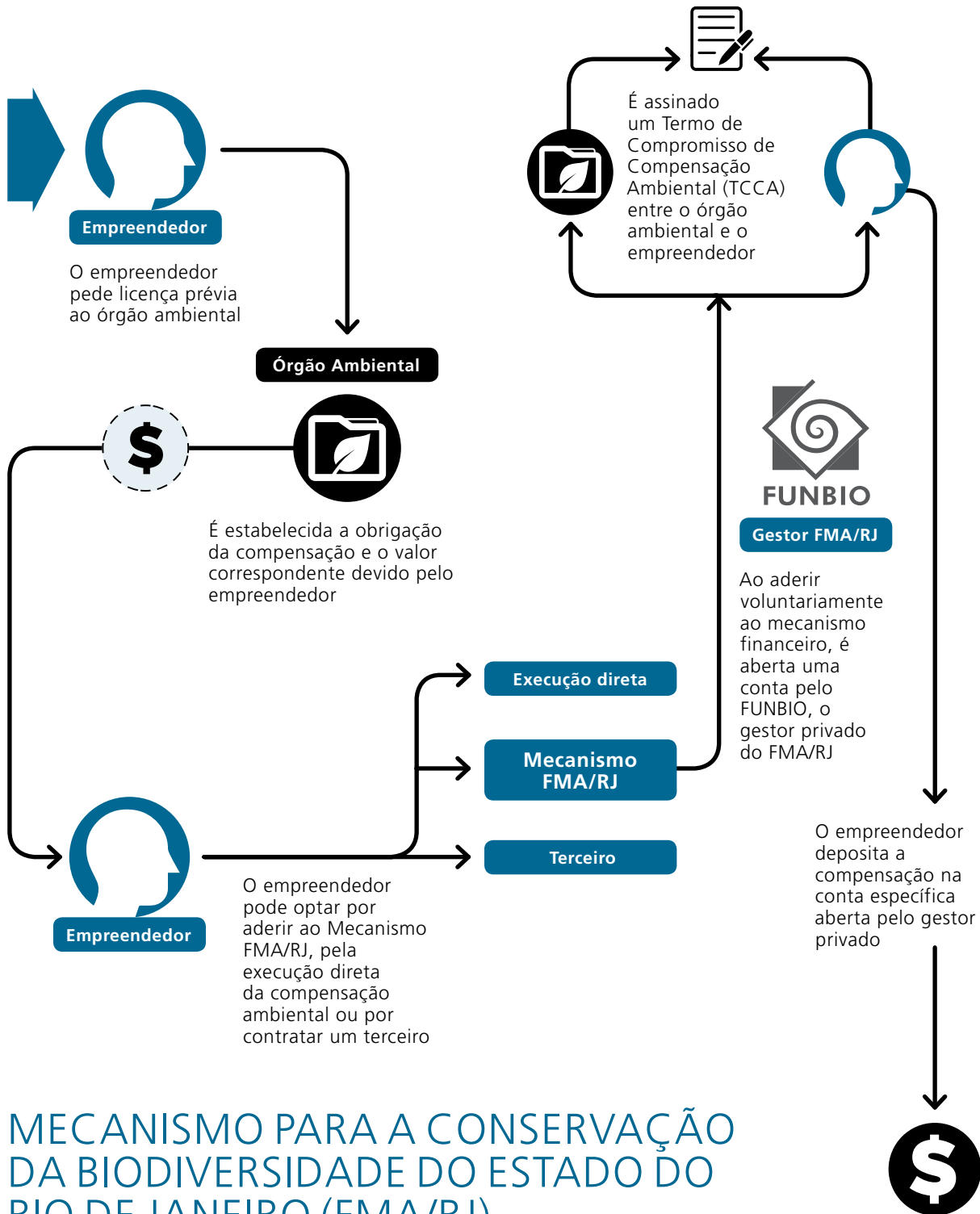
O piloto foi um primeiro passo para a consolidação do FMA/RJ, que revolucionou o acesso a recursos para a conservação no estado do Rio de Janeiro. O sucesso do piloto e a atenção da equipe envolvida no desenho do FMA/RJ tornaram possível perceber a oportunidade de ampliar o escopo das fontes de recursos para o

“O mecanismo financeiro e operacional para gestão e execução dos recursos de compensação ambiental foi modelado para tratar a compensação ambiental no estado do Rio de Janeiro com agilidade e transparência.”

ELIZABETH LIMA

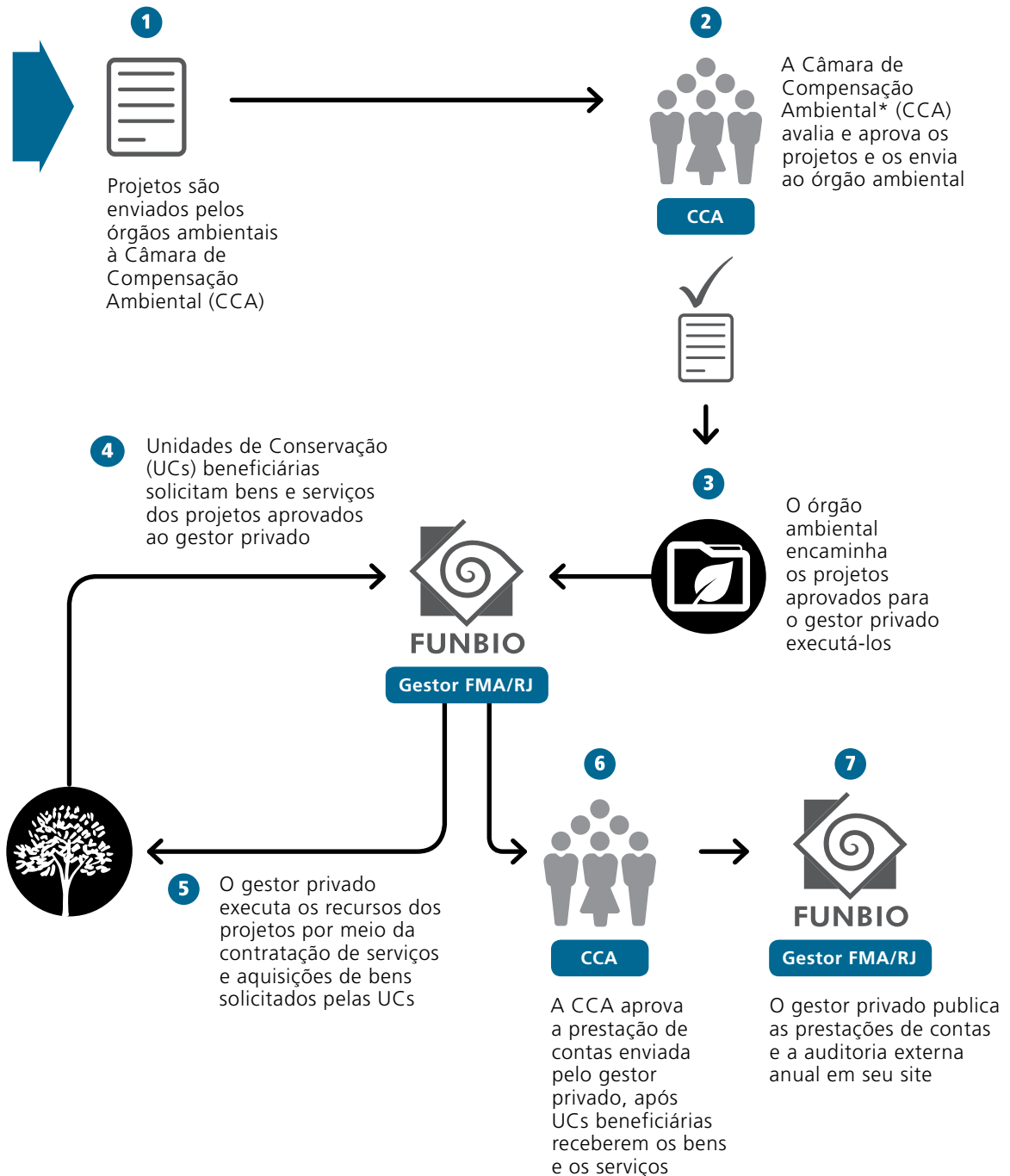
Subsecretária de Política e Planejamento Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente
Período de junho de 2008 a dezembro de 2010.

ADESÃO



MECANISMO PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FMA/RJ)

EXECUÇÃO



* A Câmara de Compensação Ambiental (CCA) é um órgão colegiado, deliberativo, normativo e fiscalizador. Integra o Sistema Estadual de Meio Ambiente e é vinculada à Secretaria de Estado do Ambiente. A CCA é composta pelo titular da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), que a preside, o presidente e mais dois representantes do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), um representante da Rede de ONGs da Mata Atlântica, um da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), um da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), um da Associação Estadual de Municípios – RJ (AEMERJ) e um do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

mecanismo. A partir da experiência, foram criadas outras ferramentas que vêm permitindo a ampliação do investimento na gestão das unidades de conservação.

A expansão de possibilidades de fontes de recursos para o FMA/RJ ajudou a mudar a forma como, até então, os investimentos para as unidades de conservação eram entendidos. A captação de novos recursos foi estimulada e novas possibilidades de fontes passaram a ser exploradas. O projeto piloto demonstra que a inovação do FMA vai além do mecanismo em si e alcança também uma mudança na maneira de buscar a sustentabilidade financeira das UCs no Brasil.

O Fundo da Mata Atlântica na prática

Sede, Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis



O mecanismo financeiro desenhado pelo FUNBIO em parceria com a SEA tem como objetivo garantir a criação, implantação, gestão, monitoramento e proteção das unidades de conservação do Rio de Janeiro. Para assegurar eficiência, agilidade e transparência na aplicação dos recursos, o mecanismo foi construído para atuar de modo independente do cenário político e do fluxo do orçamento estadual.⁴⁶

Ao todo 50 UCs localizadas no estado do Rio de Janeiro foram apoiadas no período de 2008 a 2016, que compreende a fase do piloto e do convênio. Essas áreas foram escolhidas com base na apresentação de projetos à CCA/RJ, que deliberou sobre a forma de alocação dos recursos, conforme as estratégias de longo prazo apresentadas pelos representantes dos órgãos gestores de UCs, fossem eles estaduais, federais ou municipais.

Durante o período em que o FUNBIO foi o responsável operacional e financeiro pelo FMA, as unidades de conservação do Rio de Janeiro foram beneficiadas com reformas, elaboração e revisão de planos de manejo, construção de sedes, compras de equipamentos como GPS, imagens de satélites, computadores, cartões de memória, regularização fundiária, entre outros.

Todas essas atividades desenvolvidas via FMA/RJ, com o apoio do FUNBIO, foram sistematizadas e divididas em dois grandes grupos de apoio às UCs: projetos diretos e projetos transversais. Essa divisão ocorreu visando a diferenciar investimentos específicos em UCs de ações estruturantes do sistema.⁴⁷

Do total de UCs apoiadas, 45 tiveram projetos diretos aprovados pela CCA, dos quais três ainda não foram iniciados. Já os projetos transversais, diferentemente dos anteriores, são aqueles que beneficiam mais de uma UC. Apenas cinco UCs estão exclusivamente na lista dos projetos transversais, não tendo recebido apoio direto.

As seguintes categorias compõem os projetos diretos:

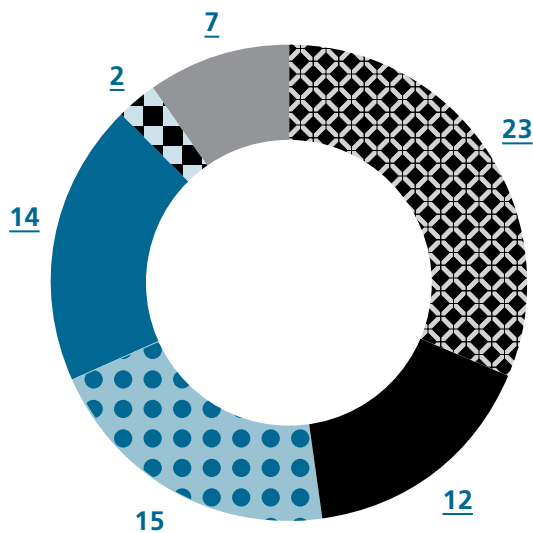
- Equipamentos
- Sinalização/demarcação
- Plano de manejo (revisão e/ou elaboração)
- Obras de grande porte

46. GELUDA, Leonardo et al. *Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2015. p. 206.

47. Dados consolidados pela consultora Manuela Mossé Muanis, em 2017, no âmbito do projeto de análise dos dados de execução e levantamento de resultados do Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ).

