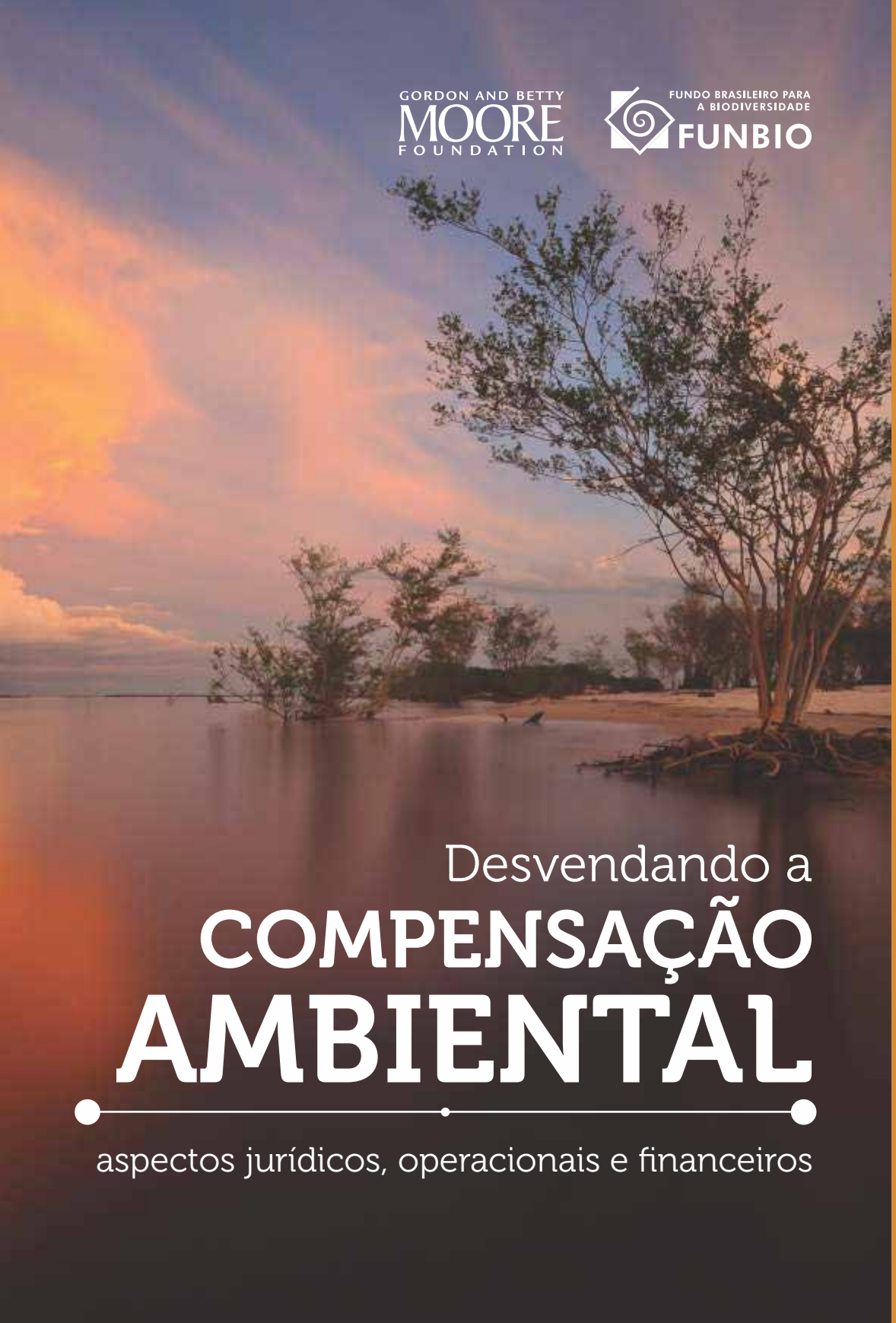


GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO

Desvendando a COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

aspectos jurídicos, operacionais e financeiros

A compensação ambiental, estabelecida na Lei do SNUC desde 2000, possibilita direcionar às unidades de conservação recursos de empreendimentos causadores de significativos impactos ambientais.

Porém, apesar da possibilidade real de gerar elevados volumes de recursos, ainda existe uma grande lacuna operacional, processual e jurídica que freia a geração, destinação e execução desses recursos.

Isso se explica pela falta de metodologias, mecanismos e estruturas adequados para sua operação, mas também pela discussão sobre a natureza do recurso, se é pública ou privada.

Desvendando a

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

aspectos jurídicos, operacionais e financeiros

Catalogação na Fonte
Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio

D491 Desvendando a compensação ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros / Leonardo Geluda... [et al.] – Rio de Janeiro: Funbio, 2015.

270 p. : il. color.
ISBN 978-85-89368-19-3

1. Compensação ambiental. 2. Unidades de conservação (UCs) . 3. Mecanismo financeiro. 4. Aspectos jurídicos. 5. Projeção econômica. I. Leonardo Geluda. II. Título.

CDD 658.152

GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO

Desvendando a COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

aspectos jurídicos, operacionais e financeiros

Funbio
Rio de Janeiro, 2015

SUMÁRIO

PREFÁCIO 07

INTRODUÇÃO 10

CAPÍTULO 1 16
O papel da compensação ambiental no financiamento das unidades de conservação

CAPÍTULO 2 98
Análise jurídica: reflexões sobre o regime jurídico da compensação ambiental como instrumento de fortalecimento da conservação

CAPÍTULO 3 162
Por que um mecanismo financeiro privado como alternativa para a execução da compensação ambiental?

CAPÍTULO 4 204
Estudo de caso: o Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro

CAPÍTULO 5 222
Projeção econômica da compensação ambiental

CONCLUSÃO 260

PREFÁCIO

COMO GARANTIR RECURSOS FINANCEIROS PARA MANTER MILHÕES DE HECTARES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA?

Nós, da Iniciativa Andes-Amazônia da Fundação Gordon e Betty Moore, pensamos nisso todos os dias. Se você está lendo este livro, certamente já sabe do papel essencial que as unidades de conservação têm na manutenção dos processos ecológicos e da biodiversidade. E se você se faz a mesma pergunta do título deste prefácio, este livro certamente foi escrito para você. E vou lhe dizer o porquê do ponto de vista do doador, que somos.

A Fundação Moore apoiou os primeiros projetos de conservação na Bacia Amazônica em 2001 e estabeleceu formalmente a Iniciativa Andes-Amazônia em 2003. A Iniciativa Andes-Amazônia tem como foco principal da sua estratégia de conservação na Bacia Amazônica a criação e consolidação de áreas protegidas (Unidades de Conservação e Terras Indígenas). Em mais de 12 anos de existência, a Iniciativa contribuiu para a criação e a consolidação de cerca de 150 milhões de hectares (equivalente a 6,5 vezes o tamanho do estado de São Paulo) em todos os países da Região Amazônica (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela). Esse resultado é fruto não apenas de um apoio financeiro contínuo, mas principalmente de parcerias governamentais e não governamentais sólidas nos diversos países que apoiamos.

Como doadores, vemos estes números com muita satisfação e temos muito orgulho desse legado. Entretanto, estes mesmos números também nos causam certa preocupação. Preocupação no sentido de pensar na sustentabilidade dessas áreas, no futuro, sem apoio de coo-

peração internacional. Assim, nos últimos anos, temos trabalhado com diversos parceiros o tema da sustentabilidade financeira das unidades de conservação da Amazônia. No Brasil, em particular, fomos historicamente um dos grandes apoiadores do projeto Arpa (programa Áreas Protegidas da Amazônia) e mais recentemente da iniciativa Arpa para a Vida. O Arpa para a Vida prevê um mecanismo financeiro permanente para pelo menos 60 milhões de hectares na Amazônia brasileira e sem dúvida constitui um dos maiores programas de conservação ambiental permanente do mundo. Esse mecanismo compreende um fundo de transição extinguível de US$ 215 milhões a serem executados nos próximos 25 anos, com o compromisso de que os governos, tanto federal quanto estaduais, aos poucos aumentem seus orçamentos para a manutenção dessas áreas, de forma que, no fim desse longo período, cubram os custos totais permanentemente. É uma iniciativa inovadora e bem ambiciosa.

Mas, para manter esse legado na Fundação, sabíamos que precisávamos ir além. Portanto, nos últimos anos, temos investido numa série de projetos que procuram inovar tanto na busca de novas fontes quanto no desenho de mecanismos financeiros alternativos para a sustentabilidade financeira das unidades de conservação. A Fundação assume assim um papel essencial no incentivo à inovação do financiamento e de modelos de gestão, um nicho de atuação carente de apoiadores no Brasil. Além disso, vê o fortalecimento institucional de organizações públicas e do terceiro setor como um dos grandes legados, permitindo que os resultados de conservação mais robustos possam ser gerados dentro do Brasil. Neste tema, o Funbio tem sido um grande parceiro, tanto na criatividade quanto na execução técnica dos projetos.

Os temas abordados neste livro são em grande parte resultado dessa rica colaboração entre a Fundação Moore e o Funbio, notadamente relacionados com a compensação ambiental. Essa ferramenta tem grande potencial de gerar recursos e apoiar a sustentabilidade financeira de algumas unidades de conservação. Porém, apresenta ainda uma série de entraves que inviabilizam ou minimizam sua colaboração no financiamento da conservação. É por isso que enxergamos a necessidade deste livro, com o intuito de contribuir para a discussão de elementos chaves para a viabilização da compensação ambiental, tais como: o papel da compensação no financiamento da conservação; a desmitificação da compensação ambiental como uma "licença para poluir"; a análise jurídica desse instrumento; seu potencial financeiro; os desafios da gestão desses recursos; a análise comparativa entre modelos tradicionais e alternativos para a execução da compensação; e o estudo de caso do Rio de Janeiro.

Para finalizar, gostaríamos de enfatizar que os temas abordados neste livro há alguns anos eram apenas ideias interessantes e hoje, graças a essa parceria, estas ideias estão cada vez mais se tornando realidade. Assim, esperamos que, mais do que conhecimento técnico, este livro sirva de inspiração para que outras pessoas, como você, se dediquem ao tema da sustentabilidade financeira, tão fundamental para a continuidade das unidades de conservação.

Boa leitura!

MARINA CAMPOS (MAITÊ), PH.D.
Oficial de Programa – Iniciativa Andes-Amazônia
Fundação Gordon e Betty Moore

INTRODUÇÃO

Camila Monteiro

©PARNA do Jaú (AMRR)/Priscila Forone/Programa Arpa

A compensação ambiental é uma fonte de recursos importante para a conservação ambiental no Brasil. Estabelecido na Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), de 2000, esse instrumento possibilita direcionar às unidades de conservação (UCs) recursos de empreendimentos causadores de significativos impactos ambientais, buscando de alguma forma compensar a degradação da natureza causada por esses empreendimentos.

Apesar de existir desde 2002 a regulamentação do artigo 36 da Lei do SNUC, que trata da compensação, ainda há uma grande lacuna operacional, processual e jurídica que freia a captação e a execução desses recursos. Isso se explica pela falta de metodologias, mecanismos e estruturas adequados para sua operação, mas também pela discussão sobre a natureza do recurso, se é pública ou privada. Gradualmente a discussão sobre a compensação ambiental vem amadurecendo e algumas soluções começam a ser testadas como alternativa aos modelos de operação mais conservadores.

Desde 2007, a equipe do Funbio vem estudando formas de agilizar a execução da compensação ambiental. O Funbio – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade é uma associação civil sem fins lucrativos criada em 1995 para implementar a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) no Brasil. Desde o início de sua operação, o Funbio já mobilizou cerca de US$ 525 milhões para projetos de conservação, sendo que 81% desses recursos foram destinados a apoiar as UCs do país. Foram 275 UCs apoiadas diretamente pelo Funbio, representando 58,5 milhões de hectares (o equivalente a 39% do território nacional protegido).

É consenso que existe uma considerável lacuna financeira para a conservação da biodiversidade no mundo e esta realidade é obser-

vada também no Brasil. Por mais recursos que a cooperação internacional possa destinar ao tema, por meio de acordos bi e multilaterais com o governo brasileiro, as dimensões do desafio requerem que outras fontes de financiamento complementem o orçamento público. Doações de fundações nacionais e internacionais e de indivíduos, concessões florestais, pagamentos por serviços ambientais e turismo compõem essa cesta, mas não chegam a cobrir, por diversas razões, a demanda de financiamento.

Até 2010, a principal fonte de recursos para o Funbio tinha sido a cooperação internacional, que propiciou um amplo aprendizado de execução de recursos para as UCs. Com a experiência acumulada em realizar compras e contratações para as UCs da Amazônia, adquirida principalmente pela gestão do programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), o Funbio tinha todas as condições de explorar outras fontes potenciais que requerem essa *expertise*.

Uma das barreiras para o uso dos recursos da compensação ambiental é justamente a complexidade de sua execução, tanto pela via pública quanto pela via privada tradicional. Neste cenário, o Funbio entendeu que poderia fazer diferença oferecendo sua capacidade de modelar e operar mecanismos financeiros para a execução desse tipo de demanda, bem como os benefícios de uma gestão privada dos recursos, que traz consigo mecanismos já estabelecidos de controle, transparência e relatoria.

O estado do Rio de Janeiro, com grandes investimentos previstos em infraestrutura e na indústria e, portanto, com grande potencial de geração de recursos de compensação ambiental, foi pioneiro em estabelecer os mecanismos alternativos para o uso desses recursos e desde 2009 trabalha com o Funbio nesse sentido. O caso do Fundo da

Mata Atlântica (FMA/RJ) – mecanismo financeiro para a conservação da biodiversidade do estado do Rio de Janeiro – está descrito em detalhes nesta publicação, mostrando que as inovações são bem-vindas na busca de soluções para as barreiras existentes. O Funbio tem trabalhado com outros estados que possuem potencial de geração e uso da compensação ambiental, como é o caso do Paraná e de alguns estados amazônicos. Com o apoio da Fundação Gordon e Betty Moore, a equipe do Funbio vem desenvolvendo os estudos necessários e propostas de mecanismos para o Pará, Rondônia, Amazonas e Amapá, sendo que os dois primeiros foram apoiados também pelo Linden Trust for Conservation. O desafio é adaptar o mecanismo para cada realidade e analisar em que contextos essa será a solução mais adequada.

O conteúdo desta publicação foi produzido graças a esse apoio e contou com a colaboração de membros da equipe do Funbio com diferentes formações e especialidades, buscando cobrir os aspectos importantes a serem discutidos e pensados no que diz respeito à compensação ambiental. Neste texto, usa-se o termo 'mecanismo financeiro' e não 'fundo', comumente usados como sinônimos. O termo 'fundo' remete a outros significados, como os atrelados aos fundos de ações ou mesmo como sinônimo de recursos financeiros.

No primeiro capítulo, explora-se a questão do financiamento das UCs e do sistema nacional como um todo, fazendo uma análise das atuais fontes de recursos e do papel da compensação ambiental como fonte potencialmente relevante. Nesse capítulo as questões gerais da compensação são introduzidas.

Outra discussão de igual importância é o arcabouço jurídico que estabelece e regula esse instrumento. O segundo capítulo é dedicado à evolução desse marco legal, incluindo um histórico dessa legislação

"O Funbio espera, com esta iniciativa, compartilhar o conhecimento acumulado nos últimos sete anos sobre a análise da operacionalização da compensação ambiental e sobre o desenho e a operação de mecanismos financeiros para esses recursos, e, desta forma, contribuir para que novas soluções sejam testadas a partir das lições aprendidas e do incentivo à inovação."

e os pontos principais de discussão. A natureza jurídica dos recursos, privada ou pública, é uma questão central desse contexto.

É no terceiro capítulo que a experiência do Funbio no estudo e na operação da compensação está detalhada. Esse texto aborda o que são os mecanismos financeiros para a conservação, as diferenças entre operação pública e privada e a análise comparativa entre as opções tradicionais de execução (por intermédio do orçamento ou diretamente pelo empreendedor) e um modelo alternativo: um mecanismo privado com governança pública. Os desafios no desenho e na operação de um mecanismo financeiro para a compensação, enfrentados na prática pelo Funbio e pelo estado do Rio de Janeiro, estão descritos no caso do FMA/RJ, que faz parte desse capítulo.

Por fim, uma análise econômica do potencial de compensação no Brasil e nas suas diferentes regiões complementa esta publicação.

O Funbio espera, com esta iniciativa, compartilhar o conhecimento acumulado nos últimos sete anos sobre a análise da operacionalização da compensação ambiental e sobre o desenho e a operação de mecanismos financeiros para esses recursos, e, desta forma, contribuir para que novas soluções sejam testadas a partir das lições aprendidas e do incentivo à inovação. É nosso objetivo principal promover a discussão sobre a execução da compensação ambiental, para que o país esteja mais próximo de efetivamente contar com essa ferramenta para financiar as demandas das UCs, a fim de que essas possam alcançar seus diversos objetivos e assim fornecer essenciais serviços ambientais.

CAPÍTULO 1

O PAPEL DA COMPENSAÇÃO ambiental no financiamento das unidades de conservação

Leonardo Geluda

©Rebio Jaru (RO)/ Luciano Malanski/ Programa Arpa

1 A DICOTOMIA DO DESENVOLVIMENTO E O PAPEL DAS ÁREAS PROTEGIDAS

O bem-estar e a própria sobrevivência do ser humano dependem dos bens e serviços que são fornecidos pelo meio ambiente. Dessa forma, abrir mão dos demais usos do solo em favor da conservação do meio natural justifica-se pelos ganhos sociais, econômicos e ecológicos derivados da proteção ambiental.

Existe uma diversidade de bens e serviços ofertados pela natureza. De forma meramente exemplificativa, alguns podem ser destacados: a provisão de alimentos; o fornecimento de energia (pela queima de combustíveis fósseis e madeira ou pela proteção das águas usadas em hidrelétricas), a manutenção dos recursos genéticos para o desenvolvimento de produtos industriais, farmacológicos e agrícolas; a estabilização do clima (local, regional e global); o controle de pestes e doenças; a purificação do ar e da água; a manutenção da fertilidade do solo e do ciclo de nutrientes; o controle da erosão; a manutenção do ciclo de chuvas; a proteção contra desastres naturais; o aumento da produtividade agrícola (por meio da polinização natural); a proteção de encostas; a decomposição dos rejeitos orgânicos; os princípios ativos derivados de pesquisas científicas; os benefícios estéticos e culturais e outras possibilidades de lazer (Langley, 2001; Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Talvez o maior desafio para conservação da natureza esteja refletido justamente no baixo valor percebido e atribuído à manutenção dos serviços e bens ambientais. Em paralelo, os custos de oportunidade[1] são normalmente reconhecidos e amplamente alegados nos ar-

[1] Os custos de oportunidades são aqueles que refletem o retorno que poderia ser obtido por atividades alternativas. O custo de oportunidade de áreas protegidas é aquele que poderia se obter com o uso do solo para as atividades econômicas habituais.

gumentos da falsa dicotomia entre desenvolvimento e conservação. Porém, é muito provável que os custos de oportunidade derivados da conservação possam ser parcial ou integralmente cobertos pelos benefícios oriundos dos bens e serviços ambientais.

Enquanto houver essa discrepância na percepção social, a prioridade política dada à questão ambiental permanecerá baixa. Sem apoio social e político, o modelo de desenvolvimento permanecerá ambientalmente degradador, gerando impacto direto – mas nem sempre tangível e nem sempre de curto prazo – também na área social e econômica. O resultado desse modelo insustentável é uma significativa degradação do ambiente natural, seja pela direta conversão da floresta (visando a outros usos do solo), seja por impactos múltiplos nos diversos componentes da biodiversidade, como a caça predatória, a fragmentação de *habitats*, a poluição de solo, água e ar, a mudança climática, entre outros. No Brasil, uma porção significativa da cobertura natural já foi convertida para outros usos. A Mata Atlântica, o bioma nacional mais antropizado, já perdeu quase 90% de sua floresta nativa. O Cerrado, a Caatinga e o Pampa possuem apenas metade de suas florestas originais. Mesmo os biomas mais bem conservados, como o Pantanal e a Amazônia, encontram-se sob forte ameaça. A Tabela 1 apresenta os percentuais desmatados nos biomas brasileiros.

TABELA 1: Área desmatada nos biomas brasileiros

BIOMA (ANO DE REFERÊNCIA)	Amazônia (2011)	Mata Atlântica (2010)	Cerrado (2010)	Caatinga (2009)	Pampa (2009)	Pantanal (2009)
ÁREA DESMATADA	20%	88%	49%	54%	54%	15%

Fonte: IBGE, 2012

A complexidade da questão ambiental se traduz na necessidade da revisão dos padrões de consumo, do modelo produtivo, das políticas públicas e das percepções sociais. Não há uma solução única, e apenas a complementariedade de iniciativas poderá reverter a tendência de perda ambiental e, consequentemente, dos serviços e bens prestados pela natureza. Essas mudanças não se darão num curto espaço de tempo – elas precisam de suporte político e de um maior horizonte temporal para serem gradualmente internalizadas pelos diversos atores da sociedade, inclusive o setor produtivo. No entanto, as pressões são

presentes e necessitam também de respostas de curto prazo. Uma das ferramentas mais importantes, e talvez a mais efetiva, na conservação da natureza é a criação e manutenção de unidades de conservação.

Unidade de conservação (UC) é um "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção" (Lei nº 9.985, de 2000). O termo 'conservação' tem aqui sentido amplo, abrangendo "o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral" (Lei nº 9.985, de 2000). É interessante notar a amplitude do significado, que varia da preservação ao uso sustentável, e o foco dado na produção de benefícios que devem satisfazer as aspirações humanas, não só para o presente, mas também para as futuras gerações (uma noção de investimento de longo prazo), e não apenas para o ser humano, mas também para os seres vivos em geral.

Assim, o espaço negado às atividades econômicas convencionais é transformado em áreas protegidas e volta à sociedade como melhoria ambiental e, intensamente, como oportunidades econômicas ou serviços ambientais essenciais.

Considerando a visão dicotômica de desenvolvimento e conservação, as UCs podem ser vistas como espaços territoriais onde o uso hu-

"Assim, o espaço negado às atividades econômicas convencionais é transformado em áreas protegidas e volta à sociedade como melhoria ambiental e, intensamente, como oportunidades econômicas ou serviços ambientais essenciais."

mano, em diferentes níveis e com diferentes propósitos, é legalmente limitado ou proibido, sendo assim decorrente da "necessidade humana de se proteger de suas próprias atitudes" (Milano, 2012).

A Lei nº 9.985, de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC[2]), estabelecendo critérios e normas para criação, implantação e gestão das UCs. O SNUC é constituído pelo conjunto das UCs do território nacional.

A conservação é o elemento convergente do objetivo do SNUC e das UCs, mas não o único. Os amplos (e por vezes contraditórios) objetivos adicionais à conservação propriamente dita demandaram uma classificação das UCs em diferentes grupos e categorias de manejo. Doze categorias de UCs foram estabelecidas, divididas em dois grandes grupos: as unidades de proteção integral e as unidades de uso sustentável. As diferentes categorias foram criadas para coexistir dentro de uma complementariedade de arranjos do uso do solo, respeitando sempre a primazia conservacionista.

O objetivo das UCs de proteção integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. O uso indireto é aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais. Já o objetivo das UCs de uso sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Dentro de cada um desses dois grupos existem diferentes categorias de UCs, que se diferenciam em termos de objetivos específicos, usos possíveis dos recursos naturais (ou grau de restrição de uso) e posse da terra. As diferentes categorias de manejo estão listadas na Tabela 2 e maior detalhamento de suas características pode ser encontrado na Lei n° 9.985, de 2000.

[2] Entre os objetivos do SNUC podem-se citar: contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos; proteger as espécies ameaçadas de extinção; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais e da utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento; proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos; proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental; valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica; favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; e proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

TABELA 2: Categorias de UCs por grupo

GRUPO	PROTEÇÃO INTEGRAL	USO SUSTENTÁVEL
Categorias	Estação Ecológica (ESEC) Reserva Biológica (REBIO) Parque Nacional (PARNA)[3] Monumento Natural (MONA) Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	Área de Proteção Ambiental (APA) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Floresta Nacional (FLONA)[4] Reserva Extrativista (RESEX) Reserva de Fauna (RF) Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Segundo Milano (2001), são as UCs de proteção integral, justamente por serem mais restritivas, que garantem maior proteção aos ecossistemas em geral e às espécies raras, ameaçadas e endêmicas – mas, por serem de uso mais proibitivo, são as que enfrentam maior resistência social no seu processo de criação. O autor destaca, porém, que apenas com a coexistência de unidades de diferentes categorias será possível alcançar de forma mais ampla os objetivos gerais de conservação.

As UCs podem ser criadas (e consequentemente geridas) pelas três esferas de governo, e atualmente já são quase duas mil em todo o território nacional. No nível federal, é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)[5] o responsável por executar as ações do SNUC, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União. São as secretarias estaduais ou municipais de Meio Ambiente as responsáveis pela gestão de suas UCs, e as estruturas internas dessas secretarias, em termos de responsabilidade pela gestão das UCs, variam em cada estado ou município.

Fato é que essas áreas protegidas são mundialmente reconhecidas e adotadas como ferramenta de conservação (Vallejo, 2003; Bensusan, 2014). As UCs e outras categorias de áreas protegidas existem em aproximadamente 80% dos países do globo e correspondem a 15,4% da superfície terrestre do planeta e a 3,4% dos oceanos, totalizando mais de 200 mil áreas destinadas à conservação (Juffe-Bignoli et al., 2014).

[3] Os Parques também podem ser estaduais ou municipais.

[4] As Florestas podem ser também estaduais ou municipais.

[5] Criado dia 28 de agosto de 2007, pela Lei n° 11.516.

2 A ABRANGÊNCIA E A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL

A história das áreas protegidas brasileiras, nos moldes do que é chamado hoje de UC, se iniciou com a criação do Parque Nacional de Itatiaia (RJ), em 1937. Dois anos depois, em 1939, foram criados mais dois parques: o Parque Nacional de Iguaçu (PR) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ). Atualmente o SNUC é formado por um diversificado e complementar agregado de diferentes categorias de UCs que, juntas, ocupam 17,2% do território continental brasileiro, conforme mostra a Tabela 3. Essa tabela mostra também o detalhamento da abrangência das UCs para cada bioma. Pode-se notar que existe grande discrepância na distribuição das UCs por bioma, pois elas estão concentradas na Amazônia, bioma que possui 26,6% de sua área protegida por UCs. Por outro lado, biomas como o Pampa e o Pantanal, e principalmente a Área Marinha, possuem índices de proteção extremamente baixos.

TABELA 3: Cobertura de UCs por bioma

	POR BIOMA						TOTAIS	
	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal	Área Continental	Área Marinha
PROTEÇÃO INTEGRAL	9,9%	1,2%	3,1%	2,5%	0,3%	2,9%	6,1%	0,1%
USO SUSTENTÁVEL	17,1%	6,5%	5,5%	7,4%	2,4%	1,7%	11,4%	1,4%
TOTAL EXCLUINDO SOBREPOSIÇÃO	26,6%	7,6%	8,2%	9,0%	2,7%	4,6%	17,2%	1,5%

Fonte: CNUC/MMA. Unidades de Conservação por bioma. Atualizada em 17/02/2015
Observação: A Área Marinha corresponde ao Mar Territorial mais a Zona Econômica Exclusiva (ZEE)

Em termos de território, as UCs do grupo de uso sustentável são predominantes, representando 66% da área ocupada por UCs (contra 34% das de proteção integral), conforme mostra a Tabela 4. Observando a esfera de gestão, existe um grande equilíbrio entre a contribuição federal e a dos estados agregados, dividindo quase igualmente a totalidade da gestão desses territórios protegidos. A contribuição municipal

representa menos de 2% do total. Vale destacar que, em termos reais, são os municípios os mais impactados pela criação das UCs, seja qual for a sua esfera de gestão. São eles que precisam lidar com as restrições de usos do solo (e consequentes aspectos sociais, econômicos e fiscais relacionados) e com as oportunidades geradas (como o turismo), sem receberem, na maioria dos casos, maiores atenções por isso.

Em termos de área por categoria, são as Áreas de Proteção Ambiental (APA) as mais predominantes, com quase 30% do território ocupado por UCs (ver Tabela 4). Aqui é preciso fazer uma ressalva, uma vez que essa categoria representa um modelo de conservação geralmente questionado e polêmico, devido aos altos índices de desmatamento em seu interior e à efetividade de gestão questionável (Prates e Sousa,

TABELA 4: Categorias de UCs por grupo

	ESFERA DE GESTÃO	FEDERAL	
	CATEGORIA / N° E ÁREA	Nº	ÁREA (KM²)
PROTEÇÃO INTEGRAL	Estação Ecológica	32	74.691
	Monumento Natural	3	443
	Parque Nacional / Estadual / Municipal	71	252.978
	Refúgio da Vida Silvestre	7	2.017
	Reserva Biológica	30	39.034
	Total Proteção integral	143	369.163
USO SUSTENTÁVEL	Floresta Nacional / Estadual / Municipal	65	163.913
	Reserva Extrativista	62	124.362
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	1.026
	Reserva de Fauna	0	0
	Área de Proteção Ambiental	32	100.101
	Área de Relevante Interesse Ecológico	16	447
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	634	4.832
	Total Uso Sustentável sem RPPN	177	389.849
	Total Uso Sustentável com RPPN	811	394.681
Total geral		954	763.844
Total descontando sobreposições		-	758.733
% da área em relação ao total agregado		-	49,2%

Fonte: CNUC/MMA. Tabela consolidada das Unidades de Conservação. Atualizada em 17/02/2015

2014). A APA é bastante flexível em termos de ocupação e uso do solo e por isso resultados mais expressivos de conservação demandariam a oferta de condições de trabalho (número de funcionários, infraestrutura, equipamentos, modelos de gestão, planejamento e recursos financeiros) que, em geral, os gestores dessas áreas não possuem.

Os Parques são a segunda categoria mais predominante, abrangendo 22,4% do total da área das UCs. Os Parques são seguidos das Florestas, que ocupam 19,3% do território protegido por UCs no país. Juntas, essas três categorias (APAs, Parques e Florestas) representam 71,5% do total da área ocupada por UCs. Vale destacar que essas três categorias, em diferentes níveis, permitem atividades econômicas em seu interior.

ESTADUAL		MUNICIPAL		TOTAL		
Nº	ÁREA (KM²)	Nº	ÁREA (KM²)	Nº	ÁREA (KM²)	% DO TOTAL
58	47.513	1	9	91	122.213	7,9%
28	892	11	73	42	1.408	0,1%
195	94.889	95	221	361	348.088	22,4%
24	1.729	1	22	32	3.768	0,2%
24	13.449	6	48	60	52.531	3,4%
329	158.472	114	373	586	528.008	34,0%
39	136.053	0	0	104	299.966	19,3%
28	20.208	0	0	90	144.570	9,3%
29	110.090	5	176	36	111.292	7,2%
0	0	0	0	0	0	0,0%
185	334.898	77	25.922	294	460.921	29,7%
24	443	8	32	48	922	0,1%
147	686	1	0	782	5.518	0,4%
305	601.692	90	26.130	572	1.017.671	65,6%
452	602.378	91	26.130	1.354	1.023.189	66,0%
781	760.850	205	26.503	1.940	1.551.197	100,0%
-	755.661	-	26.479	-	1.513.828	-
-	49,0%		1,7%	-	100%	-

As UCs mais restritivas (que não permitem intervenção produtiva direta, como a Reserva Biológica e a Estação Ecológica) ocupam apenas 11,1% da área total ocupada por UCs. No entanto, elas podem gerar conflitos pelo uso do solo e nem sempre são bem-vistas pela sociedade, por causa dessas restrições.

Vale ressaltar que a maior parte da área de UCs nacionais possui alguma perspectiva produtiva, embora, em alguns casos, esse potencial acabe não sendo explorado. Somando os Parques, Florestas e APAs com as demais UCs de uso sustentável, que são permissivas em diferentes graus a atividades econômicas em seu interior, chega-se a 88,4% da área total de UCs. Esse número é importante para confrontar alguns argumentos que muitas vezes são usados contra a criação e a presença de UCs e se baseiam numa visão de que estas são um entrave ao desenvolvimento econômico das regiões onde se encontram.

A análise do potencial econômico das UCs precisa ser refinada e divulgada. Até porque não são apenas as cadeias produtivas que podem agregar valor às UCs. Além da produção de bens, seja pelo manejo florestal, seja de produtos não madeireiros, usos indiretos também geram benefícios à economia e ao bem-estar social. Alguns deles são mais reconhecidos pela sociedade, como toda a cadeia de turismo atrelada à presença de UCs. Outros são menos reconhecidos ou nem percebidos, mas precisam ser levados em conta. Medeiros e Young (2011) fizeram um esforço para mensurar e divulgar alguns dos benefícios gerados pelas UCs nacionais. Embora o exercício de mensuração tenha mostrado resultados relevantes, a incorporação desses resultados nas decisões políticas, econômicas e mesmo sociais foi – e ainda é – tímida. Os principais resultados desse estudo foram:

- A produção de madeira em tora nas Florestas Nacionais e Estaduais da Amazônia, segundo o modelo de concessão florestal, teria potencial de gerar, anualmente, entre R$ 1,2 bilhão a R$ 2,2 bilhões;
- A produção de borracha em 11 Reservas Extrativistas analisadas poderia gerar R$ 16,5 milhões anuais. A produção de castanha-do-pará tem potencial para gerar, anualmente, R$ 39,2 milhões, considerando apenas 17 Reservas Extrativistas. Esses valores poderiam ser incrementados caso houvesse investimentos adequados para desenvolver a capacidade produtiva;

- A visitação em 67 Parques Nacionais então existentes no Brasil teria o potencial de gerar entre R$ 1,6 bilhão e R$ 1,8 bilhão por ano, considerando as estimativas de fluxo de turistas projetadas para o país até 2016 (atualmente já são 71 Parques);
- A criação e manutenção das áreas protegidas no Brasil (particularmente as unidades de conservação) impediu a emissão de pelo menos 2,8 bilhões de toneladas de carbono, com um valor monetário conservadoramente estimado em R$ 96 bilhões;
- O valor do "aluguel" anual do estoque de carbono cujas emissões foram evitadas pelas UCs foi estimado entre R$ 2,9 bilhões e R$ 5,8 bilhões por ano; e
- Em 2009, a receita real de ICMS Ecológico[6] repassada aos municípios pela existência de UCs em seus territórios foi de R$ 402 milhões. A receita potencial para 12 estados que ainda não possuíam legislação de ICMS Ecológico seria de R$ 14,9 milhões.

Outros importantes serviços ambientais para os quais as técnicas de valoração ainda encontram dificuldades de obter resultados robustos não puderam ter seus valores estimados por falta de informações ou metodologias adequadas (Medeiros e Young, 2011). Entre os serviços ambientais não valorados estão a proteção de assentamentos humanos contra deslizamentos, enchentes e outros acidentes; a conservação de recursos pesqueiros e a conservação da biodiversidade *per se*. Destaca-se o serviço ambiental de proteção hídrica, uma vez que 80% da hidreletricidade do país são gerados por águas protegidas por UCs; 9% da água para consumo humano são diretamente captados em UCs e 26% são captados em fontes a jusante de UCs; e 4% da água utilizada em agricultura e irrigação são captados de fontes dentro ou a jusante de UCs. Os valores desses serviços não foram mensurados, porém não é difícil perceber a contribuição na manutenção da qualidade, fluxo e quantidade da água.

Portanto, as UCs fornecem direta e indiretamente bens e serviços que satisfazem várias necessidades da sociedade brasileira, inclusive as produtivas. Esse fato deve compor o leque de informações que subsidiam os tomadores de decisão das políticas públicas.

[6] O ICMS Ecológico é o nome dado aos critérios ambientais de repasse dos estados aos seus municípios dos recursos oriundos do ICMS (Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação).

3 DESAFIOS ENFRENTADOS PELO SNUC

Além do desafio de ampliação das UCs nos biomas menos protegidos e nos ecossistemas mais críticos ou ameaçados, existem outros grandes desafios que são enfrentados pelas UCs e que limitam de forma crítica sua efetividade.

A preocupação vai além da ampliação do número de UCs. Mesmo as UCs existentes, na quase totalidade dos casos, não recebem os insumos necessários para que seus objetivos de criação sejam alcançados, nem mesmo o de conservação da biodiversidade. Esses insumos são todos os elementos imprescindíveis para a gestão de qualidade das UCs e compreendem recursos financeiros e humanos em quantidade e capacidade adequadas, infraestruturas, equipamentos, apoio social, instrumentos de gestão e governança fortalecida. Vale notar que existe uma forte relação entre os diferentes insumos, e a deficiência de um tem efeito direto na efetividade de outros.

No Brasil, atualmente, existem quase duas mil UCs, das quais 1.158 de gestão pública.[7] No entanto, o número e a extensão dessas áreas apenas fornece um indicador simplificado do compromisso político para a conservação da biodiversidade e de seus resultados práticos. É preciso ir mais além e avaliar se os sistemas de áreas protegidas representam os diferentes componentes da biodiversidade e dos processos ecológicos e se estão sendo geridos de forma efetiva para garantir a manutenção da biodiversidade no longo prazo (WWF -Brasil e ICMBio, 2012).

Uma das metodologias para medir a efetividade de gestão das UCs, desenvolvida pela Rede WWF, é o Método para a Avaliação Rápida e Priorização da Gestão, mais conhecido pela sua sigla em inglês: Rappam (*Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management*). Nessa metodologia, a efetividade da gestão do conjunto das UCs é avaliada em função dos resultados obtidos em módulos que representam a situação encontrada em relação ao processo de implantação das uni-

[7] Além das UCs com gestão pública, existem 782 RPPNs, categoria oriunda da decisão privada de fazer conservação, que, apesar do grande número, ocupam apenas 0,4% da área total de UCs.