- Obras de pequeno porte
- Projetos executivos
- Recategorização/criação (apoio)

Número de UCs que receberam investimentos por marco referencial/categoria de investimento

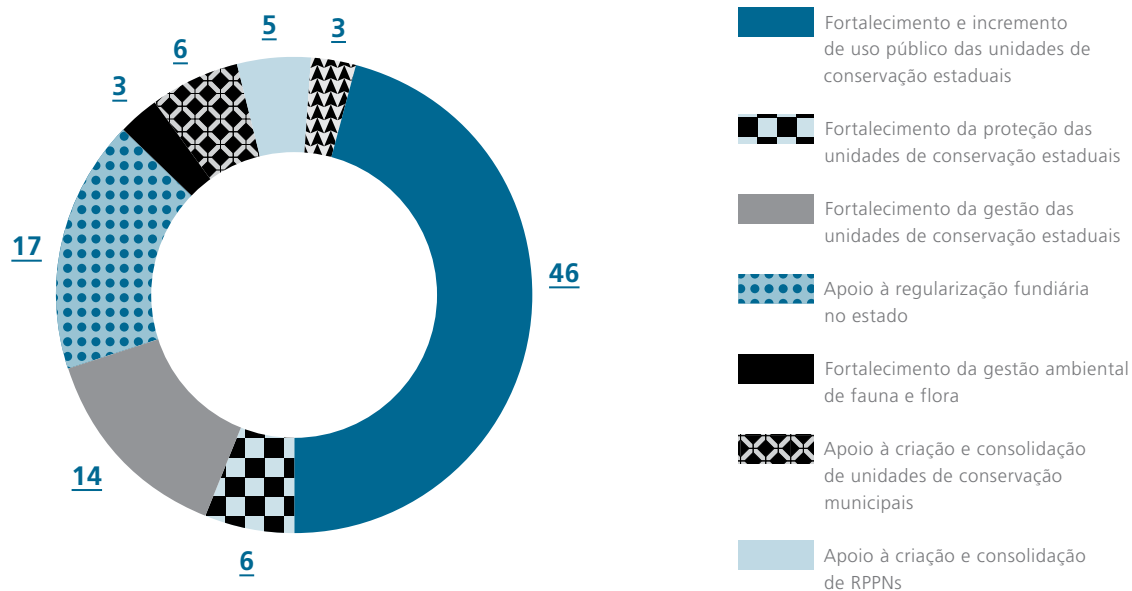


* O plano de manejo para os parques da Costa do Sol/APA de Massambaba/APA da Serra de Sapiatiba/APA do Pau-Brasil não foi contabilizado por conta de distrato com a empresa executora sem previsão de finalização e retomada.

As seguintes categorias compõem os projetos transversais:

- Apoio à criação e consolidação de RPPNs
- Manutenção das unidades de conservação estaduais via Fundo Fiduciário
- Apoio à regularização fundiária no estado
- Fortalecimento da proteção das unidades de conservação estaduais
- Fortalecimento da gestão das unidades de conservação estaduais
- Fortalecimento e incremento de uso público das unidades de conservação estaduais
- Fortalecimento da gestão ambiental de fauna e flora
- Apoio à criação e consolidação de unidades de conservação municipais

Projetos transversais por categoria (% investido)

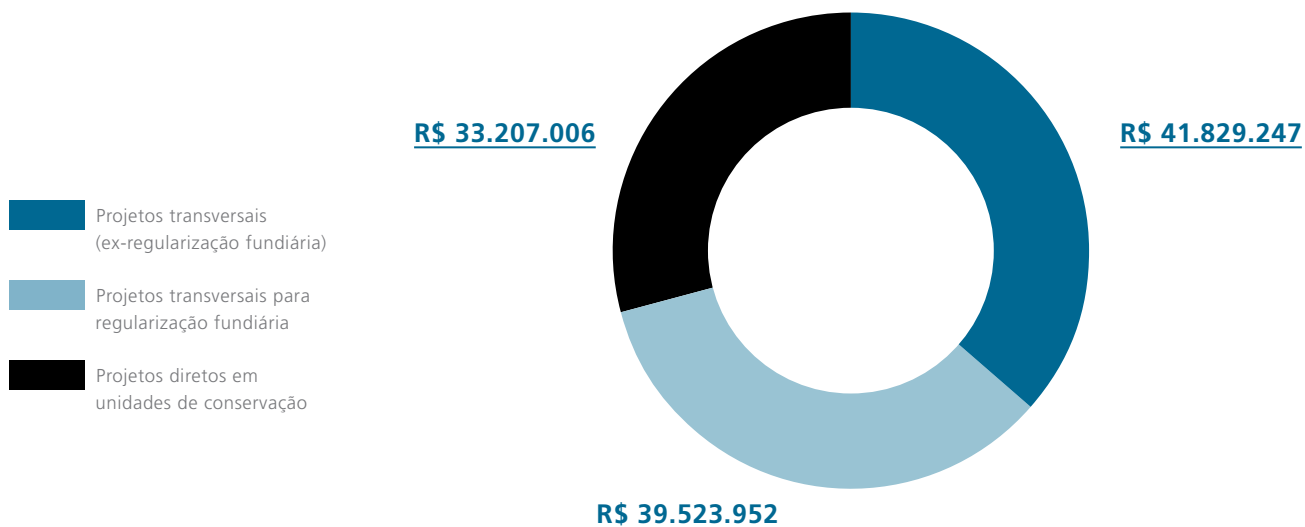


No período que vai de 2010 a 2016 foram executados R\$ 114.560.205,00. Do total de recursos executados durante o período analisado, R\$ 41.829.247,00 foram destinados a projetos diretos e R\$ 72.730.958,00 a projetos transversais. Ainda dentro dos projetos transversais, destaca-se o fato de que R\$ 33.207.006,00 foram provisionados para regularização fundiária, que conta com uma equipe específica dentro do Inea.

As demandas foram sendo dimensionadas no tempo, conforme a lógica e as prioridades de consolidação (sistêmica e por unidade de conservação), a capacidade de execução do gestor operacional e financeiro e a capacidade de absorção pelo Poder Público.

Em números, temos a seguinte distribuição dos recursos por grupos de projeto:

Recursos financeiros investidos durante o convênio



O FMA abrange um largo rol de necessidades das unidades, que vão desde itens fundamentais para sua estruturação e operação até compras básicas para o dia a dia, como gasolina, lâmpadas e material de escritório. O FUNBIO acompanha tanto a parte operacional quanto a financeira dos projetos aprovados pela Câmara, tais como a realização de compras e contratações, a gestão financeira dos recursos, a disponibilização de sistema informatizado para execução, acompanhamento e prestação de contas dos projetos, entre outras atividades.

Todos os projetos selecionados pela Câmara obedecem a etapas e prazos estabelecidos em planos de trabalho e cronogramas que observam procedimentos, fluxos e regras estabelecidos em manuais operacionais.

Ao todo, foram adquiridos 52 veículos, entre carros, quadrículos, motocicletas, barco, carreta para barco, caminhonetas, caminhões de abastecimento de helicópteros, caminhões para fiscalização e remoção de rebanhos localizados dentro de UCs, além de Embarcação Tubular Rígida Híbrida insubmergível, para combate a incêndios e crimes ambientais.

Também, foram desenvolvidas e gerenciadas obras e reformas em 11 UCs, sendo que a mesma UC pode ter tido reforma em diversas edificações (sede, centro de visitantes, alojamento de pesquisadores, paisagismo, etc.), o que multiplica o número de obras em andamento ao mesmo tempo. Todas as áreas foram equipadas, conforme a necessidade indicada nos projetos, com instrumentos de campo, eletrodomésticos, mobiliário, utilidades domésticas, material de escritório, máquina fotográfica, GPS, *notebooks*, *rack*, roteadores, *tablets*, *desktop*, HD, *nobreak*, *webcam*, *software*, estação Geodetic, imagem *world view* para pelo menos 18 UCs.

Outros serviços importantes para a implantação de UCs também foram desenvolvidos, como a instalação de placas de sinalização em sete UCs, demarcação e cercamento de cinco UCs, elaboração, revisão e relatório de 15 planos de manejo, projetos executivos de trilhas e obras e construção de recintos para micos.

Transversalmente, houve a capacitação de 220 guarda-parques distribuídos em 14 UCs, para os quais foram adquiridos uniformes, equipamentos e combustíveis para suas viaturas. Já para as Unidades de Polícia Ambiental (UPAMs) foram realizadas reformas das edificações das unidades implantadas e aquisição de mobiliário adequado, além da compra de 400 kits de uniformes camuflados e outros equipamentos para apoio à fiscalização.

Em termos de estudos e apoio à gestão do sistema, podem ser citados o apoio à gestão integrada de Mosaicos de Áreas Protegidas; o Sistema de Sustentabilidade da Ilha Grande e do conjunto de UCs que a compõe; a análise estratégica para conservação da flora endêmica ameaçada e a publicação dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, que apresentou 14 planos.

Houve também um investimento significativo para fortalecimento de uso público nas UCs estaduais, com a produção de material de comunicação, elaboração de planos emergenciais de uso público, ações do programa de voluntariado, guias e condutores, ações de interpretação ambiental com escolas do entorno, ações de divulgação do parque, entre outras, envolvendo 12 UCs estaduais. Foram apoiados também projetos de educação ambiental no entorno

de três parques estaduais, com a execução de oficinas e seminários, aquisição de livros educativos, elaboração de conteúdo de cartilhas e mobilização das escolas próximas.

Foi finalizada a restituição da base topográfica na escala 1:25.000 (vetorial e contínua) de todo o estado, com edição do modelo digital de terreno estruturada para Sistema de Informações Geográficas (SIG), contendo a delimitação de todas as UCs federais, estaduais e municipais.

Durante o período de 2008 a 2016, deve ser citada a potencialização da parceria público-privada, com a criação de 78 RPPNs⁴⁸ reconhecidas pelo Inea e sua viabilização pelo Núcleo de RPPN. Por meio desse núcleo, apoiado pelo FMA, foi feito um amplo esforço de consolidação das RPPNs, com o apoio à elaboração e finalização de planos de manejo, promoção de oficinas de capacitação, elaboração de projetos para viabilização de captação de recursos, vistorias, georreferenciamento de propriedades e áreas propostas para RPPN e RL, entre outras ações.

Em 13 UCs estaduais investiram-se significativos recursos para finalização de processos de regularização fundiária, iniciando-se pelo levantamento fundiário das UCs até a elaboração de propostas de remoção e do manual de regularização fundiária de UCs estaduais.

Por fim, mas não menos importante, destaca-se a inovadora operação piloto do Fundo Fiduciário, mecanismo financeiro para suprir custos de manutenção das UCs, em que foram implantadas contas vinculadas e cartões combustível para 15 UCs. Esse instrumento visa a apoiar pequenas despesas, como compra de material de escritório, abastecimento de veículos, entre outros, geridos diretamente pelos gestores das unidades por meio de um cartão de débito.

Dentro do período levantado sob gestão financeira do FUNBIO, a partir de um aporte de R\$ 22 milhões no Fundo Fiduciário, houve um rendimento líquido de quase R\$ 9 milhões até novembro de 2016. Desse valor, R\$ 3,2 milhões foram utilizados no projeto de operacionalização da gestão das UCs estaduais, cujo objetivo é cobrir custos recorrentes das UCs.

48. Esse é o número de RPPNs reconhecidas dentro do período do convênio, que vai de 2010 a 2016. De 2008 a 2010, momento em que o mecanismo estava sendo testado e o Núcleo de RPPN foi um dos projetos utilizados como teste, 22 RPPNs foram reconhecidas. Em março de 2019, quando foi fechada esta publicação, as RPPNs reconhecidas pelo estado do Rio de Janeiro já totalizavam 85.

As aquisições e contratações realizadas em projetos diretos, no período de 2010 a 2016, durante a vigência do convênio, encontram-se discriminadas por UC contemplada. A Reserva Particular do Patrimônio Natural Bacchus, o Parque Natural Municipal de Petrópolis e o Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá também tiveram seus projetos recepcionados pelo mecanismo, mas não houve solicitação por parte dos coordenadores de Projeto no período do convênio.

O Parque Estadual da Serra da Tiririca, a Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro, a Área de Proteção Ambiental de Maricá e o Refúgio de Vida Silvestre Estadual Lagoa da Turfeira tiveram apoio por meio de projetos transversais, e por isso não estão discriminados na tabela.

Lista com UCs em que houve aquisições e contratações pelo FMA/RJ, no período de 2010 a 2016, que abrangeu o convênio

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS POR AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES NOS PROJETOS DIRETOS DO FMA/RJ DURANTE A VIGÊNCIA DO CONVÊNIO SEA Nº 003 (2010 A 2016)																						
NOME DAS UCS	ORIGEM	Veículos	Quadríciclos	Motocicletas	Barco e carreta para barco	Equipamentos	Infraestrutura e obras	Placas de sinalização	Projetos de demarcação/cercamento	Elaboração da logomarca	Plano de manejo (elaboração, revisão e relatório)	Cadastro e levantamento fundiário	Levantamento topográfico	Projetos de comunicação	Projetos executivos de infraestrutura	Projeto executivo de trilhas	Obra em trilhas	Estudo para recategorização de UC	Construção de recintos para micos	Oficinas de apoio à criação		
		APA de Massambaba	ESTADUAL																			
APA do Pau-Brasil*	ESTADUAL																					
APA da Serra de Sapatiba	ESTADUAL																					

* APA do Pau-Brasil, APA da Serra de Sapatiba e APA de Massambaba tiveram as suas atividade apoiadas até 2016.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS POR AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES NOS PROJETOS DIRETOS DO FMA/RJ DURANTE A VIGÊNCIA DO CONVÊNIO SEA Nº 003 (2010 A 2016)																					
NOME DAS UCS	ORIGEM	Veículos	Quadríciclos	Motocicletas	Barco e carreta para barco	Equipamentos	Infraestrutura e obras	Placas de sinalização	Projetos de demarcação/cercamento	Elaboração da logomarca	Plano de manejo (elaboração, revisão e relatório)	Cadastro e levantamento fundiário	Levantamento topográfico	Projetos de comunicação	Projetos executivos de infraestrutura	Projeto executivo de trilhas	Obra em trilhas	Estudo para recategorização de UC	Construção de recintos para micos	Oficinas de apoio à criação	
		Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu	ESTADUAL																		
Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	ESTADUAL																				
Área de Proteção Ambiental de Tamoios	ESTADUAL																				
Área de Proteção Ambiental do Alto Iguçu	ESTADUAL																				
Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu	ESTADUAL																				
Estação Ecológica de Guaxindiba	ESTADUAL																				
Parque Estadual Cunhambebe	ESTADUAL																				
Parque Estadual da Costa do Sol*	ESTADUAL																				
Parque Estadual da Ilha Grande	ESTADUAL																				
Parque Estadual da Lagoa do Açu	ESTADUAL																				

* O Parque Estadual da Costa do Sol teve suas atividades apoiadas até 2016.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS POR AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES NOS PROJETOS DIRETOS DO FMA/RJ DURANTE A VIGÊNCIA DO CONVÊNIO SEA Nº 003 (2010 A 2016)																					
NOME DAS UCS	ORIGEM	Veículos	Quadríciclos	Motocicletas	Barco e carreta para barco	Equipamentos	Infraestrutura e obras	Placas de sinalização	Projetos de demarcação/cercamento	Elaboração da logomarca	Plano de manejo (elaboração, revisão e relatório)	Cadastro e levantamento fundiário	Levantamento topográfico	Projetos de comunicação	Projetos executivos de infraestrutura	Projeto executivo de trilhas	Obra em trilhas	Estudo para recategorização de UC	Construção de recintos para micos	Oficinas de apoio à criação	
		Parque Estadual da Pedra Branca	ESTADUAL	■				■	■	■	■										
Parque Estadual da Pedra Selada	ESTADUAL		■	■		■		■	■		■	■	■	■							
Parque Estadual do Desengano	ESTADUAL					■	■	■					■		■		■				
Parque Estadual do Mendanha	ESTADUAL	■																			
Parque Estadual dos Três Picos	ESTADUAL						■								■					■	
Parque Estadual da Serra da Concórdia	ESTADUAL		■	■		■	■								■						
Refúgio de Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba	ESTADUAL					■	■								■						
Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul (PEIG)	ESTADUAL					■	■														
Reserva Ecológica Estadual da Juatinga	ESTADUAL																		■		
Reserva Extrativista Marinha de Itaipu	ESTADUAL																				■
Reserva Biológica Estadual de Araras	ESTADUAL														■						

* Com a incorporação da Estação Ecológica Estadual do Paraíso (EEEP) ao Parque Estadual dos Três Picos (PETP), por meio da Lei nº 6573 de 31 de outubro de 2013, todas as atividades realizadas na EEEP foram inseridas na linha do PETP.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS POR AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES NOS PROJETOS DIRETOS DO FMA/RJ DURANTE A VIGÊNCIA DO CONVÊNIO SEA Nº 003 (2010 A 2016)																							
NOME DAS UCS	ORIGEM	Veículos	Quadríciclos	Motocicletas	Barco e carreta para barco	Equipamentos	Infraestrutura e obras	Placas de sinalização	Projetos de demarcação/cercamento	Elaboração da logomarca	Plano de manejo (elaboração, revisão e relatório)	Cadastro e levantamento fundiário	Levantamento topográfico	Projetos de comunicação	Projetos executivos de infraestrutura	Projeto executivo de trilhas	Obra em trilhas	Estudo para recategorização de UC	Construção de recintos para micos	Oficinas de apoio à criação			
		Reserva Biológica Estadual de Guaratiba	ESTADUAL																				
Parque Nacional da Tijuca	FEDERAL																						
Parque Nacional do Itatiaia	FEDERAL																						
Reserva Biológica União	FEDERAL																						
Área de Proteção Ambiental da Guaíba-Guaibinha	MUNICIPAL																						
Área de Proteção Ambiental Preguiça-de-Coleira	MUNICIPAL																						
Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca	MUNICIPAL																						
Monumento Natural da Pedra do Colégio	MUNICIPAL																						
Monumento Natural da Serra de Frecheiras	MUNICIPAL																						

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS POR AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES NOS PROJETOS DIRETOS DO FMA/RJ DURANTE A VIGÊNCIA DO CONVÊNIO SEA Nº 003 (2010 A 2016)																					
NOME DAS UCS	ORIGEM	Veículos	Quadríciclos	Motocicletas	Barco e carreta para barco	Equipamentos	Infraestrutura e obras	Placas de sinalização	Projetos de demarcação/cercamento	Elaboração da logomarca	Plano de manejo (elaboração, revisão e relatório)	Cadastro e levantamento fundiário	Levantamento topográfico	Projetos de comunicação	Projetos executivos de infraestrutura	Projeto executivo de trilhas	Obra em trilhas	Estudo para recategorização de UC	Construção de recintos para micos	Oficinas de apoio à criação	
		Parque Natural Municipal Chico Mendes	MUNICIPAL																		
Parque Natural Municipal de Grumari	MUNICIPAL																				
Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	MUNICIPAL																				
Parque Natural Municipal do Curió	MUNICIPAL																				
Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha	MUNICIPAL																				
Parque Natural Municipal Jardim Jurema	MUNICIPAL																				
Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis	MUNICIPAL																				
Parques Natural Municipal da Prainha	MUNICIPAL																				
Refúgio de Vida Silvestre da Serra da Ventania	MUNICIPAL																				

UCs bem estruturadas são importantes para transformar a visão sobre a conservação e reforçar positivamente a percepção da população em relação ao meio ambiente. Marilene Ramos ressalta as mudanças práticas na gestão das unidades: “O que vemos são as UCs saindo do papel para existirem de fato. Se hoje temos unidades com sedes, centros de visitantes construídos, o processo de regularização fundiária avançando em diversas unidades, uma questão que nunca tinha sido feita, foi graças ao FMA/RJ”.

O reflexo desses investimentos vem pelas palavras de Carlos Dário, chefe do Parque Estadual do Desengano, que chama a atenção para o potencial econômico e de geração de renda dos parques a partir da conservação. “Nós formamos condutores locais de parque. São jovens da comunidade que auxiliam os turistas que vêm visitar nossas cachoeiras. Essas pessoas passaram a ter uma outra alternativa de renda. Quando pensamos na conservação, temos o aspecto do bem-estar, do prazer pessoal, da proteção do meio ambiente e não podemos esquecer do lado econômico.”

Com as gestões financeira e operacional da compensação ambiental a cargo do gestor, os órgãos públicos puderam se dedicar a olhar para o conjunto das unidades de conservação e pensar sistemicamente e em longo prazo sobre o futuro da agenda de conservação. Além disso, na prática, os recursos chegam de modo muito mais ágil, transparente e eficiente às unidades e transformam positivamente sua gestão. Isso pode ser verificado por meio do estudo realizado pelo Inea, no qual foi elaborada uma metodologia clara e objetiva para possibilitar vincular os investimentos realizados aos avanços efetivos nas UCs (infraestrutura e gestão). A expectativa é que com ela seja possível nortear e direcionar a aplicação de recursos na criação, implantação e gestão das áreas protegidas administradas pelo Inea.⁴⁹

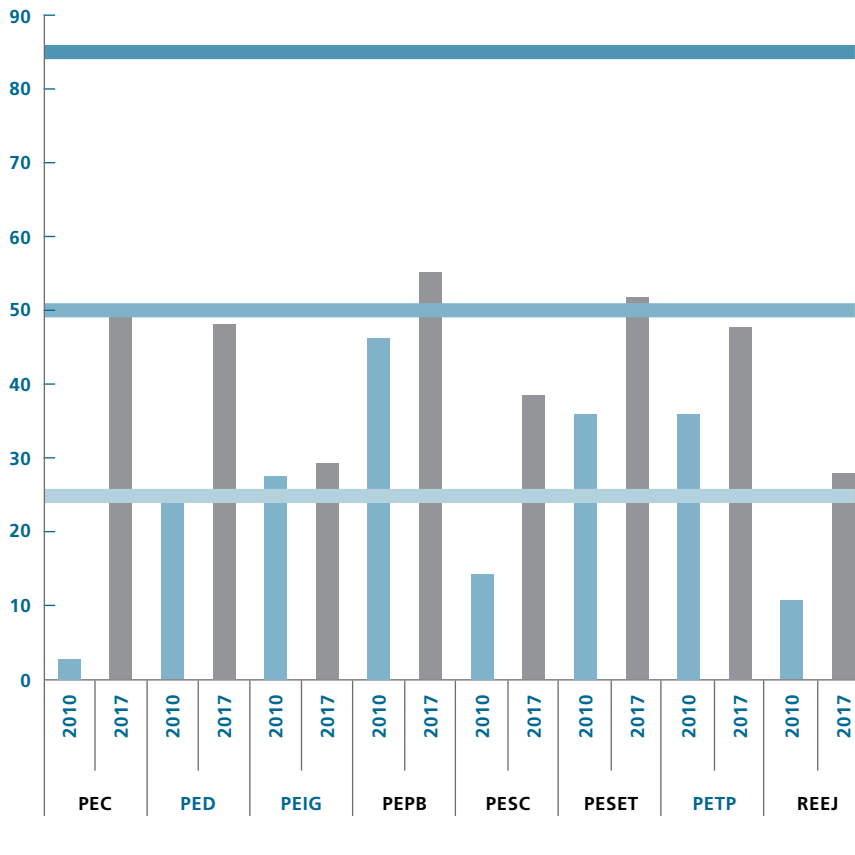
49. Mais detalhes sobre a governança das unidades de conservação geridas pelo Inea e a definição do planejamento estratégico para aplicação de recursos financeiros nas unidades de conservação estaduais podem ser encontrados na Resolução Conjunta SEA/Inea nº 666, de 12 de dezembro de 2018.

A metodologia desenvolvida utilizou como base outras experiências de análise de demanda existentes no Brasil, algumas fornecidas pelo FUNBIO, que permitiram o desenho de uma orientação de longo prazo para as UCs estaduais. A partir da definição de critérios claros, objetivos, mensuráveis e desenvolvidos para que haja uma fácil compreensão, as UCs foram classificadas dentro desses critérios conforme o grau de avanço. Posteriormente, foi realizada a definição das

metas de curto, médio e longo prazo, permitindo que fossem estabelecidas metas de cinco e dez anos para cada UC.⁵⁰

Porém, não apenas o futuro foi trabalhado, mas a metodologia também apresentou dados relevantes sobre a evolução das unidades de conservação do estado do Rio de Janeiro. Para a projeção da influência do FMA/RJ na implantação das UCs, foi realizado um exercício de análise de uma amostra das UCs estaduais, pontuando-as desde 2010, início do convênio, e classificando-as em “não estruturadas”, “semiestruturadas”, “estruturadas” e “consolidadas”. O exercício realizado pelo Inea foi feito com 18 das 25 UCs existentes em 2010, para analisar o impacto do FMA. Se observamos apenas as UCs selecionadas a partir de 2010 (T0), 12 eram classificadas como “não estruturadas” (NE), seis estavam “semiestruturadas” (SE) e nenhuma “estruturada” ou “consolidada”.⁵¹

Evolução das unidades de conservação estaduais



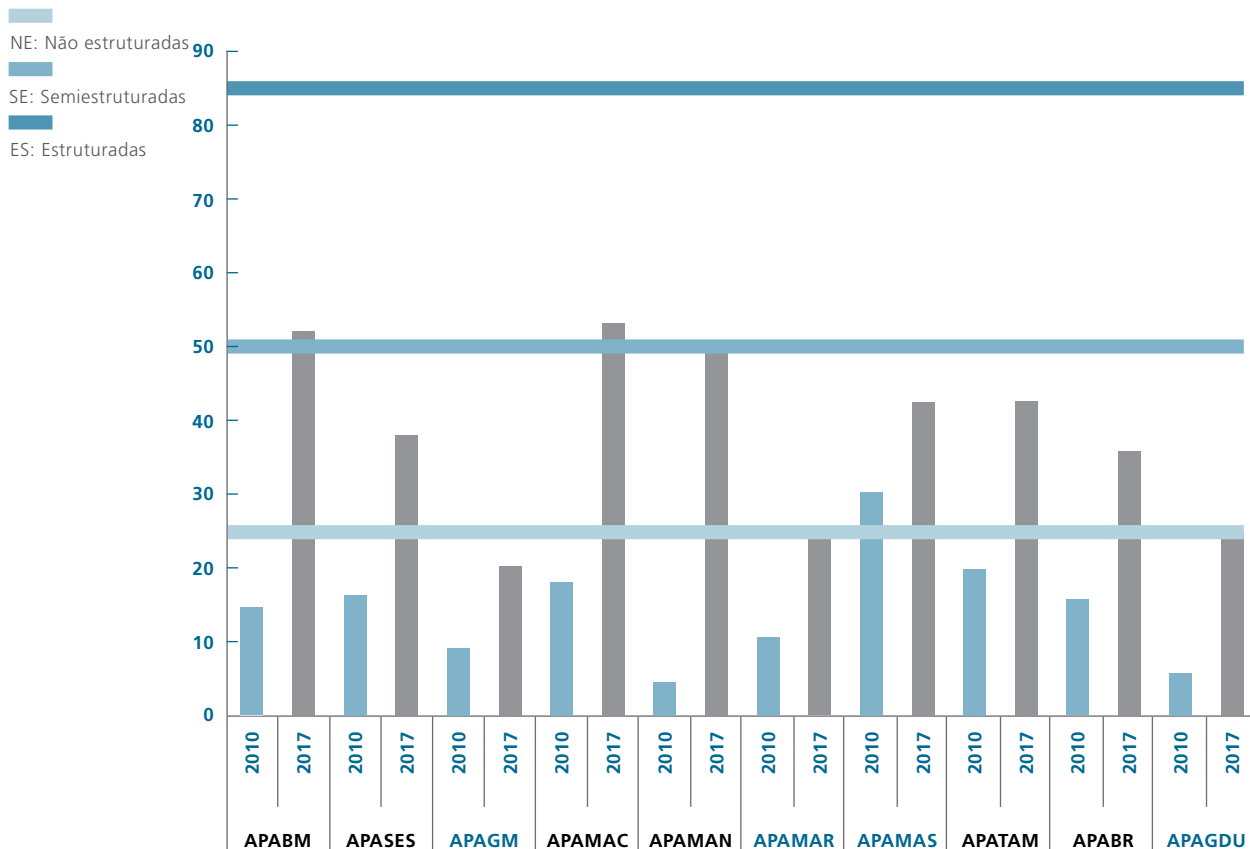
50. Para mais detalhes sobre a metodologia desenvolvida pelo Inea, ver a Resolução Conjunta SEA/Inea nº 666, de 12 de dezembro de 2018.