"O aspecto positivo é o incremento do resultado agregado do ICMBio entre os anos de 2006 e 2010, período no qual se observou um aumento de 17% na efetividade de gestão das UCs e um incremento da proporção de UCs que apresentam média ou alta efetividade. Ainda assim, o panorama está muito aquém do desejado."

dades (planejamento da área[8]), aos recursos disponíveis (insumos[9]), às práticas de gestão utilizadas (processos[10]) e aos produtos dos últimos dois anos de manejo da UC (resultados[11]). O resultado final de efetividade de gestão individual de cada UC é classificado em três níveis: "alto", para resultado acima de 60%; "médio", para resultados entre 40% e 60%; e "baixo", para resultados inferiores a 40% (WWF -Brasil e ICMBio, 2012).

Essa metodologia foi aplicada em diversos sistemas de UCs estaduais e no federal e os principais resultados foram compilados na Tabela 5 e nos gráficos 1 e 2. Pode-se notar que a efetividade de gestão é, em média, baixa para todos os órgãos gestores que foram avaliados. O aspecto Resultados mostra que o alcance dos objetivos das UCs é ainda muito baixo. Nota-se também que boa parte das UCs analisadas possui baixa efetividade de gestão. O aspecto positivo é o incremento do resultado agregado do ICMBio entre os anos de 2006 e 2010, período no qual se observou um aumento de 17% na efetividade de gestão das UCs e um incremento da proporção de UCs que apresentam média ou alta efetividade. Ainda assim, o panorama está muito aquém do desejado.

[8] O elemento Planejamento contém os módulos referentes aos objetivos da unidade de conservação, amparo legal e desenho e planejamento das UCs.

[9] O elemento Insumos inclui a análise de recursos humanos, comunicação e informação, infraestrutura e recursos financeiros.

[10] Nos Processos são analisados o planejamento da gestão, a tomada de decisões e o desenvolvimento de pesquisas, avaliação e monitoramento.

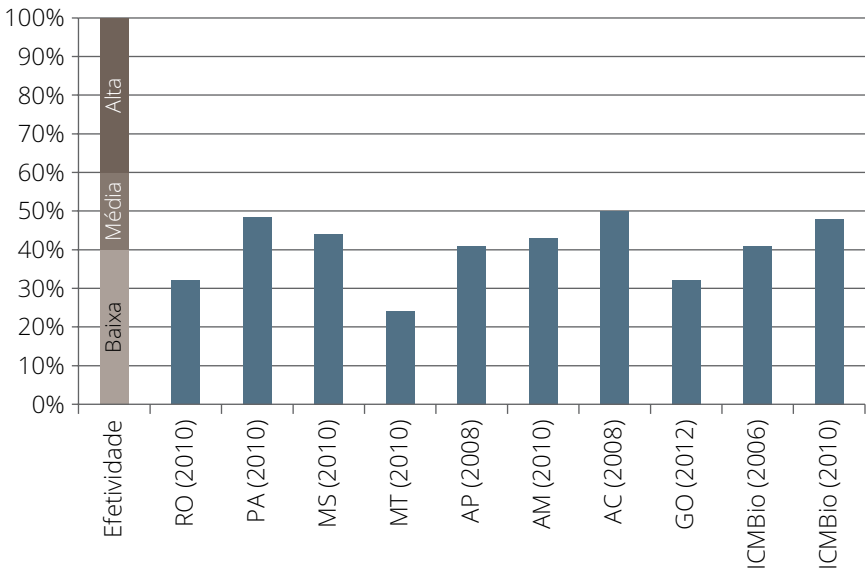
[11] Os Resultados são avaliados por meio da análise do nível de atendimento dos produtos e serviços gerados pelas ações relativas a diferentes temas desenvolvidos nos últimos dois anos.

TABELA 5: Resultados de efetividade de gestão pelo método Rappam

		RO (2010)	PA (2010)	MS (2010)
MÉDIA DE EFETIVIDADE DE GESTÃO		32%	48,5%	44%
RESULTADOS POR ELEMENTO	PLANEJAMENTO	49%	65%	71%
	INSUMOS	30%	41%	30%
	PROCESSOS	25%	53%	46%
	RESULTADOS	22%	32%	31%
NÚMERO DE UCS AVALIADAS		41	19	11
DISTRIBUIÇÃO DE UCS POR RESULTADO	BAIXA EFETIVIDADE (<40%)	63%	26%	45%
	MÉDIA EFETIVIDADE (>40%; <60%)	22%	47%	36%
	ALTA EFETIVIDADE (>60%)	15%	26%	18%

*No Amazonas foram consideras 26 UCs, uma delas sendo o conjunto de UCs do mosaico do Apuí.
Fontes: WWF-Brasil, SEDAM e ICMBio, 2011; WWF-Brasil, SEMA-PA e ICMBio, 2011; WWF-Brasil, SEMAC e ICMBio, 2011; WWF-Brasil, SEMA-MT e ICMBio, 2011; WWF-Brasil, SEMA-AP e ICMBio,2009; WWF-Brasil, SDS-AM e ICMBio, 2011; WWF-Brasil, SEMA-AC, SEFA e ICMBio, 2008; WWF-Brasil e Semarh-GO, 2014; WWF-Brasil e ICMBio, 2012.

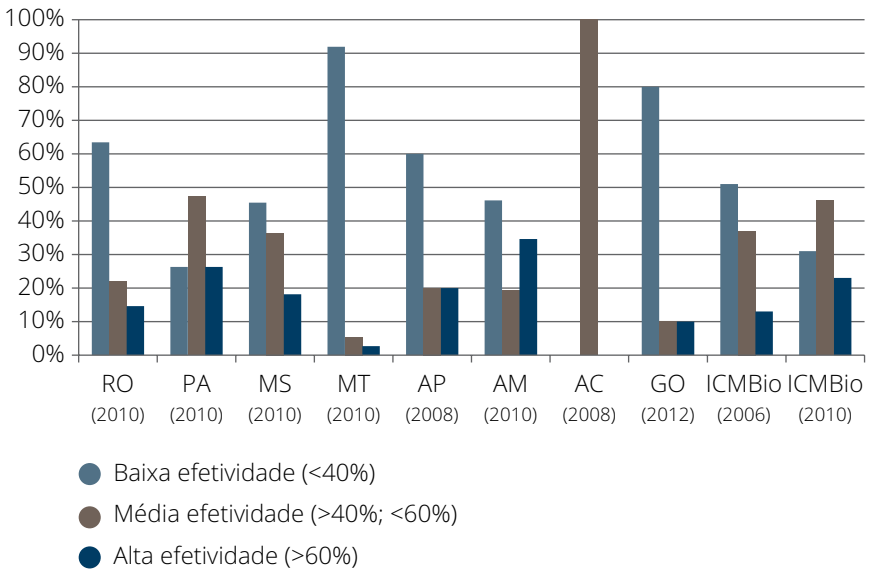
GRÁFICO 1: Resultados agregados de efetividade de gestão por órgão gestor



Fonte: Ver fontes da Tabela 5

UCS ESTADUAIS (E ANO DE REFERÊNCIA)					ICMBIO	
MT (2010)	AP (2008)	AM (2010)	AC (2008)	GO (2012)	(2006)	(2010)
24%	41%	43%	50%	32,2%	41%	48%
48%	56%	56%	71%	51%	56%	60%
18%	33%	38%	50%	27%	32%	38%
17%	41%	39%	39%	27%	42%	48%
14%	38%	32%	33%	26%	35%	49%
37	5	26*	7	10	246	292
92%	60%	46%	0%	80%	51%	31%
5%	20%	19%	100%	10%	37%	46%
3%	20%	35%	0%	10%	13%	23%

GRÁFICO 2: Distribuição das UCs por resultado de efetividade de gestão por órgão gestor



Fonte: Ver fontes da Tabela 5

O Tribunal de Contas da União divulgou em 2013 um relatório de auditoria operacional que avaliava a governança das UCs do bioma Amazônia (TCU, 2013). Foram avaliadas 247 UCs, das quais apenas 4% foram classificadas[12] como alto grau de implementação e de gestão, que corresponde ao grau necessário ao cumprimento de seus objetivos. A Tabela 6 mostra os resultados (agregados e por esfera de gestão) da avaliação do grau de implementação e gestão realizada pelo TCU,

TABELA 6: Grau de implementação e gestão das UCs amazônicas segundo o TCU

GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO	ESFERA DE GESTÃO					
	FEDERAL		ESTADUAL		AGREGADO	
	Nº de UCs	%	Nº de UCs	%	Nº de UCs	%
BAIXO	19	18%	80	57%	98	39,7%
MÉDIO	80	75%	59	42%	139	56,3%
ALTO	8	7%	1	1%	10	4,0%

Fonte: TCU (2013)

É possível notar que as UCs federais obtiveram resultados melhores que as estaduais, embora ainda com elevada proporção de graus de implementação baixo e médio. O caso dos estados é ainda mais crítico, pois a maioria das UCs (57%) foi classificada com baixa implementação e gestão.

De uma forma geral, o SNUC não vem cumprindo satisfatoriamente seus amplos objetivos. A visitação nos parques está muito aquém do seu real potencial. A grande maioria das Florestas Nacionais não possui sua gestão voltada para a exploração sustentável de seu potencial madeireiro e não madeireiro. As reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável não recebem as políticas e os insumos necessários para conseguirem gerar os benefícios esperados pelas populações residentes. A proteção da biodiversidade está muitas vezes comprometida. Além disso, ainda não se conseguiu administrar as UCs em sistema, ou seja, como um conjunto integrado. O planejamento ainda é feito, na maioria dos casos, de forma isolada ou, no máximo, com uma estratégia local (Araújo, 2012).

[12] Com o propósito de obter um diagnóstico das UCs no bioma Amazônia, o TCU criou um Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), ferramenta que classifica as UCs em faixas de implementação: baixa, média e alta.

O Relatório de Gestão de 2013 do ICMBio (ICMBio, 2014) mostrou que ainda existem 85 UCs sem plano de manejo,[13] ou seja, 27% do total. O plano de manejo, embora seu modelo atual seja bastante (e merecidamente) criticado, é o guia de ação dos gestores das UCs e sua ausência é prejudicial para uma adequada atuação na área protegida.

Uma apresentação[14] realizada pelo Departamento de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), na época do décimo ano da Lei do SNUC, listou uma série de problemas que estavam sendo enfrentados pelas UCs e que foram divididos em grupos: (i) o SNUC ainda não era gerido de maneira sistêmica, pois predominava uma gestão desassociada entre os órgãos gestores e pouco integrada ao contexto socioeconômico local, com pouca abordagem de ecologia de paisagem e pouca aplicação de mecanismos de avaliação de efetividade; (ii) existia uma lacuna na regulamentação de alguns dispositivos, o que fragilizava a gestão do Sistema, como certas especificidades de algumas categorias de manejo, das zonas de amortecimento[15] e dos sistemas de pagamento por serviços ambientais[16] existentes na Lei do SNUC; (iii) lacunas de capacitação para o Sistema em relação a gestão sistemática, gerenciamento de conflitos e articulação interinstitucional; e (iv) lacunas de consolidação das UCs, em termos de regularização fundiária, conflitos territoriais, instrumentos de gestão, estrutura e equipamentos adequados e pessoal em número suficiente. Essa lista, apesar de ter como referência os dez anos do SNUC (2000 a 2010), ainda permanece bastante atual. O documento ainda traz uma breve reflexão sobre recursos financeiros e humanos. E, embora não fale em números, enfatiza que o dimensionamento de recursos e de pessoal

[13] De acordo com a Lei nº 9.985, de 2000, o plano de manejo é o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O plano de manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

[14] Essa apresentação está creditada a Ana Paula Prates e chama-se Estratégia nacional de ampliação e consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Não possui data para sua citação.

[15] A Lei do SNUC define zona de amortecimento como o entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

[16] A Lei do SNUC prevê ao menos três sistemas de pagamentos por serviços ambientais, que preveem que os beneficiários dos serviços oferecidos pelas UCs façam uma compensação financeira em reconhecimento de tal serviço. Esses instrumentos estão definidos nos artigos 33, 47 e 48 da Lei do SNUC.

não acompanhou o crescimento do SNUC (em termos de número e área de UCs), o que acarretou um passivo de implementação das UCs.

De acordo com Araújo (2007), a baixa efetividade da gestão das UCs no Brasil é explicada, pelo menos em parte, pela cultura organizacional não voltada para resultados, pela baixa valorização e reconhecimento dos servidores públicos (o que gera desmotivação), pelos conflitos entre membros das equipes, pela baixa proatividade e pela baixa capacidade de inovação. Esses seriam os motivos pelos quais mesmo as UCs já implementadas (com pessoal e equipamentos adequados) nem sempre são capazes de produzir os resultados esperados. Assim, uma mudança na gestão das UCs brasileiras vai depender de uma mudança na cultura dos órgãos gestores.

Em termos de pessoal, o Brasil possui uma das maiores relações de área protegida por funcionário do mundo, o que revela a urgência imperativa de recomposição do quadro funcional não apenas em termos de novas contratações, mas também de treinamento adequado (Medeiros e Young, 2011; Pádua, 2011). Enquanto na África do Sul esta relação é de 1.176 hectares para cada funcionário, no Brasil ela é quase vinte vezes maior (Medeiros e Young, 2011). Avaliando o caso das UCs estaduais amazônicas, há um funcionário para cada 187.200 hectares de UC (Rolla et al., 2011).

No caso federal, dados de 2013 apontavam que o ICMBio possuía 1.755 funcionários, dos quais 63% estavam alocados em UCs (Acadebio, 2013). A média de funcionários por UC era de 3,6, mas é importante destacar que a distribuição não é homogênea, havendo concentração de funcionários em algumas poucas unidades, enquanto outras precisam operar com um número muito limitado de gestores. Quando analisada a distribuição regional, percebe-se uma maior concentração nos estados da Região Sudeste (com 32%), enquanto a maior concentração de área protegida, na forma de UC, está na Região Norte (que tem 25% dos funcionários). Alguns fatores determinantes para essa discrepância são a maior densidade populacional (e consequente pressão antrópica) na Região Sudeste e a falta de estímulos para que os funcionários se mantenham nas unidades mais isoladas.

O TCU (2013), ao analisar a efetividade das UCs federais e estaduais no bioma Amazônia, fez uma análise do aproveitamento do potencial

econômico, social e ambiental dessas áreas, concluindo que as UCs não estavam atingindo plenamente os resultados esperados. Isso decorre principalmente de fragilidades na gestão que dificultam o uso público, as concessões florestais (apenas 6% das Florestas tinham concessões), o fomento às atividades extrativistas e as atividades de pesquisas e monitoramento. Além disso, a insuficiência dos recursos humanos e financeiros compromete a realização de atividades essenciais, como fiscalização, proteção, pesquisa etc. Foram também identificados problemas de articulação entre os atores envolvidos na gestão de UCs, decorrentes de uma insuficiente coordenação, da baixa cooperação e da frágil comunicação.

O TCU também apontou diagnósticos de cunho nacional, com foco nas UCs sob a gestão do ICMBio. O diagnóstico demonstra que dos 68 Parques Nacionais existentes no Brasil em 2012, apenas 26 estavam oficialmente abertos ao turismo (com visitação, controle de entrada e cobrança de ingresso). Também destacou que entre 2001 e 2012 foram criadas 126 UCs federais (com área total de aproximadamente 375,5 mil km^2), sem que esse incremento fosse acompanhado da disponibilização dos insumos necessários à boa gestão desses territórios, tais como a aprovação de plano de manejo, o fornecimento de recursos humanos e financeiros compatíveis com as necessidades da gestão dessas unidades, bem como a regularização fundiária e a consolidação territorial das áreas criadas (TCU, 2013). O WWF-Brasil e o ICMBio (2012) ratificaram muitos dos apontamentos feitos pelo TCU. Eles apontam que dentre os problemas relacionados à gestão institucional das UCs figuram o passivo de regularização fundiária, a escassez de pessoal para o manejo, a fiscalização inadequada, o fraco gerenciamento, a falta de qualificação e treinamento do pessoal existente, a excessiva burocracia da administração pública e a falta de recursos financeiros ou a indisponibilidade de uso dos existentes. A falta de pesquisa científica e de planos de manejo, bem como a baixa participação da sociedade na gestão das UCs são outras deficiências identificadas.

Seguindo no âmbito nacional e nas UCs federais, estimativas do ICMBio reportadas ao TCU (2013) apontam para a existência, no interior de suas UCs, de aproximadamente 54 mil km^2 de terras privadas que devem ser transformadas em domínio público. Essa área privada

não indenizada representa 7,2% do território das UCs federais e está concentrada na Amazônia (54,6% do total), Cerrado (30,8%) e Mata Atlântica (12%). O custo estimado pelo próprio ICMBio para reverter esse passivo fundiário seria de R$ 7,1 bilhões para pagar as indenizações pela desapropriação dessas terras. Porém, o TCU (2013) aponta que esses números (de área e de valor) são estimados e que números mais próximos da realidade demandam um levantamento exaustivo de informações. Para Prates e Souza (2014), o passivo de regularização fundiária seria cerca de dez milhões de hectares (ou 100 mil km^2) de áreas privadas a serem desapropriadas e pagas, o que tornaria os valores necessários maiores do que os R$ 7,1 bilhões projetados pelo ICMBio.

Alguns tribunais de contas estaduais (TCEs) fizeram a avaliação da efetividade de gestão das UCs estaduais. A Tabela 7 demonstra os resultados alcançados por quatro dessas avaliações (não é objetivo deste trabalho esgotar as avaliações feitas pelos TCEs). Vale ressaltar que em muitos estados brasileiros as carências de insumos para a adequada gestão das UCs é ainda mais grave do que no nível federal. Porém, fazer o mapeamento da real escassez dos recursos estaduais é dificultado pela grande carência de dados disponíveis.

TABELA 7: Diagnóstico das UCs estaduais mapeado pelos tribunais de contas estaduais

ESTADO	PRINCIPAIS RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO	FONTE
Amazonas	• O montante de recursos financeiros disponibilizados não está compatível com as necessidades de gestão das UCs; • Insuficiência de recursos humanos para as atividades operacionais das UCs; • Baixa efetivação para a regularização fundiária das UCs, o que propicia um campo aberto para atuação de grileiros e invasores de terra; • Deficiência no controle e na proteção das UCs; • Deficiência dos mecanismos para monitoramento da biodiversidade; • Baixa utilização das UCs como uso público; • 46,3% das UCs sem plano de manejo; • Fragilidade de atividades de fiscalização, de educação ambiental, de apoio às atividades de geração de renda e de monitoramento da biodiversidade; • Metade dos gestores das UCs ficava lotada na sede do órgão e não na UC e 97% era de quadro não efetivo.	TCE -AM 2013

ESTADO	PRINCIPAIS RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO	FONTE
Ceará (foco nas UCs de proteção integral)	• Estrutura física deficiente; • Quadro reduzido de pessoal; • Deficiência na gestão dos recursos oriundos das medidas de compensação ambiental; • Demora na regularização fundiária; • Não constituição dos conselhos consultivos; • Ausência de plano de manejo; • Deficiência na fiscalização; • Falta de interação com a comunidade; • Ausência de fontes alternativas de trabalho para a população do entorno.	TCE-CE 2011
Minas Gerais (foco nas UCs de proteção integral)	• Deficiências no processo de regularização fundiária, comprometendo as demais ações de implantação efetiva das UCs; • Falta de infraestrutura física e de pessoal para o manejo; • Carência de planos de manejo; • Deficiência na capacidade de arrecadação e gerenciamento de recursos financeiros; • Utilização de UCs de forma incompatível com a respectiva categoria, comprometendo a proteção da biodiversidade; • Insuficiente capacitação de gerentes e funcionários; • Deficiências dos mecanismos de promoção do controle social; • Grande risco de perda das riquezas naturais das UCs e suscetibilidade a impactos ambientais irreversíveis.	TCE -MG 2012
Pará	• Investimentos concentrados nas despesas correntes, principalmente em despesas com manutenção, deixando de lado despesas de capital, como investimentos em infraestrutura das UCs; • Dos recursos executados pela Diretoria de Áreas Protegidas, apenas 22% foram diretamente aplicados nas UCs, enquanto 78% foram direcionados para outros setores; • Baixa implementação das UCs estaduais; • Deficiência na fiscalização; • Deficiência no controle e na transparência dos recursos da compensação ambiental; • Quadro de pessoal insuficiente; • Falta de ações de capacitação suficientes para suprir as lacunas de competências necessárias à atuação do gestor; • Deficiência de infraestrutura e instrumentos de gestão; • Inexistência de plano de manejo na maioria das unidades; • Ineficiência no processo de consolidação territorial; • Insuficiência de cooperação, coordenação e comunicação entre o órgão gestor e demais atores envolvidos na governança das UCs; • Deficiência na proteção do patrimônio natural e na promoção do desenvolvimento socioambiental; • 33,3% com baixo grau de implementação, 61,9% com médio grau de implementação e apenas 4,8% com alto grau de implementação.	TCE-PA 2103

De uma forma geral, a inexistência de infraestrutura, manutenção, equipe, fiscalização e plano de manejo nas UCs facilita usos inadequados, invasões, moradias irregulares, atividades econômicas ilegais e degradação ambiental (Viveiros, 2003).

Todas essas limitações de insumos adequados para uma gestão eficaz das UCs tornam o trabalho dos gestores uma tarefa extremamente complexa e desafiadora, uma vez que as UCs enfrentam diversas pressões e geram altas expectativas sobre seus resultados. Entre essas pressões estão a conversão de terras para atividades produtivas (notadamente agropecuária), a caça, a pesca e a extração ilegal ou insustentável de produtos madeireiros e não madeireiros, as queimadas, o tráfico de animais e vegetais, a introdução de espécies exóticas e as grandes obras de infraestrutura (como rodovias, reservatórios, hidrelétricas, mineradoras e outras). Representam também sérios riscos para as UCs a expansão urbana, a ocupação irregular no seu interior, o turismo desordenado e os impactos das atividades do entorno ligadas à agricultura com uso de agrotóxicos, ao pastoreio, à mineração, entre outros (WWF-Brasil e ICMBio, 2012).

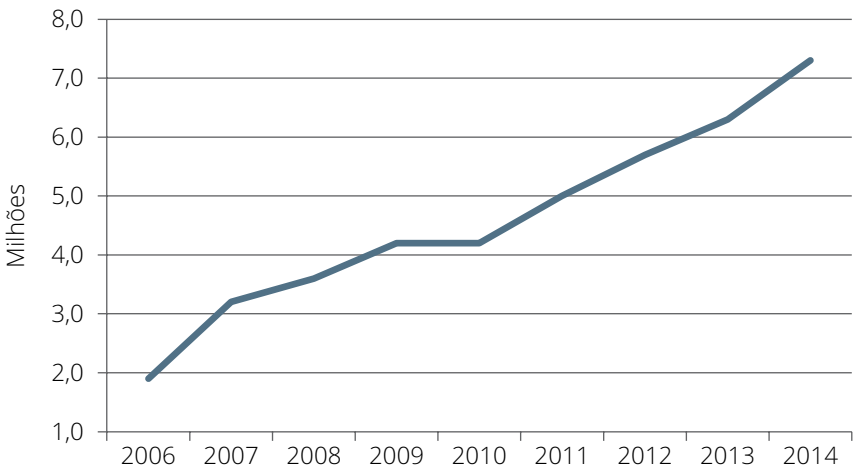
Para Milano (2012), um exemplo negativo em termos de efetividade é a Reserva Extrativista Chico Mendes, no Acre, que por fatores históricos deveria ser o ícone da conservação por meio de manejo sustentável. Essa UC possui os mais elevados níveis de desmatamento do estado do Acre, além de estimadas mais de 40 mil cabeças de gado criadas pela população residente, que vai deixando as tradicionais práticas extrativistas.

3.1 Apesar dos pesares

Porém, mesmo com todos os desafios enfrentados pelas UCs, algumas conquistas foram alcançadas. Entre elas está o já mencionado incremento de efetividade de gestão das UCs federais em 17% num período de quatro anos, conforme resultados obtidos pelo Rappam (WWF-Brasil e ICMBio, 2012). Além disso, apesar de ainda muito incipiente quando comparada com outros países como Estados Unidos e África do Sul, a visitação nas UCs federais vem crescendo em números significativos. Conforme mostra o Gráfico 3, o número de visitantes saltou de 1,6 milhão no ano de 2006 para 7,3 milhões em 2014 (um

crescimento de 3,8 vezes). Esse aumento pode, em parte, ser explicado por um melhor controle de entrada e pelos grandes eventos que aconteceram no Brasil, mas também é fruto de investimentos nessas áreas, mesmo que ainda insuficientes e concentrados em poucas UCs. Vale ressaltar que a visitação é um dos principais objetivos das UCs, paralelo à conservação.

GRÁFICO 3: Número de visitantes em UCs federais



Fonte: ICMBio (2014) e Thuswohl (2015)

Outro avanço declarado pelo ICMBio está relacionado à participação social na gestão e na tomada de decisões dessas áreas protegidas, pois foi alcançado o patamar de 80% das UC com seus conselhos gestores instalados em 2013. Além disso, atingiu-se o marco de 99,4% das UC com projetos de pesquisa sendo conduzidos em seu interior. Por fim, ainda em 2013, cerca de dez mil hectares foram desapropriados e incorporados ao patrimônio do Instituto (ICMBio, 2014).

Mas o que precisa ficar evidente é que, apesar de todos os obstáculos e ameaças, as UCs têm efetiva contribuição na redução do desmatamento, conforme destacado pelo TCU (2013). Ou seja, mesmo com insumos limitados, as UCs, só por serem estabelecidas, já têm importância para a proteção da natureza e a manutenção da oferta de serviços ambientais. A probabilidade de ocorrência de desmatamento em áreas fora de UCs é 4,3 vezes maior que dentro de uma unidade (TCU, 2013). Obviamente o desejado é não haver desmatamento nas UCs, mas isso só será alcançado quando os investimentos devidos forem realizados.

Esse fato precisa ser destacado, pois mesmo com resultados aquém do esperado (e possível), as UCs são importantes ferramentas para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, na Amazônia e nos outros biomas brasileiros. Os resultados alcançados pelas UCs realmente não são os ideais, mas muito piores seriam sem elas. Essa afirmação não tem a intenção de minimizar os problemas nem de justificar a permanência das condições atuais. Ao contrário, é justamente para proteger as UCs das críticas daqueles que afirmam que, se essas áreas protegidas não são equipadas com os insumos necessários para alcançarem seus objetivos, seria melhor buscar outras formas de proteção ambiental ou mesmo formas socioeconomicamente mais produtivas de uso do solo. E essa é uma ameaça real.

3.2 Desafios políticos e climáticos

Há propostas no Congresso para extinguir e reduzir áreas protegidas ou para flexibilizar suas figuras jurídicas, além de iniciativas para fragilizar as normas relativas ao licenciamento ambiental nessas áreas (Ramos, 2014). O SNUC vem sendo ameaçado por diversos setores, como o de agronegócios, o energético, o minerário, o de transportes e outros, que, com significativa representatividade política, tramitam propostas de desafetação de áreas e redução dos limites das UCs, além de atuarem com forte resistência contra a criação de novas UCs (Prates e Souza, 2014). Um levantamento realizado em 2013 pelo MMA identificou mais de 400 projetos de lei em tramitação no Congresso com o intuito de redefinir (reduzir ou extinguir) os limites de UCs ou flexibilizar seu uso (Ortiz, 2013). Nas últimas três décadas, o país perdeu, por esses meios, mais de 45 mil km^2 de área protegida (UCs e Terra Indígena). As propostas em tramitação de mudança de *status* ou desafetação de UCs somam outros 100 mil km^2 (Ferreira, 2014). Mais uma vez a falta de percepção dos benefícios gerados pela conservação favorece que iniciativas como essas ganhem força.

Outra ameaça importante e de elevada complexidade para ser minimizada é a mudança climática. Há pouco que fazer diretamente nas UCs para que estas se protejam dessa pressão de caráter global.

Bensusan (2014) afirma que é necessário pensar a conservação num contexto mais amplo, não apenas além dos limites diretos das

áreas protegidas, mas que abarque as diversas dimensões da humanidade, como modelos de desenvolvimento, necessidades socioeconômicas, referências culturais e avanços tecnológicos. As pressões sobre as UCs são advindas do modelo de desenvolvimento vigente. Se esse modelo pressiona os recursos naturais das UCs, por mais que investimentos de proteção sejam feitos, a real solução será minimizar as ameaças externas, o que provavelmente depende de políticas públicas de longo prazo e de um modelo de desenvolvimento que incorpore efetivamente a sustentabilidade.

4 *STATUS* FINANCEIRO

Conforme descrito na seção anterior, são inúmeros os desafios enfrentados pelo SNUC. Não são apenas diversos, mas também, muitas vezes, inter-relacionados. Sendo assim, não é fácil atribuir uma relevância relativa entre eles. Por outo lado, 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 é que os objetivos de criação dessas áreas serão passíveis de serem atingidos, e isso só vai acontecer com a devida disponibilidade financeira. Sem financiamento adequado, não há suficientes recursos humanos, infraestrutura, equipamentos e atividades básicas (como fiscalização) para uma adequada proteção dos recursos naturais. Muitos estudos já destacaram a falta de recursos orçamentários e extraorçamentários para as UCs em todas as esferas de gestão (Riva et al., 2012; Muanis et al., 2009; Muanis et al., 2012; Geluda e Serrão, 2015; MMA, 2009).

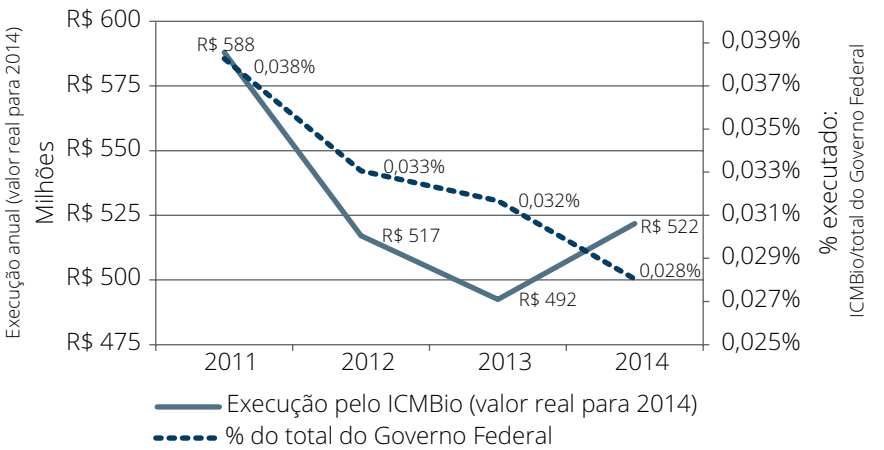
Assim como a maioria dos projetos de conservação, as áreas protegidas brasileiras são majoritariamente dependentes, para seu financiamento, de recursos do orçamento público e, em menor escala, da cooperação internacional (Castro, 2007; TCU, 2013). Os recursos públicos são, no global, a principal fonte de financiamento das áreas protegidas, mas, em todas as esferas de governo, são historicamente insuficientes e muitas vezes mal distribuídos entre as UCs (Geluda e Serrão, 2015). Já a cooperação internacional, apesar de sua importância histórica na criação, consolidação e manutenção das áreas protegidas, é espacialmente desigual (biomas como Amazônia e Mata Atlântica são

mais favorecidos) e apresenta tendência de queda, pois está sendo deslocada para países considerados mais pobres e para demandas sociais. Vale destacar que, apesar dessa tendência, no curto prazo a cooperação internacional ainda deve ser um dos pilares do financiamento das UCs nacionais (Geluda e Serrão, 2015).

Em termos orçamentários, existe uma grande concorrência pelos recursos e, assim como outras questões ambientais, as áreas protegidas são preteridas em relação a outros setores, como a educação, a saúde e a defesa (Geluda et al., 2014).

Em 2014, o MMA executou R$ 2,3 bilhões, representado apenas 0,12% do orçamento executado pelo governo federal. Do montante total do MMA, coube ao ICMBio executar 22,8%, o que representa insignificantes 0,028% do total do orçamento federal. Em termos absolutos e considerando a inflação, o valor executado pelo ICMBio em 2014 (R$ 522 milhões) foi superior aos valores de 2013 e 2012, mas inferior ao de 2011, como pode ser visto na linha contínua do Gráfico 4. Porém, em termos relativos, 2014 representa o pior ano desde 2011, período em que a participação do ICMBio caiu de 0,038% para 0,028% do orçamento federal executado (linha pontilhada do Gráfico 4).

GRÁFICO 4: Execução orçamentária absoluta e relativa do ICMBio

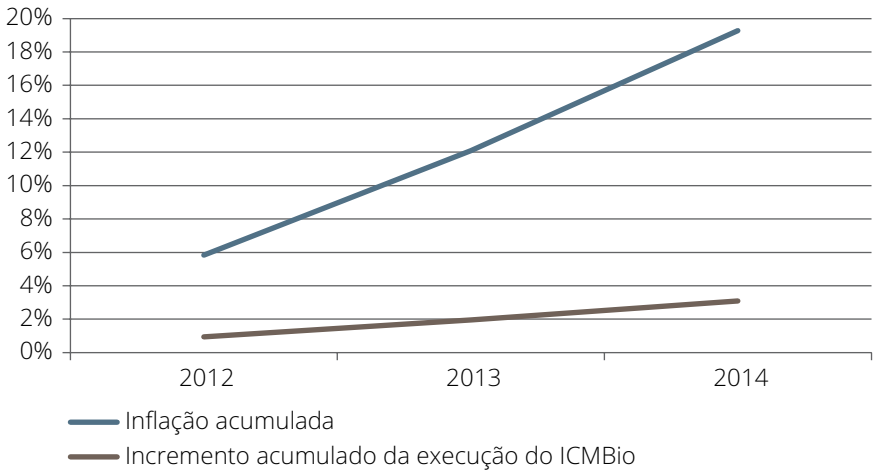


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Portal da Transparência Pública

Fazendo uma comparação entre o crescimento nominal da execução do ICMBio entre os anos de 2012 a 2014 e a inflação no mesmo período (Geluda e Serrão, 2014), pode-se notar a queda do poder de

compra enfrentada pelo instituto, conforme mostra o Gráfico 5. Nos três anos de referência, o incremento acumulado da execução do ICMBio foi de 3,1%, contra uma inflação acumulada de 19,3%.

GRÁFICO 5: Comparativo entre crescimento acumulado da execução e a inflação



Para dar uma dimensão do desafio do ICMBio, alguns números podem ser analisados. São 320 UCs (descontando as reservas privadas) geridas pelo ICMBio, somando quase 760 mil km², ou 9% da área continental brasileira. Uma enorme responsabilidade. Assim, o ICMBio executou em 2014 apenas 0,028% do total da execução direta do governo federal para fazer a gestão de 9% do território nacional. Existe um grave desequilíbrio nessa relação e todo o esforço desse órgão e de seus gestores deve ser reconhecido, até porque o ICMBio possui outras atribuições além das UCs e ainda precisa manter uma grande estrutura administrativa (Geluda e Serrão, 2015). É certo que existem no ICMBio muitos fatores em termos de gestão que poderiam ser incrementados, mas não deve ser colocado sob a responsabilidade do Instituto todo o peso dos problemas enfrentados pelas UCs federais. Na verdade, é quase heroico o que esse Instituto e seus funcionários conseguem fazer com os meios de que dispõem. E isso vale também para os estados e municípios.

Para tornar a situação ainda mais crítica, em 2012, do total empenhado pelo ICMBio, 54% foram dedicados a salários, assistências, contribuições e benefícios, sobrando poucos recursos para custos corren-

tes e investimentos. Outro ponto importante a ser destacado é que as despesas discricionárias, aquelas em cujo gasto o ICMBio pode ter decisão direta, são quase exclusivamente para pagar os custos correntes das UCs, sobrando muito pouco para o investimento em consolidação.

Embora exista uma lacuna de informações sobre o financiamento extraorçamentário do ICMBio, foi realizado a pedido do TCU um levantamento das fontes de recursos complementares para as UCs, conforme mostrado na Tabela 8. Essas fontes englobam não apenas as doações internacionais, mas também as obrigações privadas. Em relação ao orçamento total do ICMBio, essas fontes extraorçamentárias não parecem ter uma participação substancial no financiamento das áreas protegidas, como mostra a Tabela 9. Porém, apesar de subestimadas, elas podem ter grande importância para os investimentos e em termos locais ou regionais, como o programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) para as UCs amazônicas.