51. Dados apresentados na Escola de Magistratura, em outubro de 2018, por Julia K. Bochner, Inea/DIBAPE.

- PEC: Parque Estadual Cunhambebe
 - PEPB: Parque Estadual da Pedra Branca
 - PED: Parque Estadual do Desengano
 - PEIG: Parque Estadual da Ilha Grande
 - PECS: Parque Estadual da Costa do Sol [Execução até 2016]
 - PESET: Parque Estadual da Serra da Tiririca
 - PETP: Parque Estadual dos Três Picos
 - REEJ: Reserva Ecológica Estadual da Juatinga
- NE: Não estruturadas
 - SE: Semiestruturadas
 - ES: Estruturadas

APATAM: APA de Tamoios
 APAMAR: APA de Maricá
 APAMAN: APA de Mangaratiba
 APAMAC: APA de Macaé de Cima
 APABM: APA da Bacia do Rio Macacu
 APABR: APA do Pau-Brasil
 APASES: APA de Sepetiba II
 APAGM: APA de Gericinó-Mendanha
 APAGDU: APA do Rio Guandu
 APAMAS: APA de Massambaba

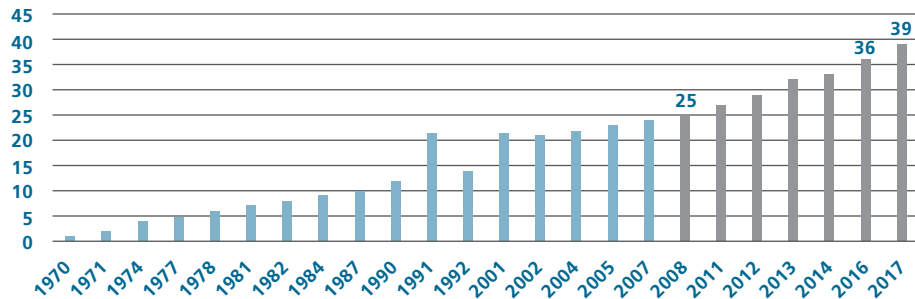
Evolução das Unidades de Conservação Estaduais [cont.]



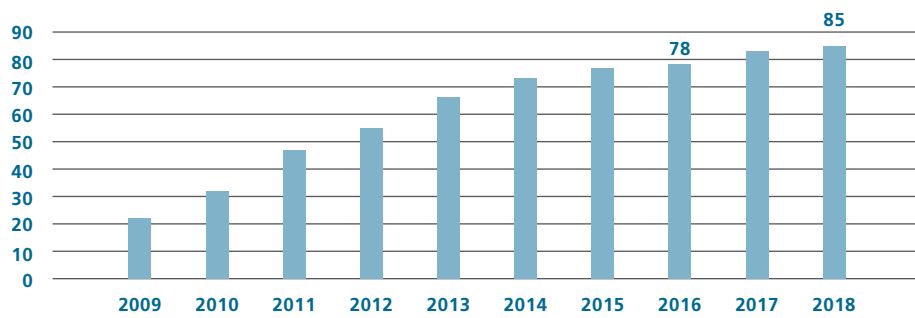
Os dados acima incluem não apenas os investimentos do FMA, mas também outros projetos paralelos nas UCs estaduais que já existiam, bem como orçamento público. Contudo, verifica-se que desde o início das atividades do FMA todas as UCs evoluíram, conforme os critérios estipulados, além de ter sido ampliado o número de UCs dentro do Sistema Estadual, passando de 25 em 2008 para 39 em 2019,⁵² foi também potencializado o número de RPPN reconhecidas pelo estado, que até 2016 somavam 78 e até o fechamento desta publicação já totalizavam 85.

52. O recorte temporal dessa publicação compreende o período de 2008 a 2016, porém para a criação de UCs são necessários estudos e apoio às equipes, razão pela qual foi também considerada a UC criada em 2017.

Crescimento do número de UCs estaduais no Rio Janeiro



Crescimento do número de RPPN reconhecidas pelo Estado do Rio de Janeiro



A estrutura do Fundo da Mata Atlântica executa recursos privados, no entanto a governança é pública. Dessa forma, todas as ações e investimentos são realizados conforme orientação, acompanhamento e aprovação dos órgãos gestores de UCs, atendidos os processos e fluxos desenhados.

A entidade responsável pelo mecanismo tem a obrigação de executar os recursos com a finalidade de proteger e conservar a biodiversidade nas UCs. É válido ressaltar que o papel dessa entidade é de execução, cabendo aos órgãos públicos e à sociedade definir a priorização e a alocação dos recursos para compras e contratações.

Em setembro de 2016, a partir de uma história iniciada em 2007 e quase seis anos à frente de sua gestão, o FUNBIO participou de uma chamada pública e foi selecionado para a nova fase do mecanismo, para ser um dos gestores operacionais. O acordo de cooperação assinado com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro prevê o Banco Bradesco como gestor financeiro.

O FMA/RJ vem viabilizando planos de manejo, regularização fundiária, construção de sedes, centros de visitantes e guaritas, capacitação de guarda-parques, pesquisas dentro das unidades, iniciativas fundamentais para a consolidação e, no caso das abertas ao público, para o incentivo à visitação.

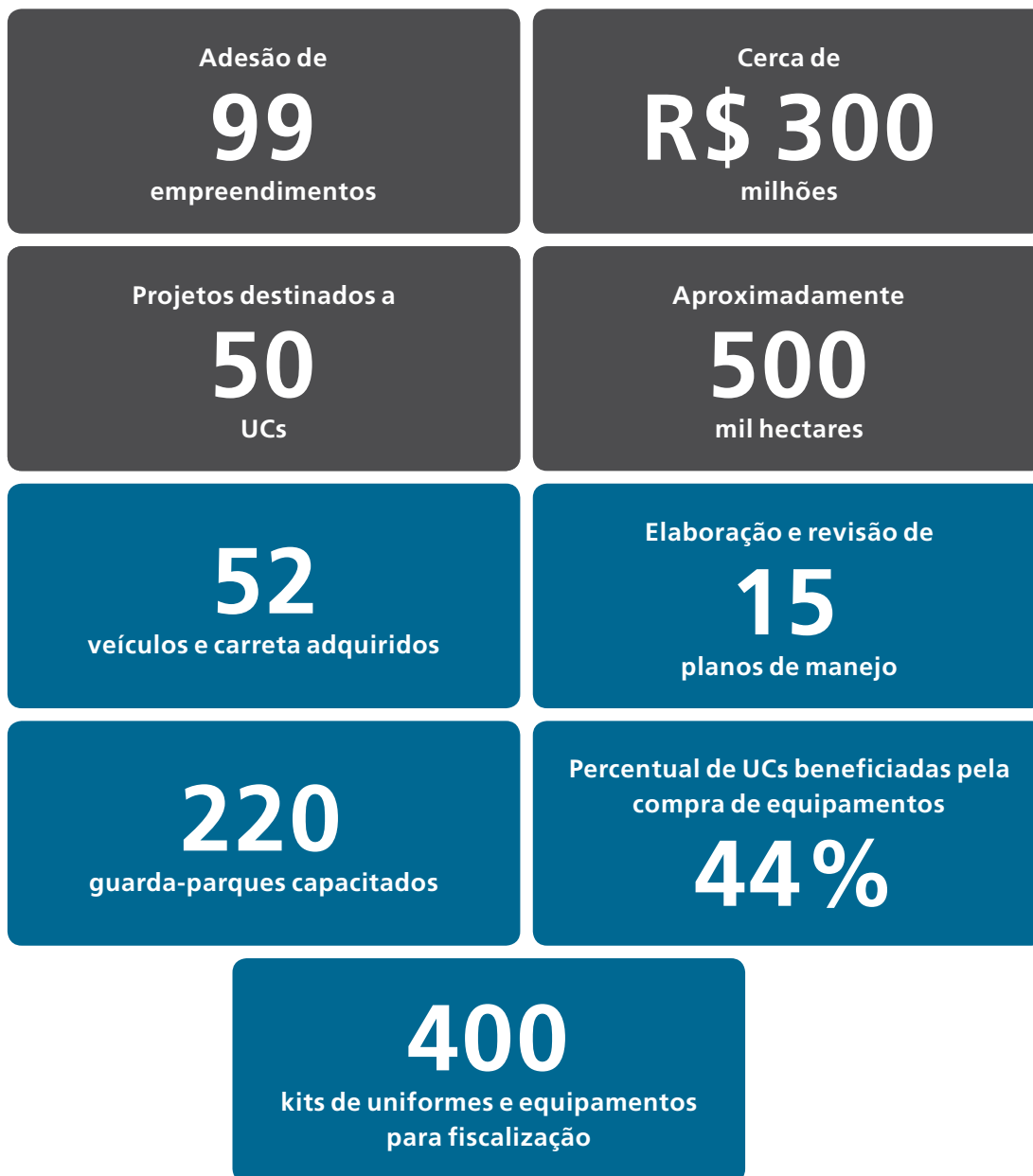
PROJETOS APOIADOS ENTRE 2010 A 2016	
PROJETO DIRETOS	PROJETOS TRANSVERSAIS
Ação Prioritária para a Melhoria de Gestão da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu	Aquisição de Embarcação para Deslocamento Marítimo e Lagunar do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Reserva Extrativista Marinha de Itaipu e Reserva Ecológica Estadual da Juatinga
Ação Prioritária para a Melhoria de Gestão da Área de Proteção Ambiental do Alto Iguazu	Aquisição de Suprimentos para o Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) – Floresta Nacional Mário Xavier
Ações Prioritárias para Implantação do Parque Estadual da Costa do Sol *Execução até 2016	Aquisição de Uniformes, Equipamentos e Viaturas para o Serviço de Guarda-Parques do Inea
Ações prioritárias para Implantação do Parque Estadual Cunhambebe	Consolidação da Gestão do Uso Público nas Unidades de Conservação Estaduais do Estado do Rio de Janeiro
Ações Prioritárias para Implantação do Parque Estadual da Lagoa do Açú	Curso de Capacitação para 220 Guarda-Parques
Ações Prioritárias para Implantação do Parque Estadual da Pedra Selada	Delimitação de Unidades de Conservação Municipais – Escala 1:25000
Ações Prioritárias para Implantação do Parque Estadual do Mendanha	Estruturação da Fiscalização e Combate aos Crimes Ambientais dentro das UCs – Remoção de Rebanhos
Apoio à Criação de Reserva Extrativista Marinha de Itaipu – Niterói	Estruturação da Fiscalização, Combate aos Crimes Ambientais e Combate aos Incêndios nas Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro
Aquisição de Mobiliário, Equipamentos, Utensílios e Veículos para a Sede do Parque Estadual Cunhambebe	Estruturação do Núcleo de Regularização Fundiária (NUREF) – Fase 3

PROJETOS APOIADOS ENTRE 2010 A 2016 [cont.]	
PROJETO DIRETOS	PROJETOS TRANSVERSAIS
Aquisição de Mobiliário, Equipamentos, Utensílios e Veículos para a Sede do Parque Estadual da Serra da Concórdia	Estruturação do Núcleo de Regularização Fundiária (NUREF)
Cercamento, Sinalização e Aquisição de Viaturas para o Parque Estadual da Pedra Branca	Estruturação do Núcleo de Regularização Fundiária (NUREF) – Fase II
Construção de Recintos no Centro de Primatologia	Fortalecimento da Infraestrutura de Veículos 4x4 para Prevenção e Repressão aos Crimes e Infrações Ambientais nas Unidades de Conservação
Definição de Categoria de Unidade de Conservação da Natureza para o Espaço Territorial Constituído pela Reserva Ecológica Estadual da Juatinga e pela Área Estadual de Lazer de Paraty Mirim	Fortalecimento das Ações de Educação Ambiental em Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro
Elaboração de Plano de Ocupação e Projeto Executivo Completo para Implantação da Subsede Teresópolis do Parque Estadual dos Três Picos (PETP)	Gerenciamento de Projetos Arquitetônicos e Obras para Estruturação Física das Unidades de Conservação Estaduais do Estado do Rio de Janeiro – 2ª fase
Elaboração de Projeto Executivo Completo para Implantação da Unidade de Conservação do Parque Natural Municipal do Curió	Gerenciamento de Projetos e Obras em UCs Estaduais de Proteção Integral
Elaboração de Projeto Executivo de Reforma e Construção de Infraestrutura para a Sede da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba	Implantação de Unidades de Polícia Ambiental (UPAMs) nas Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado do Rio de Janeiro
Elaboração de Projetos Executivos de Reforma e Construção de Infraestrutura da Sede da Reserva Biológica Estadual de Araras	Implantação do componente Biota do Banco de Dados Espaciais – Inea (BDE-Inea) – Módulo 3
Elaboração do Plano de Manejo com Vistas à Estruturação e Dotação de Instrumentos de Gestão para o Monumento Natural da Pedra do Colégio	Modelagem Piloto de Parceria Público-Privada no Parque Estadual da Ilha Grande: Ampliando a Conservação, a Geração de Riquezas e a Sustentabilidade Financeira do Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro
Elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca	Mosaicos da Mata Atlântica: Fortalecimento da Sociobiodiversidade da Mata Atlântica e Apoio à Gestão Integrada de Mosaicos de Áreas Protegidas
Elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Chico Mendes	Núcleo de RPPNs – Fase 3
Elaboração do Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais da Prainha e de Grumari	Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN – FASE II
Estruturação Básica e Elaboração do Plano de Manejo da APA do Rio Guandu	Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
Estruturação de Instrumentos de Gestão para o Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha através da Elaboração do Plano de Manejo	Programa Estadual de RPPN: Unidades de Conservação de Proteção Integral como Ferramenta Imprescindível à Conservação do Estado do Rio de Janeiro

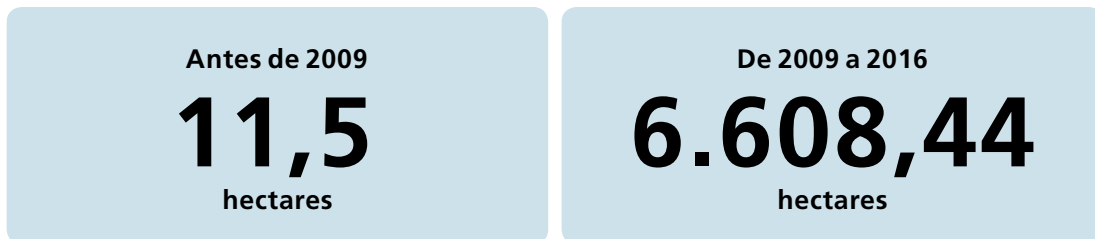
PROJETOS APOIADOS ENTRE 2010 A 2016 [cont.]	
PROJETO DIRETOS	PROJETOS TRANSVERSAIS
Fortalecimento do Parque Estadual da Pedra Branca: Obras de Recuperação e Aquisição de Mobiliários e Equipamentos	Projeto de Execução do Instrumento Financeiro Fiduciário do Mecanismo Operacional e Financeiro de Proteção à Mata Atlântica – Fundo da Mata Atlântica, para Cobertura de Custos Correntes das UCs Estaduais de Proteção Integral
Fortalecimento do Parque Estadual da Serra da Concórdia – 2ª Fase	Projeto de Fortalecimento da Estrutura Institucional para o Combate aos Incêndios Florestais nas Unidades de Conservação no Estado do Rio de Janeiro
Implantação da Sede do Parque Estadual da Pedra Selada	Projeto de Fortalecimento e Implementação da Gestão de Uso Público para Incremento da Visitação nos Parques Estaduais do Rio de Janeiro
Implantação e Fortalecimento do Refúgio de Vida Silvestre da Serra da Ventania	Projeto de Fortalecimento Operacional das Unidades de Conservação do ERJ
Infraestrutura Física da Sede do Parque Estadual da Serra da Concórdia – Valença – 1ª Etapa	Projeto Executivo para Implantação do Uso de Uniformes Camuflados pelos Policiais Militares
Melhoria da Estrutura de Uso Público do Parque Nacional do Itatiaia	Projeto Piloto de Execução do Instrumento Financeiro Fiduciário do Mecanismo Operacional e Financeiro de Proteção à Mata Atlântica
Obras Civas para Implantação da Sede da Estação Ecológica de Guaxindiba	Projetos Executivos para Trilhas e Atrativos dos Parques da Copa 2014
Obras de Reforma da Sede Administrativa/Centro de Visitantes do Parque Estadual da Ilha Grande	Provisionamento de Fundos de Regularização Fundiária/Inea
Obras de Reforma da Subsede e Alojamento e Aquisição de Mobiliário e Equipamentos para o Parque Estadual da Ilha Grande/Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul	Publicação dos Planos Municipais da Mata Atlântica do Noroeste Fluminense
Obras para Implantação de Infraestrutura Física da Sede do Parque Estadual Cunhambebe	Reforço Operacional da Unidade de Coordenação das Compensações (UCC)
Programa de Implantação e Fortalecimento da APA Preguiça-de-Coleira de Natividade – RJ	Regularização Fundiária das UCs Estaduais
Programa de Implantação e Fortalecimento do Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis	Sistema de Sustentabilidade da Ilha Grande e Autonomia de Custeio do Conjunto de UCs Estaduais que a Compõem
Projeto de Implantação do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	UCs do Estado do RJ: Análises e Estratégias para Conservação da Flora Endêmica Ameaçada – Projeto Complementar para Consolidação de Dados sobre a Flora do Estado, em Especial em UCs Estaduais
Projeto de Implantação e Fortalecimento das Unidades de Conservação Municipais de Mangaratiba	Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro: Análises e Estratégias para Conservação da Flora Endêmica Ameaçada
Projeto de Revitalização da Sede do Parque Estadual do Desengano, em Santa Maria Madalena – 2ª Fase	

PROJETOS APOIADOS ENTRE 2010 A 2016 [cont.]	
PROJETO DIRETOS	PROJETOS TRANSVERSAIS
Projeto Executivo para Implantação do Parque Natural Municipal Jardim Jurema – São João de Meriti	
Projeto Executivo para Implantação no Núcleo Babilônia no Parque Estadual do Desengano	
Projeto para Conclusão da Infraestrutura Física da Estação Ecológica Estadual do Paraíso	
Projeto para Elaboração de Plano de Manejo e Implantação de Segmentos Prioritários da APA do Rio Guandu	
Projeto para Elaboração do Projeto Executivo de Construção de Infraestrutura para a Sede do Parque Estadual da Serra da Concórdia	
Projeto para Elaboração do Projeto Executivo de Reforma e Construção de Infraestrutura para a Reserva Biológica Estadual de Guaratiba	
Projeto para Elaboração do Projeto Executivo de Requalificação da Ligação Terrestre entre as Vilas do Abraão e Dois Rios na Ilha Grande	
Projeto para Fortalecimento das Unidades de Conservação do Município de Santo Antônio de Pádua	
Projeto para Implantação de Estrutura Física da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu	
Projeto para Revisão do Plano de Manejo da APA de Tamoios	
Projeto para Revisão do Plano de Manejo do Parque Nacional do Itatiaia	
Realização de Levantamento Topográfico e Obras para regularização do Uso Público Religioso de Áreas Estratégicas do Parque Nacional da Tijuca	
Reforma e Manutenção das Edificações dos Núcleos Piraquara e Camorim do Parque Estadual da Pedra Branca	
Reserva Biológica União – uma Área Natural Protegida de Mata Atlântica Acessível aos Portadores de Necessidades Especiais	
Revitalização da Sede e Fortalecimento da Estrutura de Apoio à Visitação do Parque Estadual do Desengano	

O FMA/RJ em números



REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



RPPNS RECONHECIDAS PELO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



O FMA/RJ em imagens



Da natureza nada se tira além
de fotos, nada se deixa além de
pegadas, nada se leva além de
lembranças.

From nature nothing is taken
but photos, nothing is left but
footprints, nothing is carried
but memories.



SECRETARIA DE
ESTADO DO
AMBIENTE

inea







Normas de conduta em áreas naturais



- Deixe sempre com o pessoal e o lixo dentro do galpão de coleta seletiva.
- Deixe o lixo, não queixe ninguém. Não deixe lixo em áreas naturais de visitação.
- Deixe o lixo, não queixe ninguém. Não deixe lixo em áreas naturais de visitação.
- Deixe o lixo, não queixe ninguém. Não deixe lixo em áreas naturais de visitação.
- Deixe o lixo, não queixe ninguém. Não deixe lixo em áreas naturais de visitação.
- Deixe o lixo, não queixe ninguém. Não deixe lixo em áreas naturais de visitação.

INEA







Bem-vindo à Trilha do Mel

Esta trilha é parte do Projeto Natureza Doce, do Parque Estadual da Pedra Branca, que visa preservar as abelhas sem ferrão.

A trilha percorre uma importante área colonizada por nove espécies de abelhas nativas da Mata Atlântica. Durante o trajeto, o visitante verá as abelhas, seu ciclo de vida e sua contribuição para a conservação da natureza.

Esta poderá ser uma experiência única na floresta.



Patrocinador:



Cachoeira do Camorim,
Parque Estadual da
Pedra Branca, Inea, RJ











CENTRO DE VISITANTES





O NOME
CUNHAMBEBE
VOLTOU AOS MAPAS,

OS MUTIS CRESCEM RECOLHENDO
FILETES DE ÁGUA.
CANTO

AGORA COMO
PARQUE ESTADUAL
ALEX MAGNANINI




Conselho Consultivo

Turismo e Uso Público



inea



Cachoeira Vêu da
Noiva, Parque Estadual
Cunhambebe, Inea, RJ

Página seguinte
Centro de Visitantes,
Parque Estadual
Cunhambebe, Inea, RJ







Mobiliário,
equipamento de
comunicação e
informática. Equipe
do Parque Estadual
Cunhambebe, Inea, RJ







PARQUE ESTAD
CUNHA

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTA

QUAL M BEBE

L ESTADUAL DE MANGARATIBA



CENTRO DE VISITANTES



Página anterior
Carão (*Aramus*
guarauna), Parque
Estadual Cunhambebe,
Inea, RJ

Esta página
Parque Estadual
Cunhambebe, Inea, RJ



Esta página
Área de Proteção
Ambiental de
Mangaratiba, Inea, RJ

Página seguinte
Sinalização, Parque
Estadual dos Três Picos,
Inea, RJ





NÚCLEO PARAÍSO

- ADMINISTRAÇÃO
- AUDITÓRIO
- ALOJAMENTO DE PESQUISADORES



- ALOJAMENTO DE GUARDA PARQUES



- CPRJ



inea







1224
INFORMÁTICA
COZINHA
REFEITÓRIO

ALMOENTOR
REFEITÓRIO
COZINHA
SANTUÁRIO
SALA DE
INFORMÁTICA









Papa-taoca-do-sul
(*Pyriglena leucoptera*),
Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ

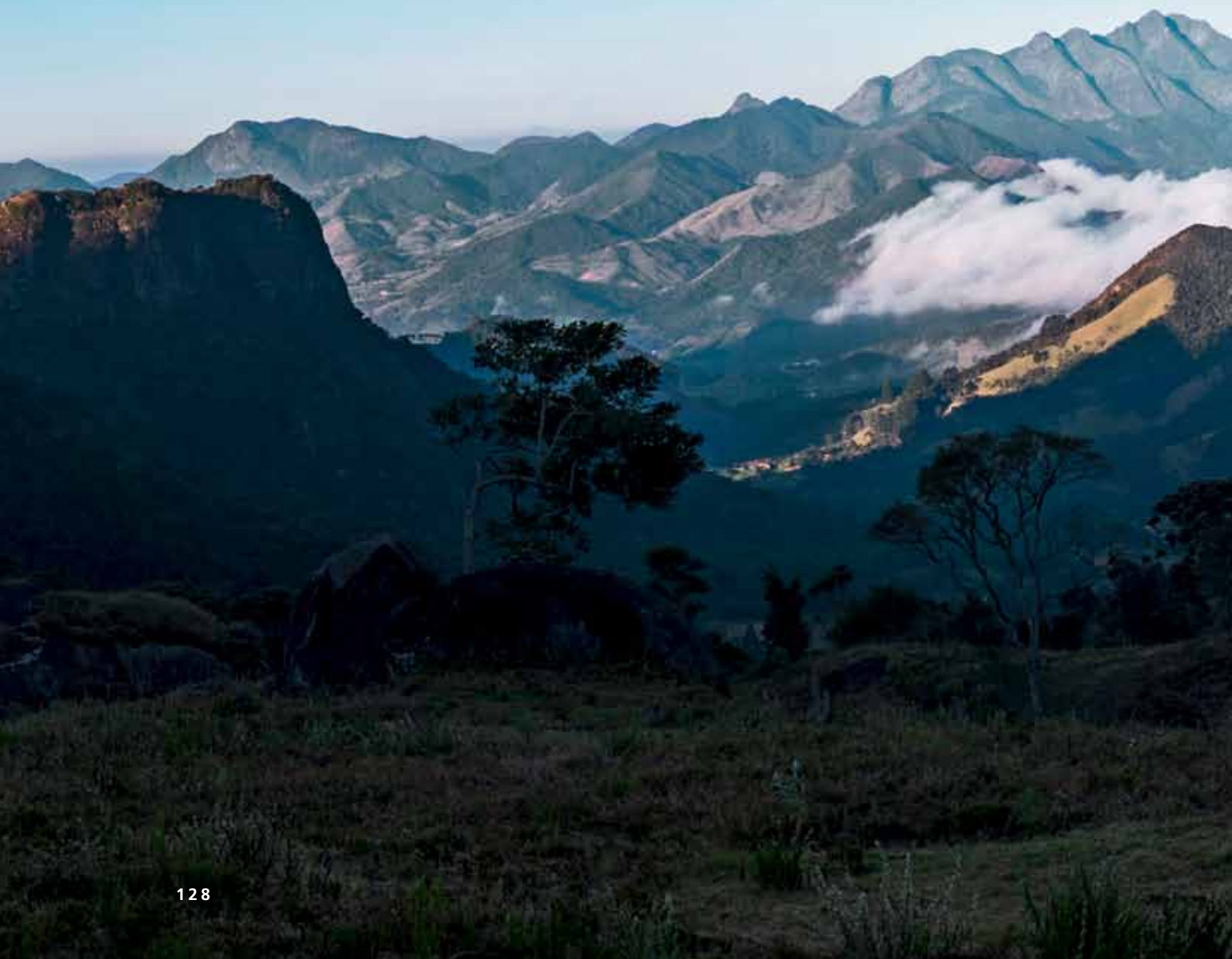


Pica-pau-de-banda-branca (*Dryocopus lineatus*), Parque Estadual dos Três Picos, Inea, RJ