TABELA 8: Recursos extraorçamentários aplicados pelo ICMBio (R$)

	2008	2009	2010	2011	2012
Arpa	9.645.164	3.107.621	206.149	2.177.050	3.047.836
DNIT				9.200.572	123.067
GEF Norueguês		1.420.508	2.001.648	1.075.886	3.995.781
Compensação ambiental		1.173.635	100.923		3.697.919
GEF Mangues		103.373	231.965	662.057	1.611.094
Corredores ecológicos					801.048
Total	9.645.164	5.805.137	2.540.686	13.115.565	13.276.745

Fonte: TCU (2013)

TABELA 9: Recursos aplicados nas UCs federais

	2009		2010		2011		2012	
Orçamento público (R$)	353.893.468	98%	625.857.865	99,6%	602.328.962	98%	527.082.370	98%
Recursos extraorçamentários (R$)	5.805.137	2%	2.540.686	0,4%	13.115.565	2%	13.276.745	2%

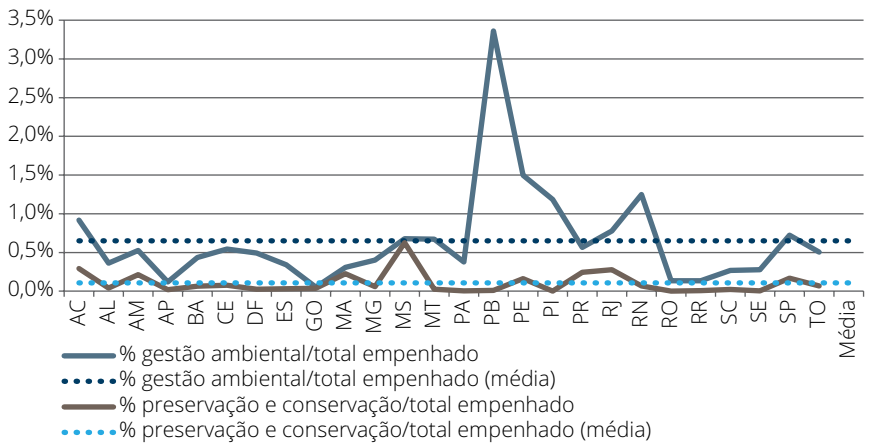
Fonte: Elaboração própria a partir de TCU (2013)

Vale ressaltar que a análise da importância relativa dos recursos extraorçamentários não deve ser baseada exclusivamente nos recursos

executados. Além da dificuldade[17] de mapeamento pelo ICMBio de todos os apoios internacionais efetivamente executados, muitos recursos disponíveis não são executados. Isso vale para as doações internacionais, mas especialmente para a compensação ambiental definida na Lei do SNUC, que atualmente soma valores que chegam perto de R$ 1 bilhão, mas com uma ínfima execução (a compensação ambiental vai ser alvo de aprofundamento mais adiante e em todo este livro).

Uma análise menos aprofundada da situação dos estados pode ser feita com base nos dados disponibilizados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2015). Apesar de o nível de desagregação dos valores impedir a observação de quanto foi direcionado para as UCs, é possível verificar, conforme mostra o Gráfico 6, que a questão ambiental representa baixa porção do orçamento executado. A média da proporção dos gastos em gestão ambiental é de 0,65% em relação aos gastos totais de cada estado. A análise da subfunção preservação e conservação (subnível da gestão ambiental) recebe, em média, apenas 0,11% do total.

GRÁFICO 6: Execução estadual da função gestão ambiental e da subfunção preservação e conservação em 2014



Fonte: Elaboração própria a partir de STN (2015)

[17] O ICMBio não faz o acompanhamento sistemático de todas as fontes que financiam atividades de gestão nas suas UCs. Para informar o montante de recursos aplicados pelo Arpa, o ICMBio teve que solicitar informações junto ao Funbio, que realiza o gerenciamento dos recursos financeiros do programa. Além disso, por não realizar o acompanhamento sistemático das fontes extraorçamentárias, o ICMBio não informou os valores de outras receitas catalogadas ao longo dos trabalhos, tais como os valores repassados pela Mineradora Rio do Norte à Flona de Saracá-Taquera e à Rebio do Rio Trombetas (aproximadamente R$ 900 mil por ano), os recursos da GIZ destinados ao Parna de Anavilhanas (aproximadamente R$ 1,3 milhão), os recursos do Projeto Terra do Meio (aproximadamente R$ 2,4 milhões) e os valores destinados pelas Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A – Eletronorte às UCs do bioma Amazônia, a exemplo da Rebio Uatumã (TCU, 2013).

Os valores executados precisam ser comparados com estimativas de demanda. O MMA realizou em 2009 um esforço de mensurar as despesas do SNUC. O estudo resultante, denominado *Pilares para a sustentabilidade financeira do SNUC* (MMA, 2009), estimou que, excluindo-se as RPPNs, as despesas anuais mínimas de custeio do sistema federal, no formato em que estava estruturado, corresponderiam a R$ 762 milhões em valores ajustados para 2014. Desse valor, a maior parte corresponde às despesas de pessoal (69% do total). A lacuna de investimentos foi estimada em R$ 857 milhões (valores ajustados para 2014). Esses montantes representam um cenário básico de gestão e não consideram os custos de regularização fundiária. Pode-se notar que todo o orçamento do ICMBio em 2014 não é suficiente para cobrir a estimativa de demanda de custos correntes.

Com uma metodologia diferente, baseada em dados históricos de dispêndios realizados por UCs, o Fundo Brasileiro da Biodiversidade (Funbio) também calculou os custos necessários para a consolidação das unidades federais, no seu estudo intitulado *Quanto custa uma unidade de conservação federal?* (Muanis et al., 2009). Por essa análise, chegou-se a uma média de R$ 4,6 milhões (já para valores de 2014) necessários por UC para cumprir todos os investimentos demandados para a consolidação básica, incluindo os custos de criação. Esse valor médio pode variar de acordo com diversos aspectos, como o bioma, o tamanho da área, o perímetro, a categoria de manejo, a existência ou não de atividade de visitação controlada e também o modelo de gestão a ser aplicado na unidade. Em termos sistêmicos, para as 299 unidades federais existentes à época do estudo, seriam necessários investimentos de cerca de R$ 919 milhões (em valores de 2014), sem considerar a regularização fundiária.

O diferencial deste trabalho foi desenvolver uma metodologia baseada em fases de consolidação. Dessa forma, foi possível classificar as UCs em suas atuais fases de implementação e também construir uma estratégia de consolidação, pactuada com a alta direção do ICMBio, de médio prazo (seis anos). Essa metodologia baseada em metas de consolidação permite uma alocação de recursos de forma mais eficiente e condizente com a realidade temporal e orçamentária. Nesse modelo, em seis anos seria necessário um total de R$ 632

milhões (valores de 2014) para atingir as metas de investimento estabelecidas. No final desse período, os gastos anuais com manutenção e pessoal chegariam a R$ 330 milhões (valores de 2014). Apesar de os valores estimados para manutenção estarem dentro do orçamento atual do ICMBio, deve-se ter cautela com essa relação, uma vez que o ICMBio tem outras demandas além das UCs e os R$ 330 milhões projetados não incluem os custos que não são relacionados diretamente na gestão de cada UC, ou seja, não consideram todas as demandas de pessoal e custeio da sede do ICMBio e de todas as suas coordenações regionais. A comparação entre a demanda e a oferta de financiamento para investimentos revela que a lacuna é ainda mais evidente.

De acordo com o relatório do TCU (2013), o "ICMBio apresentou estimativa de que seria necessário o incremento do montante dos recursos financeiros da ordem de R$ 470 milhões para financiar de maneira adequada seus macroprocessos finalísticos".

O próprio relatório de gestão do ICMBio, referente ao ano de 2013, traz algumas considerações relacionadas ao seu financiamento. De acordo com esse relatório:

> O ano de 2013 foi marcado pelo enfrentamento de grandes desafios à luz dos ajustes orçamentários efetuados pelo governo federal, que obrigaram o Instituto a rever e a adequar suas metas. No ano de 2013, o orçamento do ICMBio para as ações de fiscalização foi de 7,7 milhões de reais – valor inferior ao orçamento do ano anterior, para atender uma demanda crescente bastante superior à execução de 2012. Além disso, o limite de diárias para o desenvolvimento de ações de fiscalização do ICMBio mostrou-se incompatível com a realidade, complexidade e gravidade da situação vivenciada nas unidades de conservação. Diante desse cenário, agravado pelo aumento de custos operacionais das ações, como passagens, combustível etc., e tendo em vista o número de ações planejadas e o montante de recursos disponíveis, foram priorizadas algumas regiões do país em detrimento de outras, também importantes para a proteção dos recursos naturais e conservação da biodiversidade (ICMBio, 2014).
>
> O ano de 2013 foi extremamente impactante do ponto de vista orçamentário, visto que já no primeiro semestre houve contin-

> genciamento de recursos (...), seguido de novo corte em julho (...). Esses cortes afetaram de imediato a prestação de serviços básicos essenciais ao cumprimento da missão institucional do ICMBio, pois afetaram a contratação de serviços e a concessão de diárias e passagens, que passaram a ter limites específicos determinados (...). Entretanto, os recursos recebidos não têm sido acrescidos do montante necessário para fazer face a tais demandas, o que implicou a necessidade de redução de despesas por meio da supressão de postos de trabalho (principalmente de vigilância), reajustes contratuais, desmobilização de estruturas e redução de gastos com passagens e diárias (ICMBio, 2014).
>
> O orçamento liberado foi, portanto, insuficiente para viabilizar o custeio de diversas ações previstas nas competências do Instituto Chico Mendes, imobilizando e comprometendo a capacidade de resposta da Instituição (ICMBio, 2014).

Esse contexto foi também identificado na auditoria do TCU nas UCs amazônicas, pois esse documento conclui que o "montante de recursos financeiros à disposição do ICMBio nos últimos cinco anos não está compatível com as necessidades de gestão das UCs federais no bioma Amazônia" e que "em razão da escassez de recursos financeiros, há atividades essenciais à gestão das UCs, com impacto direto no cumprimento dos seus objetivos, que deixaram de ser realizadas ou foram realizadas de forma insatisfatória" (TCU, 2013).

Essa é a realidade do ICMBio, mas que não é muito diferente da dos estados e municípios brasileiros. Na verdade, como foi dito, a tendência é que a situação de outros entes da federação seja ainda pior. O maior problema é ter acesso aos dados da execução.

O Funbio, em parceria com a Fundação Moore, está trabalhando em alguns estados amazônicos e realizou estudos específicos do ambiente financeiro dos sistemas estaduais de UCs e, por isso, alguns exemplos podem ilustrar a grave situação dos órgãos gestores estaduais. Por exemplo, o orçamento do estado do Amazonas para suas 41 UCs estaduais em 2013 foi de R$ 3,1 milhões para pessoal e outros irrisórios R$ 183 mil para todos os outros custos. O estado ainda recebeu recursos da Fundação Moore (esse suporte está em vias de terminar), do programa Arpa e de compensação ambiental. Se esse

cenário atual de financiamento se mantiver, considerando o declínio planejado dos aportes da Fundação Moore e do Arpa, a lacuna financeira para um planejamento de dez anos seria de R$ 38 milhões a R$ 91 milhões. Essa diferença reflete diferentes cenários de consolidação das UCs, embora sempre considerando objetivos básicos de gestão e desconsiderando o passivo fundiário. Numa análise dos custos futuros de longo prazo (custos de manutenção), a lacuna financeira calculada variou de R$ 8,1 milhões a R$ 14,2 milhões anuais.

No caso do Amapá, as cinco UCs estaduais receberam, em 2012, R$ 171,7 mil para gastos não salariais. Esse valor foi maior do que os dos dois anos anteriores e está bem distante da projeção de custos correntes de longo prazo, que é de R$ 3,2 milhões anuais. Mesmo considerando fontes não orçamentárias, a lacuna de financiamento em dez anos seria de R$ 24 milhões em um cenário conservador.

Outro projeto do Funbio, agora em parceria com o WWF-Brasil, utilizou a mesma metodologia para mapear o ambiente financeiro das oito UCs estaduais acrianas (e mais uma em criação). O orçamento para pessoal somou, em 2013, R$ 796 mil, enquanto o orçamento para as demais demandas foi de apenas R$ 51 mil. A única UC estadual do Acre no Arpa executou R$ 220 mil nesse mesmo ano, destoando das demais. Esses valores estão distantes da projeção da demanda anual de longo prazo, calculada entre R$ 5,4 milhões e R$ 7,8 milhões, dependendo do nível de consolidação almejado.

Um estudo do Imazon (Vedoveto et al., 2014) apontou que o sistema estadual de UCs do Pará (21 UCs, ocupando 21,4 milhões de hectares) demanda aproximadamente R$ 118,4 milhões para sua consolidação, custos correntes e salários durante quatro anos. Contudo, de acordo com o estudo, o orçamento público tem contribuído com somente 18% do recurso necessário.

Outro estudo, agora realizado pela organização The Nature Conservancy (Freitas e Camphora, 2009), mapeou o *status* financeiro de cinco estados do Sul e Sudeste brasileiro: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul. Vale destacar que os valores são referentes ao ano de 2008, então precisam ser vistos com certo cuidado. A Tabela 10 mostra os principais resultados desses estudos.

TABELA 10: Despesas projetadas e fontes de recursos para as UCs estaduais em 2008

ESTADO	RJ	MG	ES	PR	RS
Investimentos necessários projetados (R$ milhão)	33,35	75,94	16,22	67,21	28,92
Custos correntes projetados (R$ milhão)	22,1	57,7	10,2	40,4	14,1
Demanda anual total (R$ milhão)	55,45	133,64	26,42	107,61	43,02
Fontes de recursos orçamentários (R$ milhão)	7,3	15,7	3,4*	6,0	4,1
Fontes de recursos extraorçamentários (R$ milhão)	14,2	58,4	0,43	0,81	3,2
Fontes totais (R$ milhão)	21,5	74,2	3,8	6,81	7,3

*(previsto para 2009) / Fonte: Adaptado de Freitas e Camphora, 2009

É possível notar a lacuna existente na grande maioria dos casos, mesmo quando só se observam os custos correntes projetados (excluindo os investimentos). Ressalta-se que a compensação ambiental mudou radicalmente o quadro de recursos privados no Rio de Janeiro.

A Lei do SNUC define em uma de suas diretrizes (artigo 5º) que as UCs devem contar com a garantia de "uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários, para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos". Mas essa não é a realidade, o que compromete de forma significativa a gestão dessas áreas e, consequentemente, enfraquece a entrega do conjunto de bens e serviços ambientais que elas podem prover. É essencial que essa situação seja revertida. Sem esquecer os outros desafios enfrentados pelas UCs, a busca de sustentabilidade financeira é urgente e, dado o contexto atual, desafiadora.

5 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

A busca de sustentabilidade financeira das UCs é um dos grandes desafios que o SNUC precisa enfrentar. Entende-se por sustentabilidade financeira a capacidade de obter recursos estáveis e suficientes, de longo prazo, para cobrir os custos necessários para um manejo eficiente, permitindo o alcance dos objetivos sociais, econômicos e ambientais das UCs. A criação, implementação, consolidação e gestão das unidades demandam um fluxo financeiro estável, diversificado e proporcional às necessidades de custos e investimentos (Geluda et al., 2014).

No caso de unidades de conservação, deve-se atentar para as suas especificidades, em particular as restrições impostas ao uso de seus recursos, de modo a não comprometer seus objetivos específicos nem seu objetivo principal, que é a conservação da biodiversidade (Nogueira et al., 2004).

Para desenvolver uma estratégia de sustentabilidade, duas etapas básicas devem ser realizadas (Geluda et al., 2014):

i. Projetar quanto custa consolidar e manter o conjunto de UCs. Essa etapa demanda que objetivos de consolidação sejam traçados e dimensionados (transformados em custos, que seriam a meta de captação). É importante projetar diferentes cenários, contemplando objetivos mais promissores, mas também aqueles mais factíveis em caso de menores captações financeiras. Cabe destacar a necessidade de estabelecer metas (objetivos) e prioridades de consolidação escalonadas no tempo. Nesse contexto, deve-se ter em mente a capacidade anual de gastos para não prever metas infactíveis;

ii. Elaborar uma estratégia de geração (captação), gestão e execução de recursos. O primeiro passo dessa etapa é mapear e analisar as fontes de recursos atualmente disponíveis e, dada a demanda financeira, estabelecer a lacuna financeira existente. A lacuna deve ser observada de forma geral e também para cada tipo de despesa, pois as fontes de recursos podem ter limitações de uso, criando a concentração ou o esvaziamento de recursos para um ou mais tipos de despesa. Em seguida, um segundo mapeamento deve ser realizado, buscando as oportunidades de maximização das fontes atuais e o uso de novas fontes. Com esse exercício, são observados cenários mais promissores de financiamento e é possível traçar estratégias para acessar tais recursos.

A estratégia de geração, gestão e execução de recursos deve levar em conta que: (i) o orçamento público deve ser uma das principais fontes de recursos para as UCs, notadamente para os gastos com pessoal e gestão do sistema; (ii) cada unidade possui características próprias que permitirão o uso em maior ou menor grau de fontes de recursos alternativas ao orçamento público; (iii) a disponibildiade de fontes de recursos

diversificadas torna as UCs menos vulneráveis a oscilações, ao mesmo tempo que minimiza esvaziamentos oriundos de possíveis restrições ao financiamento de certas atividades; e (iv) modelos alternativos de gestão podem maximizar receitas existentes, gerar novas receitas, diminuir custos e dar maior eficiência ao gasto (Geluda et al., 2014).

Encontrar as melhores combinações de fonte-despesa é um desafio importante e que permite traçar uma estratégia de uso dessas fontes que potencialize os resultados de conservação. Vale destacar que é aconselhável, na partida, que os recursos complementares ao orçamento público sejam utilizados apenas para investimentos nas unidades, enquanto este seja usado para cobrir os custos de manutenção e de pagamento de pessoal (Geluda et al., 2014).

Na identificação das potenciais fontes de recursos, é necessário o conhecimento do contexto legal, dos atores envolvidos e, em alguns casos, do mercado. Alguns obstáculos, além e, de certa forma, consequentes da própria falta de prioridade política e orçamentária, determinam o baixo uso de instrumentos alternativos ao orçamento público. Entre esses obstáculos estão: a falta de empreendedorismo do Poder Público; a sobrecarga de trabalho dos poucos gestores das UCs; infraestruturas inadequadas para geração própria de recursos nas UCs; carência de regulamentação de dispositivos legais; falta de diálogo com outros setores do governo e da sociedade; excesso de cautela dos gestores públicos (causada pela complexidade das normas dos órgãos de controle); baixa procura por mecanismos privados de gestão de recursos; excesso de procedimentos burocráticos; e descontinuidade política.

Vale lembrar que tanto as necessidades de recursos para as UCs quanto as fontes de financiamento são dinâmicas. A demanda por recursos está crescendo e se tornando mais variada, devido ao aumento no número das UCs e também pelo aumento das expectativas do público em relação aos serviços que as áreas protegidas devem fornecer. Ao mesmo tempo, as fontes tradicionais, além de insuficientes, possuem comportamento errático. Mas é provável que as doações convencionais diminuam no médio prazo. Por outro lado, a participação privada no financiamento da conservação tende a aumentar no presente, seja de forma voluntária ou compulsória. O mercado de carbo-

no para a conservação permanece indefinido, mas existe uma expectativa de que esses e outros instrumentos de pagamentos por serviços ambientais vinguem num futuro próximo.

A sustentabilidade financeira não depende somente dos recursos financeiros, mas também de recursos humanos capacitados e em quantidade suficiente para aplicar uma estratégia de ação (política ambiental) bem definida. As chances de usufruir de novas fontes de recursos dependem de uma preparação institucional, com o desencadeamento de ações, articulações e estratégias de ação específicas para cada fonte (Tatagiba, 2008). O sistema precisa estar preparado política e administrativamente e com pessoal suficiente para poder primeiramente captar e depois utilizar os recursos que serão disponibilizados. Problemas institucionais podem impedir que os recursos alocados sejam gastos (baixa capacidade de absorção de recursos) ou que sejam gastos da forma mais eficiente. Recursos de doações são historicamente devolvidos à cooperação internacional por não terem sido executados dentro do horizonte dos contratos de doação (Geluda et al., 2014). A má gestão dos recursos disponibilizados (não alocados em despesas prioritárias), a imprevisibilidade de recursos disponíveis e a falta de capacidade gerencial do gestor da UC são alguns exemplos de fatores que também afetam a efetividade de uma área protegida (Emerton et al., 2006).

Alternativamente, é possível o estabelecimento de parcerias com o terceiro setor e com o setor privado para incrementar quantitativa e qualitativamente a execução dos recursos. O uso de mecanismos financeiros privados (mais conhecidos como fundos ambientais) pode ser um caminho interessante, pois permite a absorção da agilidade privada e desonera a já pressionada máquina pública, ao mesmo tempo que, com um desenho adequado, permite que todos os processos e resultados sejam transparentes. Esses mecanismos podem ser capitalizados por diversas fontes de recursos e permitem maior controle social, visibilidade, transparência e cooperação entre diversos atores. Mais detalhes sobre mecanismos financeiros serão apontados nos capítulos 3 e 4.

É essencial que as UCs e seus órgãos gestores dialoguem com outras instituições para buscar parceiros que contribuam direta ou indi-

retamente para a sustentabilidade financeira das unidades (Geluda et al., 2014). O governo deve criar um ambiente propício à formalização de parcerias com o setor privado, o terceiro setor e doadores, estabelecendo as regras, ônus e bônus dessas potenciais parcerias.

Outra questão crucial e ainda deficiente, notadamente nos estados, é o sistema de monitoramento financeiro. Muitos estados não possuem mecanismos que permitam monitorar as despesas orçamentárias executadas por cada UC e, consequentemente, muito menos a que objetivo, projeto ou meta a execução está vinculada. O nível de controle ocorre numa esfera maior, agregando diversos beneficiários em um único valor. Além da dificuldade óbvia de prestação de contas para a sociedade e para potenciais parceiros (que muitas vezes solicitam contrapartidas), essa lacuna impede planejamentos mais consistentes e não permite avaliar variáveis importantes, como a capacidade de execução de recursos dos gestores.

Se com os recursos orçamentários o monitoramento é deficiente, pior ainda é o controle de recursos externos (nacionais ou internacionais). A sistematização desses recursos ou não é feita, ou é realizada de forma precária, ou fica a cargo quase exclusivamente do parceiro (atribuindo ainda maior importância à transparência do privado). Assim, perde-se capacidade de prestação de contas, de monitorar a capacidade real de absorção de recursos e de fazer um planeamento integrado entre as diferentes fontes, de forma a maximizar os resultados de conservação.

Por fim, vale ressaltar que usualmente as prestações de contas, quando realizadas, e mesmo sem o detalhamento necessário, são direcionadas ao cumprimento de aspectos formais da administração pública, ou seja, aos órgãos de controle interno e externo do governo ou a doadores financiadores. Porém, é fundamental que essa prestação de contas chegue à sociedade.

6 FONTES DE RECURSOS PARA AS UCS

Existem diversas fontes de recursos que podem beneficiar as UCs. Usualmente, porém, elas não são acessadas ou são apenas parcialmente acessadas, ou seja, acabam não oferecendo todo o potencial de geração de recursos. Nesse sentido, na análise das fontes de recursos.

é importante analisar aspectos como o esforço necessário para seu acesso e o volume de recursos potencial. Além disso, outras variáveis são importantes, como a flexibilidade da fonte (restrições de uso dos recursos) e a sua governança (Geluda et al., 2014).

Essa seção não tem o intuito de detalhar todas as fontes de recursos existentes para as UCs, mas sim trazer um panorama geral das potencialidades das possibilidades existentes, sejam elas públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, voluntárias ou compulsórias e viáveis no curto ou no longo prazo.

6.1 Orçamento público e arrecadação própria

O orçamento público é hoje a principal fonte financiadora dos sistemas de áreas protegidas ao redor do mundo, incluindo o Brasil. Porém, conforme descrito anteriormente, está distante de ser um gasto prioritário dos governos e muito abaixo das reais necessidades de financiamento das UCs. O orçamento público não precisa cobrir todos os custos das UCs, pois existem alternativas complementares viáveis, mas alguns fatores explicam a urgente necessidade de sua significativa expansão: (i) a existência de custos essencialmente públicos (como pessoal e gastos correntes básicos) que precisam ser incrementados; (ii) a exigência dos doadores por contrapartidas públicas; (iii) a tendência de queda de algumas fontes tradicionais (como as doações internacionais); (iv) a segurança de não depender de outros recursos para gastos essenciais (pessoal, energia, água e outros); e (v) a importância política (reconhecimento) de contar com recursos públicos para a proteção dos bens e serviços prestados pelas UCs.

Devido ao orçamento atualmente baixo dedicado às UCs, o incremento do financiamento público teria baixo impacto no total de gastos dos governos. Por exemplo, caso a execução feita pelo ICMBio em 2014 fosse quadruplicada, a participação do instituto passaria de 0,028% do total para 0,11%. Ou seja, um impacto de modestos 0,084% no orçamento global federal.

No caso do estado do Amazonas, em 2013 o orçamento (com pessoal) das UCs foi de apenas 0,02% do total executado pelo governo estadual. Um incremento de dez vezes o valor executado teria um impacto de 0,2% no orçamento público. Porém, pelo que foi anunciado pela

mídia nos primeiros meses de 2015, a gestão ambiental foi uma das funções com importantes cortes financeiros realizados pelo governo.

A situação de muitos estados não é diferente dessa. O orçamento para as UCs do Acre, por exemplo, se tivesse um aumento de dez vezes o valor de 2013, teria um impacto de 0,16% do orçamento estadual.

Além da alocação orçamentária definida no planejamento financeiro dos governos, em que os órgãos ambientais possuem pouca força para conquistar melhores resultados, existe a possibilidade de incremento financeiro por meio de arrecadação própria. Isso é verdade, por exemplo, para as atividades de uso público e de concessões florestais. Estas duas fontes representam oportunidades de financiamento por meio dos próprios objetivos das UCs (uso público e uso sustentável da biodiversidade).

Por falta de disponibilidade de informações estaduais, o foco de análise da arrecadação própria será a arrecadação federal. Mas sabe-se que, devido às diversas debilidades dos órgãos gestores estaduais, suas oportunidades de arrecadação própria tendem a ser subutilizadas e com baixas perspectivas de melhoria no curto prazo. Exceções ocorrem para os estados que conseguem financiamentos para investimento nas UCs, como as Florestas Estaduais do Acre (via empréstimo) e o Rio de Janeiro, que está desenvolvendo sua capacidade de receber visitantes por meio de recursos da compensação ambiental.

A arrecadação própria do ICMBio em 2013 representou 15% do valor executado pelo instituto no mesmo ano. O volume arrecadado foi de R$ 78,2 milhões (ICMBio, 2014), sendo que 94% desse valor foram oriundos de três fontes: visitação (33,6% do total geral), arrendamentos (26,3%) e licenciamentos (34,1%). Vale ressaltar que entre 2011 e 2013 a arrecadação total aumentou em quase 30% (considerando valores reais).

A arrecadação própria do ICMBio possui potencial para incremento. Porém, faltam estímulos ao gestor de uma UC para se dedicar ao esforço arrecadatório, pois não há garantia de aumento de receita. Apesar do aumento da arrecadação do ICMBio, o governo federal não tem restituído esses valores ao Instituto para investimento em manutenção e melhorias dos serviços oferecidos pelas UCs (Acadebio, 2013). De

acordo com relatório de gestão do ICMBio referente ao ano de 2013, "apesar do esforço realizado pelo ICMBio no sentido de ampliar sua receita própria, proveniente da visitação em unidades de conservação e prestação de serviços ambientais, o recurso proveniente desse excesso de arrecadação não foi incorporado na totalidade ao orçamento do Instituto, o que agravou sobremaneira o equilíbrio das contas institucionais" (ICMBio, 2014).

Apesar disso, a arrecadação pode e deve ser ampliada. Em relação às oportunidades de uso público, o Brasil possui um significativo potencial de aumento do número de visitantes em suas áreas protegidas. É verdade que um leve e constante incremento vem acontecendo, mas o país já poderia estar em outro patamar. O número de visitantes em 2014 nas UCs federais nacionais foi de 7,3 milhões, muito abaixo dos 300 milhões que visitaram os parques dos Estados Unidos. Mesmo com todas as diferenças culturais e econômicas, essa diferença se explica, em parte, pela falta de estrutura para receber visitantes, pela ausência de uma estratégia integrada das UCs nos roteiros turísticos, pelo baixo empreendedorismo dos órgãos públicos e, por fim, pelas barreiras burocráticas e estratégicas para formalizar parcerias com o setor privado. Vale destacar que a visitação atual no Brasil se concentra em poucas UCs. Em 2013, o Parque da Tijuca (RJ) recebeu metade do total de visitantes e o Parque de Foz do Iguaçu outros 34%. É preciso oferecer alternativas para a diversificação dos roteiros tradicionais.

Uma possibilidade seria formalizar parcerias com o setor privado na gestão de serviços de visitação, nas quais o setor público repassa parte de suas atribuições por meio de autorizações, permissões, concessões e parcerias público-privadas. Esse repasse de atribuições ainda causa certo receio no governo. As agências governamentais, quando se trata de atividades de turismo e gestão de uma operação com fins lucrativos, tendem a não ter recursos financeiros e *know-how* de negócios necessários para serem bem-sucedidas. Além disso, a gestão estatal tende a ser limitada na sua capacidade de inovar e responder às mudanças na demanda dos consumidores. Vale ressaltar que os governos estão cada vez mais favorecendo concessões privadas de turismo nas áreas protegidas, de modo que a gestão da preservação, da conservação, da fiscalização e do controle permaneça com o Estado (Geluda e Serrão, 2014).

A visitação nas unidades pode incrementar sua renda por meio de diversas modalidades, como a venda direta de ingressos, as taxas para realização de atividades recreativas e para utilização de instalações do parque (hotéis, *camping*, estacionamento e abrigos) e concessão de serviços e outras parcerias com o setor privado. Conforme dito anteriormente, Medeiros e Young (2011) apontam que a visitação em Parques Nacionais teria o potencial de gerar entre R$ 1,6 bilhão e R$ 1,8 bilhão por ano (em 2013 foram arrecadados R$ 26,27 milhões).

Os mesmos autores indicaram o potencial de receita da concessão florestal, apenas para as UCs amazônicas, variando entre R$ 1,2 bilhão a R$ 2,2 bilhões anuais. A legislação federal define que quando os recursos financeiros forem oriundos da concessão florestal em Florestas Nacionais, 40% dos valores arrecadados devem ser direcionados para o ICMBio para utilização restrita na gestão das UCs de uso sustentável. Apesar do alto potencial, o TCU (2015) identificou a existência de deficiências no arcabouço institucional e legal que podem impactar negativamente a implantação e a consolidação das concessões florestais federais, com destaque para a falta de coordenação da atuação dos vários atores envolvidos no processo de concessão.

Dados do Serviço Florestal Brasileiro (SFB, 2015) mostram que o ICMBio recebeu apenas R$ 1,89 milhão oriundos de concessão florestal em 2013. Esse valor repassado ao ICMBio é parte do total arrecadado, que foi de R$ 4,79 milhões, representando a concessão de apenas duas Florestas Nacionais. Alguns dos fatores que dificultam o incremento da visitação também impactam as concessões, como a falta de estrutura das UCs e o baixo empreendedorismo dos órgãos públicos. Os concessionários enfrentam inúmeros desafios, que vão desde um significativo investimento nos primeiros anos de operação, até uma distorção dos preços de mercado da madeira legal, que sofre com a concorrência da oferta de madeira ilegal.

Outra fonte de recursos públicos é a arrecadação de multas ambientais. As multas ambientais são um tipo de recurso que se deve evitar na origem. Mas, uma vez que um crime ambiental ocorreu, a aplicação da multa é uma ferramenta de coerção e compensação. De acordo com a legislação, as multas por descumprimento da Lei

de Crimes Ambientais (nº 9.605, de 1998) podem variar entre R$ 50 e R$ 50 milhões.

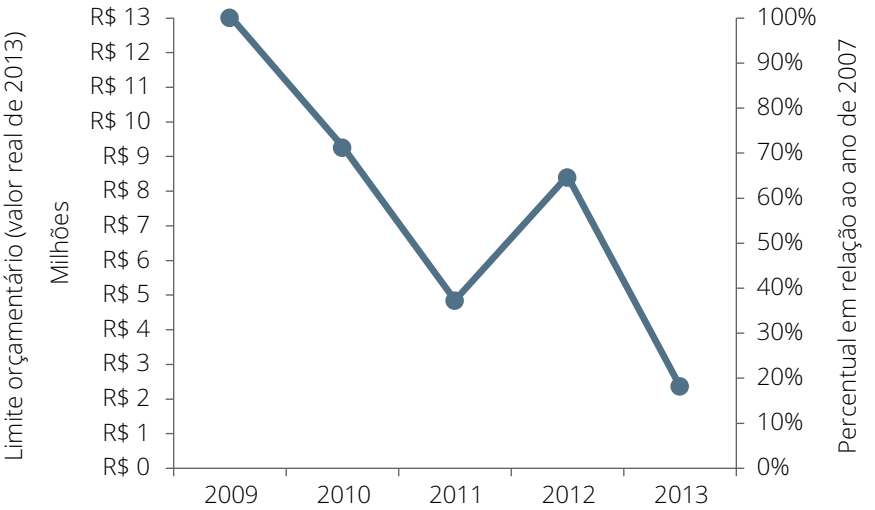
Apesar de serem uma fonte com alta possibilidade de gerar recursos, as multas possuem efetividade de arrecadação muito baixa, ou seja, muitas vezes o montante devido acaba não recolhido. Dados de 2012 indicavam que o Ibama aplicou um total de R$ 1,9 bilhão em multas na Amazônia, mas, desse total, estima-se que apenas 4% (ou R$ 81,6 milhões) chegaram efetivamente aos cofres públicos (Prada, 2014). Ou seja, cerca de 96% das multas não foram pagas. Não foram analisados dados estaduais sobre valores de arrecadação de multas, mas sabe-se que a realidade federal também se aplica aos estados.

É preciso rever a legislação e a gestão das multas para que elas possam realmente ser revertidas em prol da conservação do meio ambiente. As UCs podem ser beneficiadas por esses recursos, principalmente se o crime ambiental ocorrer dentro da unidade ou no seu entorno. Uma das formas de internalizar as multas em vias alternativas à arrecadação é tentar negociar com os autuados a "conversão de multas administrativas", um procedimento que é regulamentado em lei. Na conversão de multa, o órgão executivo tem o poder de reduzir o valor da multa original, convertendo-a em bens ou serviços diretos.

6.2 Mecanismos financeiros (fundos) públicos

Ainda no âmbito de recursos públicos, existem mecanismos financeiros (fundos), nas três esferas de gestão, especialmente criados para o apoio a projetos e programas ambientais. Esses fundos são criados por lei e podem receber recursos de diversas fontes, dependendo de seu ato normativo de criação. Porém, assim como as demais questões ambientais, grande parte desses mecanismos financeiros públicos acaba sendo enfraquecida e não representa uma fonte significativa nem para as UCs nem para outras demandas ambientais. Usando o caso do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) como exemplo, o Gráfico 7 mostra o esvaziamento financeiro desse mecanismo nos últimos cinco anos. Os valores reais (com ano base de 2013) do limite orçamentário do FNMA caíram de R$ 13 milhões em 2009 para R$ 2,4 milhões em 2013 (o que equivale a apenas 18% do volume de recursos de 2009).

GRÁFICO 7: Limite orçamentário do FNMA



Fonte: Adaptado de FNMA (2014)

O fortalecimento dos fundos públicos para o meio ambiente depende dos mesmos fatores que precisam ser superados para o incremento do orçamento público. Pode-se resumir que a principal barreira é a baixa prioridade política. Questões de capacidade de execução e gerencial são também importantes aspectos que precisam ser incrementados para permitir um maior (e mais qualificado) financiamento por parte desses mecanismos.

Por outro lado, um fundo em particular tem contribuído de forma expressiva para as UCs amazônicas. Trata-se do Fundo Amazônia, cuja gestão é feita pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Embora não seja um fundo exclusivamente com recursos internacionais, grande parte dos R$ 2,06 bilhões já captados até março de 2015 é de recursos externos.[18] O número de projetos até então apoiados era de 73, com um aporte contratado (valor solicitado ao Fundo) de R$ 1,05 bilhão (Fundo Amazônia, 2015). Só o programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) teve um contrato de R$ 20 milhões com o Fundo, com perspectiva de novos aportes. Trata-se de uma fonte com alto potencial de apoio para as UCs do grande subsistema formado pelas unidades amazônicas.

[18] O total de R$ 2,06 bilhões de recursos por doação recebidos pelo Fundo até março de 2015 foi proveniente do governo da Noruega (R$ 1,99 bilhão), da República Federativa da Alemanha – KFW (R$ 60,7 milhões) e da Petrobras (R$ 12 milhões).

6.3 Fontes de recursos privadas

6.3.1 Pagamentos por serviços ambientais

Além das fontes públicas de recursos, existem as possibilidades de financiamento privado. Vale destacar que algumas fontes recebem essa categorização (públicas ou privadas) quando são internalizadas. Por exemplo, os recursos de doação internacional podem ser direcionados para os governos (entrando no orçamento) ou para gestores privados, que fazem a execução dos recursos de forma privada (essas organizações, como o Funbio, recebem os recursos e realizam sua operacionalização, mantendo a governança pública ou mista sobre o recursos). O mesmo vale para doações privadas nacionais. Além disso, existem fontes que ainda possuem indefinição jurídica, como alguns sistemas de pagamento por serviços ambientais.

Começando pelo último caso, a Lei do SNUC prevê três mecanismos que podem gerar recursos para as UCs, baseados nos serviços por elas prestados. O primeiro deles está previsto no artigo 33, que diz que a exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos ativos das UCs estará sujeita a pagamento. A carência de regulamentação inviabiliza o pleno funcionamento dessa ferramenta.

Nesse caso, a bioprospecção vive uma contradição. Apesar de ter sido considerada como uma das mais promissoras formas de geração de receitas, ainda não vingou. Os agentes sociais até encontram diversos estímulos na legislação relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico, mas se deparam, ao mesmo tempo, com barreiras intransponíveis na instrução normativa que rege o acesso a benefícios da biodiversidade e sua repartição. Mesmo a pesquisa científica em uma UC federal enfrenta barreiras significativas para sua franca expansão.

Ainda na Lei do SNUC, os seus artigos 47 e 48 preveem um pagamento às UCs pelos seus serviços de proteção hídrica. As pagadoras (beneficiárias da proteção) podem ser instituições de abastecimento de água, de geração e distribuição de energia elétrica ou outras que façam uso de recursos hídricos. Esses mecanismos, porém, não estão sendo amplamente utilizados, uma vez que ainda dependem

de uma regulamentação específica. A regulamentação vai precisar definir, entre outras coisas, se os recursos serão públicos ou privados. O potencial de arrecadação vai depender da metodologia a ser criada e apenas as unidades que realmente protegem as águas utilizadas por potenciais pagadores poderão ser beneficiadas. Vale lembrar que o histórico de criação de UCs no Brasil tem uma relação íntima com a proteção de recursos hídricos, uma vez que muitas UCs foram criadas com esse propósito. Conforme já destacado nesse documento, 80% da energia hidrelétrica do país são gerados por águas protegidas por UCs; 9% da água para consumo humano são diretamente captados em UCs e outros 26% a jusante de UCs (Medeiros e Young, 2011).

Outro serviço ambiental também carente de providências pelo governo federal é a regulação climática. Destaca-se que, no que tange às mudanças climáticas, é imperativo olhar para as UCs em duas vertentes: como um recurso ameaçado (o que gera pressão sobre seus custos) e como parte da solução, por seu potencial de contribuir para mitigação e adaptação (Carvalho, 2014). Dentro do mercado de carbono regulado, a questão do papel da conservação florestal ainda encontra diversas incertezas que impedem um mercado robusto através da Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD+)[19], mecanismo pelo qual as UCs poderiam diretamente se beneficiar. No mercado voluntário esse mecanismo não encontra as mesmas restrições, porém, no caso brasileiro, ainda esbarra nas indefinições do governo federal na formulação de uma política de mudanças climáticas mais favorável à obtenção de recursos voluntários de REDD+ (Geluda e Serrão, 2015). De acordo com um estudo do Ecosystem Marketplace (2015), o mercado voluntário girou US$ 395 milhões em 2014, sendo que, desse total, US$ 115 milhões beneficiaram projetos de desmatamento evitado. De 2007 a 2014, o Brasil foi o país da América Latina que mais recebeu recursos do mercado voluntário (total de US$ 233 milhões nesse período).

[19] REDD é o conceito de incluir na contabilidade das emissões de gases de efeito estufa aquelas que são evitadas pela redução do desmatamento e da degradação florestal. Posteriormente à criação deste conceito, a Convenção do Clima incluiu na definição de REDD as atividades de conservação, manejo sustentável das florestas e aumento de seus estoques em países em desenvolvimento. Estes componentes deram origem ao REDD+ ou REDD plus.

Projeções de Medeiros e Young (2011) apontam que a criação e a manutenção das áreas protegidas no Brasil (particularmente as UCs) impediram emissões com um valor monetário conservadoramente estimado em R$ 96 bilhões. Também projetaram o valor do "aluguel" do estoque de carbono cujas emissões foram evitadas pelas UCs entre R$ 2,9 bilhões e R$ 5,8 bilhões por ano.

O mercado de REDD+ tem elevado potencial de ser uma fonte significativa de financiamento para as UCs nacionais, uma vez que o mercado voluntário existente é flexível e volumoso e, mesmo que improvável no curto prazo, é esperada a incorporação da conservação no mercado regulado. As indefinições federais e a demora de soluções locais ainda são um obstáculo a ser ultrapassado para ampliar uma grande demanda reprimida de REDD+ no Brasil. Todavia, acordos bilaterais e arranjos subnacionais têm dado sinais de que há um caminho a ser trilhado. Por exemplo, os estados amazônicos, com destaque para o estado do Acre, têm avançado em transações que já reverteram no ingresso de recursos oriundos do carbono estocado e outros serviços ambientais em seus territórios, ainda que, até o memento, direcionando recursos para beneficiários que não as UCs (embora essas possam ser favorecidas). O estado do Amazonas é outro em vias de concluir sua legislação sobre incentivos a pagamentos por serviços ambientais.

6.3.2 Doações internacionais

Em uma perspectiva oposta ao esperado desenvolvimento de sistemas de pagamentos por serviços ambientais, existe uma fonte de recursos historicamente importante para as UCs que, ao menos para o Brasil, apresenta uma tendência de declínio. Trata-se das doações internacionais oriundas de cooperações com os ato-

"A criação e a manutenção das áreas protegidas no Brasil (particularmente as UCs) impediram emissões com um valor monetário conservadoramente estimado em R$ 96 bilhões."

res externos, incluindo as agências bi ou multilaterais,[20] as fundações[21] privadas, as empresas, os indivíduos e as organizações não governamentais (ONGs)[22] estrangeiras, em projetos ou programas em que há transferência de recursos financeiros ou técnicos para o país beneficiado.

A cooperação internacional inclui doações e empréstimos, além de troca de dívida.[23] A modalidade de empréstimo se restringiu aos anos 1990. Nos anos recentes, os recursos destinados às áreas protegidas são doações não reembolsáveis.

---

[20] Exemplos das principais fontes bi e multilaterais de recursos externos para a conservação são o Banco Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a Corporação Andina de Fomento (CAF), o Global Environment Facility (GEF), o Banco Alemão Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), o Japan Bank for International Cooperation (JBIC), a USAID (U.S. Agency for Intenational Development), o FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial, da França), o DFID (Department for International Development, da Inglaterra), a União Europeia, a Noruega, entre outros.

[21] São exemplos de fundações privadas Gordon and Betty Moore Foundation, Linden Trust for Conservation, David and Lucile Packard Foundation, Friedrich Ebert Stiftung, John D. & Catherine T. MacArthur Foundation, Mava Foundation, Avina Foundation, Ford Foundation, J.M. Kaplan Fund, Waitt Foundation, Rainforest Trust, SeaWorld and Busch Gardens, Conservation, Food, and Health Foundation, Irwin Andrew Porter Foundation, Toyota Motor Corporation, Prince Bernhard Nature Fund, Blue Moon Fund, Ernest Kleinwort Charitable Trust, Margaret A. Cargill Foundation, Oak Foundation, Ocean Foundation, Andrew W. Mellon Foundation, European Outdoor Conservation Association, Kellog Foundation, Rockefeller Foundation, Alstom Foundation, entre outras.

[22] Apesar da recente fase (ano de 2009) de dificuldade financeira, as grandes ONGs internacionais têm apoiado esforços de conservação com assistência técnica, doações e, em alguns casos, com legitimidade para as ações dos projetos de conservação. Entre elas podem-se citar a Conservação Internacional (CI) , o World Wildlife Fund (WWF), a The Nature Conservancy (TNC), a International Union for Conservation of Nature (IUCN) e a Wildlife Conservation Society (WCS). A CI possui o Global Conservation Fund (GCF), que tem sido uma fonte importante de financiamento na América Latina e na África. A parceria com ONGs pode ir além do apoio direto de recursos. A elaboração de projetos, a captação de recursos, a gestão financeira, a execução do projeto e a visibilidade das ações podem ser importantes papéis a serem desempenhados pelas ONGs.

[23] A troca de dívida por natureza foi adotada com sucesso durante os anos de 1990, particularmente na América Latina, mas o número dessas operações tem decaído nos últimos anos (Gutman e Davidson, 2007). Trata-se de um procedimento em que um país credor, usualmente uma nação rica, aceita negociar com o país devedor, normalmente um país em desenvolvimento, a redução da dívida e sua conversão em projetos ambientais no país devedor. Um aspecto básico é que o país credor aceite negociar a dívida a um preço mais baixo que o nominal. São os credores que determinam critérios de elegibilidade, o que normalmente envolve a existência de certas condições financeiras e políticas no país devedor (Sheikh, 2007). No Brasil, o único acordo foi firmado em 2010, com duração prevista de cinco anos, com um total doado pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID, sigla em inglês) de US$ 20,8 milhões, que foram destinados a projetos nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (com a gestão operacional e financeira do Funbio). Algumas UCs foram beneficiadas por esse projeto.

Uma questão importante que limita a eficácia dos projetos oriundos de cooperação internacional e, possivelmente, a entrada de novos recursos é a baixa capacidade governamental de uso dos recursos oriundos dessa fonte. Isso pode ser revertido por meio de arranjos que permitam a execução privada dos recursos, como é o caso dos programas Arpa (diversos doadores internacionais) e GEF Cerrado, do Fundo de Conservação da Mata Atlântica (com recursos do KfW) e do projeto Áreas Marinhas Protegidas (GEF Mar), todos tendo o Funbio como braço privado para a gestão financeira e operacional (ver mais detalhes no site do Funbio).

Não é fácil obter os dados referentes aos apoios internacionais às UCs brasileiras, uma vez que os órgãos gestores possuem um controle muito deficiente dessa informação. Dados subestimados coletados pelo TCU (2013) apontaram que o ICMBio aplicou R$ 9,4 milhões de recursos externos em 2012 (ver Tabela 8). Esse total representa 2,5% do que foi executado pelo ICMBio no mesmo ano. Os recursos de doações internacionais são, porém, essenciais para determinadas UCs ou sistemas de UCs, como é o caso das UCs pertencentes ao programa Arpa.

Apesar da falta de informações, é possível usar os dados de execução do Funbio como exemplo da atuação internacional no financiamento das UCs. Desde o início da sua operação, o Funbio apoiou diretamente 275 UCs, em um total de 58,5 milhões de hectares, que representam 39% da superfície protegida no Brasil. Nessas UCs foram aplicados US$ 388 milhões, sendo que US$ 173 milhões oriundos de acordos bi e multilaterais (Monteiro e Zambianchi, 2014). Boa parcela desse montante foi destinado ao Arpa.

O Arpa é um programa do governo federal com o objetivo de expandir, consolidar e manter uma parte do SNUC no bioma amazônico, alcançando 60 milhões de hectares de UCs. A execução e o monitoramento financeiro são de responsabilidade do Funbio, que realiza a logística das compras e das contratações para as UCs. O Arpa, desde seu início (2003) até maio de 2015, já tinha executado cerca de R$ 120 milhões nos seus componentes de criação e consolidação de UCs, sem considerar a contrapartida pública. Uma forma de medir o grau de sucesso do Arpa e a importância dos recursos complementares ao

orçamento é pela comparação da efetividade de gestão em relação a outras UCs que não possuem apoio do programa. Os resultados da efetividade de gestão do conjunto de UCs do Arpa na aplicação do Rappam de 2010 foi de 56%, contra 48% do global do ICMBio. E o incremento da afetividade de gestão entre o Rappam de 2006 e 2010 foi de 44% para o conjunto de UCs do Arpa, contra apenas 17% das UCs do ICMBio. Numa comparação mais restrita, foram analisados os dados da aplicação do Rappam de 2010 de 41 UCs federais integrantes do programa Arpa e de 39 UCs da Amazônia de mesma categoria que não integram o programa. Nesse caso, a média da efetividade de gestão das UCs do programa Arpa foi mais alta que a das demais UCs da Amazônia de mesma categoria (55% e 42%, respectivamente) (Ferreira et al., 2012).

Aproveitando o detalhamento do Arpa, vale salientar a sua nova estratégia financeira, que aponta para a tendência de diminuição das doações internacionais. Nessa estratégia foi criado um Fundo de Transição, que consiste em um mecanismo de financiamento que conta com recursos provenientes de doadores e que permite o aumento gradativo do aporte de recursos públicos (e de fontes alternativas) até que alcance montante suficiente para a cobertura total das despesas necessárias para a gestão das UCs. Desse modo, o Fundo de Transição vai financiar a lacuna de recursos existente durante esse processo gradual de incremento do esforço público. Trata-se de um modelo que se baseia numa perspectiva futura em que o orçamento público será proporcional às demandas das UC. Isso implica, entretanto, uma nova política ambiental, que ainda não apresenta sinais de avanço real no país.

O desafio para os financiadores internacionais e para os projetos passa a ser o desenho de uma estratégia de saída desses recursos. Se não for construído um ambiente de financiamento alternativo, além do vácuo financeiro, corre-se o grande risco de sucateamento dos investimentos realizados. Mas ressalta-se que, de uma forma geral, apesar das projeções futuras, ainda existe importante potencial de financiamento das UC pelo viés das doações internacionais no curto e médio prazos. As negociações, no entanto, costumam ser longas e dependem da disponibilidade de recursos orçamentários de contrapartida (Miller, 2008).

6.3.3 Doações nacionais

Além dos recursos externos, existe a possibilidade das doações[24] nacionais. Nos países desenvolvidos, muitas empresas fazem doações em troca de terem sua marca associada ou vinculada a uma unidade, muitas vezes funcionando como patrocinadora ou "madrinha" desta. As doações nacionais privadas ou corporativas representam uma oportunidade de expandir e diversificar as fontes de recursos das áreas protegidas. Porém, no presente, ainda são tímidas as iniciativas do setor privado nacional no financiamento das UCs, pois a maior parte dos investimentos privados ambientais reflete o cumprimento da legislação. Apesar da carência de dados sistematizados, sabe-se que algumas empresas nacionais já fizeram doações com impacto expressivo para UCs individuais ou sistemas de UCs.[25]

Entre as barreiras que impedem o aumento da participação do setor privado nacional no financiamento das UCs estão, além da falta de cultura em programas voluntários de conservação, a carência de estímulos fiscais aos doadores e a indefinição das contrapartidas públicas às doações mobilizadas (tais como a associação da imagem do doador às áreas financiadas). Existe uma iniciativa de dedução

[24] Destaca-se que a Lei do SNUC, em seu artigo 34, prevê que as UCs "podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, (...) provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação".

[25] Uma iniciativa concreta de doações voluntárias foi feita pela empresa EBX, que assinou com o MMA e com o ICMBio um acordo de parceria no qual R$ 11,4 milhões seriam investidos, com operacionalização pelo Funbio, em três Parques: Fernando de Noronha (apoio na implementação e na manutenção, por dez anos), Lençóis Maranhenses (apoio na implementação e na manutenção, por dez anos) e Pantanal Mato-grossense (apoio na manutenção, por cinco anos). A situação atual do grupo EBX deverá inviabilizar a realização de todas as atividades acordadas, mas cerca de R$ 4,4 milhões já foram doados. Outro exemplo é com a Fundação SOS Mata Atlântica, que, junto com a Associação Cairuçu, lançou o Fundo Juatinga-Cairuçu, que apoiará a Área de Proteção Ambiental (APA) Cairuçu e a Reserva Ecológica de Juatinga, duas UCs localizadas no Rio de Janeiro. O Fundo Juatinga-Cairuçu terá como objetivo fortalecer e apoiar a gestão das unidades, e os primeiros recursos virão de uma linha de produtos da empresa de cosméticos EST, que destinará ao projeto 20% da receita líquida de seus produtos. Outro fundo, o Atol das Rocas, criado em 2007 e gerenciado pela SOS Mata Atlântica em parceria com o Conselho de Amigos do Atol das Rocas, tem como objetivo garantir a proteção, gestão e sustentabilidade da Reserva Biológica do Atol das Rocas. Outras iniciativas, agora para o caso amazônico, estão associadas ao Arpa. Em suas fases iniciais o programa recebeu aporte de recursos de duas empresas nacionais: Natura e O Boticário, que se comprometeram a doar, cada uma, US$ 1 milhão. Para o fechamento da iniciativa Arpa para a Vida, existe a meta de captação de US$ 10 milhões junto ao setor privado nacional. A Anglo American foi a primeira empresa e fazer parte dessa nova captação. Por fim, a Petrobras é uma das doadoras do projeto Áreas Marinhas Protegidas.

de doações para meio ambiente no imposto de renda, chamada de IR Ecológico. Infelizmente, por diversas razões, o movimento foi enfraquecido sem alcançar os resultados esperados. Além disso, a falta de transparência na execução de recursos privados compulsórios desestimula contribuições adicionais. Um último elemento é a falta de mecanismos de controle que garantam, no longo prazo, a manutenção dos compromissos de ampliação dos aportes orçamentários às UCs assumidos pelo governo.

6.3.4 Fontes privadas para a regularização fundiária

Ainda na esfera privada, existem fontes que são exclusivas para determinadas demandas. Um exemplo é o caso do financiamento do passivo fundiário, que possui duas ferramentas de adesão voluntária: a compensação por reserva legal e a conversão de multas. A compensação de reserva legal[26] é uma alternativa para aqueles que possuem passivo a ser regularizado. O Código Florestal define que o proprietário que possuir passivo de reserva legal poderá compensá-lo por meio de doação ao órgão ambiental competente de uma área localizada no interior de UC de domínio público que esteja pendente de regularização fundiária. Essa possibilidade, porém, é pouco praticada.[27] Já a conversão de multas foi criada no novo Código Florestal (Lei 12.651, de 2012), em que foi definido que multas preexistentes poderão ser convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, regularizando o uso de áreas rurais conforme definido no Programa de Regularização Ambiental (PRA). Assim, a conversão de multas deve estar associada ao PRA, que, por sua vez, é a regularização das propriedades rurais, que, entre outras possibilidades, admite a compensação de reserva legal em UC. Assim, existe um instrumento que converte as multas em aportes para as UCs.

[26] A reserva legal é constituída por porção de terra dentro de uma propriedade, cujo percentual é definido em lei, variando conforme as peculiaridades e condições ecológicas em cada uma das regiões geopolíticas do país, e que não pode destinar-se à realização de atividade que impliquem a derrubada da vegetação nativa – a parcela da propriedade reservada varia: 80% em áreas com florestas na Amazônia Legal, 35% no Cerrado e 20% no restante do Brasil.

[27] A compensação de reserva legal esbarra em algumas dificuldades: (i) só pode ocorrer em áreas em que o indivíduo que será indenizado tiver o título ou posse devidamente reconhecida (se houver qualquer fragilidade no título, o que ocorre muitas vezes, o mecanismo não acontece); (ii) os custos cartorários de averbação podem ser elevados; (iii) falta de incentivo ao seu uso.

6.3.5 Termo de ajustamento de conduta

Outra fonte privada que pode beneficiar as UCs é o termo de ajustamento de conduta (TAC), nome dado ao título executivo extrajudicial por meio do qual o causador de danos a interesses difusos, coletivos ou individuais homogêneos assume o compromisso de ajustar, mediante o cumprimento de determinadas condicionantes, sua conduta às exigências da lei. O TAC define obrigações de fazer, ou seja, obrigações privadas quando o causador do dano é um agente privado. Muitas vezes os TACs geram montantes de recursos muito volumosos e podem, se assim definido, direcionar recursos para as UCs. Assim como outras fontes de recursos privadas, o TAC pode ter sua gestão financeira e operacional realizada por um mecanismo financeiro privado, o que tende a gerar uma gestão mais eficiente dos recursos, conforme será detalhado no Capítulo 3.

6.4 Fontes de recursos incipientes

Além das possibilidades tangíveis descritas anteriormente, é saudável buscar inovações para diversificar e aumentar a possibilidade de captação de recursos para as UCs. O investimento em inovação no desenvolvimento de novas ferramentas é estratégico e deve ser estimulado, apesar do provável longo prazo de maturação de algumas das ideias propostas. Uma dessas ideias é tornar mais 'verdes' as loterias. A administração das loterias nacionais é exclusividade pública, então a proposta precisa passar por decisão essencialmente governamental. No caso das loterias federais, do total de recursos arrecadados pela venda de produtos lotéricos, uma parcela é destinada aos prêmios, outra parte é para cobrir os custos de operação e outro montante é, conforme definido em lei, repassado para determinados beneficiários.[28] Para ilustrar o potencial de gerar recursos das loterias federais, em 2013 foram distribuídos R$ 4,38 bilhões entre os beneficiários (excluindo o que foi destinado ao imposto de renda). Pode-se notar que um alto montante financeiro é distribuído. Caso 5% do total distribuído fossem direcionados para o SNUC, teríamos cerca R$ 220 milhões anualmente. Já há projetos de lei pra alterar a distribuição vigente, mas

[28] Entre os beneficiários estão o Fundo Nacional da Cultura, a Seguridade Social, o Fundo de Investimento do Estudante Superior, o Fundo Nacional da Saúde, o Ministério dos Esportes, o Fundo Penitenciário Nacional, o Comitê Olímpico Brasileiro, o Comitê Paraolímpico Brasileiro e os clubes e federações de futebol.

modificações na legislação atual são demoradas e, nesse caso, irão enfrentar a pressão contrária dos atuais beneficiários.

Uma iniciativa internacional que poderia ser replicada no Brasil é o engajamento do setor privado e da sociedade na conservação, com estímulo às doações por meio de contas e produtos. Existem modelos de doações em contas nos quais as empresas com cartela expressiva de clientes "fixos", como as de telefonia, de energia elétrica, fornecimento de água e esgoto, seguradoras e outras, dão ao cliente a opção de somar em sua conta mensal um pequeno valor determinado, que pode ser rateado pelo cliente e pela empresa, destinado a projetos específicos. Algumas iniciativas internacionais, sempre com autorização do cliente, arredondam para cima a conta mensal (de forma que os centavos fiquem zerados) e a diferença entre o valor original e o novo valor é dividido pela empresa e pelo cliente e doada a projetos. Usando a telefonia móvel como exemplo, em junho 2015 o Brasil já possuía mais de 280 milhões de aparelhos ativados. Imaginando que 10% dos usuários se comprometessem a, de alguma forma, doar R$ 0,5 em cada conta telefônica mensalmente, teríamos em um ano um total de R$ 168 milhões a serem destinados a projetos de conservação.

Outra possibilidade é a destinação de parte do valor de venda de um produto para projetos ambientais. Por exemplo, para cada lata ou garrafa de refrigerante vendido, a empresa repassaria um determinado valor para um projeto. Esse valor pode ou não ser dividido com o cliente final em produtos cujo valor percebido é diferenciado pelo *status* de apoio a projetos ambientais. De forma alternativa, uma parceria com as companhias aéreas, cujas atividades são emissoras de gases de efeito estufa, poderia render quase R$ 98 milhões anuais, caso, para cada passageiro de voo nacional ou internacional que desembarcasse no Brasil, fosse direcionado R$ 1 para as UCs (com base em dados de desembarques nacionais e internacionais em 2013).

Em alguns países onde o turismo internacional é baseado na natureza, como Belize, cobra-se um tributo para a entrada de estrangeiros e os recursos arrecadados são destinados, ao menos parcialmente, para a conservação, incluindo aí as UCs. Dados disponibilizados pelo Ministério do Turismo indicam que em 2013 pouco mais de 5,8 milhões de turistas estrangeiros desembarcaram no Brasil. Seria possível, por

exemplo, implementar um tributo de entrada no país destinado às UC nacionais, justificado tanto por uma compensação ambiental pelos impactos turísticos sobre o meio ambiente quanto pelo fato de que, muitas vezes, os atrativos que tais turistas buscam são as paisagens naturais. Se essa taxa fosse de R$ 20, por exemplo, teríamos em 2013 R$ 116 milhões disponíveis para a conservação, um valor significativo.

7 CENÁRIO DE CURTO PRAZO E TENDÊNCIAS NO FINANCIAMENTO DAS UCS

A relativamente extensa lista de fontes de financiamento analisadas nessa seção permite certo otimismo em relação ao futuro do financiamento da conservação. Porém, a demanda e a lacuna de financiamento existentes são grandes e há uma urgente necessidade de mudar esse quadro. Por isso, deve-se fazer um esforço para viabilizar o acesso às fontes que necessitam de menor horizonte temporal para poderem financiar o SNUC (Geluda et al., 2014), sem perder de vista os investimentos de médio e longo prazo nas possibilidades que demandam maior tempo de maturação.

O orçamento e os fundos públicos, mantidas as atuais prioridades sociais e, consequentemente, políticas, provavelmente não serão fortalecidos. Nem mesmo com o incremento da arrecadação, que, além de não ter um retorno garantido às UCs, depende de investimentos que o setor público não tem meios de custear e de uma vocação empreendedora e inovadora que não está nos genes das instituições públicas ambientais. A demora em dar respostas às lacunas legislativas, administrativas e metodológicas impede a efetivação dos sistemas de pagamentos por serviços ambientais previstos na Lei do SNUC e da efetiva arrecadação de multas. A longa indefinição sobre o papel do REDD+ no mercado de carbono regulado aliada à também longa e, até certo ponto, questionável indefinição de uma política nacional para REDD+ minimizam, ao menos no curto prazo, o alto potencial desse mecanismo. As doações nacionais poderiam ter algum papel no financiamento das UCs, mas, além de não estarem na cultura das empresas brasileiras, existe pouca (ou nenhuma) contrapartida determinada que incentive a participação privada. Já as alternativas existentes para suprir o grande passivo fundiário (compensação por reserva legal e conversão de multas) esbarram em aspectos técnicos e econômicos,

além de não terem seu uso estimulado. Por fim, as fontes incipientes demandam um longo período de maturação.

Assim, entre as alternativas descritas, sobraram duas para o curto prazo: o Fundo Amazônia e as doações internacionais. O Fundo Amazônia realmente possui um volume capaz de fazer certa diferença no financiamento das UCs, porém ele é focado no bioma amazônico e não é exclusivo para as UCs. Além disso, por ser conformado essencialmente de recursos de doação, o Fundo Amazônia poderá sofrer um esvaziamento decorrente da tendência de queda dos recursos externos no apoio a projetos de conservação no Brasil.

Esse quadro é preocupante, pois existe uma tendência de que a situação piore, uma vez que os custos de conservação devem crescer motivados por uma série de fatores, tais como: (i) a inflação (que tem crescido em taxas superiores às variações orçamentárias); (ii) o aumento das pressões antrópicas (consequência do aumento populacional e do consumo e da expansão agrícola); (iii) as mudanças climáticas; (iv) a escassez de recursos naturais fora das UCs (aumento da pressão sobre os recursos de seu interior); e (v) o aumento do valor da terra (Geluda e Serrão, 2014). Esse provável incremento de custos não deverá ser acompanhado de um paralelo aumento no financiamento, uma vez que não há uma expectativa de mudanças do cenário atual, que é basicamente dependente do orçamento público e, em segundo plano, de recursos internacionais.

Porém, no curto prazo e para algumas regiões, existe uma fonte de recursos que poderá ter um papel crucial para reverter parte do quadro de baixo investimento nas UCs: a compensação ambiental.

8 A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Lei do SNUC consagrou uma compensação ambiental como instrumento de financiamento de UCs. O artigo 36 dessa lei define que todos os empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim definido pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório (EIA/RIMA), devem obrigatoriamente apoiar a implementação e a manutenção de UCs. Assim, o licenciamento de qualquer empreendimento de significativo impacto ambiental está condicionado à compensação ambiental.

As unidades a serem preferencialmente apoiadas são as de proteção integral. Porém, caso o empreendimento afete uma unidade de uso sustentável ou sua zona de amortecimento, esta também deverá ser apoiada. No nível federal, depois de mudanças na legislação, o limite (teto) da compensação é de 0,5% dos custos totais de implementação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador de acordo com o grau de impacto causado pelo projeto. Esse percentual é variável nos estados, que possuem a liberdade de adotar diferentes metodologias de gradação de impacto e fixação do percentual da compensação.

O Decreto n° 3.430, de 2002, regulamentou uma série de artigos da Lei do SNUC, entre eles o artigo que trata da compensação ambiental. Nesta norma, foi definido que o valor do percentual a ser aplicado na compensação deveria ser estabelecido considerando a amplitude dos impactos negativos e não mitigáveis sobre os recursos ambientais. Além disso, determinou a ordem de prioridade[29] da aplicação dos recursos oriundos da compensação.

Com o intuito de estabelecer algumas metodologias necessárias à execução da compensação ambiental, foi estabelecida a Resolução CONAMA n° 371, de 2006, que objetivou "estabelecer as diretrizes (...) para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos oriundos da compensação ambiental". Contudo, a resolução não criou uma metodologia para o cálculo, deixando essa tarefa para o órgão ambiental licenciador. No que se refere à destinação e distribuição dos recursos da compensação, a Resolução estabeleceu que os seguintes critérios devem ser observados:

[29] Prioridade da aplicação dos recursos oriundos da compensação: (i) regularização fundiária e demarcação das terras; (ii) elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; (iii) aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da UC, compreendendo sua área de amortecimento; (iv) desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova UC; e (v) desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da UC e área de amortecimento. Mas, nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação poderão apenas ser aplicados nas seguintes atividades: (i) elaboração do plano de manejo ou das atividades de proteção da UC; (ii) realização das pesquisas necessárias para o manejo da UC, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes; (iii) implantação de programas de educação ambiental; e (iv) financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da UC afetada.

- Deverão ser beneficiárias dos recursos da compensação as UCs que forem diretamente afetadas ou que tiverem suas zonas de amortecimento diretamente afetadas, independentemente do grupo a que pertençam, considerando, entre outros, os critérios de proximidade, dimensão, vulnerabilidade e infraestrutura existente;
- Inexistindo UC ou zona de amortecimento afetada, parte dos recursos oriundos da compensação deverá ser destinada à criação, implantação ou manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral localizada preferencialmente no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento. A escolha da UC beneficiada deve considerar as Áreas Prioritárias para a Conservação e as propostas apresentadas no EIA/RIMA.
- O montante de recursos que não for destinado conforme os critérios acima deverá ser empregado na criação, implantação ou manutenção de outras UCs do grupo de Proteção Integral.

É importante destacar dois aspectos referentes à normatização e à distribuição dos recursos. O primeiro é que as compensações não precisam ser aplicadas em UCs da mesma esfera de governo do órgão licenciador. Por exemplo, um licenciamento federal pode direcionar recursos para UCs estaduais e municipais. O segundo aspecto é que as regulamentações federais não precisam ser necessariamente adotadas pelos estados e municípios. Ou seja, estes podem criar suas próprias metodologias de priorização, distribuição, cálculo do percentual, variação de percentual e outros procedimentos. Apesar dessa liberdade, alguns estados estão seguindo o definido em nível federal.

Estabelecidas as UCs beneficiadas, o órgão gestor deverá desenvolver alguma metodologia para definição de como será feito o uso dos recursos. Mais uma vez, isso pode variar entres os entes federativos.

A gestão das compensações ambientais, em cada unidade federativa, deve ser realizada por câmaras de compensação ambiental (CCA), conforme prevê o Decreto n° 3.430/2002. A composição da CCA é definida por cada ente, que estabelece o grau de participação social nessa câmara.

Ressalta-se que a compensação ambiental foi alvo de descontentamento do setor privado, que travou uma batalha para tentar in-

viabilizar a sua cobrança.[30] Embora no processo algumas perdas tenham ocorrido (como o estabelecimento de um percentual máximo no mesmo valor do que anteriormente era mínimo), o Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu a cobrança da compensação. A tentativa de enquadrar a compensação como um tributo, o que a tornaria inconstitucional,[31] foi também negada pelo STF. Algumas das críticas concentravam-se na metodologia de cálculo, pois esta se baseava (e ainda se baseia) nos custos do empreendimento ao invés de na valoração do impacto.

Outro questionamento privado foi uma possível inibição de investimentos, pois argumentavam que os valores da compensação são incertos (pois são pós-fixados) e poderiam, num país que já conta com uma alta carga tributária, ser altos o suficiente para inviabilizar financeiramente os empreendimentos. Por outro lado, se os empreendimentos necessitam pagar altos valores de compensação por causarem grandes impactos ao meio ambiente, pode ser socialmente positivo que os custos ambientais da compensação realmente inibam a realização do empreendimento (Geluda e Young, 2004; Geluda et al., 2009).

Na esfera social, também houve alguns questionamentos. Entre eles, um seria o caráter antissocial da compensação, uma vez que seus

[30] A Confederação Nacional da Indústria (CNI) entrou, em dezembro de 2004, com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3.378), tendo por objeto o artigo 36 e seus parágrafos da Lei do SNUC. O objetivo era que a compensação ambiental fosse declarada inconstitucional, sob a justificativa de que o mecanismo feriria alguns conceitos constitucionais. A ADI defendia que o artigo 36 da Lei do SNUC e seus parágrafos eram inconstitucionais, pois: (a) violariam o princípio da legalidade; (b) violariam o princípio da harmonia e da independência dos poderes; (c) violariam o princípio da razoabilidade e da proporcionalidade; e (d) previam indenização prévia, sem prévia mensuração e comprovação da ocorrência de dano, o que configuraria enriquecimento sem causa pelo Estado. No dia 9 de abril de 2008 (com publicação no dia 20 de junho), o Supremo Tribunal Federal (STF) julgou parcialmente procedente a referida ADI, declarando o fim do valor mínimo (0,5%) inicialmente estabelecido na Lei do SNUC (o mínimo depois virou o máximo) e a desvinculação do valor a ser pago pela compensação dos custos do empreendimento (essa determinação ainda não foi regulamentada, pois as formas de definição do percentual continuam atreladas ao valor do empreendimento). Ou seja, a compensação não seria mais calculada como um percentual dos custos dos projetos. O STF reconheceu que o que deve ser compensado, e consequentemente valorado, é o impacto ambiental realmente causado, o que é coerente e justo. O valor do impacto não guarda, necessariamente, uma relação direta com os custos do empreendimento. É importante ressaltar que a decisão do STF reconheceu que a compensação deveria continuar existindo, mas necessitaria ter sua metodologia de cálculo revista. O desafio atual é o desenvolvimento de nova metodologia de cálculo pautada nos impactos ambientais causados.

[31] O Código Tributário Nacional diz que todo tributo deve ter *status* de lei complementar e não pode ser derrogado por lei ordinária, como é a Lei do SNUC.

recursos são preferencialmente aplicados em UCs de proteção integral. Assim, criou-se um mecanismo que dá preferência a investimentos em que não há população, justamente em um país com demandas sociais tão importantes (Geluda e Young, 2004; Young, 2005).

8.1 Barreiras e alternativas à execução da compensação ambiental

A execução dos recursos da compensação ainda é motivo de debates e está, entre outras coisas, relacionada com a natureza jurídica da compensação. Essa questão vai ser detalhada no Capítulo 2, mas uma breve introdução será aqui destacada. Existe uma linha de pensamento que defende que os recursos da compensação são privados, pois se trata de uma obrigação de fazer e não de pagar. Essa teoria tem ganhado força em alguns estados e é reconhecida pelo TCU, que afirma que "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" (TCU, 2009). O TCU ainda afirma que a "Lei não cria para o empreendedor obrigação de pagar ou recolher certa quantia aos cofres públicos, a título de compensação ambiental, nem há respaldo legal para arrecadação, cobrança ou exação de qualquer pagamento ou contribuição a esse título" (TCU, 2013). Ainda assim, algumas experiências de arrecadação dos recursos da compensação aos cofres públicos foram e continuam sendo realizadas.

De forma sucinta, existem três possibilidades tradicionais para a execução da compensação. A primeira é a internalização dos recursos no orçamento público. Nessa opção, o governo emite um documento de débito para o empreendedor, no qual o próprio governo é o destinatário. Os recursos podem ir para o caixa único, para alguma conta específica e mesmo para um fundo estadual. Toda a execução fica a cargo da máquina pública.

As outras possibilidades convencionais são de responsabilidade do empreendedor. Nesse caso, o governo orienta a destinação e o uso dos recursos (por meio de um plano de trabalho ou instrumento

semelhante) e a execução é conduzida mediante uma das seguintes modalidades: diretamente pelo empreendedor ou por terceiro por ele escolhido e contratado. Nesse caso, usualmente o empreendedor abre uma conta específica em seu nome para o gerenciamento dos recursos da compensação e realiza as atividades (compras e contratações) definidas no plano de trabalho. Alternativamente (e voluntariamente), o empreendedor contrata um terceiro para realizar a execução em seu nome.

Uma possibilidade não convencional foi desenvolvida numa parceria entre o Funbio e a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) do Rio de Janeiro, que resultou no desenvolvimento de um mecanismo financeiro privado com governança pública para a execução da compensação, conhecido como Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro (FMA/RJ). O mecanismo privado permite receber os recursos dos entes privados e direcioná-los para as UCs a partir das demandas definidas pelo governo. Sua adesão é voluntária e a opção pelo mecanismo é reconhecida pelo governo. Nesse caso, o empreendedor escolhe a execução por mecanismo financeiro, numa formalização triangular entre governo, empreendedor e o gestor financeiro e operacional do mecanismo. Esse gestor financeiro e operacional abre uma conta em nome do empreendedor para receber os recursos e faz sua execução conforme determinação da CCA. Atualmente é o próprio Funbio o braço privado executor do mecanismo, recebendo as orientações do governo e realizando as compras e contratações para as UCs (o Capítulo 4 detalha o mecanismo).

Vale ressaltar que outras metodologias de execução podem ser desenvolvidas, com o suporte da legislação já existente, como a gestão compartilhada com organizações da sociedade civil de interesse público (prevista na Lei do SNUC) e parcerias público-privadas. Porém, essas outras possibilidades ainda demandam um maior amadurecimento.

Dadas as possibilidades existentes (que serão detalhadas nos demais capítulos dessa publicação), é possível apresentar alguns aspectos de cada uma delas.

Na internalização dos recursos no orçamento público, além da questão jurídica descrita acima, esse procedimento tende a sobrecarregar a já limitada máquina pública e apresenta potencial perda de re-

cursos, seja no uso para finalidades diferentes daquelas previstas em lei, seja, por exemplo, no contingenciamento (Geluda e Serrão, 2015). Um exemplo dessa situação é o caso de Minas Gerais. O Ministério Público Estadual pediu o bloqueio de R$ 198 milhões dos cofres públicos do estado recolhidos a título de compensação, que foram contingenciados e usados para outros fins (MPMG, 2015).

Outro aspecto da internalização dos recursos no orçamento público é um possível efeito perverso para a gestão ambiental, causado pela ação dos órgãos responsáveis pelo planejamento dos orçamentos públicos, pois estes podem reduzir a participação de receitas ordinárias não vinculadas para a área ambiental, sob o argumento de que a gestão ambiental já iria receber um aporte elevado de receitas oriundas da compensação. Mas o uso das compensações está restrito às UCs e um corte no orçamento da área ambiental poderia afetar outras áreas relevantes da agenda ambiental (controle de poluição, por exemplo), com graves consequências para o bem-estar da população (Geluda e Young, 2004; Geluda et al., 2009).