Esta página
Sede, Parque Estadual
dos Três Picos, Inea, RJ

Página seguinte
Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ





Auditório e
equipamento de
informática, Parque
Estadual dos Três Picos,
Inea, RJ





Esta página e seguinte
Centro de Primatologia,
Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ











Quaresmeira
(*Tibouchina* sp.),
Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ



Página anterior
Caminhão-tanque
abastecedor de
aeronaes para
combate a incêndios
(alto)

Quadriciclos 4x4
utilizados em
atividades de
fiscalização, Parque
Estadual da Lagoa do
Açu, Inea, RJ

Esta página
Sede do Parque
Estadual da Serra da
Concórdia, Inea, RJ

Página seguinte
Sede, Refúgio de Vida
Silvestre Estadual do
Médio Paraíba, Inea, RJ









Saira-sete-cores
(*Tangara seledon*),
Parque Estadual dos
Três Picos, Inea, RJ



















Embarcação, reboque e motor, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Reserva Ecológica Estadual da Juatinga e Reserva Extrativista Marinha de Itaipu, Inea, RJ





















Parque Natural Municipal
**Montanhas de
Teresópolis**

parquemunicipal@teresopolis.rj.gov.br

SECRETARIA DE
TURISMO DE
TERESÓPOLIS



Equipamento de informática e mobiliário, Parque Natural Montanhas de Teresópolis



João-de-barro
(*Furnarius rufus*),
Parque Natural
Municipal Montanhas
de Teresópolis







P. 168-171

Veículo, equipamento
e material para
brigada de incêndio,
Parque Natural
Municipal Montanhas
de Teresópolis











FISCA







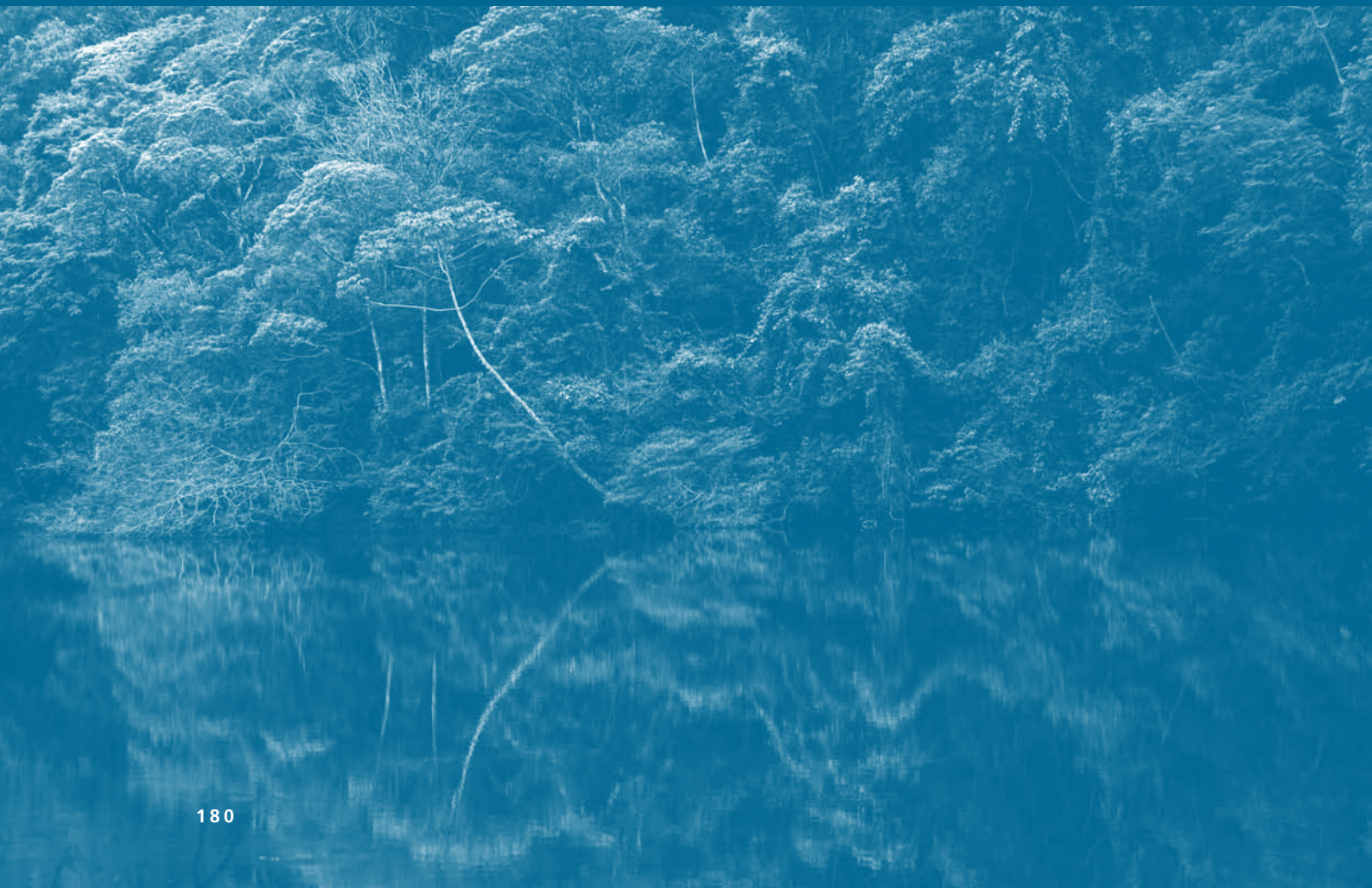






Legado de transformação e de lições

Açude do Camorim, Parque Estadual da
Pedra Branca, Inea, RJ



Em 2007, quando começaram as negociações para o desenho do Mecanismo para a Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, ainda havia pouco avanço em relação à compensação ambiental, uma realidade que não se resumia ao estado do Rio de Janeiro, sendo compartilhada por outros estados e mesmo com a União.

Apesar do amparo legal na Lei do SNUC e nas Resoluções do CONAMA anteriores e posterior à lei, ainda persistiam dúvidas sobre como operacionalizar o recurso, fazendo que ele não atingisse de fato seu objetivo de apoiar as unidades de conservação. Poucos e pontuais eram os exemplos de execução dessa obrigação, com resultados muito abaixo do esperado para o potencial de apoio existente.

O desafio de buscar uma solução para a sustentabilidade financeira da agenda de conservação do estado do Rio de Janeiro levou o FUNBIO a pensar, idealizar, desenhar, criar, testar e implementar o Fundo da Mata Atlântica. O estudo das bases legais e econômicas do instrumento para a realidade estadual, o desenho do modelo do fundo, com suas ferramentas de controle e transparência, a manualização dos processos de trabalho e o aprimoramento do mecanismo permitiram destravar recursos historicamente pouco utilizados.

Em cada um desses momentos e processos, a equipe se dedicou — e se dedica diariamente — a tornar possível o funcionamento de um mecanismo financeiro inovador, deparando-se com obstáculos que aprendeu a superar. Experiências que depois foram apresentadas e compartilhadas com diversos parceiros, em âmbito nacional e internacional, que reconhecem a importância do mecanismo para a conservação do meio ambiente.

Os resultados alcançados nos quase 10 anos de execução, além do tempo dedicado aos estudos, vão desde a estruturação das UCs federais, estaduais e municipais no Rio de Janeiro até a revisão e elaboração de planos de manejo, regularização fundiária, construção de sedes e de estruturas de visitação e de pesquisa até projetos e ações voltados para a educação ambiental e para o fortalecimento do turismo.

Os projetos foram desenhados para o benefício de 50 UCs, de modo que os recursos da compensação ambiental impactassem a

sociedade de diversas formas: a garantia de recursos hídricos, da floresta em pé que ajuda a regular o clima e os ciclos de chuva e a proteção de espécies em extinção são apenas alguns dos ganhos que a proteção das unidades garante para a sociedade por meio de serviços ambientais.

Unidades de conservação mais bem equipadas podem proporcionar boas experiências de visitação, o que contribui para o processo de educação ambiental e a sensibilização da população para a importância do meio ambiente e das áreas protegidas.

Até o final de novembro de 2016, quando o convênio chegou ao fim da primeira fase do mecanismo, o FMA/RJ havia mobilizado recursos significativos de compensações ambientais, Termos de Compromisso e Ajustamento de Conduta. Foram quase R\$ 300 milhões geridos, dos quais R\$ 144 milhões foram executados em projetos e regularizações fundiárias. Esses recursos foram aportados por 99 empreendedores, que optaram por utilizar o mecanismo para cumprir a obrigação legal da compensação ambiental.

Alcançar os objetivos de conservação da biodiversidade e garantir os benefícios dos serviços por ela prestados a toda a sociedade exigem a ampliação e diversificação das fontes de recursos financeiros. O orçamento público permanece como uma das principais formas de financiar a agenda ambiental. No entanto, para que seja possível proteger e restaurar os biomas brasileiros em todos os níveis — federal, estadual e municipal — será preciso ir além dos cofres do Tesouro.

O Fundo da Mata Atlântica é um exemplo de mecanismo financeiro que trouxe resultados de modo rápido e transparente. Ele tem potencial de replicação em outros estados.

Assim como no Rio de Janeiro, o FUNBIO tem trabalhado com outros estados para buscar soluções adequadas para seus contextos. Estudos e propostas estão sendo desenvolvidos para outros estados. Transparência, diálogo com os diferentes setores da sociedade e vontade política são alguns dos ingredientes que podem revolucionar a gestão das unidades de conservação em todo o Brasil.

4.1 Lições aprendidas

O FUNBIO já trazia em sua bagagem um conhecimento acumulado com outros projetos, visto que desde 2002 executava o programa Áreas Protegidas da Amazônia. Com o FMA, porém, novas experiências foram aprendidas. As lições podem ser divididas em duas modalidades: conceituais e operacionais.

Em relação aos aspectos conceituais, o estabelecimento da segurança jurídica foi muito importante, como vimos no segundo capítulo desta publicação. O desenho do mecanismo derivou da resolução desse impasse. “A disponibilidade para correr riscos, principalmente no sistema público, é muito baixa”, explica Manoel Serrão, superintendente de Gestão de Programas do FUNBIO.

Diretamente relacionado a isso é o respaldo e alinhamento com o Poder Público. A demanda de que se encontrasse uma solução para o financiamento das unidades de conservação no Rio de Janeiro partiu, em 2007, da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro e foi construída conjuntamente com o FUNBIO e outros parceiros.

Quando se trata de um mecanismo financeiro, qualificar a demanda é um passo relevante. “Não existe uma agenda de política pública ambiental de longo prazo, no máximo o horizonte que se tem em mente é de quatro ou cinco anos. Nesse sentido, pensar e determinar o tamanho do aporte necessário, para onde será destinado, o que se pretende alcançar, ou seja, um planejamento financeiro para a agenda de conservação que não seja imediatista, é determinante”, comenta Serrão. Refletir e estruturar o planejamento impulsiona a garantia dos recursos em carteira para executar a agenda de conservação e viabiliza a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

No que se refere aos aspectos operacionais, a sólida e bem-estruturada governança é um dos pilares do FMA/RJ. Ao propor a gestão de recursos privados por instituições privadas, que otimiza e agiliza o uso dos recursos das compensações ambientais, o mecanismo acaba fortalecendo a agenda de conservação, que fica imune a mudanças de gestão e suas circunstancialidades.

A necessidade de elaboração de manuais, protocolos e procedimentos que sejam claros e criem padrões é um primeiro passo para que haja um bom funcionamento e para que o conhecimento se torne institucional e não de indivíduos. A transparência e a prestação de contas, por meio de relatórios e balanços publicados no site das instituições gestoras e auditorias, são fundamentais para estabelecer e fortalecer a confiança e a própria governança do mecanismo.

A partir do estabelecimento dos instrumentos regulatórios necessários que dão segurança e respaldo ao Estado, ao gestor operacional e financeiro para a operação do mecanismo e aos empreendedores privados que precisam executar a obrigação da compensação ambiental, é possível pensar no desenho do mecanismo propriamente dito.

Outro aspecto a ser ressaltado é a importância de buscar meios inovadores para garantir liquidez e agilidade na empregabilidade dos recursos. Exemplo no caso do FMA/RJ é a implementação de um cartão de débito vinculado, que permite aos gestores das unidades de conservação estaduais terem acesso a valores mensais relativamente baixos para poderem gerir despesas do dia a dia. O cartão vinculado também exemplifica como a gestão privada dos recursos pode gerar maiores rendimentos do que a gestão pública. As somas destinadas ao Instrumento do Fundo Fiduciário geram rendimentos que são destinados para a operação nas UCs, evitando que o recurso inicial ali depositado seja utilizado.

A partir de todas as lições e resultados — e da história do FMA — pode-se afirmar que há um elevado potencial de replicabilidade do mecanismo em outros estados. Com adaptações aos marcos regulatórios estaduais, o FMA pode servir de inspiração para que surjam outras soluções que fortalecerão a agenda de conservação no Brasil.

“A replicabilidade é plenamente possível, porém exige que haja uma solução jurídica. Depois, se possível, ideal a existência de uma lei, pois dará mais segurança jurídica. Além disso, é essencial que haja uma boa governança, em que sejam garantidas qualidade técnica e ética. Um outro desafio é mostrar para os órgãos de

controle que o que você está fazendo é legal e que o resultado do que você está fazendo é muito melhor do que as outras alternativas”, diz Rodrigo Mascarenhas, subprocurador-geral do estado do Rio de Janeiro de 2007 a 2010 e de 2015 a 2016.

O FMA/RJ na palavra de gestores

Sede, Parque Estadual Cunhambebe, Inea, RJ



O impacto do FMA/RJ se traduz diretamente nas atividades e no cotidiano das unidades de conservação apoiadas no estado. Gestores de algumas das mais antigas unidades listam entre os benefícios a estruturação para visitantes, os planos de manejo, a compra de equipamentos fundamentais para o dia a dia. E, também, a agilidade e a transparência do mecanismo, que permite o planejamento e o investimento nas UCs de modo contínuo.

Eduardo foi gestor do segundo maior parque do estado do Rio de Janeiro, que tem a particularidade de reunir a beleza do litoral e a paisagem de montanhas e cachoeiras. Ele acredita na conservação da biodiversidade como uma ferramenta importante para o desenvolvimento socioambiental do Rio de Janeiro.

“Não vejo a gestão das unidades de conservação sem o Fundo da Mata Atlântica. O Parque Cunhambebe contou com o apoio do Fundo desde sua criação, em 2008, com o plano de manejo, a regularização fundiária, a construção de sua sede e a aquisição de equipamentos como veículos, computadores e material de escritório. Toda a estrutura do Parque foi implementada via Câmara de Compensação Ambiental. Além disso, o cartão do Fundo Fiduciário é uma inovação que auxilia na manutenção e que elevou a qualidade das UCs. Temos a possibilidade de melhorar a sinalização e a pesquisa dentro do Parque e resolvemos rapidamente problemas do dia a dia, como a compra de uma lâmpada. O Fundo permite que as unidades deixem de ser UCs só no papel e sejam verdadeiramente estruturadas com boas condições de trabalho, o que é um enorme ganho para a conservação.

Também podemos elaborar projetos e trabalhar com a comunidade local. No caso do Cunhambebe, em 2012, capacitamos condutores de visitantes e foi formada uma Associação de Monitores Ambientais na região. Esse é um primeiro passo, mas que já fomentou a conscientização ambiental local. O FMA é importante para estruturar as unidades de conservação e precisa continuar existindo para dar apoio financeiro. A conservação da natureza não é algo pontual, é um trabalho contínuo.”

EDUARDO PINHEIRO ANTUNES

Gestor do Parque Estadual Cunhambebe de 2016 a 2017. Antes, foi subchefe do parque de 2013 a 2015 e coordenador de uso público de 2012 a 2013

“O Fundo é uma forma inovadora de gestão que propiciou mais agilidade e transparência e que tem ajudado muito as UCs. São recursos fundamentais para o trabalho do dia a dia e é importante que sejam contínuos, para que os investimentos nas unidades também tenham continuidade. Essa parceria propiciou a revisão do plano de manejo do Parque Nacional do Itatiaia, cuja primeira versão datava de 1982 e abrangia apenas um terço de sua área atual. O plano permaneceu desatualizado até 2014, quando foi renovado com os recursos da compensação ambiental. Também estruturamos a visitação do Parque para o público com equipamentos. Temos feito ações e melhorias buscando aprimorar a visitação pública e o Fundo da Mata Atlântica foi uma parte decisiva nessa estratégia.”

GUSTAVO WANDERLEY TOMZHINSKI

Gestor do Parque Nacional do Itatiaia desde 2012

O Parque Nacional do Itatiaia foi a primeira unidade de conservação criada no Brasil, em 1937. O Parque abriga cachoeiras, lagoas naturais e montanhas, entre elas o famoso Pico das Agulhas Negras, e é conhecido por suas trilhas, caminhadas e escaladas.

O engenheiro florestal Whitson é gestor da Reserva Biológica União há 18 anos, desde sua criação. O engenheiro florestal está à frente de uma unidade que abriga 14 espécies ameaçadas de extinção, entre elas o mico-leão-dourado, o papagaio-chauá e a preguiça-de-coleira.

“Com o apoio do FMA, reformamos uma trilha para que ela passasse a ter acesso para deficientes físicos, acreditamos que todos têm que poder assimilar as questões ambientais e se conscientizar. Fui surpreendido positivamente com o Fundo da Mata Atlântica, porque acessar seus recursos foi muito mais rápido e eficiente do que normalmente é, no caso da compensação ambiental federal. Recordo de uma licitação da qual participamos para uma exposição e devido à morosidade e à burocracia os recursos federais só chegaram depois de quatro ou cinco anos e já não eram suficientes para executar o projeto, por causa da inflação. Diante de um cenário no qual é difícil ter recursos para a área ambiental, o FMA é um mecanismo importante para conservar a Mata Atlântica e é fundamental ter esses recursos disponíveis para a região. A área ambiental é essencial para a vida de todas as pessoas e é por isso que as unidades devem ter acesso fácil a recursos financeiros.”

WHITSON JOSÉ DA COSTA JUNIOR

Gestor da Reserva Biológica União desde 1998

“Antes do Fundo da Mata Atlântica, a gestão era difícil. Existem duas grandes despesas na gestão de uma unidade: as estruturantes, como construção de sede, plano de manejo, aquisição de equipamentos, e as do dia a dia, que são menores, mas que fazem a unidade rodar, como a compra de uma lâmpada, que parece banal, mas é o que faz a diferença para ter uma unidade funcionando ou não. Com o Fundo, a gestão se tornou mais ágil, flexível, e temos autonomia para tomar decisão, o que é fundamental. Um parque sem sede, sem plano de manejo e sem gestor é algo que existe apenas no papel e a viabilização dos recursos da compensação permitiu a implantação física das unidades e deu as condições para que elas funcionassem.”

CARLOS DÁRIO

Gestor do Parque Estadual do Desengano desde 2015

O Parque é a mais antiga unidade de conservação estadual e é o último remanescente contínuo de Mata Atlântica no Norte do Rio de Janeiro. No coração do Parque encontra-se o miquiqui-do-sul, o maior primata das Américas.

“O Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis foi criado em 2009 e, desde então, temos contado com o apoio do Fundo da Mata Atlântica. A estrutura básica que temos com a nossa sede e veículos, por exemplo, foi concretizada a partir de um programa de fortalecimento que consolidou efetivamente a unidade. O apoio do FMA nos deu fôlego para poder atrair turistas e desenvolver atividades. Começamos com mil visitantes e, em 2016, foram mais de cinco mil. Se tivéssemos contado apenas com os recursos do orçamento público, dificilmente teríamos avançado, o Parque teria sido criado, mas não teria sido estruturado.

O FMA é fundamental para dar autonomia e tranquilidade para a gestão das unidades de conservação e, conseqüentemente, para a proteção e conservação do que resta de Mata Atlântica. Um parque como o nosso conserva os atrativos naturais para que a população e as próximas gerações usufruam dos benefícios da natureza.”

RAIMUNDO ANTÔNIO LOPES

Coordenador técnico de Áreas Protegidas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Teresópolis desde 2009

A Pedra da Tartaruga é um dos destaques da unidade de conservação, criada em 2009, que também possui o montanhismo e o turismo rural como atrativos.

“A Estação Ecológica foi criada por decreto em 2002, mas só foi ser implementada efetivamente anos depois, em 2010, com seu plano de manejo e a criação de sua sede, em 2013. A sede foi construída com os recursos do Fundo da Mata Atlântica e conseguimos gerir esse complexo porque temos agilidade e autonomia no dia a dia para a nossa gestão. Antes do FMA, tínhamos dificuldade para ter recurso para enviar correspondência, por exemplo, e agora consigo solucionar a compra de uma lâmpada ou de uma placa de sinalização de uma forma muito mais rápida, usando o cartão do Fundo Fiduciário. Acredito que os recursos também ajudaram na educação ambiental da população, que enxerga que uma sede foi feita e que o nosso trabalho é de preservação. Sinto que as pessoas estão mais conscientes e muitos crimes ambientais estão deixando de acontecer. É importante que o FMA tenha continuidade porque, no momento, não vejo uma outra forma de administrar a unidade a não ser os recursos do Fundo, é ele quem tem resolvido nossos problemas.”

“O cartão do Fundo Fiduciário tem ajudado muito, ele traz agilidade para a operação do dia a dia. Posso comprar um botijão de gás, combustível, antes eu não sabia de onde ia tirar recursos para esses gastos. Não consigo imaginar a gestão da unidade sem o cartão.”

VÂNIA MARIA COELHO DA SILVA GOMES

Gestora da Estação Ecológica de Guaxindiba desde 2009

A unidade de Guaxindiba abriga um dos maiores remanescentes de floresta estacional semidecidual no estado, também conhecida como mata de tabuleiros, vegetação que inclui espécies da Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga.

Lista das unidades de conservação localizadas no estado do Rio de Janeiro

Bromélia imperial (*Alcantarea imperialis*),
Parque Estadual dos Três Picos, Inea, RJ

UNIDADE DA FEDERAÇÃO/CATEGORIA	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
ESTAÇÃO ECOLÓGICA	2	1	0
RESERVA BIOLÓGICA	3	4	1
PARQUE	5	13	42
MONUMENTO NATURAL	1	2	9
REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE	0	3	7
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	4	13	54
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	0	1	0
RESERVA EXTRATIVISTA	1	1	0
FLORESTA NACIONAL/ESTADUAL	1	1	0
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO	1	0	3
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL	65	85	0

* Entre as reservas foi incluída a Reserva Ecológica Estadual da Juatinga, cuja categoria não está prevista no SNUC.

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
ESTAÇÃO ECOLÓGICA	FEDERAL	EE Guanabara	
		EE de Tamoios	
	ESTADUAL	EE de Guaxindiba	
RESERVA BIOLÓGICA	FEDERAL	REBIO Poço das Antas	
		REBIO Tinguá	
		REBIO União	
	ESTADUAL	REBIO de Araras	
		REBIO de Guaratiba	
		REBIO da Praia do Sul	
		Reserva Ecológica Estadual da Juatinga*	
	MUNICIPAL	REBIO do Parque Equitativa	
		FEDERAL	PARNA Bocaina
			PARNA do Itatiaia
PARNA Jurubatiba			
PARNA da Serra dos Órgãos			
PARNA da Tijuca			
ESTADUAL		Parque Estadual Cunhambebe	
		Parque Estadual da Chacrinha	
		Parque Estadual da Costa do Sol**	
		Parque Estadual da Ilha Grande	
		Parque Estadual da Lagoa do Açu	
		Parque Estadual da Pedra Branca	
		Parque Estadual da Pedra Selada	
		Parque Estadual da Serra da Concórdia	
		Parque Estadual da Serra da Tiririca	
		Parque Estadual do Desengano	
		Parque Estadual do Grajaú	
		Parque Estadual do Mendanha	
		Parque Estadual dos Três Picos	
MUNICIPAL		Parque Natural Municipal Atalaia Gualter Corrêa de Faria	
		Parque Natural Municipal Barão de Mauá	
		Parque Natural Municipal Bosque da Barra	
		Parque Natural Municipal Caixa d'Água	
		Parque Natural Municipal Catacumba	
		Parque Natural Municipal Chico Mendes	
Parque Natural Municipal Corais de Armação de Búzios			

* A Reserva Ecológica Estadual da Juatinga possui uma categoria diferente das utilizadas no SNUC, para facilitar a organização da tabela de UCs ela foi alocada junto com as Reservas Biológicas.

** O Parque Estadual da Costa do Sol teve a sua implantação apoiada até 2016.

Lista das unidades de conservação localizadas no estado do Rio de Janeiro

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
	MUNICIPAL [cont.]	Parque Natural Municipal da Cachoeira da Fumaça e Jacuba Parfumaça
		Parque Natural Municipal da Cidade
		Parque Natural Municipal da Freguesia
		Parque Natural Municipal da Mata Atlântica Aldeense
		Parque Natural Municipal da Prainha
		Parque Natural Municipal da Restinga do Barreto
		Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha
		Parque Natural Municipal Darke de Mattos
		Parque Natural Municipal de Bom Jardim
		Parque Natural Municipal de Itaperuna
		Parque Natural Municipal de Marapendi
		Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu
		Parque Natural Municipal de Petrópolis
		Parque Natural Municipal de São Gonçalo
		Parque Natural Municipal do Curió
		Parque Natural Municipal do Estuário do Rio Macaé
		Parque Natural Municipal do Livramento
		Parque Natural Municipal Dr. Walquer Oliveira de Souza
		Parque Natural Municipal Fazenda do Viegas
		Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá
		Parque Natural Municipal Fonte da Saudade
		Parque Natural Municipal de Grumari
		Parque Natural Municipal Jardim do Carmo
		Parque Natural Municipal Jardim Jurema
		Parque Natural Municipal José Guilherme Merquior
		Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis
		Parque Natural Municipal Morada dos Corrêas
		Parque Natural Municipal Nascente do Jaibi
		Parque Natural Municipal Paisagem Carioca
		Parque Natural Municipal Penhasco Dois Irmãos – Arquiteto Sergio Bernardes
		Parque Natural Municipal Restinga de Carapebus
		Parque Natural Municipal Sabiã Laranjeira de Rosal
Parque Natural Municipal Serra da Capoeira Grande		
Parque Natural Municipal Três Coqueiros		
Parque Natural Municipal Vale Verde		
MONUMENTO NATURAL	FEDERAL	Monumento Natural das Ilhas Cagarras
	ESTADUAL	Monumento Natural Estadual da Serra da Beleza
		Monumento Natural Estadual Serra dos Mascates
MUNICIPAL	Monumento Natural da Pedra do Elefante	

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
MONUMENTO NATURAL [cont.]	MUNICIPAL [cont.]	Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca
		Monumento Natural Municipal da Floresta
		Monumento Natural Municipal da Pedra de Inoã
		Monumento Natural Municipal da Pedra de Itaocaia
		Monumento Natural da Pedra do Colégio
		Monumento Natural Municipal da Serra da Bolívia
		Monumento Natural Municipal do Encontro dos Três Rios
		Monumento Natural Municipal São Simão
REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE	ESTADUAL	Refúgio de Vida Silvestre Serra da Estrela
		Refúgio de Vida Silvestre Estadual Lagoa da Turfeira
		Refúgio de Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba
	MUNICIPAL	Refúgio de Vida Silvestre do Sagui-da-Serra-Escuro
		Refúgio de Vida Silvestre Fazenda São Lázaro
		Refúgio de Vida Silvestre da Serra da Ventania
		Refúgio de Vida Silvestre do Chauá
		Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz)
		Refúgio de Vida Silvestre Municipal das Serras de Maricá
		Refúgio de Vida Silvestre Palmares
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	FEDERAL	APA Bacia do Rio São João
		APA Cairuçu
		APA Guapimirim
		APA de Petrópolis
	ESTADUAL	APA da Bacia do Rio dos Frades
		APA da Bacia do Rio Macacu
		APA da Serra de Sapiatiba*
		APA de Macaé de Cima
		APA de Massambaba*
		APA de Sepetiba II
		APA do Alto Iguazu
		APA do Pau-Brasil*
		APA do Rio Guandu
		APA de Gericinó-Mendanha
		APA de Mangaratiba
		APA de Maricá
	APA de Tamoios	
	MUNICIPAL	APA Bemposta
		APA Carapiá
		APA da Carapeba Boa
APA da Fazenda Taquara		
APA da Lagoa de Cima		

* APA da Serra de Sapiatiba, APA de Massambaba e APA do Pau-Brasil tiveram as suas atividades apoiadas até 2016.