Por outro lado, o governo fica com maior controle sobre os recursos em termos de direcionamento, qualidade e prazo (sempre dentro dos limites inerentes à execução pública). Além disso, nesse caso, o governo não precisa arcar com os custos de transação de ficar controlando a atuação do privado, pois fica concentrado apenas em sua própria execução. Por fim, dependendo do caso, o governo pode dar quitação da obrigação ao empreendedor no momento do depósito, o que é vantajoso para o empreendedor, que fica desonerado das atividades de execução.

Na alternativa pela execução privada, os custos de execução podem ser mais elevados e os riscos são do empreendedor (caso a obrigação de fazer não fique a contento do órgão gestor, não há quitação da obrigação). O empreendedor não tem *expertise* para realizar compras e contratações para as UCs e isso pode comprometer a qualidade e o prazo de entrega. O mesmo pode acontecer com a contratação de terceiros, caso esses não sejam vinculados à causa ambiental ou não tenham experiência para realizar as atividades definidas. Nesse caso, o governo precisará fazer a gestão dos diversos parceiros, o que aumenta o custo de transação da compensação. Essa possibilidade permite,

porém, a desoneração do governo e minimiza a perda dos recursos da compensação para outros fins que não aqueles definidos em lei nem podem ser contingenciados. Além disso, não incorre nos problemas jurídicos vinculados a decisões favoráveis à definição de natureza jurídica privada da compensação.

Por fim, cabe a análise do ainda pouco replicado mecanismo privado com governança pública, nos moldes do FMA/RJ. Essa alternativa ainda precisa ser replicada para que sua adaptabilidade seja testada em diferentes contextos. Um mecanismo financeiro não é sempre a única ou a melhor opção. Ele precisa ser viável financeira, administrativa, jurídica e politicamente. É essencial que o mecanismo financeiro seja reconhecido legalmente, de forma a dar mais segurança aos parceiros envolvidos, e que o gestor privado seja selecionado com critérios rigorosos, sob o risco de má qualidade da entrega e de elevados custos de execução. Por outro lado, a experiência do Rio de Janeiro (com o FMA/RJ) e a prática comum dos mecanismos privados apontam que essa alternativa pode trazer agilidade, transparência e eficiência de execução, além de possibilitar um planejamento de longo prazo, a desoneração do empreendedor e do governo das atividades de execução, a inexistência de contingenciamento ou anualidade, a maior garantia do uso dos recursos nas agendas determinadas por lei e uma gestão potencialmente mais eficiente de ativos.

Vale destacar que o interesse primordial do empreendedor é cumprir suas condicionantes de licenciamento. No desenvolvimento de um mecanismo devidamente reconhecido pelo governo, é possível definir que a quitação se dê no momento do pagamento de todo o valor devido e não de sua execução (Geluda e Serrão, 2015).

De forma sucinta, a indefinição jurídica e as opções tradicionais de execução da compensação travam parcial ou integralmente esse instrumento. Os aspectos positivos e negativos de cada modalidade foram apresentados para subsidiar os tomadores de decisão de insumos para a seleção da modalidade mais adequada ao seu contexto político, econômico, administrativo e jurídico. É possível buscar novos caminhos dentro das alternativas existentes ou adotar novas ferramentas. Nos capítulos que se seguem, as modalidades tradicionais e a alternativa desenhada no estado do Rio de Janeiro serão detalha-

das e exemplificadas. Vale destacar que o desenho de mecanismos operacionais financeiros privados aparece como uma opção viável e eficiente, caso as regras e procedimentos sejam bem definidos e devidamente reconhecidos pelo governo. Nessa opção, a execução deve ser realizada por um ente privado reconhecido pelo governo e que tenha a experiência necessária para realizar as tarefas do plano de trabalho definido pela CCA, caso contrário a qualidade da execução e, consequentemente, do mecanismo poderá ser comprometida.

Sem a criação de um ambiente e de mecanismos propícios, a compensação permanecerá muito aquém do seu potencial de viabilizar significativos investimentos em UCs. No contexto do SNUC, essa ferramenta tem a vantagem de ser exclusiva para as UCs e possui elevada projeção de gerar recursos para determinadas regiões. O estudo da potencialidade econômica da compensação vai ser detalhado no Capítulo 5, mas alguns exemplos podem ser demonstrados nessa seção. Dados de dezembro de 2014 apontam que, no âmbito federal, um total acumulado de quase R$ 1 bilhão já tinha destinação definida.[32] É um montante volumoso e que não incorpora os valores acordados nos licenciamentos ainda sem destinação especificada. Ou seja, esse montante pode ser significativamente maior. Além disso, não se sabe se há um passivo de empreendimentos que não tiveram a compensação definida devido a tantas intempéries que essa ferramenta enfrentou e às limitações do órgão licenciador.

Do acumulado de quase R$ 1 bilhão, a maior parte se destinaria às UCs federais (82,7%), enquanto os estados ficam com parcela menor (16,8%) e os municípios com valores muito baixos (0,5% do total). Em termos regionais, é no Sudeste que a compensação federal está mais concentrada, com 35% do total, um reflexo da localização dos grandes empreendimentos.

Apesar da falta de dados recentes sobre a execução dos recursos federais, até 2008, de um valor total de R$ 525 milhões gerados, apenas pouco mais de 10% tinham sido executados (ICMBio, 2008). Dados mais recentes apontam que em 2013 foram arrecadados R$ 312 milhões em compensações, mas, no mesmo ano, foi executado apenas pouco mais de R$ 13 milhões (Paiva, 2013), mostrando o desempenho extrema-

[32] Valor informado pelo Ibama por e-mail.

mente baixo de execução desses recursos. De acordo com o relatório de gestão de 2013 do ICMBio (2014), um total de R$ 217 milhões, entre 2009 e 2013, tinham sido depositados em contas escriturais da Caixa Econômica Federal, uma alternativa criada pelo governo federal para executar a compensação, mas que o TCU decidiu extinguir. Desse total, apenas R$ 56 milhões tinham sido executados desde 2009.

A situação federal não difere muito da dos estados. As incertezas, a baixa capacidade de execução, a falta de alternativas e a carência de prestação de contas se repetem, em diferentes graus, entre os estados. Alguns resolveram internalizar os recursos no orçamento, outros demandam uma execução privada e em certos casos as duas opções são permitidas. O Rio de Janeiro é o caso fora da curva, com seu mecanismo privado reconhecido pelo governo.

A projeção financeira também difere. Estados como Pará, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco já possuíam altos valores com destinação definida em 2013. Outros estados, devido ao modelo de desenvolvimento menos voltado para os grandes empreendimentos, possuem um potencial menor, como Amapá, Acre, Alagoas, Paraíba e Tocantins (TNC, 2013). Ou seja, essa ferramenta não terá o mesmo impacto em todas as regiões e por isso outras estratégias financeiras devem ser implementadas. Na verdade, mesmo naqueles estados com maiores chances de usufruir de volumosos aportes da compensação, meios complementares de financiamento das UCs devem ser buscados, seja para diversificar as fontes de financiamento, seja para cobrir agendas que a compensação não alcança.

Um estudo da The Nature Conservancy denominado *Estado da arte da compensação ambiental nos estados brasileiros* mostrou exemplos de baixa execução de recursos da compensação nos estados. Pernambuco, por exemplo, adotou o modelo de execução pública e apenas 30% dos recursos tinham sido efetivamente usados. Minas Gerais, com o mesmo modelo, mostrou uma execução ainda pior, como apenas 8% do total com destinação já definida. A verdade é que a maioria dos estados possui dificuldades de execução dos recursos, seja pelo orçamento ou diretamente pelo empreendedor.

Outro estudo, feito pelo Imazon (Pinto et al., 2013) e com foco no estado do Pará, apontou uma estimativa de compensação estadual

para os empreendimentos licenciados entre 2000 e 2014 de R$ 278,2 milhões a R$ 834,7 milhões. Porém o estado esbarra em barreiras de geração e execução da compensação. A dificuldade atual de execução no estado do Pará pode ser contornada pela criação de um mecanismo financeiro, o que está efetivamente sendo desenvolvido com o apoio do Funbio.

Mais uma vez se destaca o caso do Rio de Janeiro, onde o mecanismo financeiro privado é voluntariamente utilizado pelos empreendedores, com uma execução de 62% dos recursos devidamente já destinados entre janeiro de 2010 e maio de 2015.

Ressalta-se que os estados também apresentam, em diferentes níveis, um passivo de cobrança e recebimento de compensação. Isso se dá por fragilidade dos órgãos licenciadores e da própria CCA, que deve ter um papel ativo no monitoramento desse processo. Por exemplo, em Minas Gerais, o Ministério Público Estadual identificou mais de 40 empresas em situação de inadimplência no que se refere ao pagamento da compensação, culminando numa dívida que gira em torno de R$ 1 bilhão (Mendes, 2015).

Dado o volume de recursos existentes e projetados da compensação, é importante que seu uso seja o mais eficiente possível, o que demanda o estabelecimento de uma estratégia de alocação de recursos que reflita metas de conservação a serem alcançadas (o que deve ser feito para qualquer outra fonte de recursos). Também poderia ser avaliada a possibilidade de usar parte dos recursos da compensação para capitalizar mecanismos financeiros de tipologia de *endowment*[33] dedicado às UCs para financiar, no longo prazo, os custos recorrentes dessas áreas protegidas. Essa estratégia de longo prazo só faz sentido quando podem ser imobilizados volumes significativos de recursos.

Um ponto que impede uma melhor análise das oportunidades e obstáculos para a definição, captação e execução da compensação é a latente falta de transparência dos seus processos e resultados. A Resolução n° 371/06 estabeleceu que os órgãos ambientais responsáveis pela gestão dos recursos de compensação ambiental devem dar publi-

[33] Nesse tipo de fundo, uma grande soma de recursos é imobilizada e apenas as receitas recebidas como resultado das aplicações são efetivamente gastas. A disponibilidade financeira depende do volume de capital imobilizado e da gestão eficaz desses ativos. Sua aplicação pode ser uma grande oportunidade para o financiamento de longo prazo.

cidade e transparência à aplicação dos recursos oriundos da compensação, apresentando, no mínimo, o empreendimento licenciado, o percentual, o valor, o prazo de aplicação, as UCs beneficiadas e as ações nelas desenvolvidas. Embora exista essa obrigatoriedade de publicidade, não há, até o momento, uma base de dados organizada disponível para consulta pública sobre a compensação ambiental. Ou seja, não há transparência para controle social (Geluda et al., 2009). O já citado estudo da TNC (2013) mostrou que, entre os estados basileiros, 24 não possuíam prestação de contas da compensação disponíveis na internet. Apenas Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal apresentavam essa prestação de contas.

A verdade é que já se passaram muitos anos (a Lei do SNUC é do ano de 2000) e ainda não se tem um consenso sobre muitos aspectos da compensação (Geluda e Serrão, 2015). Assim, perde-se uma boa oportunidade de viabilizar grandes investimentos em muitas (mas não todas) as UCs nacionais, tão carentes de recursos.

É preciso esclarecer que a compensação é oriunda de impacto ambiental significativo. Sendo assim, não pode ser confundida como uma 'licença para poluir'. Ou seja, o pagamento da compensação não pode estar entre os fatores que são levados em conta na decisão da viabilidade ambiental do empreendimento. Apesar de ser condicionante do licenciamento, é uma ferramenta compensatória. De fato, seria melhor que o financiamento das UCs não fosse vinculado às atividades de significativo impacto ambiental. Porém, se considerarmos que os empreendimentos passaram por um processo de licenciamento e que foram julgados socioeconomicamente pertinentes, é de se esperar que seus impactos sejam compensados. É melhor ter compensação por grandes impactos do que ter esses mesmos impactos sem compensação.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das ferramentas mais importantes, e talvez a mais efetiva, na conservação da natureza é a criação e manutenção de UCs. Esses espaços especialmente protegidos são essenciais para dar respostas de curto prazo às pressões antrópicas no meio ambiente e permitem a manutenção do fornecimento de bens e serviços ambientais es-

senciais para as atividades econômicas e para o bem-estar humano no longo prazo.

A despeito de toda a contribuição das áreas protegidas para a economia e o bem-estar social, as UCs, que ocupam 17,2% do território continental nacional, na quase totalidade dos casos não recebem os insumos necessários para que seus objetivos de criação sejam alcançados. Esses insumos são todos os elementos imprescindíveis para a gestão de qualidade das UCs e compreendem recursos financeiros, recursos humanos em quantidade e capacidade adequadas, infraestruturas, equipamentos, apoio social, instrumentos e modelos de gestão e governança fortalecida. Essa limitação de insumos adequados para uma gestão eficaz das UCs torna o trabalho dos gestores uma tarefa extremamente complexa e desafiadora. O resultado é uma baixa efetividade de gestão e, consequentemente, menores entregas à sociedade. Vale ressaltar que mesmo com toda a deficiência de operação, as UCs possuem efetiva contribuição na redução do desmatamento e na conservação da biodiversidade.

Apesar de serem inúmeros os desafios enfrentados pelo SNUC, 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.

O incremento do financiamento público e de fontes alternativas para as UCs, assim como as mudanças institucionais e legais necessárias para tal, dependem de um apoio político que apenas será conquistado caso haja mobilização (apelo) da sociedade. Por sua vez, esta mobilização só ganhará força na medida em que a sociedade perceba e valorize as riquezas geradas pelas UCs, pois só assim a questão ambiental estará entre as prioridades de uma sociedade que enfrenta diversos outros problemas. A baixa prioridade política e a estrutura conservadora do governo impedem que novos recursos sejam aportados para as unidades, apesar dos esforços dos órgãos gestores, que precisam vencer suas próprias limitações e lutar contra as barreiras impostas por outros setores do governo e pela resistência de segmentos do setor privado (Geluda et al., 2014).

Atualmente é o orçamento público o principal financiador das UCs, mas ainda está muito aquém das necessidades reais dessas áreas

protegidas em todos os níveis de governo. A gestão ambiental possui baixa prioridade e seu orçamento é limitado a parcelas irrisórias dos orçamentos totais. Assim, é essencial o incremento do orçamento público. Embora não seja e não deva ser a única fonte de recursos para as UCs, a sustentabilidade financeira dessas áreas demanda um maior aporte orçamentário, até porque algumas demandas, essencialmente de pessoal e custos correntes básicos, são fundamentalmente pagos pelo governo.

Porém, é necessário diversificar o financiamento das UCs. E isso requer a identificação e o esforço para acessar novas fontes e maximizar os recursos atualmente existentes. O desencadeamento das ações necessárias requer habilidades e recursos que muitas vezes são escassos nos órgãos públicos, minimizando a chance de incremento do financiamento das UCs. Além disso, é preciso que os recursos, quando captados, sejam efetiva e eficientemente executados, o que requer uma evolução da atual capacidade de execução dos órgãos públicos. Alternativamente, é possível o estabelecimento de parcerias com o terceiro setor e com o setor privado para incrementar quantitativa e qualitativamente a execução dos recursos. O uso de mecanismos financeiros (mais conhecidos como fundos ambientais) privados pode ser um caminho interessante.

Existem diversas fontes de recursos que podem beneficiar as UCs. Usualmente, porém, elas não são acessadas ou são apenas parcialmente acessadas, ou seja, não oferecem todo o potencial de geração de recursos. Por exemplo, o incremento orçamentário poderia se dar pelo aumento da arrecadação própria. Isso é verdade, por exemplo, para as atividades de uso público e de concessões florestais. Porém, essas oportunidades esbarram na falta de estrutura para receber visitantes ou concessionários, no baixo empreendedorismo dos órgãos públicos e nas barreiras burocráticas e estratégicas para formalizar parcerias com o setor privado. Além disso, faltam estímulos ao gestor de uma UC, pois não há garantia de que o excesso de arrecadação seja incorporado na totalidade ao seu orçamento.

Outra fonte que constitui recursos públicos é a arrecadação de multas ambientais. O principal problema das multas está na sua efetivação, pois pequena parcela chega efetivamente aos cofres públicos. É

preciso rever a legislação e a gestão das multas, para que essas possam realmente ser revertidas em prol da conservação do meio ambiente. Uma alternativa ao trâmite da arrecadação é tentar negociar com os autuados a "conversão de multas administrativas", um procedimento regulamentado em lei. Na conversão de multa, o órgão executivo tem o poder de reduzir o valor da multa original, convertendo-a em bens ou serviços diretos.

Ainda dentro de recursos públicos, existem fundos nas três esferas de gestão especialmente criados para o apoio de projetos e programas ambientais. Esses fundos, porém, assim como as demais questões ambientais, acabam sendo enfraquecidos e não representam uma fonte significativa nem para as UCs nem para outras demandas ambientais. O fortalecimento dos fundos públicos para o meio ambiente depende dos mesmos fatores que precisam ser superados para o incremento do orçamento público, notadamente o reconhecimento social e a maior prioridade política dele consequente. Questões de capacidade de execução e gerencial são também importantes aspectos que precisam ser incrementados para permitir um maior (e mais qualificado) financiamento por parte desses mecanismos.

Um fundo, em particular, tem contribuído de forma expressiva para as UCs amazônicas. Trata-se do Fundo Amazônia, alimentado primordialmente por recursos internacionais. O total de recursos de doação recebidos pelo Fundo foi de R$ 2,06 bilhões até março de 2015. Trata-se de uma fonte que deve ser explorada em toda sua potencialidade.

Alguns recursos não são acessados por falta de regulamentação. Esse é o caso dos três sistemas de pagamentos por serviços ambientais previstos na Lei do SNUC (em seus artigos 33, 47 e 48). Esses sistemas estão desde o ano de 2000 sem regulamentação, inviabilizando sua disseminação. Essas são fontes de recursos de caráter local (gerados no nível da UC), assim como a visitação e o manejo florestal.

Também carente de providências pelo governo federal é a regulação climática. Dentro do mercado de carbono regulado, a questão do papel da conservação florestal ainda encontra diversas incertezas que impedem um mercado robusto por meio do REDD+. No mercado voluntário, esse mecanismo não encontra as mesmas restrições,

porém, no caso brasileiro, ainda esbarra nas indefinições do governo federal na formulação de uma política de mudanças climáticas mais favorável à obtenção desses recursos. Mesmo sem um regime nacional definido, algumas iniciativas locais ou estaduais estão se beneficiando dessa fonte.

Um aspecto preocupante no cenário nacional de financiamento da conservação é a tendência de declínio das doações internacionais. Atualmente essas doações são fundamentais para certas UCs ou subsistemas de UCs. Exemplos são o programa Arpa, o Fundo de Conservação da Mata Atlântica e o projeto Áreas Marinhas Protegidas (GEF Mar), todos tendo o Funbio como o braço privado para a gestão financeira e operacional. O desafio passa a ser o desenho de uma estratégia de saída desses recursos internacionais. Se não for construído um ambiente de financiamento alternativo, além do vácuo financeiro, corre-se o grande risco do sucateamento dos investimentos realizados. De uma forma geral, apesar das projeções futuras, ainda existe importante potencial de financiamento das UC por intermédio de doações internacionais no curto e médio prazos. As negociações, no entanto, costumam ser longas e dependem da disponibilidade de recursos orçamentários de contrapartida.

Além dos recursos externos, existe a possibilidade de doações privadas nacionais, que ainda são bastante tímidas. Trata-se de uma oportunidade de expandir e diversificar as fontes de recursos das áreas protegidas que esbarra em alguns gargalos, como a falta de cultura das empresas nacionais em fazer doações, a ausência de estímulos fiscais aos doadores e a indefinição das contrapartidas públicas às doações. Além disso, a falta de transparência na execução de recursos privados compulsórios desestimula contribuições adicionais.

Outras fontes nacionais que poderiam ser exploradas são a compensação de reserva legal e a conversão de multas criada no novo Código Florestal. Esses instrumentos são específicos para a regularização fundiária, mas são minimizados por falta de incentivo público à sua utilização. Além dessas fontes decorrentes de obrigações legais, os termos de ajustamento de conduta também poderiam ser revertidos para as UCs, mas isso depende da definição dos beneficiários desses instrumentos.

Além das possibilidades tangíveis descritas anteriormente, é saudável buscar inovações para diversificar e aumentar a possibilidade de captação de recursos para as UCs. Entre as opções estão as loterias verdes, as doações através de contas e produtos e as taxas de entrada de estrangeiros. Todas essas fontes demandam amadurecimento e não parece que serão revertidas em realidade no curto prazo. A baixa capacidade e liberdade tanto para inovação quanto para o empreendedorismo do governo impedem avanços nesses sentidos.

Assim, dada a baixa perspectiva do aumento do orçamento público e a urgência do incremento do financiamento das UCs, o quadro geral não é otimista. As fontes com maior probabilidade de acesso no curto prazo para complementarem o orçamento público são as doações, que possuem tendência de queda, e o Fundo Amazônia, que é concentrado no bioma amazônico. As demais alternativas enfrentam diversos obstáculos para serem efetivadas ou maximizadas.

Porém, no curto prazo e para algumas regiões, existe uma fonte de recursos que poderá ter um papel crucial para reverter o quadro de baixo investimento nas UCs: a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC. Trata-se de uma fonte de alto potencial financeiro, mas que, por diversas indefinições jurídicas e processuais e pela falta de alternativas de execução atraentes, não consegue, na maior parte dos casos, ser concretizada. Ou seja, não chegam às UCs, suas beneficiárias exclusivas.

Alguns estados decidiram internalizar no orçamento os recursos da compensação ambiental, enquanto o governo federal adotou a Caixa Econômica Federal, e o resultado é, normalmente, o uso lento e pouco eficiente dos recursos, além de eventuais perdas de recursos e alguns questionamentos dos órgãos de controle. Ao mesmo tempo, essa opção, ao menos, traz para o governo, principal interessado, a responsabilidade de realizar procedimentos que fazem parte de seu dia a dia. Isso não é verdade para a opção na qual o empreendedor é o executor, já que este não tem a *expertise* e, muitas vezes, nem o interesse de fazer as atividades definidas pelo governo. Isso pode causar entregas de qualidade inferior e atrito entre as partes, graças aos diversos trâmites e aprovações que devem acontecer. O empreendedor também pode contratar um terceiro, o que pode ser uma opção mais

onerosa, porém com entregas de melhor qualidade, caso esse terceiro tenha missão relacionada com o ambiente e demais requisitos essenciais para a execução qualificada. Nesses casos, existe um custo de transação mais elevado para o governo, que precisa fazer o controle de diversos acordos. A execução privada desonera a máquina estatal e há menores riscos de os recursos serem perdidos para outros fins e por contingenciamento e anualidade.

O estudo de caso que foge das modalidades tradicionais é o caso do Rio de Janeiro. Conforme foi dito, essa modalidade pode apresentar maiores custos e riscos de execução, mas eles podem ser minimizados com critérios rigorosos de seleção do parceiro privado e com ganhos advindos da escala de recursos. Embora essa alternativa já esteja sendo utilizada no Rio de janeiro há alguns anos, ainda faltam outros casos para melhor analisar seus pontos fortes e fracos, e mesmo em que condições seu uso se torna mais ou menos atraente. Por outro lado, focando no caso do FMA/RJ e nos aspectos comumente atribuídos aos mecanismos financeiros, é possível identificar algumas virtudes dessa opção, tais como agilidade, eficiência, transparência, planejamento de longo prazo e uso dos recursos nos fins estipulados em lei, sem a perda por contingenciamento ou anualidade.

Sem a criação de um ambiente e mecanismos propícios para sua execução, a compensação permanecerá muito aquém do seu potencial de viabilizar significativos investimentos em UCs. Nesse panorama, é essencial que os governos permitam e procurem firmar novas parcerias, buscando inovações e incluindo a participação privada nas suas diferentes formas, sem com isso colocar em questão o mandato público frente às UCs ou o controle das atividades exclusivas de estado.

Vale destacar que a compensação, apesar de possuir o potencial de reverter a situação de muitas UCs, deve ser vista como um dos elementos do conjunto de fontes de financiamento para as UCs. É sempre vantajoso possuir uma carteira diversificada de financiamento. Além disso, nem todos os estados vão usufruir da compensação como mecanismo de curto prazo para injetar recursos em suas UCs. Sendo assim, é importante o investimento em buscar outras fontes e acessar novas ferramentas de financiamento. Esse será um desafio para todo o SNUC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEBIO. Diretoria Executiva da Asibama Nacional. **Situação do ICMBio**. VI Congresso Ordinário da Carreira de Especialista em Meio Ambiente e do PECMA. Floresta Nacional Ipanema, 15 a 18 de outubro de 2013.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de Conservação no Brasil**: da república à gestão de classe mundial. Belo Horizaonte: SEGRAC, 2007.

ARAÚJO, M. A. R. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). In: NEXUCS. **Unidades de conservação no Brasil**: o caminho da gestão para resultados. São Carlos: RiMa Editora, 2012.

ARAÚJO, M. A. R., PINTO-COELHO, R.M. Utilizando o Modelo de Excelência em Gestão Pública para explicar por que as unidades de conservação são precariamente geridas no Brasil. In: ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de conservação no Brasil**: da república à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007.

BENSUSAN, N. Diversidade e unidade: um dilema constante. In: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB/Mil Folhas, 2014.

CARVALHO, F. V. Áreas protegidas e mudanças do clima. In: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB, 2014.

CASTRO, G. Financing protected areas: closing the gaps thorough the market approuch. In: NUNES, M. L.; TAKAHASHI, L.Y.; THEULEN, V. (Org.). **Unidades de conservação**: atualidades e tendências. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2007.

CIFUENTES, M. A.; IZURIETA, A.; DE FARIA, H. H. **Medición de la efetividad del manejo de áreas protegidas**. Serie Tecnica n. 2. Turrialba, Costa Rica: WWF, IUCN; GTZ. Forest Innovation Project, 2005.

DERANI, C. A estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei nº 9.985/2000. In: BENJAMIN, A. H. (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 232-247.

ECOSYSTEM MARKETPLACE. Ahead of the curve: State of the Voluntary Carbon Markets 2015. Washington (DC): Forest Trends, 2015.

EMERTON, L.; BISHOP, J.; THOMAS, L. Sustainable financing of protected areas: a global review of challenges and options. Switzerland and Cambridge, UK: IUCN; Gland, 2006.

FERREIRA, M. N. Cadê o parque que estava aqui? OEco. 19/01/2014. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/convidados/27935-cade-o-parque-que-estava-aqui>. Acesso em: 13/06/2015.

FERREIRA, M.; CATAPAN, M.; DRUMMOND, M. A.; ONAGA, C. **Efetividade de gestão - Arpa**. Brasília: MMA/WWF-Brasil, 2012.

FREITAS, A.; CAMPHORA, A. L. **Contribuição dos estados brasileiros para a conservação da biodiversidade.** Diagnóstico financeiro das unidades de conservação estaduais. Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul. Série Técnica Sustentabilidade Financeira de Áreas Protegidas. Volume 1. Brasília: TNC, 2009.

FUNDO AMAZÔNIA. Fundo Amazônia. Disponível em: <http://www.fundoamazonia.gov.br>. Acesso em: 18/06/2015.

FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (FNMA). **Relatório de gestão do exercício de 2013**. Brasília: FNMA, 2014.

GELUDA, L.; YOUNG, C.E.F. Financiando o Éden: potencial econômico e limitações da compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2004, Curitiba. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2004.

GELUDA, L.; SERRÃO, M.; ROSA, L. Desafios para a sustentabilidade financeira das unidades de conservação no Brasil. In: BENSUSAN, N.; PRATES, Ana Paula (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB/Mil Folhas, 2014.

GELUDA, L.; SERRÃO, M.; MUANIS, M.M.; TATAGIBA, F. Compensação ambiental: potencialidades e barreiras. Anais do VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba: Rede Nacional Pró-unidades de Conservação; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2009.

GELUDA, L.; SERRÃO, M. O futuro do ambiente financeiro das áreas protegidas. 12/11/2014. Disponível em: <http://www.funbio.org.br/tendencias-o-futuro-do-ambiente-financeiro-das-areas-protegidas>. Acesso em: 12/12/2014.

GELUDA, L.; SERRÃO, M. S. A compensação ambiental para as unidades de conservação. In: **Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil**. Rio de Janeiro: Forest Trends, 2015.

GUTMAN, P.; DAVIDSON, S. **A review of innovative international financial mechanisms for biodiversity conservation** - With a special focus on the international financing of developing countries' protected areas. Washington DC: WWF, 2007.

IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**: Brasil 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

ICMBIO. 273 processos somam R$ 525 milhões em compensação ambiental para UC. **Boletim Eletrônico,** n. 43, ano II. Brasília-DF, 29 de agosto a 4 de setembro de 2008. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/ChicoMendes/Boletim43_Materias/compensacao.htm>. Acesso em: 02/09/ 2008.

ICMBIO. **Relatório de Gestão 2013**. Brasília: ICMBio, 2014.

JUFFE-BIGNOLI, D. et al. **Protected Planet Report 2014**. Cambridge, UK: UNEP-WCMC, 2014.

LANGLEY, S. The system of protected areas in the United States. In: BENJAMIN, A. H. (Coord). **Direito ambiental das áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 116-163.

LOURENÇO, L. Ibama aplicou R$ 3,4 bi em multas nos últimos dois anos, mas recebeu menos de 10%. Agência Brasil. 28 jun. 2008. Disponível em: <www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/06/27/materia.2008-06-27.0881213081>. Acesso em: 23/08/2008.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C.E.F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional.** Relatório final. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MENDES, A. Copasa, Cemig e construtoras devem R$ 1 bilhão em compensação ambiental. 01/05/2015. **Hoje em dia**. Disponível em: <http://www.hojeemdia.com.br/noticias/economia-e-negocios/copasa-cemig-e-construtoras-devem-r-1-bilh-o-em-compensac-o-ambiental-1.315212>. Acesso em: 10/06/2015.

MILANO, M. S. Unidades de conservação – técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: BENJAMIN, A. H. (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MILANO, M. S. Conceitos, histórico, políticas e formas de gestão. In: Fundo Vale. Áreas protegidas. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012.

MILLENNIUM Ecosystem Assessment (MA). Assessment. **Ecosystems and Human Well-being**: Synthesis. Washington, DC: Island Press, 2005.

MILLER, M. J. Contratos de empréstimos, doações e trocas de dívida. In: TATAGIBA, F. C. P.; LEME, T. N. (Coord.). **Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública**: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais. Brasília: Rede de Fundos Socioambientais, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Pilares para o Plano de Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. 2. ed. Brasília: MMA, 2009.

MONTEIRO, C.; ZAMBIANCHI, R. **Funbio + Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Funbio, 2014.

MUANIS, M.M.; GELUDA, L.; SERRÃO, M. Custos e oportunidades para estratégia de investimentos em áreas protegidas. In: Fundo Vale. Áreas protegidas. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012.

MUANIS, M.M.; SERRÃO, M.; GELUDA, L. **Quanto custa uma UC federal?** uma visão estratégica para o financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Rio de Janeiro: Funbio, 2009.

NOGUEIRA, J. M.; NASCIMENTO JÚNIOR, A.; SALGADO, G. S. M. Unidades de conservação e diversidade biológica: lógica empresarial como alternativa de gestão ambiental?. VIII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente: Anais VIII ENGEMA, 1, 1, 2004.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS (MPMG). Ação do MPMG requer a aplicação efetiva de cerca de R$ 200 milhões na implantação e manutenção de Unidades de Conservação. **Meio Ambiente**, 30/04/2015. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/acao-do-mpmg-requer-a-aplicacao-efetiva-de-cerca-de-r-200-milhoes-na-implantacao-e-manutencao-de-unidades-de-conservacao.htm#.VY1C3nsyiDk>. Acesso em: 22/05/2015.

ORTIZ, F. Mais de 400 projetos tramitam no Congresso para redefinir limites de UCs. **OEco**. 22/12/2013. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/noticias/27875-mais-de-400-projetos-tramitam-no-congresso-para-redefinir-limites-de-ucs>. Acesso em: 13/06/2015.

PÁDUA, M. T. J. Do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (Org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011.

PAIVA, K. Presidente do Ibama apresenta evolução das receitas no Conama. Brasília (27/11/2013). Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/publicadas/presidente-do-ibama-apresenta-evolucao-das-receitas-no-conama>. Acesso em: 10/12/2013.

PINTO, I. C.; VEDOVETO, M.; VERÍSSIMO, A. Compensação ambiental: oportunidades para a consolidação das Unidades de Conservação do Pará. Belém: Imazon, 2013.

PRADA, P. **Raiders of the rainforest**. Nova Esperança do Piriá: Reuters, 2014.

PRATES, A. P. Oceanos, a nova fronteira de conservação do Brasil? In: BENSUSAN, N.: PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB/Mil Folhas, 2014.

PRATES, A. P.; SOUSA, N. O.M. Panorama geral das áreas protegidas no Brasil. In: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB/Mil Folhas, 2014.

RAMOS, A. Políticas públicas para áreas protegidas no Brasil. In: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade?** Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB/Mil Folhas, 2014.

RIVA, A. L.; PETTA, E.; WEISS, R. L. Áreas protegidas no imaginário popular: em busca da Pedra de Muiraquitã. In: Áreas protegidas / Fundo Vale. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012.

ROLLA, A.; VERÍSSIMO, A.; VEDOVETO, M.; FUTADA, S. M**. Áreas protegidas na Amazônia Brasileira**: avanços e desafios. Belém: Imazon; São Paulo: Instituto Socioambiental, 2011.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). Resultados Econômicos. Disponível em: www.florestal.gov.br/concessoes-florestais/beneficios-economicos/resultados-economicos. Acesso em: 17/06/2015.

SHEIKH, P. A. **Debt-for-nature initiatives and the Tropical Forest Conservation Act**: status and implementation. Washington: Congressional Research Service, 2007.

STN. Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf. Acesso em: 19/06/2015.

TATAGIBA, F. C. P. Cardápio de fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública. In: TATAGIBA, F. C. P.; LEME, T. N. (Coord.). **Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais**. Brasília: Rede de Fundos Socioambientais, 2008.

THUSWOHL, M. Sérgio Brant fala sobre o recorde de visitantes em Parques Nacionais durante 2014. **OEco**. 06/05/15. Disponível em: http://www.oeco.org.br/reportagens/29109-sergio-brant-fala-sobre-o-recorde-de-visitantes-em-parques-nacionais-durante-2014. Acesso em: 22/05/2015.

THE NATURE CONSERVANCY (TNC). **Estado da arte da compensação ambiental nos estados brasileiros.** Sumário Executivo. Brasília: TNC, 2013.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Relatório de auditoria operacional** TC-019.720/2007-3. Brasília: TCU, 2009.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU**). Relatório de auditoria operacional** TC-034.496/2012-2. Brasília: TCU, 2013.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Relatório de auditoria operacional** TC 012.001/2014-7. Brasília: TCU, 2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TCE-MG). **Relatório final de auditoria operacional: meio ambiente – unidades de conservação de proteção integral**. Belo Horizonte, 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS (TCE-AM). **Relatório conclusivo de auditoria operacional e ambiental em unidades de conservação estaduais do Amazonas**. Manaus, 2013.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ (TCE-CE**). Relatório de avaliação criação e gestão de unidades de conservação de proteção integra**l. Fortaleza, 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ (TCE-PA). **Relatório de auditoria operacional no bioma Amazônia: unidades de conservação estaduais**. Belém, 2013.

VALLEJO, L. R.. Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **GEOgraphia** (UFF), Rio de Janeiro, n. 8, ano 4, p. 77-106, 2003.

VEDOVETO, M.; ORTEGA, V.; PEREIRA, J.; VERÍSSIMO, A. **Desafios para a consolidação das Unidades de Conservação Estaduais do Pará**: Financiamento e Gestão. Belém: Imazon, 2014.

VIVEIROS, M. 42% dos parques nacionais estão fechados. *Folha de S. Paulo*. Caderno Cotidiano, p. C1. São Paulo, 19 abr. 2003.

WWF-Brasil; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil**: resultados de 2010. Brasília: WWF -Brasil, 2012.

WWF-Brasil; SDS-AM; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Amazonas**. Brasília: WWF-Brasil, 2011.

WWF-Brasil; SEDAM; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado de Rondônia**. Brasília: WWF-Brasil, 2011.

WWF-Brasil; SEMA-AC, SEFA, ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Acre**. Brasília: WWF-Brasil, 2009.

WWF-Brasil; SEMA-AP, ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Amapá**. Brasília: WWF-Brasil, 2009.

WWF-Brasil; SEMAC; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Mato Grosso do Sul**. Brasília: WWF -Brasil, 2011.

WWF-Brasil; SEMA-MT; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Mato Grosso**. Brasília: WWF -Brasil, 2011.

WWF-Brasil; SEMA-PA; ICMBio. **Efetividade de gestão das unidades de conservação no estado do Pará**. Brasília: WWF-Brasil, 2011.

WWF-Brasil; Semarh-GO. **Implementação da avaliação rápida e priorização da gestão de unidades de conservação (RAPPAM) em unidades de conservação estaduais em Goiás**. Brasília: WWF -Brasil, 2014.

YOUNG, C.E.F. Mecanismos de financiamento para a conservação no Brasil. **Megadiversidade** (Belo Horizonte), 1 (1) 208-214, 2005.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE JURÍDICA: reflexões sobre o regime jurídico da compensação ambiental como instrumento de fortalecimento da conservação

Andréia Mello
Flávia Neviani

©Nathália Dreyer/Funbio

1 HISTÓRICO[1]

A Política Nacional do Meio Ambiente foi instituída pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e inaugurou um marco legislativo na esfera ambiental. Ainda sob a égide da Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969, a lei criou mecanismos de formulação e aplicação de normas ambientais, assim como integrou os entes federativos ao criar o Sistema Nacional de Meio Ambiente.