Lista das unidades de conservação localizadas no estado do Rio de Janeiro

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL [cont.]	MUNICIPAL [cont.]	APA da Orla Marítima
		APA da Orla Marítima da Baía de Sepetiba
		APA da Paisagem e do Areal da Praia do Pontal
		APA da Pedra Branca
		APA da Pedra Lisa
		APA da Perdição
		APA da Prainha
		APA da Serra Capoeira Grande
		APA da Serra da Bolívia
		APA da Serra da Cambraia
		APA da Serra dos Pretos Forros
		APA das Brisas
		APA das Pontas de Copacabana e Arpoador e seus entornos
		APA das Serras de Maricá
		APA das Tabebuias
		APA de Engenheiro Passos
		APA de São José
		APA de Tinguá
		APA do Arquipélago de Santana
		APA do Bairro da Freguesia
		APA do Engenho Pequeno
		APA do Morro da Saudade
		APA do Morro do Leme
		APA do Morro do Silvério
		APA do Morro do Valqueire
		APA do Morro dos Cabritos
		APA do Parque Municipal Ecológico de Marapendi
		APA do Sacopã
		APA do Sana
		APA do Várzea Country Club
		APA dos Morros da Babilônia e de São João
		APA de Grumari
		APA Guandu-Açu
APA Jaceruba		
APA Miracema		
APA Morro Agudo		
APA Paisagem Carioca		
APA Posse/Guarita		
APA Raposo		
APA Retiro		

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL [cont.]	MUNICIPAL [cont.]	APA Rio D'Ouro
		APA Rio do Colégio
		APA Santa Fé
		APA São Bento
		APA Serra do Sambê
		APA Suruí
		APA Tinguazinho
		APA Vale do Morro da Torre
		APA Waldeir Gonçalves – Serra do Itaoca
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	ESTADUAL	Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro
RESERVA EXTRATIVISTA	FEDERAL	RESEX Marinha Arraial do Cabo
	ESTADUAL	RESEX Marinha de Itaipu
FLORESTA NACIONAL/ ESTADUAL	FEDERAL	Floresta Nacional Mário Xavier
	ESTADUAL	Floresta Estadual José Zago
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICA	FEDERAL	ARIE Floresta da Cicuta
	MUNICIPAL	ARIE das Maritacas
		ARIE de São Conrado
		ARIE Ilhas do Rio Paraíba do Sul
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL	FEDERAL	RPPN Alto da Boa Vista – Resgate VIII
		RPPN CEC/Tinguá
		RPPN Céu do Mar
		RPPN da Cabeceira do Cafôfo
		RPPN El Nagual
		RPPN Fattoria Grigia
		RPPN Fazenda Arco-Íris
		RPPN Fazenda Barra do Sana
		RPPN Fazenda Bom Retiro
		RPPN Fazenda Bonsucesso
		RPPN Fazenda Cachoeirinha
		RPPN Fazenda Córrego da Luz
		RPPN Fazenda do Tanguá
		RPPN Fazenda Limeira
		RPPN Fazenda Roça Grande
		RPPN Fazenda Santa Izabel
		RPPN Fazenda São Benedito
		RPPN Fazenda São Geraldo
		RPPN Fazenda Suspiro
		RPPN Floresta Alta

Lista das unidades de conservação localizadas no estado do Rio de Janeiro

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL [cont.]	FEDERAL [cont.]	RPPN Gaia
		RPPN Gaviões
		RPPN Gleba o Saquinho de Itapirapuá
		RPPN Granja Redenção
		RPPN Graziela Maciel Barroso
		RPPN Jardim das Delícias
		RPPN Jornalista Antenor Novaes
		RPPN Maria Francisca Guimarães
		RPPN Marie Camille
		RPPN Mato Grosso
		RPPN Matumbo
		RPPN Mico Leão Dourado
		RPPN Morro Grande
		RPPN Neiva, Patrícia, Cláudia e Alexandra
		RPPN Nossa Senhora Aparecida (Bom Jardim)
		RPPN Nossa Senhora Aparecida (Duas Barras)
		RPPN Nossa Senhora Aparecida (Sapucaia)
		RPPN Pedra Amarilis
		RPPN Pilões
		RPPN Querência
		RPPN Reserva Córrego Vermelho
		RPPN Reserva do Sossego I
		RPPN Reserva do Sossego II
		RPPN Reserva Ecológica Metodista Ana Gonzaga – Cemag
		RPPN Reserva Florestal Engenheiro João Furtado de Mendonça
		RPPN Reserva Nossa Senhora das Graças
		RPPN Reserva Porangaba
		RPPN Reserva Serra do Caramandu
		RPPN Rogério Marinho
		RPPN Santa Dulce de Cima
		RPPN Serra Grande
		RPPN Sítio Angaba
		RPPN Sítio Azul
		RPPN Sítio Cachoeira Grande
RPPN Sítio Fim da Picada		
RPPN Sítio Granja São Jorge		
RPPN Sítio Paiquerê		
RPPN Sítio Poranga		
RPPN Sítio Santa Fé		
RPPN Sítio Sumidouro e Sítio Peito de Pomba		

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL [cont.]	FEDERAL [cont.]	RPPN Três Morros
		RPPN União
		RPPN Vale do Luar
		RPPN Vale do Sossego
		RPPN Villa São Romão
	ESTADUAL	RPPN Aguas Claras I
		RPPN Aguas Claras II
		RPPN Águas Vertentes
		RPPN Agulhas Negras
		RPPN Alvorada do Itaverá
		RPPN Bacchus
		RPPN Bello e Kerida
		RPPN Bicho Preguiça
		RPPN Boa Esperança
		RPPN Boa Vista
		RPPN Boa Vista e Pharol
		RPPN Cachoeirinha
		RPPN Caldeirão
		RPPN Campo Escoteiro Geraldo Hugo Nunes
		RPPN Canto dos Pássaros
		RPPN Canto dos Pássaros II
		RPPN Carpi
		RPPN Chalé Club do Alambary
		RPPN Cisne Branco
		RPPN Córrego Frio
		RPPN da Água Boa
		RPPN das Orquídeas
		RPPN Dois Peões
		RPPN Douglas Vieira Soares
		RPPN Dr. Carlos de Oliveira Ramos
		RPPN Duas Pedras
		RPPN Estância Rio do Ouro
		RPPN Estela
RPPN Fargo		
RPPN Fazenda Caruara		
RPPN Fazenda Minas Gerais		
RPPN Fazenda Miosótis		
RPPN Fazenda Sambaiba		
RPPN Frilson Matheus Vieira		
RPPN Gotas Azuis		

Lista das unidades de conservação localizadas no estado do Rio de Janeiro

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL [cont.]	ESTADUAL [cont.]	RPPN Grota do Sossego
		RPPN Itacolomy
		RPPN Jacutinga
		RPPN Jardim de Mukunda
		RPPN Lençóis
		RPPN Mario e Alba Corral
		RPPN Monte Alegre 1A
		RPPN Nêga Fulô
		RPPN Olho D'água
		RPPN Panapaná
		RPPN Pedra Branca
		RPPN Peito de Pomba
		RPPN Pilar
		RPPN Ponte do Baião
		RPPN Pouso Alto
		RPPN Quero-Quero
		RPPN Rabicho da Serra
		RPPN Refúgio do Bugio
		RPPN Regina
		RPPN Regina Clara
		RPPN Reserva Ecológica de Guapiaçu
		RPPN Reserva Ecológica De Guapiaçu 2
		RPPN Reserva Ecológica Rio Bonito de Lumiar
		RPPN Reserva Gargarullo
		RPPN Reserva Mato Grosso II
		RPPN Ribeira e Soledade
		RPPN Rica Paulo de Frontin
		RPPN Rildo de Oliveira Gomes II
		RPPN Santa Clara
		RPPN Santo Antonio
		RPPN São Carlos do Mato Dentro
		RPPN São José
		RPPN Sete Flechas
RPPN Sítio da Luz (Casimiro de Abreu)		
RPPN Sítio da Luz (Nova Friburgo)		
RPPN Sítio Monte Alegre 1B		
RPPN Sítio Palmeiras		
RPPN Sítio Picada		
RPPN Sítio São Pedro		
RPPN Sítio Serra Negra		

CATEGORIA	E.F.	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL [cont.]	ESTADUAL [cont.]	RPPN Soledade
		RPPN Taquaral
		RPPN Terra do Sol e da Lua
		RPPN Vale do Paraíso
		RPPN Valério Cardoso Furtado
		RPPN Verbicaro
		RPPN Woodstock
		RPPN Xodó
		RPPN Régua III

Créditos

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Andréia Mello e Helio Hara

AUTORES

Andréia Mello

Erika Polverari Farias

Helio Hara

Flávia Neviani

Laura Petroni

Manoel Serrão

Manuela Mossé Muanis

Marina Yamaoka

Rosa Lemos de Sá

EQUIPE FMA/RJ NO FUNBIO

Erika Polverari Farias

João Mello

Leandro Pontes

Laura Petroni

Marilene Viero

Mary Teixeira

Victor Gatto

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

E MARKETING

Fabrcício Teixeira

Helio Hara

Samira Chain (Produção editorial)

APURAÇÃO DE CONTEÚDO

Marina Yamaoka

CONSULTORIA

Manuela Mossé Muanis

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Alessandro Jonady

p. 140, 141

João Mello

p. 106, 115-116, 138, 156-157

José Caldas

Capa, p. 9-13, 17-18, 20, 24, 30, 40, 68,

91-102, 104-105, 107-114, 117-137,

142-152, 158-178, 180, 186, 194

Mary Teixeira

p. 103, 154, 155

Vinícius Chavão

p. 139, 153

PROJETO GRÁFICO

Giselle Macedo — Luxdev

REVISÃO

No Reino das Palavras

AGRADECIMENTOS

Álvaro de Souza, André Ilha, Carlos

Dario, Carlos Minc, Gustavo Tomzhinski,

Eduardo Antunes, Elizabeth Lima, ICMBio,

Instituto Estadual do Ambiente – Parque

Estadual Cunhambebe/Parque Estadual

da Pedra Branca/Parque Estadual dos Três

Picos/Centro de Primatologia do Rio de

Janeiro, Marilene Ramos, Pedro Leitão,

Raimundo Lopes, Rodrigo Mascarenhas,

Vânia Gomes, SEA – Secretaria de Estado

do Ambiente do RJ, Secretaria Municipal

de Meio Ambiente de Teresópolis,

Whitson Júnior

CATALOGAÇÃO NA FONTE
FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE – FUNBIO

F977 Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FMA/RJ Fundo da Mata Atlântica: um mecanismo inovador de
financiamento da conservação do Rio de Janeiro/Fundo Brasileiro
para a Biodiversidade – Funbio. – Rio de Janeiro: Funbio, 2019.

206 p. : il. color. ; 21 x 27 cm
ISBN 978-85-89368-37-7

1. Biodiversidade – Conservação Ambiental. 2. Financiamento.
3. Mata Atlântica. 4. Rio de Janeiro. I. Funbio. II. Título.

CDD 333.75

©2019 Todos os direitos reservados

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE

Rua Voluntários da Pátria, 286, 5º andar – Botafogo

CEP 22270-014 Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Tel: (21) 2123 5300 Fax: (21) 2123 5354



www.funbio.org.br



[/funbio](https://twitter.com/funbio)



[@funbio_brasil](https://www.instagram.com/funbio_brasil)



funbio@funbio.org.br



[/funbio.org.br](https://www.facebook.com/funbio.org.br)



[funbio](https://www.linkedin.com/company/funbio)

“Com paisagens que variam do mar a montanhas e inserido na Mata Atlântica, um dos biomas mais biodiversos do planeta, o Rio de Janeiro transformou a realidade das unidades de conservação no estado a partir do fim da primeira década deste século. Até então pouco estruturadas, nas palavras dos próprios gestores, passaram a se beneficiar de recursos da compensação ambiental graças ao pioneiro Mecanismo para Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, mais conhecido como Fundo da Mata Atlântica, ou FMA/RJ.

Um mecanismo financeiro privado, com governança pública, criado pelo FUNBIO em parceria com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, que assegurou a manutenção e a consolidação das unidades de conservação no estado, mesmo em períodos de crise, em que há restritos recursos orçamentários. Fortaleceu a conservação e proporcionou melhores experiências para milhares de visitantes.”

ROSA LEMOS DE SÁ
Secretária-geral do FUNBIO