Essa mudança de paradigma permitiu que as práticas econômicas iniciassem um processo de transformação, passando a incorporar os objetivos de manutenção da qualidade ambiental. Sob essa nova ótica, os recursos naturais passaram a ser considerados limitados, deixando de ser observados como simples matéria-prima para exploração econômica.

De acordo com Benjamin (1999, p. 78), atual ministro do Superior Tribunal de Justiça, é a partir da aprovação da Lei nº 6.938/81 que se inicia a *fase holística* da legislação ambiental brasileira, quando o legislador passa a tratar o meio ambiente como um sistema integrado, organizando sua defesa e proteção, bem como definindo padrões e conceitos. Dentre os objetivos dispostos na lei está a preservação, a melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, com vistas a assegurar, dentre outros aspectos, condições ao desenvolvimento socioeconômico.

Esses conceitos foram recepcionados pela Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) de 1988, que deu ao meio ambiente o reconhecimento de direito fundamental. Inclusive, de acordo com

[1] Este artigo contou com a pesquisa de Luiza Muccillo e o apoio especial de Oscar Graça Couto.

doutrinadores do direito, o meio ambiente comporia a terceira geração de direitos, ou seja, aqueles direitos que envolveriam os princípios da solidariedade ou da fraternidade, prolongando-se no tempo como direito e obrigação intergeracional, passando a preocupação a ser com as gerações humanas, presentes e futuras.

O diferencial dessa nova perspectiva está no fato de que o objetivo final é proteger interesses de titularidade difusa, ultrapassando a esfera dos interesses individuais e coletivos.[2] Essa compreensão sobre o meio ambiente está especificada no art. 225, *caput*, da CRFB, que o erige à condição de patrimônio da coletividade, essencial à sadia qualidade de vida.

Uma das estratégias adotadas para a proteção desse importante patrimônio foi a atribuição ao Poder Público de definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos. Esses espaços territoriais são considerados um gênero no qual se incluem diversas espécies, como as áreas de preservação permanente, a reserva legal, as unidades de conservação, entre outras.

Um aspecto importante disposto na CRFB trata da competência comum, em âmbito administrativo, no que concerne à proteção do meio ambiente dos entes federativos, neles compreendidos a União, Estados, Distrito Federal e Municípios. De acordo com o art. 23, incisos VI e VII, da CRFB a todos é devido proteger esse bem e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como preservar as florestas, a fauna e a flora.

---

[2] Em que pese ao fato de o meio ambiente ser classificado como um direito difuso, existem algumas situações que podem atingir, concomitantemente, mais de um interesse. Nesse caso, o dano ao meio ambiente poderá ocorrer em face tanto de um interesse difuso quanto coletivo e/ou individual homogêneo. Peguemos como exemplo a jurisprudência do STF, segundo a qual: "Ação coletiva. Associação de moradores. Produtos tóxicos. Contaminação. Água. Danos morais e materiais. Direitos individuais homogêneos. Caracterização. 1 – A quantificação dos danos morais e materiais fica relegada à liquidação de sentença e, por isso mesmo, não impede a subsunção da espécie à definição legal de direitos individuais homogêneos, caracterizados por um fato comum, no caso específico o vazamento de produtos tóxicos e a contaminação da água consumida pelos associados. 2 – Recurso especial conhecido e provido para reconhecer a legitimidade ativa *ad causam* da recorrente. (STJ – Resp 1011463 / PR – 4ª Turma – Rel. Ministro Fernando Gonçalves, data do julgamento: 02/10/2008)".
O mesmo exemplo poderia ser utilizado no caso da poluição de um rio, em que, em relação ao meio ambiente, haveria um interesse difuso; em relação aos pescadores, caso houvesse, haveria interesse individual homogêneo; e em relação à cooperativa dos pescadores haveria um interesse coletivo.

Este artigo carecia de regulamentação e, após extensas discussões no Congresso Nacional, foi promulgada a Lei Complementar nº 140, datada de 8 de dezembro de 2011. A lei fixou normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum, relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

A especificação das competências para o licenciamento ambiental e para a fiscalização, bem como a definição da atuação dos entes federativos em ações subsidiárias e supletivas busca dirimir conflitos de competência desenvolvidos ao longo de 23 anos de ausência legislativa. Além disso, incentiva o entendimento sobre políticas públicas entre os entes federativos, na forma de comissões bi e tripartites, que têm como objetivo, descrito em lei, o fomento à gestão ambiental compartilhada e descentralizada.

Essa nova abordagem do meio ambiente, associada às ferramentas para o licenciamento ambiental e à adoção do modelo de unidades de conservação, fortaleceu outro importante instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, o econômico. Para dar suporte à gestão e ao fortalecimento da conservação ambiental, diversos instrumentos econômicos vêm sendo pensados, dentre eles a compensação ambiental.

O presente artigo abordará as principais discussões que envolvem a compensação ambiental, especialmente quanto à natureza jurídica pública ou privada dos recursos decorrentes do instituto legal, bem como sobre as modalidades de execução existentes. Dentro desse cenário, apresentaremos o desenvolvimento teórico para interpretação desses recursos como privados e um modelo alternativo de execução. Essa reflexão, associada às análises desenvolvidas nos demais capítulos, dá subsidio para a compreensão desse instrumento econômico, que tem como um de seus objetivos o fortalecimento da conservação ambiental.

2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL

Dentro das competências concorrente e comum, todos os entes federativos podem criar e gerir unidades de conservação, respeitados os limites geopolíticos de sua competência. Esse modelo começou a ser

construído e adotado pelo Brasil a partir do exemplo norte-americano, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, associado à posterior influência da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), sendo o Parque Nacional de Itatiaia a primeira unidade de conservação criada no Brasil, em 1937 e a IUCN a primeira organização ambiental global, criada em 1948.

A unidade de conservação, como já dito, é uma espécie de espaço territorial especialmente protegido, cujos recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, possuem características naturais relevantes. Além disso, desempenha um papel importante como vetor de contribuição para a preservação ambiental, em um universo de crescentes demandas econômicas por recursos naturais e/ou agressoras a eles. Sua criação ocorre por meio de ato legal instituído pelo Poder Público, que o justifica com base na importância de seus atributos físicos e fragilidade ambiental, estabelecendo limites definidos. Esses espaços são submetidos a um regime especial de administração, ao qual devem ser aplicadas garantias adequadas de proteção.

A criação das unidades de conservação no Brasil, durante muito tempo, não possuía uma forma específica de instituição nem sequer obedecia a um planejamento estratégico. Segundo registros sobre o extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), até a década de 1960 os Parques Nacionais, Florestas Nacionais e Reservas Florestais então existentes eram criados por razões estéticas e devido a políticas governamentais favoráveis.

As primeiras iniciativas que demonstram a importância no estabelecimento de um planejamento e de uma estratégia para criação e implantação de unidades de conservação datam da década de 70. Nesse período já se buscava um processo mais eficaz e efetivo, tendo sido elaborados diferentes estudos e planos, que resultaram, dentre outros, no Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil,[3] cuja primeira etapa foi publicada em 1979 e a segunda em 1982. Entre outros aspectos, o referido plano demonstrou a necessidade de ser ampliado o número de categorias de unidades de conservação existentes, com a inclusão de categorias como o Monumento Natural e o Refúgio da Vida Silvestre, dentre outras.

[3] Brasil. Ministério da Agricultura. *Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil.* Brasília: IBDF/FBCN, 1979.

Aliada a isso, houve a reflexão sobre a necessidade de estabelecer os fundamentos legais das novas categorias, além de formas de criação, gestão e desafetação, apoiados em modelos sistêmicos. Assim foi que o extinto IBDF encomendou à Fundação Pró-Natura a elaboração de um anteprojeto de lei instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Dentre as discussões sobre o SNUC, houve o reconhecimento da necessidade de estabelecer novas formas de financiamento das unidades de conservação e de remuneração destas pelos múltiplos bens e serviços oferecidos à sociedade, especialmente com a participação da iniciativa privada. Nesse contexto, entre outros dispositivos,[4] consolidou-se em lei o instituto da compensação ambiental, anteriormente previsto em normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

Após muitos debates, foi promulgada a Lei Federal nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (conhecida como Lei do SNUC). A lei dividiu as unidades de conservação em dois grupos, sendo o grupo de proteção integral voltado para o uso indireto dos recursos ambientais e o grupo de uso sustentável voltado para a compatibilização desses recursos com seu uso em bases sustentáveis. Dentro desses grupos, as unidades de conservação foram divididas em categorias que contemplam objetivos, formas de uso, posse e domínio, além de exigências de implementação diversas.

A Lei do SNUC estabeleceu também a possibilidade de excepcionalmente integrarem o sistema, e a critério do Conama,[5] unidades

[4] Os seguintes artigos da Lei do SNUC, além daquele referente à compensação ambiental, tratam de ferramentas de financiamento das unidades de conservação:
Art. 33 A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.
(...)
Art. 47 O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.
Art. 48 O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e a implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

[5] Conselho Nacional do Meio Ambiente.

de conservação estaduais e municipais concebidas para atender as peculiaridades regionais ou locais. Estas devem apresentar objetivos de manejo que não se enquadrem em nenhuma categoria prevista na Lei do SNUC e que tenham características claramente distintas das categorias elencadas na lei, conforme disposto no parágrafo único do art. 6º.

Para dar suporte à manutenção e à gestão da Política Nacional de Meio Ambiente, e no caso específico do SNUC, alguns instrumentos econômicos vêm sendo previstos no âmbito da legislação ambiental desde 1981. Trata-se de uma alternativa que, dentre outros objetivos, visa a incentivar a conservação e a restauração de ecossistemas. Essa estratégia foi reafirmada com a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – um dos documentos produzidos no âmbito da Rio 92 – que em seu Princípio 16 consignou que os Estados devem promover a adoção de instrumentos econômicos como iniciativa de proteção à integridade do sistema ambiental global.

Essa abordagem, aliada à necessidade de dar suporte à nova sistematização das unidades de conservação, permitiu o maior delineamento do art. 36 da lei, que formalizou o instrumento econômico de compensação ambiental, exigência voltada para a reparação dos danos gerados por empreendimentos com potencial de significativo impacto ambiental.

A estruturação desse instrumento legal para o SNUC tem sido objeto de vasto debate e decisões no âmbito do Supremo Tribunal Federal, Tribunal de Contas da União, Advocacia Geral da União, Procuradorias Estaduais de Meio Ambiente, Conselho Nacional do Meio Ambiente, dentre outros órgãos especializados. Os temas variam quanto à sua natureza jurídica; estruturação institucional e governança; forma e legalidade de execução; transparência; formalizações jurídicas; operacionalidade e efetividade.

Dentro desse cenário, algumas decisões importantes já foram consolidadas, como, por exemplo, a afirmação de que os parâmetros legais são suficientes para a caracterização da obrigação. Outros pontos, no entanto, têm sido consolidados ao longo do processo de implementação desse instrumento, cujos principais temas serão discorridos neste texto.

3 A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Lei Federal nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, previu dentre os seus instrumentos o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. Assim, todas as atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente capazes de causar degradação ambiental, passaram a ser objeto de prévio licenciamento (art. 10, da Lei nº 6.938/81).

Aliado a isso, diferentes princípios foram incorporados ao arcabouço jurídico, dentre os quais o princípio do poluidor-pagador. Este princípio, em específico, prevê a recuperação e/ou indenização dos danos causados ao meio ambiente (art. 4º, inciso VII, da Lei nº 6.938/81).

Édis Milaré (2009), doutrinador do direito ambiental, defende que esse princípio se baseia na vocação redistributiva do direito ambiental, inspirada na teoria econômica de que os custos sociais externos (externalidade) acompanham o processo produtivo (v.g., o custo resultante dos danos ambientais) e devem ser internalizados. Nesse sentido é que os agentes econômicos devem mensurá-lo ao elaborar os custos da produção e, consequentemente, assumi-los.

Esses aspectos legais e teóricos deram subsídio para a criação do instituto da compensação ambiental, que teve sua origem no art. 1° da Resolução Conama nº 10, de 3 de dezembro de 1987. Inicialmente essa previsão legal tinha um enfoque maior nas estações ecológicas, além de que previa a implantação e não o apoio à unidade de conservação, como atualmente estabelece a Lei do SNUC. Outra característica desse primeiro modelo é que se tratava de uma obrigação geral para todos os licenciamentos de obras de grande porte, conforme pode ser verificado abaixo:

> Art. 1º Para *fazer face à reparação dos danos ambientais causados* pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de obras de grande porte, assim considerado pelo órgão licenciador com fundamento no RIMA terá sempre como um dos seus pré-requisitos a implantação de uma estação ecológica pela entidade ou empresa responsável pelo empreendimento, preferencialmente junto à área. (*grifos nossos*).

No entanto, como observado pela doutrinadora Érika Bechara (2009), inicialmente a exigência da compensação ambiental incidia

apenas sobre empreendimentos responsáveis pela destruição de florestas e outros ecossistemas. Não havia ainda a concepção do meio ambiente como um todo, excluindo-se, desta forma, o meio ambiente cultural e o do trabalho.

Em 1996, essa resolução foi revogada pela Resolução Conama nº 02, de 18 de abril, que começou a delinear a compensação ambiental como atualmente a conhecemos. Seu art. 1º previa que no licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental um dos requisitos a serem atendidos seria a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e de uso indireto. Vejamos:

> Art. 1º Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento do EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciada a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor.
>
> § 1º Em função das características da região ou em situações especiais, poderão ser propostos o custeio de atividades ou aquisição de bens para unidades de conservação públicas definidas na legislação, já existentes ou a serem criadas, ou a implantação de uma única unidade para atender a mais de um empreendimento na mesma área de influência.
>
> § 2º As áreas beneficiadas dever-se-ão se localizar, preferencialmente, na região do empreendimento e visar basicamente a preservação de amostras representativas dos ecossistemas afetados.

A norma supracitada ampliou a destinação da compensação ambiental, prevendo a possibilidade de que os recursos desembolsados pelo empreendedor fossem aplicados na implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto. Também abordou expressamente a questão dos gastos, apontando como despesas legítimas o custeio de atividades ou a aquisição de bens.

Mais adiante, a Lei Federal nº 9.985/00 previu, em seu art. 36, que nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de signi-

ficativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em seu Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral. Definiu ainda que o montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor deverá ser fixado pelo órgão ambiental licenciador, em conformidade com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

Cabe também ao órgão licenciador eleger as unidades de conservação que receberão o apoio oriundo dos empreendimentos sujeitos à compensação ambiental, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas áreas. No entanto, quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, a área afetada, mesmo que não pertencente ao grupo de proteção integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação ambiental.

A regulamentação da compensação ambiental, em âmbito federal, se deu pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, cujos artigos 31 e seguintes definiram detalhes acerca do tema. Alterações posteriores foram trazidas com o Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009, cujo conteúdo está explicitamente direcionado para a Administração Pública Federal. A referida norma acrescentou e alterou os dispositivos do Decreto nº 4.340/02, adicionando os artigos 32-A e 32-B, que dispuseram sobre critérios para cálculo do valor da compensação ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), além de definir que esta entidade ouviria o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para definição da destinação do valor apurado. O decreto também modificou substancialmente o art. 31 do decreto anterior, definindo a metodologia a ser utilizada, enquanto o art. 32 passou a especificar as finalidades da Câmara de Compensação Ambiental, todas essas alterações vinculadas ao ente federal.

Dentre as regras estabelecidas para a compensação ambiental estão as categorias de unidades de conservação beneficiárias que, segundo regra, são as pertencentes ao grupo Proteção Integral. A título

de exceção, o legislador previu que, se o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, esta deverá ser uma das beneficiárias da compensação, mesmo que não pertencente ao grupo Proteção Integral (art. 36, §3º, da Lei nº 9.985/00).

Diferentemente do previsto no modelo inicial, para a estrutura atual das compensações derivadas de processos de licenciamento federais, foram estabelecidos pelo Decreto Federal nº 4.340/02 critérios de aplicação dos recursos da compensação ambiental. O referido decreto estabelece que os recursos da compensação deverão ser destinados às unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, de acordo com a seguinte ordem de prioridade: regularização fundiária e demarcação das terras; elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

No tocante a essas prioridades para aplicação dos recursos da compensação ambiental estabelecidas no Decreto Federal nº 4.340/02, é importante ressaltar dois entendimentos distintos existentes quanto à obrigatoriedade de adotá-las nas esferas estaduais e municipais.

A primeira corrente, à qual nos filiamos, defende que esses critérios são obrigatórios apenas para os órgãos da Administração Pública Federal, tendo em vista que foram previstas em decreto, que é um ato do Poder Executivo federal.[6] Conforme esclarece Ribeiro (2006), "os

[6] Nos termos do art. 84, IV, da CF, compete ao Chefe do Poder Executivo (Federal e, pelo princípio da simetria, também ao Chefe do Poder Executivo Estadual) a expedição de decretos e regulamentos para fiel execução das leis.
A regulamentação das leis, portanto, é exercida pelo Poder Executivo. Segundo Mello (2014), regulamento pode ser conceituado como: "(...) ato geral e (de regra) abstrato, [1] de competência privativa do Chefe do Poder Executivo, [2] expedido com a estrita finalidade de produzir as disposições operacionais uniformizadoras necessárias à execução de lei [3] cuja aplicação demande atuação da Administração Pública". Assim, tais normas regulamentadoras (decretos e regulamentos) prestam-se a regulamentar – sempre com respeito à lei – o atuar discricionário da administração pública.
Ainda de acordo com Mello, os regulamentos de determinado ente federado (União, Estados e Municípios) são aplicáveis nas suas respectivas esferas. Ou seja, por regular a forma de agir administrativa no âmbito da discricionariedade, um decreto ou regulamento apenas alcança as estruturas administrativas (órgãos e agentes) do ente que o editou.
Ainda, note-se que lei federal, como a Lei 9.985/00 (Lei do SNUC), pode ser regulamentada por todos os entes federativos, desde que tais regulamentos sejam com ela – lei – compatíveis (cf. princípio da legalidade, art. 5º, II, da CF).

> "Os estados possuem autonomia para definir a destinação do apoio a ser recebido, considerando os interesses locais e regionais, por meio de regulamentação própria."

regulamentos criam direitos e obrigações, mas apenas e tão somente para os subordinados hierárquicos do chefe do Poder Executivo, editor do ato normativo. 'Pelo regulamento ele expede ordens a todos os seus subordinados. Os precípuos destinatários dos regulamentos são os subordinados do editor, que sobre eles tem poder hierárquico'. Dentro desse contexto, o regulamento revela-se inovador, pode criar obrigações e deveres para os subordinados do chefe do Poder Executivo e para os órgãos sujeitos à sua tutela, tendo sempre em mira o fiel cumprimento da lei".

Por esse entendimento, os Estados (e Municípios) possuiriam competência e discricionariedade para estabelecer as suas próprias prioridades, de acordo com as demandas e planejamentos estabelecidos no âmbito dos sistemas de gestão ambiental estaduais. Essa liberdade de atuação estaria amparada por força do condomínio legislativo estabelecido na CRFB, estruturada a partir da verticalização das normas, com base no princípio da predominância do interesse, ou seja, a partir do entendimento de que há uma separação entre os interesses geral, regional e local.[7] Note-se ainda que lei federal, como a Lei 9.985/00, pode ser regulamentada por todos os entes federativos, desde que tais regulamentos sejam com ela – lei – compatíveis (cf. princípio da legalidade, art. 5º, II, da CF).

O segundo entendimento, mais restritivo que o anterior, defende a obrigatoriedade de atendimento à lista de aplicação dos recursos disposta no decreto federal, com base na leitura da competência legislativa concorrente da União, dos Estados e do Distrito Federal em matéria ambiental, conforme o artigo 24 da CRFB. Pelo comando constitucio-

[7] Nos termos do art. 24, VI, §§ 1º e 2º, da Constituição Federal (CF), a competência legislativa – leia-se a atividade de criar leis em sentido estrito, no âmbito do Poder Legislativo – em matéria ambiental é concorrente, cabendo à União estabelecer as normas gerais e aos Estados legislar de forma suplementar.

nal, se há lei promulgada pela União em matéria ambiental, a mesma tem natureza de lei nacional e não de lei federal. Em matéria ambiental os outros entes federativos podem legislar, mas não desrespeitar as normas gerais emanadas da União, conforme preceitua a CFRB, sendo a competência legislativa dos Estados complementar e suplementar. Os Estados (e Municípios) poderiam assim legislar complementarmente, desde que observada a norma geral da União, que é lei nacional, e seu decreto regulamentador quanto aos aspectos gerais.

As duas posições vêm sendo debatidas no âmbito dos estados, tendo os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio Grande do Sul, dentre outros, adotado a primeira corrente, à qual nos filiamos. Logo, os estados possuem autonomia para definir a destinação do apoio a ser recebido, considerando os interesses locais e regionais, por meio de regulamentação própria.

Em 2006, o Conama promulgou a Resolução nº 371, de 5 de abril, que 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, órgão de competência técnica e deliberativa para análise de projetos e determinação da aplicação dos recursos oriundos de compensação ambiental, a ser estabelecido no seio do órgão ambiental responsável pela administração das unidades de conservação, que deve ser, por boa prática, colegiado. As regras estabelecidas ampliaram também a participação popular, determinando que as Câmaras de Compensação Ambiental ouvissem os representantes dos demais entes federados, dos sistemas de unidades de conservação, dos conselhos de mosaico existentes na área e dos conselhos das unidades de conservação afetadas pelo empreendimento, se existentes.

Trouxe também a orientação de que, havendo uma ou mais unidades de conservação ou zonas de amortecimento afetadas diretamente pelo empreendimento ou atividade a serem licenciados, essas deverão ser beneficiárias, independentemente do grupo a que pertençam. Também deverão ser considerados os critérios de proximidade, dimensão, vulnerabilidade e infraestrutura existentes.

No caso de não haver unidade de conservação ou zona de amortecimento afetada, a resolução apresenta uma solução, indicando que

parte dos recursos oriundos da compensação ambiental seja destinada à criação, implantação ou manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, localizada preferencialmente no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento ou atividade licenciada. Indica também que na definição da área a ser escolhida sejam consideradas as áreas prioritárias para a conservação, a utilização sustentável e a repartição dos benefícios da biodiversidade.

No caso de nenhuma das hipóteses acima ser aplicada, a resolução orienta que os recursos deverão ser empregados na criação, implantação ou manutenção de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral, em observância ao disposto no SNUC. Logo, a prioridade é o estabelecimento de unidades de conservação de proteção integral, e, em não havendo, devem ser criadas, não podendo haver destinação distinta.

Cabe ao empreendedor apoiar as unidades, e não necessariamente prover recursos financeiros. Não há na lei que institui a compensação ambiental qualquer previsão de arrecadação. O apoio pode ocorrer sem que haja o ingresso de recurso em cofre público. Isso porque a licença ambiental não é um direito de poluir, não podendo ser caracterizada como um insumo de decisão para a viabilidade ambiental do empreendimento. Há também uma impossibilidade técnica, advinda da ausência de motivação para a arrecadação do recurso, conforme entendimento explicitamente defendido pelo Tribunal de Contas da União (TCU).[8]

[8] De acordo com entendimento do TCU (Brasil, 2009) temos que:
1. O art. 36 da Lei nº. 9.985/2000 cria para o empreendedor, nos casos nela previstos, obrigação de fazer, consistente em praticar atos para apoiar a implantação e a manutenção de unidades de conservação.
2. O empreendedor encontra-se obrigado a destinar e empregar recursos seus, até o limite legal, nessa finalidade específica.
3. A execução direta dessas atividades pelo empreendedor decorre diretamente da disciplina legal.
4. A Lei não cria para o empreendedor obrigação de pagar ou recolher certa quantia aos cofres públicos, a título de compensação ambiental, nem há respaldo legal para arrecadação, cobrança ou exação de qualquer pagamento ou contribuição a esse título.
5. ***Não há previsão legal para que recursos, destinados pelo empreendedor, para apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação, sejam arrecadados, geridos ou gastos pelos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização ambiental ou pela gestão das unidades de conservação.***
6. Ao órgão de licenciamento ambiental cabe apenas definir o montante destinado pelo empreendedor a essa finalidade, bem como as unidades de conservação a serem criadas ou apoiadas pelas atividades custeadas por recursos privados.

Como dito acima, a compensação ambiental tem como um de seus fundamentos o princípio do poluidor-pagador, que prevê a vocação redistributiva do direito ambiental, inspirada na teoria econômica de que os custos sociais externos (externalidade) acompanham o processo produtivo. Em outras palavras, o custo ambiental do processo produtivo deve ser suportado pelo empreendedor e ser internalizado como custo do empreendimento.

Não faria sentido permitir uma inversão da lógica nos custos sociais advindos de um empreendimento econômico, pois não podem os resultados positivos do empreendimento ser direcionados apenas para o empreendedor e os negativos, decorrentes dos efeitos da degradação do meio ambiente, para a sociedade. Desta forma, o princípio do poluidor-pagador é redistributivo, no sentido de que deve haver o suporte do ônus ambiental pelo empreendedor. Este é obrigado a reparar o impacto ambiental devido à sociedade, por meio do apoio à unidade de conservação, de forma proporcional ao dano causado pelo empreendimento.

No entanto, a Lei do SNUC não determina a forma de execução do apoio estabelecido para as unidades de conservação. Logo, alguns modelos de execução dos recursos de compensação ambiental passaram a ser elaborados. Contudo, apesar da existência de diversos atos normativos, perduraram ainda determinados conflitos quanto ao instituto da compensação ambiental, sendo alguns deles já sanados em âmbito federal e de alguns estados e que serão abordados no decorrer do presente estudo.

3.1 A ação direta de inconstitucionalidade – ADI 3.378/2008

Nesse ínterim, a Confederação Nacional das Indústrias propôs a ação direta de inconstitucionalidade nº 3.378/2008 – DF, de relatoria do Ministro Carlos Ayres Britto, perante o Supremo Tribunal Federal, que foi julgada em 9 de abril de 2008. Na ação, os autores questionavam a previsão legal da compensação ambiental, defendendo que o dispositivo ofenderia os princípios da legalidade, da separação de poderes e da proporcionalidade. Foi defendido também que a indenização, sem prévia mensuração do dano, configuraria enriquecimento ilícito do Estado.

Além disso, a discussão principal se estendeu sobre o valor da compensação ambiental e sua forma de apuração. A redação original da lei utilizava como base de cálculo o percentual incidente sobre os custos totais do empreendimento, colocando o piso de 0,5%, sem, no entanto, fixar o teto. De acordo com a redação original do artigo 36, §1º da Lei nº 9.985/00:

> § 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade *não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento*, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento. (*grifos nossos*)

O Ministro Carlos Ayres Britto inicialmente votou pela improcedência do pedido, rejeitando todos os argumentos aduzidos na inicial. Para o relator, não teria havido ofensa ao princípio da legalidade, tendo em vista que os parâmetros legais teriam sido suficientes para caracterização da obrigação. Ademais, o estudo prévio de impacto ambiental (EIA/RIMA) seria o instrumento adequado para a determinação da obrigação do empreendedor de reparar o prejuízo ao meio ambiente. No mesmo sentido foram por ele afastadas as alegações de irrazoabilidade e desproporcionalidade do dispositivo.

Em que pese às controvérsias abordadas durante o debate, a tese vencedora acabou sendo a do Ministro Carlos Alberto Menezes Direito, que, em seu voto, entendeu ser cabível a declaração de inconstitucionalidade com redução do texto. O ministro defendeu que apenas o percentual de 0,5% (meio por cento) fosse declarado inconstitucional, não afastando, portanto, a constitucionalidade do instituto da compensação ambiental estabelecido pela Lei nº 9.985/2000.

A proposta do Exmo. Ministro foi que se estabelecesse uma relação de proporcionalidade entre a obrigação e o dano ambiental, com o objetivo de dar maior garantia de preservação do meio ambiente, colocando de lado a ideia de pagamento compulsório desvinculado dos efeitos ambientais negativos provocados pelo projeto. Acresceu ainda a importância de manutenção de um parâmetro de cálculo, uma vez que a ausência deste poderia levar a cobranças com base em valores descontrolados.

Em nenhum dos votos ficou esclarecido o entendimento dos ministros sobre a natureza jurídica específica da obrigação, apesar de ter sido adotada a tese de que se trata de um compartilhamento de responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica adotada pelo empreendedor que dela se beneficia. Essa tese ainda não se encontra desenvolvida na doutrina brasileira, mas fica clara a intenção dos ministros de estabelecer um mecanismo que leve o empreendedor a internalizar os custos ambientais.

Apesar de não estar explícita a natureza jurídica, forçoso é reconhecer a inclinação para a natureza compensatória, não tendo nenhum ministro levantado a hipótese de se tratar de uma obrigação tributária ou fiscal. Trata-se de um equivalente econômico ao dano, que não pode ser recuperado ou mitigado. A tese da natureza compensatória em detrimento do entendimento de uma obrigação tributária ou fiscal apoia a compreensão de que a compensação é uma obrigação de fazer privada e que seus recursos não devem ser arrecadados.

A discussão sobre a legalidade da cobrança foi suplantada diante do entendimento dos ministros de que esta "decorre de haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza", conforme disposto na ADI nº 3.378. Cabe ao Poder Público, mais especificamente ao órgão licenciador, definir o valor a ser aplicado, com base numa metodologia apoiada no EIA.

A decisão determinou ainda a retirada do trecho "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento", que dispunha sobre a apuração do valor da compensação ambiental, conforme demonstrado na ementa do acórdão a seguir:

> Ação Direta de Inconstitucionalidade. Art. 36 e seus §§ 1º, 2º E 3º da lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Constitucionalidade da compensação devida pela implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental. Inconstitucionalidade parcial do § 1º do art. 36.
>
> 1. O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos pode-

res, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados.

2. Compete ao órgão licenciador fixar o *quantum* da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório – EIA/RIMA.

3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica.

4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez.

5. Inconstitucionalidade da expressão "não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento", no §1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do empreendimento.

6. Ação parcialmente procedente. (*grifos nossos*)

Esse entendimento impôs aos órgãos ambientais o dever de mensurar a compensação ambiental com base exclusivamente nos danos decorrentes da atividade de significativo impacto, conforme devidamente dimensionado no EIA/RIMA. A metodologia a ser aplicada deve ser clara, cabendo ao órgão dar ao interessado o direito de contestar os valores, uma vez que não se trata de imposição de encargo financeiro.

Em âmbito federal a decisão acarretou mudanças no Decreto Federal nº 4.340/02, alterado por meio da edição do Decreto nº 6.848/09, conforme já dito. O novo regulamento trouxe previsões normativas específicas para a Administração Pública Federal, no caso o Ibama, relativas à metodologia para fixação da compensação ambiental.

Não obstante o destacado no parágrafo quarto da ementa do acórdão supracitado, o novo entendimento continuou a basear o método de cálculo sobre o valor do empreendimento, caracterizando apenas que para tal finalidade devem ser considerados, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente causados pelo empreendimento, retiradas despesas já previstas de mitigação. Dessa forma, não podem ser incluídos no cálculo "os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais".[9]

Cada ente federativo tem liberalidade para adotar a metodologia que considerar mais pertinente aos aspectos locais, bem como definir o teto que pretende adotar, ressalvadas as limitações impostas pela decisão do Supremo Tribunal Federal (STF), observadas as disposições do parágrafo 1º do artigo 6º[10] da Política Nacional do Meio Ambiente e a Resolução Conama 371/2006.

---

[9] No entendimento da doutrinadora Bechara (2009), o novo regulamento, indo de encontro à determinação do Supremo Tribunal Federal, cometeu um equívoco ao determinar, mais uma vez, a apuração da compensação ambiental a partir da aplicação de um percentual sobre uma base de cálculo estabelecida por meio dos custos do empreendimento, conforme notado na redação do novo artigo 31-A do Decreto nº 4.340 de 2002:
"Art. 31-A *O Valor da Compensação Ambiental – CA será calculado pelo produto do Grau de Impacto – GI com o Valor de Referência – VR*, de acordo com a fórmula a seguir: (incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009)
CA = VR x GI, onde: (incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009)
CA = Valor da Compensação Ambiental; (incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009)
VR = Somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais; e (incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009)
GI = Grau de Impacto nos ecossistemas, *podendo atingir valores de 0 a 0,5%.* (incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009)" (*grifos nossos*)
Para a autora, "a regra para apuração do valor da compensação ambiental estampada no Decreto 6.848 de 2009 é tão inconstitucional quanto à regra constante do § 1º do art. 36 da Lei do SNUC". (Bechara, Erika. *Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)*. São Paulo: Atlas, 2009).

[10] Lei 6.938/1981: Art. 6º Os órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, assim estruturado:
§ 1º Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelo Conama. (...)

3.2 A natureza jurídica da compensação ambiental

O entendimento sobre a natureza jurídica dos recursos de compensação ambiental é outro ponto que merece destaque. Todo instituto que estabeleça normas ou princípios possui um regime jurídico ao qual está submetido, sendo que a compreensão sobre estes favorece melhor estruturação, planejamento e aplicação dos recursos.

No caso da compensação ambiental, como já mencionado, não houve um consenso doutrinário acerca de sua natureza jurídica. Porém, a extensa discussão ocorrida no STF para a fundamentação no acórdão da ADI 3.378, demonstra que o entendimento da Suprema Corte é o da natureza compensatória, expressa na teoria de compartilhamento defendida pelo Ministro Carlos Alberto Menezes Direito, que surge na compreensão da aplicação do princípio do poluidor-pagador e da vocação redistributiva do direito ambiental, já mencionada anteriormente. Essa decisão afasta a teoria da natureza tributária do instituto da compensação ambiental. Nesse sentido, defendemos a tese de que se trata de uma obrigação de fazer privada, cujas várias abordagens serão tratadas ao longo do texto.

No entanto, existem três correntes doutrinárias reconhecidas acerca do tema: uma que compreende a compensação ambiental como tributo, outra que a identifica como preço público e uma terceira que trabalha com a ideia de reparação "prévia" ou "antecipada" de danos ambientais futuros, exigida em razão do princípio do poluidor-pagador, dentro do conceito de obrigação privada.

"Apesar de não estar explícita a natureza jurídica, forçoso é reconhecer a inclinação para a natureza compensatória, não tendo nenhum ministro levantado a hipótese de se tratar de uma obrigação tributária ou fiscal. Trata-se de um equivalente econômico ao dano, que não pode ser recuperado ou mitigado. A tese da natureza compensatória em detrimento do entendimento de uma obrigação tributária ou fiscal apoia a compreensão de que a compensação é uma obrigação de fazer privada e que seus recursos não devem ser arrecadados."

Logo, essa discussão vem sendo enfrentada, em especial pelos órgãos ambientais do Poder Executivo, que tentam desenvolver um entendimento sobre qual a natureza jurídica dos recursos de compensação ambiental. Esse entendimento se faz necessário para elucidar as normas aplicáveis à sua gestão, bem como a disponibilidade para pensar em mecanismos que contribuam para uma maior eficiência, eficácia e efetividade na aplicação e operacionalização deste instrumento. Para compreendermos as diferenças entre elas e a tese por nós adotada, explicaremos sucintamente os principais pontos de cada tese.

3.2.1 Natureza jurídica pública da compensação ambiental: debates existentes

Para compreendermos as teses defendidas por alguns juristas de que a natureza jurídica da compensação ambiental é pública, é importante antes entender alguns outros instrumentos e ferramentas jurídicas voltadas para a gestão do Poder Público. Todo recurso público, por exemplo, compõe o orçamento, que é um documento elaborado pelo Poder Executivo e aprovado pelo Poder Legislativo. Nele são estimadas as receitas e as despesas planejadas para todos os órgãos vinculados ao Poder Executivo, com base nos princípios da unidade, universalidade e anualidade.

A Receita Pública é o valor em dinheiro administrado pelo Tesouro Nacional resultado dos impostos, taxas, contribuições e outras fontes previstas por meio de leis, bem como por empréstimos feitos pelo governo. A lei orçamentária possui ainda despesas consideradas obrigatórias, ou seja, que devem ser cobertas com esses recursos, e outras discricionárias, que dependem da vontade do governo. Dentre as obrigatórias, a CRFB garante a aplicação de valores mínimos de recursos em algumas despesas públicas. Os gastos com saúde e educação, por exemplo, têm garantia da Emenda Constitucional nº 29/00 e do art. 212.

A origem do recurso é importante também para determinar o planejamento das atividades do Poder Público, além de estar vinculada a uma série de formalidades para sua arrecadação. Logo, a primeira divisão a ser feita é entre o tipo de receita obtida, se originária ou derivada.

As receitas originárias são aquelas provenientes do patrimônio estatal, que podem ser a título gratuito (doações puras e simples; bens vacantes, prescrições aquisitivas, dentre outros) e a título oneroso (doações e lega-

dos condicionais; preços quase privados; preço público; e preço político). Já as receitas derivadas são provenientes do Estado, podendo advir de reparação de guerra, sanções, confisco e multas, e tributos (taxas, contribuições de melhoria, impostos e contribuições sociais e especiais).

Portanto, toda receita pública deverá estar prevista e ser passível de enquadramento em uma dessas classificações e deverá atender as metas e prioridades estabelecidas para a Administração Pública, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro seguinte; as propostas de alteração na legislação tributária; e o estabelecimento de formas de financiamento do orçamento.

Uma das correntes que defende ser pública a receita proveniente de compensação ambiental a classifica como um tributo. O conceito de tributo está definido no Código Tributário Nacional, segundo o qual, em seu art. 3º, se trata de "toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada". Em outras palavras, o tributo é uma prestação compulsória, independe da vontade do sujeito passivo da obrigação tributária. Ela é pecuniária, não podendo ser paga na forma de serviços ou em bens diversos do dinheiro.

Segundo Godói, "o tributo (salvo exceções expressamente estampadas na Constituição) deve ter seus elementos essenciais (sujeito passivo, base de cálculo, alíquota) fixados com precisão na própria lei (em sentido formal) que o institui. Daí a doutrina afirmar a exigência de "tipicidade tributária", e daí o art. 3.º do Código Tributário Nacional estabelecer que o tributo seja uma prestação pecuniária "instituída" (e não somente "prevista") em lei e cobrada mediante atividade administrativa "plenamente vinculada". A cobrança do tributo – efetuada pelo Executivo – é "vinculada", porque o legislador já fixou com precisão os elementos da prestação, aos quais o administrador está "vinculado", afastando-se, portanto, a discricionariedade do órgão responsável pela fiscalização e cobrança da exação".[11]

Ademais, a quantificação da compensação ambiental ocorre com base no "caráter significativo" do impacto ambiental causado pela

[11] GODÓI, Marciano Seabra de. A compensação ambiental prevista na Lei 9.985/2000. Artigo apresentado no Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI.

atividade ou empreendimento. Logo, o pressuposto para essa exigência, o caráter de impacto significativo, é algo que somente pode ser aferido pelo órgão licenciador. Deve haver uma proporcionalidade com o impacto ambiental gerado, cuja definição depende de uma prévia análise técnica. Diferente da cobrança do tributo, que é "vinculada" aos elementos da prestação que o legislador definiu, afastando, portanto, a discricionariedade do órgão responsável pela sua fiscalização e cobrança.

As características específicas da compensação ambiental tampouco a enquadram nas definições existentes para imposto, taxa ou tarifa. Isso porque o imposto é uma cobrança geral não contraprestacional, existente a partir de um levantamento pecuniário junto aos particulares, baseado apenas em uma medida geral de capacidade econômica ou contributiva. O contribuinte do imposto é devedor independentemente do fato e da medida em que a Administração Pública lhe tenha aproveitado, devendo ser arrecadado com um fim destinado, porém não vinculados diretamente a uma causa específica, indo direto para o Tesouro Nacional.

Já a taxa é o tributo a ser pago em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização efetiva ou potencial de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição. Segundo Barros (1991, p. 215), difere da tarifa porque esta "constitui uma medida de consumo, paga diferentemente pelos usuários, enquanto, de regra, as taxas identificam-se com valores fixos, arrecadados de todos aqueles que se situam na mesma hipótese de incidência".

Essas características não se coadunam com a necessária proporcionalidade entre o impacto e sua mensuração, nem com o compartilhamento de obrigações público-privadas, de acordo com tese emanada pelo STF.

A segunda corrente que defende a natureza jurídica pública da compensação ambiental a identifica como preço público, que não tem natureza tributária, mas contratual. Trata-se de uma receita originária e facultativa, oriunda da contraprestação do pagamento, pelo particular, por um bem, utilidade ou serviço de natureza pública, porém com cunho negocial, em que está presente a vontade do particular.

Como crítica a esta corrente, pode-se dizer que a compensação ambiental também não se configura como preço público, na medida em que este é uma remuneração paga pelo usuário por utilizar um serviço público divisível e específico. Seu regime contratual de direito público permite uma analogia com um tipo de usufruto de um patrimônio do Estado. Desta forma, trata-se de uma receita do Poder Público, vinculada ao patrimônio público, sobre a qual não há discricionariedade sobre sua disposição e cuja fixação do preço de arrecadação deve cobrir a despesa do serviço.

Alguns exemplos de atividades classificadas como preço público são o fornecimento de energia elétrica e de gás, que são objeto de delegação, por meio de concessões. Estes são viabilizados por meio de contratos, em que são estabelecidas as regras que vincularão a pessoa que explora o patrimônio e o Poder Público. Neste caso, o primeiro paga o valor acordado diretamente ao segundo, que repassa o recurso para os cofres públicos.

Em que pese à balizada doutrina, a compensação ambiental não se coaduna com o instituto do preço público, uma vez que a obrigação não advém de atividade pública e não há concessão para a exploração, mas de impacto ambiental, permitido no seio de processo de licenciamento para o exercício de atividade econômica. O objeto da cobrança da obrigação é o impacto, cuja mensuração é feita com base em estudos técnicos, ou seja, o *quantum* depende da metodologia a ser aplicada pelo Poder Executivo e o aceite do interessado.

Por fim, a última corrente, majoritária entre os doutrinadores do direito ambiental, é aquela que defende a natureza reparatória da compensação ambiental, sustentando que se trata de uma reparação de danos futuros, devida em virtude de danos não mitigáveis ou não evitáveis, identificados, durante a realização do licenciamento ambiental, antes mesmo de sua ocorrência. Seria uma forma antecipada de reparação de danos, uma vez que esta aconteceria antes mesmo da ocorrência dos danos a serem reparados.

No âmbito da responsabilidade civil, as críticas em relação a esta corrente pautam-se na impossibilidade de reparação de dano ainda não causado ou dano futuro, visto que não há indenização por dano não ocorrido, já que o Código Civil estabelece, em seu artigo 944,

que a indenização é medida pela extensão do dano. No entanto, essa teoria quanto à natureza reparatória da compensação ambiental visa à reparação civil por danos ambientais ainda não ocorridos, mas que já foram previstos e são projetáveis no futuro mediante parâmetros técnicos durante o procedimento de licenciamento ambiental, sendo, portanto, mensuráveis. Esta corrente situa a natureza jurídica do instituto da compensação ambiental não como de natureza reparatória indenizatória, mas como de natureza reparatória compensatória, na mesma linha da compreensão do STF quando declara que a obrigação decorre de responsabilidade compartilhada. Percebe-se na decisão da Suprema Corte a aplicação do direito de terceira geração em ampliação aos institutos estabelecidos no âmbito dos direitos da primeira geração. Extrapola-se o conceito de reparação do campo do direito civil, dos direitos individuais, para o campo do direito ambiental, dos direitos difusos.

3.2.2 Natureza jurídica privada da compensação ambiental: bases teóricas para sua interpretação

No direito ambiental, quando existe menção a compensação de danos, entende-se que houve a ocorrência de uma lesão irreversível ao meio ambiente, a qual não pode ser objeto de reparação *in natura* ou de retorno ao *status quo ante.* Por isso, essa lesão deve ser convertida na chamada compensação ecológica, mediante o oferecimento de bens ou serviços que representem algum benefício ao entorno, ou na reparação pecuniária, mediante o pagamento de valor em dinheiro, com o objetivo de assegurar a conservação de funções ecológicas equivalentes.

A compensação de danos clássica do direito ambiental difere da prevista na Lei do SNUC quanto ao aspecto temporal. Na primeira, o meio ambiente já sofreu o impacto ambiental irreversível causado pelo empreendedor e, na segunda, o impacto irreversível ainda será ocasionado; em outras palavras, em uma a compensação sucede o dano ambiental e em outra a compensação o precede.

Por isso, para a maior parte dos doutrinadores, a compensação ambiental, prevista na lei, é uma obrigação de natureza civil voltada para a compensação de um dano futuro, cuja restauração *in natura* ou o restabelecimento de seu *status quo ante* seja impossível. Seu objetivo são

os impactos irreversíveis, que se distinguem das medidas mitigadoras, cujo objeto é a prevenção de impactos ou sua diminuição.

Para um pleno entendimento dessa questão, é preciso inicialmente compreender a classificação da compensação ambiental dentro da teoria das obrigações do direito civil. Assim poderemos delinear melhor a conduta a que o devedor está vinculado, a natureza do "apoio" definido em lei e, por conseguinte, as formas de aplicação ou utilização do recurso objeto da análise.

A teoria das obrigações foi inspirada no direito romano, com vistas a classificar o objeto das obrigações e as regras afetas às relações jurídicas a elas vinculadas. No entendimento de Venosa (2003), trata-se da "relação jurídica transitória de cunho pecuniário, unindo duas (ou mais) pessoas, devendo uma (o devedor) realizar uma prestação à outra (credor)". Alguns autores acrescentam a essa definição o aspecto pessoal da obrigação, relacionando a responsabilidade do ato às pessoas envolvidas na prestação devida.

A partir desse conceito podemos retirar alguns pressupostos dessa relação jurídica, importantes para a compreensão da teoria envolvida:

- A **relação jurídica é aquela** existente entre duas ou mais pessoas que têm relevância para o Direito, diferente de outras relações, tais como as morais e religiosas.
- A obrigação é **transitória**, ou seja, é efêmera, tem vida curta (ex.: uma compra e venda de um carro), podendo até ser duradoura (ex.: alugar uma casa por um determinado período), mas não eterna. Assim, uma vez satisfeito o credor, quer amigável, quer judicialmente, a obrigação deixa de existir.
- Toda obrigação tem, pelo menos, dois **sujeitos**, um ativo, chamado **credor**, e um passivo, chamado **devedor,** podendo haver em um dos polos mais de um credor e mais de um devedor. Numa relação simples, sabe-se exatamente qual das partes é a credora e qual é a devedora (ex: batida de carro), mas, numa relação complexa, ambos os sujeitos são simultaneamente credores e devedores (ex.: contrato de compra e venda).
- O **objeto** da obrigação constitui-se em uma atividade do devedor, em prol do credor. Essa atividade é denominada como

prestação, podendo ser **positiva** quando determina a realização de alguma ação pelo devedor (**obrigação de dar ou de fazer**), ou **negativa** quando determina que o devedor se abstenha de realizar alguma ação (**obrigação de não fazer**).

- O objeto da obrigação resume-se sempre a um valor econômico para viabilizar a responsabilidade patrimonial do inadimplente se não for espontaneamente cumprida (execução). A responsabilidade é patrimonial e não pessoal. **O fato de a obrigação possuir um custo não a torna uma obrigação pecuniária.**

Dentro desse escopo, o direito civil brasileiro recepcionou três categorias de obrigação: de dar, de fazer ou de não fazer alguma coisa. As duas primeiras são obrigações positivas, nas quais há uma necessária atividade por parte do devedor, enquanto a última se baseia numa obrigação negativa, que envolve uma abstenção por parte desse ator. Restringimo-nos à distinção das duas primeiras.

No caso da obrigação de dar, segundo Venosa (2003), podemos conceituá-la como **"**aquela em que o devedor se compromete a entregar uma coisa móvel ou imóvel ao credor, quer para constituir novo direito, quer para restituir a mesma coisa a seu titular", podendo esta ser meramente pecuniária (dar dinheiro). Já a obrigação de fazer, ainda de acordo com Venosa, "é uma 'atividade' do devedor, no sentido mais amplo: tanto pode ser a prestação de uma atividade física ou material (como, por exemplo, fazer um reparo em máquina, pintar casa, levantar muro) como uma atividade intelectual, artística ou científica (como, por exemplo, escrever obra literária, partitura musical, ou realizar experiência científica)".

É sutil a diferença entre essas duas categorias, tendo em vista que em grande parte das vezes elas se confundem. Sobre as diferenças afeitas a essas duas categorias de obrigação, Monteiro (2004) afirma que "se o devedor tem de dar ou entregar alguma coisa, não tendo, porém, de fazê-la previamente, a obrigação é de dar; todavia, se, primeiramente, tem ele de confeccionar a coisa para depois entregá-la, tendo de realizar algum ato do qual será mero corolário o de dar, tecnicamente, a obrigação é de fazer".

Como já dito anteriormente, a previsão legal contida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/00 estabeleceu uma relação jurídica entre duas ou mais pessoas, a partir do licenciamento ambiental de empreendimen-

tos sujeitos ao EIA/RIMA. Nesse caso, o sujeito passivo é o empreendedor (devedor), que possui uma obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação. A obrigação é devida ao sujeito ativo (credor), que se configura em toda a sociedade, representada pelo Poder Público – responsável pela administração das áreas de unidade de conservação –, os órgãos gestores das unidades de conservação federais, estaduais, municipais e proprietários de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.

O desenvolvimento do regime jurídico da compensação ambiental cravou na legislação o conceito de "apoio", assim como a atribuição do órgão ambiental competente para definir os critérios para cumprimento da obrigação e fiscalizar sua execução. Todos os entes federativos, conforme dispõe a Constituição Federal, têm competência para definir critérios específicos, vinculados à sua realidade.

Em geral, as prestações obrigacionais mesclam dois tipos de obrigação – de fazer e de dar –, as quais, assim como qualquer outra prestação desse perfil, poderão ser executadas diretamente pelo empreendedor ou por meio da contratação de um terceiro para tal finalidade. Logo, o recurso envolvido nessa transação é privado com finalidade pública, apenas se tornando público após a entrega do bem ou comprimento da obrigação.

A manifestação exarada pelo Tribunal de Contas da União, no Acórdão TCU (AC-2650-48/09-P), foi ainda mais incisiva quanto à classificação da natureza da obrigação do empreendedor, conforme demonstram os trechos do voto transcritos abaixo:

> Na verdade, *a lei criou uma única obrigação, obrigação de fazer, apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação*. Nesse mister, o empreendedor irá mobilizar seus recursos, financeiros ou não, e os empregará (destinará) para implantar e manter unidades de conservação. (*grifos nossos*)
>
> 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*. (*grifos nossos*)

Esse entendimento do Tribunal de Contas da União corrobora o entendimento que vem sendo adotado pelos órgãos ambientais de que os recursos financeiros aplicados pelo empreendedor na execução das medidas necessárias ao cumprimento da compensação ambiental são oriundos de uma obrigação de natureza civil (de fazer).[12] Por esta razão, *esses recursos não integram, em regra, o patrimônio público, sendo considerados privados*.

Esse também foi o entendimento do Governo do Estado do Rio de Janeiro, que, após consulta à Procuradoria Geral do Estado, obteve em resposta o Parecer nº 04/09 RTAM-PG-2, sobre a natureza jurídica da compensação ambiental, as formas de cumprimento da obrigação e o pagamento dos custos operacionais de cumprimento da medida com recursos da própria compensação.

De uma maneira geral, o parecer trouxe entendimento similar aos do STF e do Tribunal de Contas da União, tendo, no entanto, acrescido importantes reflexões sobre o tema. Reafirmou também a ideia de que a decisão pelo tipo de "prestação" é do ente licenciador, sem ser, contudo, discricionária.

As definições sobre as formas de apoio advêm das conclusões do estudo prévio de impacto ambiental, que conta não apenas com a participação do empreendedor como também de toda a sociedade, entendida como "credora" da obrigação, uma vez que titular do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A tese adotada defende ainda que, após escolhido o tipo de prestação de serviço ou atividade, cabe ao empreendedor "apoiar" essa execução, seja diretamente, seja fornecendo os meios para essa prestação. No caso de execução indireta, o empreendedor não se envolve diretamente na implementação de atividade estranha ao seu próprio negócio, podendo realizar a contratação de terceiro de sua escolha, ou indicado pelo Poder Público, mediante credenciamento estabelecido com base em critérios técnicos previamente estabelecidos. Pode ain-

[12] De acordo com o TC 014.293/2012-9 do Tribunal de Contas da União, p. 83 e 84, "o silêncio da lei e do regulamento remete o cumprimento da compensação ambiental à interpretação natural que se extrai dos termos linguísticos utilizados no art. 36 ("apoiar a implantação e manutenção", em vez de, por exemplo, "recolher 0,5% do valor dos investimentos aos cofres públicos") como sendo obrigação de fazer, tal como havia sido regulado nas referidas Resoluções Conama 10/1987 e 2/1996".

da realizar depósito de valor correspondente à obrigação em fundos específicos, quando o licenciamento for público, por meio de descentralização de crédito.

O parecer se refere ainda sobre a impossibilidade de o depósito ser visto como uma obrigação pecuniária, mas sim como uma obrigação de fazer ou, eventualmente, de dar. Esta seria a última hipótese, pois o objetivo da norma é, indubitavelmente, criar uma obrigação ligada à reparação, ou seja, obrigar o empreendedor a fazer algo para evitar ou minorar o dano do empreedimento que pretende instalar.

Exatamente por esta razão, o empreendedor só pode cumprir sua obrigação mediante pagamento do valor a ela equivalente caso o órgão licenciador concorde com esta opção. O órgão licenciador, por outro lado, só deverá concordar com esta opção se considerar que ela é, efetivamente, a opção que gerará maior eficiência na implementação da medida. Inclusive, ressalta que o próprio acórdão, em especial no voto condutor do Ministro Menezes Direito, tratou da possibilidade de a compensação ambiental ser realizada de modo diferente da simples entrega do dinheiro.

O parecer traz claramente a posição de que o recurso de compensação ambiental é privado e corrobora ainda mais esse posicionamento ao afirmar que:

> o enquadramento da obrigação em questão como sendo sempre pecuniária, "transformando-a" em "verba ou receita pública", esbarra ainda em outras dificuldades de direito financeiro. Com efeito, como enquadrar como receita pública um "crédito" tão incerto? Incerto porque ninguém sabe quantos pedidos de licenciamento serão protocolados em determinado ano, nem quantos serão deferidos, nem qual o montante da obrigação, nem se o devedor optará por esta forma de prestação, que não é a preferida da lei? A dificuldade prossegue quando verificamos que até o "credor" é incerto, já que variará segundo o ente licenciador competente e que, inclusive, o "crédito" pode desaparecer em um átimo (basta o empreendedor desistir de instalar o empreendimento).

Além disso, faz uma reflexão de que, mesmo se considerada a obrigação em questão como obrigação de pagar, tal natureza não afasta a necessidade de que os recursos recebidos sejam aplicados exclusi-

vamente na finalidade descrita na lei. Ou seja, se fosse recurso público, oriundo de obrigação de pagar, o comando da lei o destinaria ao orçamento público, o que impossibilitaria em grande parte a aplicação correta dos recursos em conformidade com a finalidade da lei federal.

Como explica,

> de acordo com o princípio da universalidade (art. 2º da Lei Federal nº 4.320/64), todas as receitas devem ser previstas no orçamento para que atendam a todas as despesas. As exceções a este princípio são vinculações constitucionais e aquelas decorrentes da criação dos chamados fundos orçamentários especiais, previstos no art. 71 da Lei Federal nº 4.320/64 e que, nos termos art. 167, IX, da Constituição Federal, só podem ser criados por lei formal. Ora, sem previsão constitucional e sem a criação de um fundo orçamentário especial – que não foi feito pela Lei do SNUC – não haveria como assegurar a vinculação pretendida pelo legislador.

Essa análise chama a atenção para outro aspecto também relevante, a possível discussão referente à "despesa" pública, que também gera outras dificuldades. Não há como aceitar que uma despesa seja definida no curso de um futuro e incerto procedimento de licenciamento ambiental e não na Lei Orçamentária.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 5º, §4º) estabelece que "é vedado consignar na lei orçamentária crédito com finalidade imprecisa". Apesar de haver algum grau de abstração na definição de despesa orçamentária, esta não permite que se saiba sequer a categoria econômica da despesa (que é o grau mais abstrato de sua classificação, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 4.320/64). Já a compensação ambiental tanto pode ser uma despesa "corrente" ("manutenção" de unidade de conservação) como uma despesa de "capital" ("implantação" de unidade de conservação, aquisição de terras), abstração que extrapola a liberdade dada ao conceito de despesa orçamentária.

Esclareça-se que a compensação ambiental não é uma obrigação que possa ser definida pela Lei Orçamentária, por ser futura e incerta, estando seu estabelecimento vinculado ao processo de licenciamento e respectivo EIA/RIMA. Além disso, a especificação da aplicação dos recursos correspondentes à obrigação será da Câmara de Compensação Ambiental, o que somente poderá ocorrer em momento ainda posterior.

"Na verdade, a lei criou uma única obrigação, obrigação de fazer, apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação. Nesse mister, o empreendedor irá mobilizar seus recursos, financeiros ou não, e os empregará (destinará) para implantar e manter unidades de conservação."

Para o Governo do Estado do Rio de Janeiro, a compensação ambiental em questão se constitui em uma obrigação *ex lege*, direcionada à prevenção ou reparação dos danos a serem causadas pelo empreendimento sujeito ao licenciamento. Ela deve ser cumprida por meio de uma ou mais prestações (parcelamento do valor total da compensação ambiental) à escolha do órgão licenciador, na forma das conclusões decorrentes do procedimento de licenciamento ambiental, em especial do seu EIA/RIMA.

Essa posição foi corroborada com a publicação da Lei nº 6.572, de 31 de outubro de 2013, que dispôs sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro, instituiu a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal nº 9.985/00 e deu outras providências.

Acerca da natureza do instituto e de seus recursos, o Procurador Geral do Estado chama a atenção para outra importante dificuldade oriunda do direito financeiro, abordada por Scadua, Leuzinger e Posfaldo (2007), para quem:

> A internalização ou não dos recursos provenientes da cobrança propriamente dita também tem causado intenso debate no meio ambiental, tendo em vista existir um consenso de que acarretaria, minimamente, o seu contingenciamento, para não falar na diminuição dos recursos provenientes do governo em tais áreas, e até o desvio dos valores para outras áreas ditas prioritárias pelos órgãos governamentais, tendo em vista a possibilidade de reversão ao Caixa Único do Tesouro.

> Daí resultam algumas indagações: como se pode internalizar tais recursos? Há necessidade de se internalizar os valores da Administração Pública? Quais as razões que conduzem à sua internalização?

Como bem disposto no parecer, os autores fornecem outra boa razão para que não se considere a obrigação em questão como uma obrigação de pagar ao Estado, qual seja, o enorme risco de que a verba daí decorrente não seja aplicada na finalidade apontada pela lei. Uma vez no Caixa Único do Tesouro, o recurso acabará subsidiando prioridades de Governo e não de Estado, violando o sentido para o qual a compensação ambiental foi criada.

A modalidade adotada pelo Estado do Rio de Janeiro foi analisada pelo Tribunal de Contas da União, conforme relatado no TC 014.293/2012-9, p. 3, segundo o qual:

> [A] Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA/RJ), por exemplo, utiliza a modalidade indireta de execução da CA por meio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), por intermédio do Convênio 003/2009 celebrado com essa Oscip para a operação, manutenção e controle do Mecanismo para a Conservação da Biodiversidade do Rio de Janeiro, constituído por recursos da CA.
>
> Como vantagem dessa forma de execução, pode-se apontar a segurança jurídica, posto que é uma forma de execução prevista na legislação. Nessa modalidade também se verificam a diminuição da burocracia na gestão dos recursos e o risco de tais recursos serem contingenciados ou não serem provisionados, no exercício seguinte, para as ações a que foram destinados, uma vez que não transitam pelo orçamento público. Para aplicações que não sejam inerentes à ação do Estado, há também a desoneração da máquina pública.
>
> Como risco dessa modalidade, é possível apontar a baixa qualidade das contratações efetuadas, caso a entidade executora não seja tecnicamente qualificada ou não conheça do assunto. Existe também a possibilidade de questionamento da idoneidade da entidade executora, com risco de má aplicação dos recursos. A execução por intermédio de terceiros oferece ainda o risco de desconstituição da entidade executora, trazendo perigo à continuidade das ações de aplicação da CA.

Como desvantagens da modalidade de execução indireta por intermédio de terceiros, verifica-se a remuneração pela prestação dos serviços, onerando, de certa forma, os custos de aplicação da CA, e a perda da economia de escala, caso as aquisições sejam realizadas de forma isolada. Pelas razões expostas, essa modalidade de execução também não se mostra muito eficiente na aplicação dos recursos da CA. Tendo-se cuidado, contudo, ao escolher a entidade a ser contratada para executar os recursos da CA, de forma a minimizar os riscos de insucesso, essa modalidade pode trazer os principais pontos positivos da execução direta (desoneração da máquina administrativa e o fato de os recursos não transitarem pelo OGU) e, havendo o monitoramento e a fiscalização das ações realizadas pelo órgão gestor responsável pela UC, é possível alcançar os resultados verificados na execução indireta, qual seja, o de otimizar a aplicação dos recursos, fazendo contratações com eficiência, eficácia e efetividade.

Por todo o exposto, tem-se trabalhado com a tese de o recurso ser privado, com finalidade pública, seja de forma menos ou mais explícita.

3.3 Modelos de formalização público e privado para a execução da compensação ambiental

Cabe ao ente federativo responsável pelo licenciamento definir, dentro de suas atribuições, a metodologia para apuração da compensação, a forma como recepciona esse instituto dentro da Administração Pública e informar aos empreendedores licenciados as possíveis formas de execução. Com vistas a subsidiar a reflexão sobre o tema, oferecemos abaixo algumas possibilidades, tanto para eventual internalização do recurso, tornando-o público, quanto para a compreensão de ser ele privado.

No entanto, independentemente da forma escolhida, deve o empreendedor ter o direito de escolher como vai realizar esse apoio. Como se trata de uma obrigação que mescla tanto o "dar" quanto o "fazer", fica o empreendedor vinculado ao cumprimento da obrigação, razão pela qual ele pode escolher entre realizar pessoalmente atividades concretas de apoio para implantação e manutenção de unidades de conservação, contratar terceiros (remunerando-os) para prestação de serviços de apoio, ou destinar recursos aos cofres públicos (em casos específicos).

3.3.1 Internalização aos cofres públicos de recursos provenientes da compensação ambiental: modelos e riscos

Para compreendermos a abrangência e a repercussão na execução financeira dos recursos provenientes de compensação, caso haja sua internalização aos cofres públicos, propomos analisar os modelos possíveis e os riscos associados para cada escolha. No entanto, esses modelos dependem de uma compreensão sobre recursos públicos, razão pela qual, antes de continuarmos a abordar o instrumento econômico da compensação ambiental, faremos uma breve apresentação do sistema orçamentário atual.

No caso de o recurso proveniente de compensação ambiental ser incorporado como público, este deverá compor a receita pública, compreendida como o ingresso de recursos no erário. Ela visa a custear a despesa pública e as necessidades de investimentos públicos, que representam os gastos voltados para atender às necessidades da coletividade.

No Brasil impera o princípio da unidade de caixa ou unidade do Tesouro, também conhecido como "Caixa Único do Estado", que obriga os entes públicos a recolherem o produto de sua arrecadação a uma conta única. Isso visa a facilitar o planejamento, a orientação e a alocação de políticas públicas e programas de governo, além de permitir melhor controle e fiscalização da aplicação desses recursos.

O conjunto das receitas e despesas públicas compõe o orçamento público, documento no qual são registradas as despesas autorizadas mediante lei pelo Poder Legislativo para aquele período, a partir de estimativas das receitas potencialmente existentes no ano. Nesse orçamento são planejadas as ações governamentais para o período de um ano (exercício financeiro), mediante a autorização para despesas em determinadas ações e com base na estimativa de receitas.

Ao Poder Legislativo cabe analisar a proposta do chefe do Poder Executivo e, em concordando, autorizar e/ou fazer emendas ou mesmo rejeitar as propostas apresentadas. Nenhum recurso financeiro poderá ser arrecadado ou aplicado sem a apreciação e a aprovação do Poder Legislativo.

Autorizado o orçamento, o Poder Público poderá realizar as despesas necessárias para atender às necessidades da sociedade, sejam estes gastos correntes ou de capital. No entanto, esse recurso está

vinculado a outro princípio, o da anualidade, que estabelece que a lei do orçamento, também conhecida como LOA, somente compreenderá o período de um exercício, correspondente ao ano fiscal, que se inicia em janeiro e finda em dezembro.

Ademais, a lei orçamentária anual possui uma característica denominada por alguns autores de ato-condição, que vincula todas as despesas, inclusive as obrigatórias, à autorização em lei orçamentária.

Além da LOA, a Constituição Federal (art. 165) prevê a existência de mais dois instrumentos que compõem o planejamento orçamentário: o Plano Plurianual – PPA e a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO. O primeiro visa a estabelecer as diretrizes, os objetivos e as metas da Administração Pública para o período de duração do mandato, devendo conter os programas com que a administração pretende atender às demandas da população. Esses programas são desdobrados em ações, nas quais constam todas as despesas delas decorrentes e as referentes aos programas de duração continuada. Esse documento deve ser apresentado pelo Poder Executivo ao Legislativo no primeiro ano de mandato, com o objetivo de se estender por quatro anos.

Já a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO foi uma inovação trazida pela Constituição Federal. Deve abordar as metas e prioridades para a Administração Pública, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro seguinte; a orientação para a elaboração da LOA; as propostas de alteração na legislação tributária; e o estabelecimento de formas de financiamento do orçamento. Essa lei é proposta pelo Poder Executivo e deve ser apresentada ao Poder Legislativo no primeiro semestre de cada ano, uma vez que estabelece parâmetros e critérios para a elaboração do orçamento para o ano seguinte.

Com base no PPA, a LDO deve explicitar as metas e prioridades da administração para o ano seguinte, uma vez que estas destinarão os recursos da LOA. As metas e prioridades referentes às ações devem se desdobrar nos programas do PPA.

Ainda de acordo com a Constituição Federal, nenhum *investimento* cuja execução *ultrapasse um exercício financeiro* poderá ser iniciado sem prévia inclusão no *plano plurianual*, ou sem lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.

Como já dito, os recursos públicos são destinados às prioridades governamentais e ao apoio da estrutura administrativa, viabilizados por meio de leis especiais. A previsão orçamentária deverá destinar recursos para a estrutura administrativa responsável pela proteção do meio ambiente, ou mesmo para um fundo público específico.

Nesse sentido, é importante esclarecer que o fundo público deve possuir um caráter genérico, constituindo o patrimônio de uma pessoa jurídica ou entidade afeta a uma finalidade específica, como, por exemplo, meio ambiente ou recursos hídricos. Em geral esse fundo possui natureza contábil e financeira, sem personalidade jurídica própria, criada e mantida com um propósito específico e cujas transações se sujeitam a restrições legais e administrativas especiais.

Em geral não há separação do fundo do restante do complexo patrimonial de que faz parte, sendo apenas uma simples divisão interna, de valor puramente contábil, a exemplo do Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei Federal nº 9.987/89. Contudo, poderá haver eventualmente um fundo patrimonial, com caixa, gestão e balanço distintos, só que, mesmo neste caso, continua a não haver autonomia jurídica, permanecendo sua administração a cargo da entidade que o instituiu.

O importante é que, independentemente da escolha que seja feita, se pelo orçamento do órgão responsável pelo meio ambiente ou por meio de um fundo público específico, os recursos estão interligados e vinculados a regras específicas da Administração Pública. Logo, sujeito às regras da Lei nº 8.666/93.

Além disso, o recurso proveniente da compensação ambiental, estabelecido em lei como uma obrigação de apoio à unidade de conservação, está vinculado à aplicação nas ações reparatórias do equilíbrio ambiental. Se for vinculado ao erário, esse recurso fica adstrito à regra da anuidade do POA, aspecto que tem o potencial de gerar conflito com a natureza da obrigação, que é de fazer e só cessa com a integralidade do cumprimento da obrigação. Ademais, uma vez internalizado, fica ainda submetido aos contingenciamentos financeiros da execução orçamentária.

Assim, caso a execução dos recursos provenientes da compensação ambiental sejam internalizados nos cofres públicos, podem ocorrer

de quatro formas diferentes de execução, que abaixo descreveremos sucintamente. A contextualização dessas formas de execução fornece subsídios para a reflexão sobre a eficiência e a eficácia das posições a serem adotadas, que não se subsumem a uma discussão doutrinária.

3.3.1.1 Convênio (Lei Federal nº 8.666/91 e SINCONV)

No Brasil, a Constituição Federal dispôs, em seu art. 22, inc. XXVII, sobre a competência privativa da União para legislar sobre as "normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, estados, Distrito Federal e municípios, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1°, III". Em atenção a esse comando legal, foi promulgada a Lei Federal nº 8.666/93, que trouxe normas relativas às licitações e contratos da Administração Pública, dentre outras providências.

De um modo geral, os convênios devem ser entendidos como instrumentos jurídicos celebrados ente as partes, com vistas a um bem comum. Nele não é admitida nenhuma outra vantagem além daquela estabelecida no objeto, logo os partícipes almejam objetivos institucionais comuns, não sendo permitida a presença de fins lucrativos ou de qualquer lucro.

A remuneração desse instrumento jurídico está vinculada ao seu objeto, sendo considerada uma forma de auxílio às atividades que serão prestadas. As obrigações envolvidas no convênio preveem que as atribuições sejam divididas de forma que cada interessado trabalhe com o objetivo de obter o melhor resultado.

Seu formato básico está delineado no art. 116 da Lei Federal nº 8.666/93, assim como as regras licitatórias a que está submetido. Além disso, deverá ter um plano de trabalho no qual constem objeto, remuneração, justificativa e cronograma.

Em âmbito federal, o Decreto Federal nº 6.170, de 25 de julho de 2007, alterado pelo Decreto nº 6.329, de 27 de dezembro de 2007, regulamentou os convênios, contratos de repasse e termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública

federal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos, para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco que envolvam a transferência de recursos oriundos do orçamento fiscal e da seguridade social da União. De acordo com referido decreto, todos os convênios devem integrar o SICONV, que é o Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse.

Para a sistematização do repasse de recursos públicos por meio dos convênios e demais instrumentos de repasse de recursos públicos, foi criado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão o SICONV, que tem como uma de suas finalidades facilitar as apresentações de projetos aos programas do Governo Federal, sejam estes apresentados por entidades da Administração Pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, bem como por entidades privadas sem fins lucrativos.

O Sistema Integrado de Administração Financeira para Estados e Municípios – SIAFEM é a ferramenta desenvolvida pelo Serpro por força de norma geral da União como o sistema indicado para otimizar e uniformizar a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil dos Estados e Municípios de forma integrada, minimizando os custos e obtendo maior transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Com a promulgação da Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, que estabeleceu novas regras para as parcerias entre a Administração Pública e as organizações da sociedade civil, foi estabelecida a vedação da celebração de convênios com atores privados no artigo 84, segundo o qual, salvo nos casos expressamente previstos, o convênio não se aplica às relações de fomento e de colaboração regidas pela lei. O disposto na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na legislação quanto aos convênios passou a ser restrito a parcerias firmadas entre os entes federados.

De acordo com a doutrina, a partir de entendimentos prévios à lei, o convênio era compreendido com um compromisso estabelecido entre o Poder Público e outro representante de ente federativo ou entidade privada sem fins lucrativos, para a implementação de um objetivo determinado comum e mediante o repasse de recursos ou mesmo sem o repasse de recursos, por força do artigo 116 da Lei nº 8.666/1993.

Por esse motivo, anteriormente à Lei nº 13.019/2014, o convênio foi o instrumento jurídico largamente utilizado na formalização de parcerias entre os entes públicos e privados, uma vez que destinados a serem celebrados quando não houvesse interesses contrapostos. Era o instrumento jurídico utilizado e indicado para ser empregado no caso da execução da compensação ambiental por entidades sem fins lucrativos cujo objeto social fosse a preservação/conservação do meio ambiente, pois, como dito acima, este instrumento poderia ser firmado havendo ou não repasse de recursos públicos.

A reestruturação da celebração de parcerias para utilização de recursos privados com as entidades privadas sem fins lucrativos, estabelecida pela Lei nº 13.019/2014, ainda depende de regulamentação, para melhores esclarecimentos, especialmente quanto ao instrumento a ser celebrado quando o acordo entre o ente federado e a sociedade civil não tiver previsão de repasse de recursos. Apesar de a Lei nº 8.666/93 não ter tido partes de seu texto expressamente revogadas com a publicação da Lei nº 13.019/14, os dois instrumentos legais precisam ser lidos conjuntamente, uma vez que a nova interpretação trazida pela lei para os convênios atinge diretamente a leitura do Decreto nº 6.170/07.

3.3.1.2 Termo de Parceria

No Brasil, as organizações não governamentais tiveram especial destaque após a década de 70, mediante atividades de contestação religiosa, ambiental, feminista, dentre outros movimentos de solidariedade. Esses movimentos críticos foram ao longo do tempo se transformando e ganhando outro contorno, principalmente com o período de redemocratização do país.

Esse período favoreceu o crescimento do terceiro setor, assim como estimulou a parceria dessas organizações com o Poder Público. Registra-se que a partir da década de 90 há uma modificação do perfil dessas instituições, que passam a desenvolver trabalhos em parceria com o Estado e/ou empresas.

Essa relação jurídica com o Poder Público, em geral, era estabelecida por meio de convênios, aspecto que muitas vezes trazia um excesso de burocracia para essas organizações, que tinham dificuldade de obter seu reconhecimento legal. Além disso, havia uma demanda para que al-

gumas entidades tivessem um enquadramento prévio para o reconhecimento de sua capacidade técnica para desenvolver projetos com recursos públicos. Essas e outras questões foram analisadas em diversos fóruns de discussão, tornando-se uma demanda pública cuja solução parcial veio com a Lei Federal nº 9.970, de 23 de março de 1999.

A lei criou então a figura da Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)[13] e disciplinou o Termo de Parceria, que consiste em uma nova forma de acordo que regula o repasse de verbas públicas exclusivamente às ONGs[14] qualificadas como OSCIP. De acordo com a lei, somente poderão ser caracterizadas como OSCIP as pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos.

Dentre as finalidades constantes nos objetivos sociais necessários para tal caracterização, temos a defesa, a preservação e a conservação do meio ambiente, bem como a promoção do desenvolvimento sustentável. Essa finalidade foi apropriada pela Lei Federal nº 9.885/00, que em seu art. 30 estabeleceu que "as unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão".

A execução dessa parceria para gestão compartilhada pode ser viabilizada por meio do Termo de Parceria, considerado o instrumento passível de ser firmado entre o Poder Público e as entidades qualificadas como OSCIP. O instrumento legal é destinado à formação de vínculo de cooperação entre as partes para o fomento e a execução das atividades de interesse público.

Em âmbito federal a relação entre o Poder Público e a OSCIP, assim como a forma como se configurará a gestão compartilhada de unida-

[13] As Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) são pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, que contêm em seus objetivos sociais e normas estatutárias os requisitos instituídos em lei. Elas são qualificadas pelo Poder Público após adequarem seus estatutos à Lei nº 9.790/99 e passarem por todos os controles predeterminados pelo Ministério da Justiça, que concede o título com o objetivo de legitimar entidades que possam firmar Termo de Parceria com o Poder Público e que visem a ações de interesse público. Esse título é um ato de vontade do interessado e não uma obrigatoriedade.

[14] Organização Não Governamental (ONG) é uma expressão genérica que designa entidades que atuam no terceiro setor. Elas podem assumir diversas formas jurídicas: associação, fundação, cooperativa, etc., sendo o seu diferencial a ausência de finalidade lucrativa. Seu âmbito de atuação envolve temas sociais, educação, saúde, esporte, meio ambiente, cultura, ciência e tecnologia, sem, contudo, integrar nem ter a intenção de substituir a Administração Pública.

des de conservação está prevista no Decreto nº 3.100, de 30 de junho de 1999, e no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. O primeiro decreto referido, dentre outras coisas, regulamenta o Termo de Parceria em geral, enquanto o segundo regulamenta o Termo de Parceria voltado para as unidades de conservação.

Em linhas gerais o Termo de Parceria poderá ser firmado entre o Poder Público e uma OSCIP, desde que esta tenha dentre seus objetivos institucionais a proteção do meio ambiente ou a promoção do desenvolvimento sustentável e que comprove a realização de atividades de proteção do meio ambiente ou desenvolvimento sustentável, preferencialmente na unidade de conservação ou no mesmo bioma.

A proposta desse instrumento jurídico é que o Termo de Parceria forme o vínculo de cooperação entre as partes, para o fomento e a execução das atividades de interesse público, devendo a escolha da OSCIP ser feita por meio de publicação de edital de concursos de projetos pelo órgão estatal parceiro, seja para a obtenção de bens e serviços, seja para a realização de atividades, eventos, consultoria, cooperação técnica e assessoria. A fonte de recursos para a execução de suas atividades será pública e deverá atender todas as formalidades da Lei nº 8.666/93.

Em caso de internalização no orçamento público de recursos de compensação ambiental, a celebração de Termo de Parceria pode ser uma das formas de execução desses recursos. Para sua efetivação deve ser aberto um edital de concurso de projetos.

3.3.1.3 Contratação de Pessoa Jurídica

Alternativa para a execução do recurso de compensação ambiental, caso venha a ser internalizado no orçamento público, é a contratação das atividades previstas no projeto aprovado pela Câmara de Compensação Ambiental, que viabilizará a aquisição de bens, a contratação da obra ou do serviço de apoio. De uma maneira geral, essa solução seguirá as mesmas regras estabelecidas para o convênio, havendo alguns ajustes, devido às características próprias da contratação.

Em linhas gerais, o contrato é um acordo de vontades, no qual as partes negociam um objeto a ser executado, bem como direitos e deveres que irão se estabelecer em função dele. Seu estabelecimento

deve gerar obrigações mútuas e equivalentes em encargos e vantagens, com base num objeto lícito e com forma prescrita em lei.

Os interesses envolvidos no contrato são opostos e contraditórios, esperando o contratante receber um bem ou a prestação de um serviço, enquanto o contratado aguarda em contraposição a remuneração devida. Logo, os objetivos envolvidos são particulares, possuindo partes distintas, que influenciam diretamente no preço do serviço.

Outro aspecto relacionado ao tema é que a remuneração é feita somente após a entrega do bem ou serviço, além de ser admitida a existência de fins lucrativos e lucro. Desta forma, há que se ajustar o valor cobrado pela administração/coordenação da obra ou serviço.

Esse instrumento possui uma formalidade a ser seguida, devendo ser expresso por escrito, local em que devem constar os requisitos especiais. Assim como o convênio, sua estrutura mínima está disposta na Lei Federal nº 8.666/93, bem como suas regras, limites e formas de operacionalização.

Outra importante característica desse instrumento é a exigência de prévia licitação, que só pode ser dispensada nos casos expressamente previstos em lei. Aos contratos administrativos aplicam-se os preceitos do Direito Público, aplicando supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de Direito Privado, sem nunca suplantar as regras do primeiro.

Assim como o convênio, após a licitação e a formalização do contrato, o projeto deverá ser inserido no sistema de controle da Secretaria de Estado de Fazenda e observar as regras impostas pelo sistema.

> "O recurso envolvido nessa transação é privado com finalidade pública, apenas se tornando público após a entrega do bem ou comprimento da obrigação."

Desta forma, escolhida a contratação como forma de execução da compensação ambiental, deverá o Poder Público elaborar os projetos, com plano de trabalho detalhado nos moldes da Lei Federal nº 8.666/93. O pagamento do serviço deverá ser realizado com recurso público, uma vez que o objeto da compensação é a reparação do impacto ambiental sofrido.

Importante registrar apenas que essa opção pressupõe que o Poder Público assuma a responsabilidade privada, uma vez que a obrigação é de apoiar e não de dar pecúnia pura e simplesmente. Além disso, o empreendedor tem o direito de saber onde o recurso por ele aplicado será investido, uma vez que, em geral, compõe grandes somas. Nessa mesma linha de reflexão, o empreendedor também tem o direito de ter informação sobre as ações e resultados obtidos com o apoio realizado.

3.3.1.4 Parceria Público-Privada – PPP

A parceria público-privada (PPP) é um conceito relativamente novo, introduzido na legislação brasileira com vistas ao aporte de recursos privados, tanto financeiros quanto tecnológicos, para a consecução de serviços públicos e para dar maior celeridade e efetividade a alguns setores eminentemente públicos. Trata-se de uma forma de trazer novos modelos de gestão para o setor público, por meio de concessões patrocinadas e administrativas. O instrumento jurídico apropriado para estabelecer a PPP é o contrato, sendo a modalidade de licitação aplicável aquela definida na lei respectiva. A PPP demanda do concessionário a criação de uma Sociedade de Propósito Específico e tem como inovação legal a previsão de garantias ao investidor privado no caso de inadimplemento do Poder Público.

No Brasil, essa relação entre o Estado e o particular já existia antes de 2004, porém em bases pouco precisas, gerando algumas controvérsias quanto a sua aplicabilidade. A definição legal, seu objetivo e formas procedimentais foram esquematizados na Lei Federal nº 11.079/2004, segundo a qual essa parceria "é o contrato administrativo de concessão na modalidade patrocinada ou administrativa". A Lei Federal nº 11.079/2004 foi promulgada com base na previsão constitucional do artigo 22, XXVII, que concede à União o poder de legislar sobre normas gerais de licitação e contratação pública.

A modalidade patrocinada das concessões compreende o planejamento, a execução e a operação de uma atividade de caráter público realizada pelo privado, precedidas ou não de obra pública, em que a remuneração pelo serviço entregue à população será feita em espécie e em caráter contraprestacional, parcialmente pelos usuários e parcialmente pelo Poder Público. Já a modalidade administrativa é aquela em que a Administração Pública é usuária direta ou indireta do serviço público concedido e o parceiro privado será remunerado apenas pelos recursos orçamentários.

A proposta é que este seja um instrumento de longo prazo de duração, por meio do qual se atribua a um parceiro privado o dever de implementar obra ou prestar serviço de interesse público, assumindo, assim, a responsabilidade pelo financiamento, investimento e exploração do serviço. A concessão de rodovias é um dos principais exemplos de efetivação de contratos de parceria público-privada.

Nesse modelo, o serviço é prestado diretamente ao público, mediante cobrança tarifária, que deve ser complementada por uma contraprestação pecuniária do ente público. Além disso, há uma repartição objetiva dos riscos entre as partes (art. 5º, III), observando a capacidade do contratado.

Esse contrato não difere, *grosso modo*, do regime jurídico contratual da concessão comum, exceto por algumas peculiaridades previstas em lei. Logo, continua a haver controle da política pública pela Administração Pública, não se confundindo com a privatização dos serviços.

A contratação das parcerias tem como finalidade arrecadar investimento privado para setores de infraestrutura pública, o que envolve custos elevados. Portanto, há uma limitação mínima do valor a ser aplicado, não sendo possível, por determinação do parágrafo 4º, artigo 2º da Lei Federal nº 11.079/2004, contratação inferior a R$ 20 milhões.[15]

[15] De acordo com a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, em seu art. 2º, a "parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa. (...)
§ 4º É vedada a celebração de contrato de parceria público-privada:
I – cujo valor do contrato seja inferior a R$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais);
II – cujo período de prestação do serviço seja inferior a 5 (cinco) anos; ou
III – que tenha como objeto único o fornecimento de mão de obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública".

Caso houvesse a opção pela execução da compensação ambiental por meio de uma parceria público-privada, seria necessária a contratação entre o Poder Público e os agentes privados dentro dos pré-requisitos fixados em lei e estudos prévios que analisassem sua viabilidade. Esta parceria seria estabelecida com base na possibilidade de os agentes privados auferirem renda com atividades vinculadas às unidades conservação como contrapartida aos encargos relativos à preservação da área.

A ideia de efetiva delegação de aspectos da gestão das unidades permite que a iniciativa privada contribua, no limite da autonomia que lhe é conferida, com seus métodos gerenciais presumidamente mais eficientes. Isto pode redundar numa melhor administração dos recursos ambientais, na medida em que a remuneração do particular decorrerá justamente da sua capacidade de ser eficaz no adimplemento dos encargos de preservação, ou seja, conservar torna-se o negócio do delegatário.

A partir dessa ideia inicial, voltada para a conservação, porém com a possibilidade de exploração econômica das unidades de conservação, temos que o Poder Público poderia, em tese, estabelecer contratos com o setor privado, transformando-o num agenciador das atividades. Essa dinâmica teria como premissa a impossibilidade de maior arrecadação de capital do setor privado por meio de recursos tributários e a ausência de fundos por parte do Estado para investimento em infraestrutura.

Contudo, ainda não existem estudos voltados para a utilização de recursos de compensação ambiental nessa modalidade, nem sobre sua viabilidade. O regime contratual da parceria público-privada é excepcional e visa a garantir à Administração Pública novos meios de prestação de serviço. Contudo, sua potencialidade, abrangência e viabilidade necessitam de estudos mais aprofundados. Nestes deverão ser analisados os riscos a serem repartidos – que não estão especificados na lei –, o mínimo de recursos a serem aplicados, bem como o tipo de contrapartida pública.

Portanto, ainda há incertezas quanto a essa modalidade de execução, aspecto que não afasta sua análise, mas recomenda cautela nas reflexões sobre o tema.

3.3.2 Recursos privados provenientes de compensação ambiental: execução privada

No caso da recepção do entendimento majoritário de que o recurso da compensação ambiental é privado, uma possibilidade seria a execução direta pelo empreendedor, seja pelo próprio empreendedor, seja por meio de terceiro contratado à sua escolha, bem como por meio do desenvolvimento de um mecanismo financeiro, nos moldes da experiência desenvolvida pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro.

Ao longo dos últimos anos, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, assim como os demais órgãos públicos ambientais licenciadores, se deparou com a dúvida de como aplicar e gerir os recursos oriundos de compensação ambiental. No caso do Rio de Janeiro, os próprios empreendedores executavam os projetos de apoio às unidades de conservação.

Entretanto, cinco anos depois do início da execução desses projetos, começou a haver questionamentos acerca do formato adotado. De acordo com muitos desses empreendedores, eles não possuíam *know how* para executar projetos ambientais, sendo ineficiente e onerosa a contratação de estrutura para acompanhamento de sua execução física e financeira.

Foi assim que, espelhada no Programa de Áreas Protegidas da Amazônia, mais conhecido como Arpa, a Secretaria de Estado do Ambiente decidiu contratar o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade para desenvolver um mecanismo financeiro e para gerir os recursos de compensação ambiental. A ideia inicial era que todos os projetos se desenvolvessem em âmbito privado, inclusive os investimentos, cabendo à SEA apenas a governança, fiscalização e controle. A demanda era a criação de uma estrutura que desonerasse o empreendedor, que não tem experiência em logística para unidades de conservação, da responsabilidade da execução da compensação, passando a responsabilidade para terceiros (que devem responder pela execução), criando a expectativa de uma execução mais rápida e eficiente dos recursos desse mecanismo.

Daí foi desenhado e estruturado o Mecanismo Operacional e Financeiro de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, também conhecido como Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ). Após a operacionalização de um piloto, o mecanismo demonstrou trazer efi-

ciência e atender às necessidades de operacionalização dos recursos provenientes da compensação ambiental no estado do Rio de Janeiro.

Além da compensação ambiental, a proposta é que o mecanismo opere com carteiras distintas, dentre elas as doações provenientes de doadores nacionais e internacionais, e um fundo fiduciário, com caráter permanente, que visa a assegurar as despesas de custeio das unidades de conservação estaduais, como os parques, reservas biológicas e estações ecológicas (operacionalizado pelo cartão vinculado).

Esse mecanismo tem demonstrado resultados positivos em termos de execução de recursos e aderência, mostrando que a escolha dessa opção (trata-se de uma alternativa voluntária) é atraente para o empreendedor. Esse modelo foi ratificado pela Lei Estadual nº 6.572, de 31 de outubro de 2013.

De acordo com o TC 014.293/2012-9 do Tribunal de Contas da União, p. 45, "não há obrigatoriedade de a CA ser exclusivamente executada de forma direta e pelo próprio empreendedor. A CA é obrigação imputável somente ao empreendedor, contudo, não é obrigação personalíssima que só possa ser cumprida pelo próprio devedor. Além disso, a imputação de obrigação ao empreendedor para a qual ele não detenha conhecimento técnico para sua execução, resolve a obrigação, sem necessidade de ressarcimento por parte do devedor, resultando, assim, em prejuízo à CA. Estes argumentos estão em conformidade com a Lei nº 9.985/2000, art. 36, e com o Código Civil, arts. 247-249. É também favorável a este posicionamento o signatário do Parecer 04/09-RTAM-PG, emitido no âmbito da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro".

A experiência acima mencionada, bem como os fundamentos jurídicos e institucionais existentes sobre o tema, apoia a compreensão de que não existe previsão normativa que impeça o Poder Público de indicar "ao empreendedor entidades que – a seu juízo – são reconhecidas como aptas a executar a ação em questão".[16] Tal entendimento decorre do fato de que, se o particular é livre para executar sua obrigação de forma direta ou contratar um terceiro para executá-la em seu nome, não há fundamento para que não possa entrar em acordo com alguma entidade devidamente credenciada pelo órgão governamental competente.

[16] Parecer nº 04/09 – RTAM-PG-2, de 28/10/09.

Alguns estados, no entanto, internalizaram a compensação ambiental em seu orçamento, o que, em regra, traz algumas dificuldades operacionais, como as questões já abordadas. Outro modelo existente é o modelo federal, que não tem tido uma operacionalização eficiente, agregada às diversas recomendações e decisões do Tribunal de Contas da União quanto à identificação de falhas em sua concepção e operação, que podem ser verificadas por meio do Acórdão nº 1.853/2013 – TCU – Plenário.[17] Em pedido de reexame deste Acórdão feito pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Secretaria de Recursos do TCU prolatou decisão, TC-014.293/2012-9, que declara expressamente a natureza extraorçamentária dos recursos advindos da obrigação da compensação ambiental e ainda que a lei e sua regulamentação não indicam a forma de operacionalização dos recursos, o que pode ser feito pelas normas infralegais, e que a destinação dos recursos à conta única do tesouro não atenderia à intenção da lei da alocação dos recursos nas unidades de conservação.

No que se refere ao ressarcimento dos custos operacionais de tais entidades, o procurador do Estado Rodrigo Tostes Mascarenhas, em seu Parecer nº 04/09 – RTAM-PG-2, de 28 de novembro de 2009, propôs uma solução que agradou aos gestores públicos. Segundo ele, "caso a Secretaria de Estado do Ambiente opte por firmar ajustes com entidades sem fins lucrativos para credenciá-las a executar projetos de medidas compensatórias com recursos privados, cumprindo os requisitos da legislação aplicável (em especial da Lei nº 8.666/93) – o que não pode significar que a Secretaria abra mão do poder-dever de fiscalizar a correta aplicação dos recursos –, é juridicamente possível utilizar parte desses recursos para ressarcir os custos operacionais que as entidades do terceiro setor comprovadamente tenham com a execução de cada medida compensatória, o que deverá ser demonstrado por meio de planilhas detalhadas, vedada a adoção de taxas de administração**".** (*grifos nossos)*

Desta forma, por meio de instrumentos legais válidos, firmados com o empreendedor, com o órgão licenciador e com órgão gestor das

[17] De acordo com outro acórdão do TCU, nº 2.650/09, Ata 48 Plenário/11, "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".

unidades de conservação, é possível prever que os recursos privados relacionados à compensação ambiental sejam geridos por uma entidade de civil sem fins lucrativos, respeitando-se, evidentemente, a vinculação legal quanto à destinação de tais recursos.

Para subsidiar melhor a decisão quanto à forma de execução dos recursos provenientes da obrigação da compensação ambiental, segue abaixo uma breve explicação acerca das possíveis modalidades de execução acima expostas.

3.4 Execução direta pelo empreendedor

A execução direta, conforme dito acima, pode ser uma opção dada ao empreendedor para execução dos recursos de compensação ambiental. Como a obrigação dele é apoiar a implantação de unidade de conservação, pode ele próprio executar o projeto que o Poder Público aprovar.

Inclusive, de acordo com o TCU, em seu acórdão nº 2.650/2009, Ata 48 Plenário /11, "o empreendedor encontra-se obrigado a destinar e empregar recursos seus, até o limite legal, nessa finalidade específica. A execução direta dessas atividades pelo empreendedor decorre diretamente da disciplina legal. A lei não cria para o empreendedor obrigação de pagar ou recolher certa quantia aos cofres públicos, a título de compensação ambiental, nem há respaldo legal para arrecadação, cobrança ou exação de qualquer pagamento ou contribuição a esse título". Além disso, continua no sentido de que "não há previsão legal para que recursos, destinados pelo empreendedor, para apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação, sejam arrecadados, geridos ou gastos pelos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização ambiental ou pela gestão das unidades de conservação".

A execução direta pressupõe que o órgão licenciador identificará as demandas das unidades de conservação afetadas pelo empreendimento, transformará em projeto/plano de ação e apresentará à Câmara de Compensação. Aprovado o projeto/ plano de ação, este deverá constituir um anexo do Termo de Compromisso a ser celebrado entre o empreendedor e o órgão licenciador, com a interveniência do órgão responsável pela gestão da unidade de conservação afetada.

Para cada projeto específico deverá ser celebrado um termo de compromisso diferente, no qual constará o objeto, as partes, o projeto, o custo, o prazo e cronograma de execução, tanto físico quanto financeiro. Ao final dos projetos os órgãos públicos deverão dar o aceite aos relatórios físico e financeiro. Vale ressaltar que o empreendedor tem a liberdade de contratar, por sua conta e risco, um terceiro para realizar as obrigações definidas no projeto/plano de ação. Trata-se de uma opção que deve ser a ele oferecida.

Essa modalidade de execução é possível e já foi realizada pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro entre 2001 e 2007. Há, inclusive, aspectos positivos e negativos relativos a essa modalidade, que serão detalhados no próximo capítulo deste livro.

3.4.1 Execução indireta por meio de entidade credenciada pelo Poder Público

O modelo de execução por meio de um mecanismo de execução indireta dos recursos provenientes da obrigação de compensação ambiental foi criado para o Estado do Rio de Janeiro e é o primeiro no país a ser executado, tendo sido desenhado para o recebimento de recursos de natureza privada e sua aplicação em conservação da biodiversidade no Estado. Esse modelo, que recebeu a alcunha de Fundo da Mata Atlântica, foi desenhado com o intuito de permitir efetividade, economia e eficiência na aplicação e destinação dos recursos privados disponíveis para a conservação ambiental no estado.

A estrutura desse modelo de mecanismo operacional e financeiro visa à otimização da aplicação de recursos privados para conservação ambiental, que no mecanismo construído é feita pelo Estado e pelas estruturas de governança apropriadas para cada uma das linhas de financiamento[18] que compõem o mecanismo. Essas várias linhas de atuação do mecanismo são financeira e operacionalmente geridas pela instituição privada, em conformidade com sua governança e as regras constantes em seus respectivos manuais.

Por meio dessa estrutura, uma organização civil sem fins lucrativos intermediaria a execução privada da compensação ambiental, dentro

[18] Como apresentado acima, o mecanismo operacional e financeiro do Estado do Rio de Janeiro foi idealizado inicialmente para execução da compensação ambiental, porém com a possibilidade de execução de outras fontes de recurso, tais como a doação.

"Dados os montantes de recursos existentes e projetados da compensação ambiental, percebemos a potencialidade de um impacto positivo na implementação das unidades de conservação nacionais. Para tanto, é importante que as questões jurídicas referentes a essa ferramenta sejam debatidas de forma a viabilizar sua geração e execução. A definição da natureza jurídica é essencial para a definição dos modelos de execução."

de modelos e requisitos preestabelecidos. A governança se manteria pública, seja sobre a demanda das unidades de conservação, seja por meio de uma melhor estratégia de implementação, porém a entrega continuaria sendo privada.

Portanto, a modelagem de um mecanismo privado envolve o desenho objetivo das atribuições da entidade privada executora dos recursos, tanto no âmbito operacional quanto no financeiro. Por meio dela são delineados processos, procedimentos, fluxos, normas e modelos para a operação do mecanismo. A modelagem envolve ainda a movimentação dos recursos, o controle e conciliação das contas correntes bancárias abertas para cada empreendimento, todas em nome da instituição gestora; a prestação de contas por projeto e as prestações de contas quanto à execução dos recursos.

Os processos de seleção são desenhados para que sejam respeitados os princípios de isonomia, economicidade, publicidade e legalidade, em atenção às limitações públicas, porém respeitando as características das instituições de direito privado. Por outro lado, como esse recurso tem uma finalidade pública, a proposta para que haja transparência é a disponibilização das informações quanto à execução dos recursos no site da instituição para permitir o acesso ao público.

A governança sobre a destinação dos recursos de compensação ambiental é feita pela Câmara de Compensação Ambiental, órgão colegiado e deliberativo que deve ser instaurado e funcionar nos termos da Lei nº 9.985/2000. É recomendado também que a supervisão da execução financeira e operacional seja feita pelos órgãos públicos responsáveis pelo credenciamento das instituições privadas.

A opção por esse modelo é feita por meio de Termo de Compromisso de Compensação Ambiental celebrado entre o órgão licenciador e o empreendedor, que, caso queira, adere ao mecanismo, mediante termo, e deposita os recursos correspondentes à sua prestação em conta de titularidade da instituição privada gestora dos recursos, para que esta faça sua execução após a aprovação dos projetos pela Câmara de Compensação Ambiental.

3.4.2 Termos de Colaboração e de Fomento: novos modelos de formalização

A execução privada acima descrita pode ser viabilizada por meio de contratações diretas pelo empreendedor, caso decida ele mesmo executar, ou por meio do reconhecimento de capacidade técnica de uma organização civil sem fins lucrativos pelo Poder Público, dentro de um modelo predeterminado. Essa última forma vinha sendo formalizada por meio de convênios, contudo a criação dos termos de colaboração e de fomento trouxe um novo instrumento jurídico para a institucionalização dessas parcerias.

Isso porque em julho de 2014 foi promulgada a Lei nº 13.019, que estabeleceu um novo regime jurídico para as parcerias voluntárias entre a Administração Pública e as organizações da sociedade civil, em substituição aos convênios e acordos de cooperação técnica, na medida em que versa sobre parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a Administração Pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação. Essa lei também instituiu os termos de colaboração e de fomento como instrumentos adequados para a formalização dessas parcerias.

A norma é clara ao se referir, como sujeito a ela submetido, à Administração Pública de todos os entes federativos e suas respectivas autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista prestadoras de serviço público e suas subsidiárias. Contudo, isso vem gerando questionamentos doutrinários quanto à extrapolação da competência da União na edição dessa norma, que tem como objeto os instrumentos jurídicos celebrados entre a Administração Pública e as organizações da sociedade civil com convergência de interesses.

O conflito identificado com a norma permeia o fato de que a Constituição Federal atribuiu competência privativa à União para editar

normas gerais e regras sobre interesses contrapostos, com natureza de contratos, o que faria da Lei nº 13.019/2014 uma lei federal e não nacional, já que versa sobre a celebração de instrumentos jurídicos relativos a interesses convergentes.

No entanto, como a lei claramente menciona todos os entes federativos e na ausência de pronunciamento judicial no sentido de sua inconstitucionalidade para os outros entes federativos que não a União, é aconselhável que a Administração Pública dos demais adote suas diretrizes para a celebração das cooperações voluntárias com as organizações sociais civis. Ao menos até que esse conflito seja dirimido.

A lei das parcerias voluntárias estabelece o chamamento público como obrigatório para a celebração dos termos de colaboração ou de fomento, com vistas à garantia dos princípios da isonomia, da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. As excepcionalidades para a realização do chamamento público são bem específicas, sendo permitidas apenas em caso de urgência, guerra ou grave perturbação da ordem pública, programa de proteção a pessoas ameaçadas ou situação que possa comprometer sua segurança, bem como inexigibilidade do chamamento em caso de inviabilidade de competição entre as organizações da sociedade civil.

Entretanto, esses são casos de excepcionalidade,[19] tendo sido abordada na lei a importância do chamamento público, em especial com a

[19] De acordo com a Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014:
Art. 30 A administração pública poderá dispensar a realização do chamamento público:
I - no caso de urgência decorrente de paralisação ou iminência de paralisação de atividades de relevante interesse público realizadas no âmbito de parceria já celebrada, limitada a vigência da nova parceria ao prazo do termo original, desde que atendida a ordem de classificação do chamamento público, mantidas e aceitas as mesmas condições oferecidas pela organização da sociedade civil vencedora do certame;
II - nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem pública, para firmar parceria com organizações da sociedade civil que desenvolvam atividades de natureza continuada nas áreas de assistência social, saúde ou educação, que prestem atendimento direto ao público e que tenham certificação de entidade beneficente de assistência social, nos termos da Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009;
III - quando se tratar da realização de programa de proteção a pessoas ameaçadas ou em situação que possa comprometer sua segurança;
IV - (VETADO).
Art. 31 Será considerado inexigível o chamamento público na hipótese de inviabilidade de competição entre as organizações da sociedade civil, em razão da natureza singular do objeto do plano de trabalho ou quando as metas somente puderem ser atingidas por uma entidade específica.

criação da obrigação de o administrador público verificar: a capacidade operacional do órgão ou entidade da Administração Pública para a instituição dos processos seletivos, avaliação das propostas com rigor técnico necessário, fiscalização eficaz da execução do acordo e apreciação das prestações de contas em forma e prazo determinados na lei.

A distinção entre uma modalidade ou outra de acordo está em quem propõe o plano de trabalho. Se a proposta inicia com a Administração Pública, o termo a ser celebrado é o de colaboração. Se a proposta é realizada pela organização da sociedade civil, o termo é o de fomento. No entanto, apesar de a lei indicar que é direcionada às parcerias com ou sem repasses de recursos, a conceituação dela relativa aos termos de colaboração ou de fomento indica os referidos termos como adequados às parcerias com repasse de recursos, incoerência que confunde o aplicador da norma.

Essa lei ainda carece de regulamentação e estudos aprofundados, pois existem inúmeras incongruências a serem sanadas. As novas formas de pactuação foram elencadas, mas o Poder Público ainda não se apropriou das ferramentas e dos conflitos com outras normas existentes. De qualquer forma, trata-se de mais uma forma de pactuação dos recursos privados, que tem o potencial de viabilizar formalmente a implementação das obrigações de compensação ambiental.

4 CONCLUSÃO

A política ambiental brasileira por muito tempo foi calcada na gestão por meio de instrumentos de comando e controle. A experiência acumulada demonstrou, contudo, que esse modelo único apresenta deficiências. Em resposta a essa aparente dificuldade, novos instrumentos econômicos começaram a ser estruturados, com vistas à internalização das externalidades negativas advindas da utilização do meio ambiente. Um desses instrumentos é a compensação ambiental, prevista no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/00.

Apesar de a compensação constar no ordenamento jurídico brasileiro desde 1987, sua legitimação e incorporação pelo Poder Público ainda está em desenvolvimento. Inúmeros esforços e discussões jurídicas já foram realizados, tendo o Estado do Rio de Janeiro obtido êxito na inovação de mecanismos para fortalecer a execução dos recursos.

Os principais debates jurídicos desenvolvidos foram acerca da natureza jurídica da compensação ambiental, que repercutem nas formas de sua execução e nos riscos advindos com a proposta de internalização dessa obrigação privada no orçamento público. Para embasar a discussão, este capítulo abordou diferentes aspectos e riscos dos possíveis modelos de execução existentes, bem como os meios de formalização dos diferentes modelos.

A análise apresentada parte da premissa de que a obrigação do empreendedor relativa à compensação ambiental é de fazer, assim como a responsabilidade por tal execução. A extensa discussão ocorrida no âmbito do STF, que subsidiou a fundamentação do acórdão da ADI 3.378, demonstra que o entendimento da Suprema Corte é o da natureza compensatória. Esta decisão afasta a teoria da natureza tributária do instituto da compensação ambiental, razão pela qual defendemos a tese de que se trata de uma obrigação de fazer privada, em consonância com alguns acórdãos do TCU.

O recurso envolvido nessa transação é privado com finalidade pública, apenas se tornando público após a entrega do bem ou comprimento da obrigação. Assim, conforme descrito neste capítulo, somos contrários às correntes doutrinárias que compreendem a compensação ambiental como tributo ou preço público.

A partir dos embasamentos teóricos levantados, visualizamos que as possibilidades de execução existentes se apresentam da seguinte forma: (a) diretamente pelo empreendedor (ou por um terceiro por ele contratado por sua conta e risco); ou (b) indiretamente por meio de entidade credenciada pelo Poder Público (por meio da delegação da atribuição de execução a um terceiro reconhecido pelo Estado, dentro de um modelo predefinido pelo Estado). A viabilidade dessa última modalidade de execução ocorre por meio de instrumentos legais válidos, que preveem que os recursos privados relacionados à compensação ambiental sejam geridos por uma entidade civil sem fins lucrativos, respeitando-se, evidentemente, a vinculação legal quanto à destinação de tais recursos.

Por meio dessa estrutura, uma organização civil sem fins lucrativos intermediaria a execução privada da compensação ambiental, dentro de modelos e requisitos preestabelecidos. A governança se

manteria pública, seja sobre a demanda das unidades de conservação ou por meio de uma melhor estratégia de implementação, porém a entrega continuaria sendo privada. Esse é modelo adotado pelo estado do Rio de Janeiro.

Essas duas modalidades serão detalhadas no próximo capítulo, assim como será feita uma análise comparativa entre estes e a opção da execução pública. Mas vale ressaltar que alternativas a esses três modelos podem ser desenvolvidas, sempre respeitando os limites jurídicos e a viabilidade financeira e administrativa.

Dados os montantes de recursos existentes e projetados da compensação ambiental, percebemos a potencialidade de um impacto positivo na implementação das unidades de conservação nacionais. Para tanto, é importante que as questões jurídicas referentes a essa ferramenta sejam debatidas de forma a viabilizar sua geração e execução. A definição da natureza jurídica é essencial para a definição dos modelos de execução.

Por essas razões o presente capítulo buscou subsidiar a reflexão do leitor com elementos chaves que interferem diretamente nas possíveis modalidades e formas de parceria para a execução da compensação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANNUNZIATO, Eduardo Sprada. Licitações nas parcerias público-privadas. Âmbito jurídico: o seu portal jurídico na internet. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10563&revista_caderno=4>. Acesso em 03/05/2013.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Áreas protegidas e propriedade constitucional**. São Paulo: Atlas, 2011.

BECHARA, Erika. **Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. São Paulo: Atlas, 2009.

BENJAMIN, Antônio Herman. Introdução ao direito ambiental brasileiro. **Anais do 3º Congresso Internacional de Direito Ambiental**. Vol. I. 3º Congresso Internacional de Direito Ambiental, 1999, São Paulo. São Paulo: IMESP, 1999.

BINENBOJM, Gustavo. As parcerias público-privadas (PPPs) e a Constituição. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**. Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 2, maio-jun-jul, 2005. Disponível em: <http://direitodoestado.com.br>. Acesso em: 02/05/2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil**. Brasília: IBDF/FBCN, 1979.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.378/2008. Constitucionalidade da compensação devida pela implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental. Inconstitucionalidade parcial do §1º do art. 36. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. Brasília, 9 abr. 2008.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório de Auditoria Operacional TC 021.971/2007-0. Processo nº TC 021.971/2007-0. Acórdão TCU nº 2650/2009 – Plenário. Brasília, 11 nov. 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Escola de Administração Fazendária. Programa Nacional de Educação Fiscal – PNEF. **Gestão democrática e controle social dos recursos públicos**/**Programa Nacional de Educação Fiscal**. 4. ed. Brasília: ESAF, 2009. (Série Educação Fiscal. Caderno 4). Disponível em: <http://www.nre.seed.pr.gov.br/amnorte/arquivos/File/caderno4.pdf>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União,** Brasília, 6 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 07/08/2012.

BRASIL. Lei Federal nº 4.320/64. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União,** Brasília, 14 mar. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 16/09/2012.

BRASIL. Resolução Conama nº 10, de 3 de dezembro de 1987. Regulamenta a reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas por meio do apoio à implantação de Estação Ecológica. **Diário Oficial da União,** Brasília, 18 mar. 1988. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res87/res1087.html>. Acesso em: 02/05/2013.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 22 jun. 1993, republicado em 6 jul. 1994 e retificado em 6 jul. 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Resolução Conama nº 02, de 18 de abril de 1996. Determina a implantação de unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, a ser exigida em licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, como reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, em montante de recursos não inferior a 0,5 % (meio por cento) dos custos totais do empreendimento. **Diário Oficial da União,** Brasília. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res96/res0296.html>. Acesso em 02/05/2013.

BRASIL. Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999. Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 24 mar. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9790.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Decreto nº 3.100, de 30 de junho de 1999. Regulamenta a Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 1 jul. 1999, republicado em 13 jul. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3100.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985/00, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985. htm>. Acesso em: 07/08/2012.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União,** Brasília, 11 jan. 2002**.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 07/08/2012.

BRASIL. Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 23 ago. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm>. Acesso em: 05/06/2012.

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da Administração Pública. **Diário Oficial da União,** Brasília, 31 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

BRASIL. Resolução nº 371, de 05 de abril de 2006. Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza –SNUC e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 6 abr. 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res37106.pdf>. Acesso em: 30/04/2013.

BRASIL. Decreto Federal nº 6.170, de 25 de julho de 2007. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 26 jul. 2007, retificado no DOU de 14 set. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6170.htm>. Acesso em: 30/04/2013.

BRASIL. Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007. Dispõe sobre a transferência obrigatória de recursos financeiros para a execução pelos Estados, Distrito Federal e Municípios de ações do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, e sobre a forma de operacionalização do Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social – PSH nos exercícios de 2007 e 2008. **Diário Oficial da União,** Brasília, 27 nov. 2007. Disponível em: <http://www.leidireto.com.br/lei-11578.html>. Acesso em: 24/06/2014.

BRASIL. Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. **Diário Oficial da União,** Brasília, 15 mai. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6848.htm>. Acesso em 03/05/2013.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, datada de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União,** Brasília, 9 dez. 2011, retificado em 12 dez. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm>. Acesso em: 02//05/2013.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório de Auditoria Operacional TC nº 014.293/2012-9. Solicitação do Congresso Nacional. Auditoria Operacional para avaliar a aplicação e a fiscalização dos recursos da compensação ambiental, criada pela Lei nº 9.985/2000. Determinações e recomendações ao MMA, ao Ibama e ao ICMBio. Comunicação à Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal. Arquivamento. Acórdão TCU nº 1.853/2013 – Plenário. Brasília, 17/07/2013.

FARIA. Ivan Dutra. Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Textos para Discussão. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/conleg /textos_discussao.htm>. Acesso em: 29/04/2013.

FERREIRA, Nádia Cristina D´Ávila; ALVES, José Adailton; REIS, Rodrigo Leitão dos (Org.). **Anais/encarte técnico-científico do *workshop* sobre compensações ambientais no Brasil**. Manaus: Editora Aufiero, 2012.

GODÓI, Marciano Seabra de. A compensação ambiental prevista na Lei nº 9.985/2000. In: FERRAZ, Roberto (Coord.). **Princípios e limites da tributação 2**. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 441-463. Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/marciano_seabra_de_godoi.pdf>. Acesso em: 03/05/2013.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 31. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente:** a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil**: direito das obrigações. 37. ed. rev. e atual. por Regina Beatriz Tavares da Silva. São Paulo: Saraiva, 2004.

OLIVEIRA. Gustavo Henrique Justino de. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público: termo de parceria e licitação. **Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado**, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 2, junho/julho/agosto, 2005. Disponível em: <http://direitodoestado.com.br>. Acesso em: 02/05/2013.

RIBEIRO, Lívia Marcela Benício. O poder regulamentar. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 11, n. 1.064, 31 maio 2006. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/8431>. Acesso em: 21/07/2014.

RIO DE JANEIRO. Procuradoria Geral do Estado. Parecer nº 04/09 RTAM -PG-02. Compensação ambiental criada pelo art. 36 da Lei nº 9.985/00. Natureza Jurídica. Possibilidade de cumprimento da obrigação diretamente pelo devedor, por terceiros – inclusive por entidades credenciadas pelo Poder Público – ou mediante pagamento direto ao tesouro. Procurador: Rodrigo Tostes de Alencar Mascarenhas, 28//10/2009.

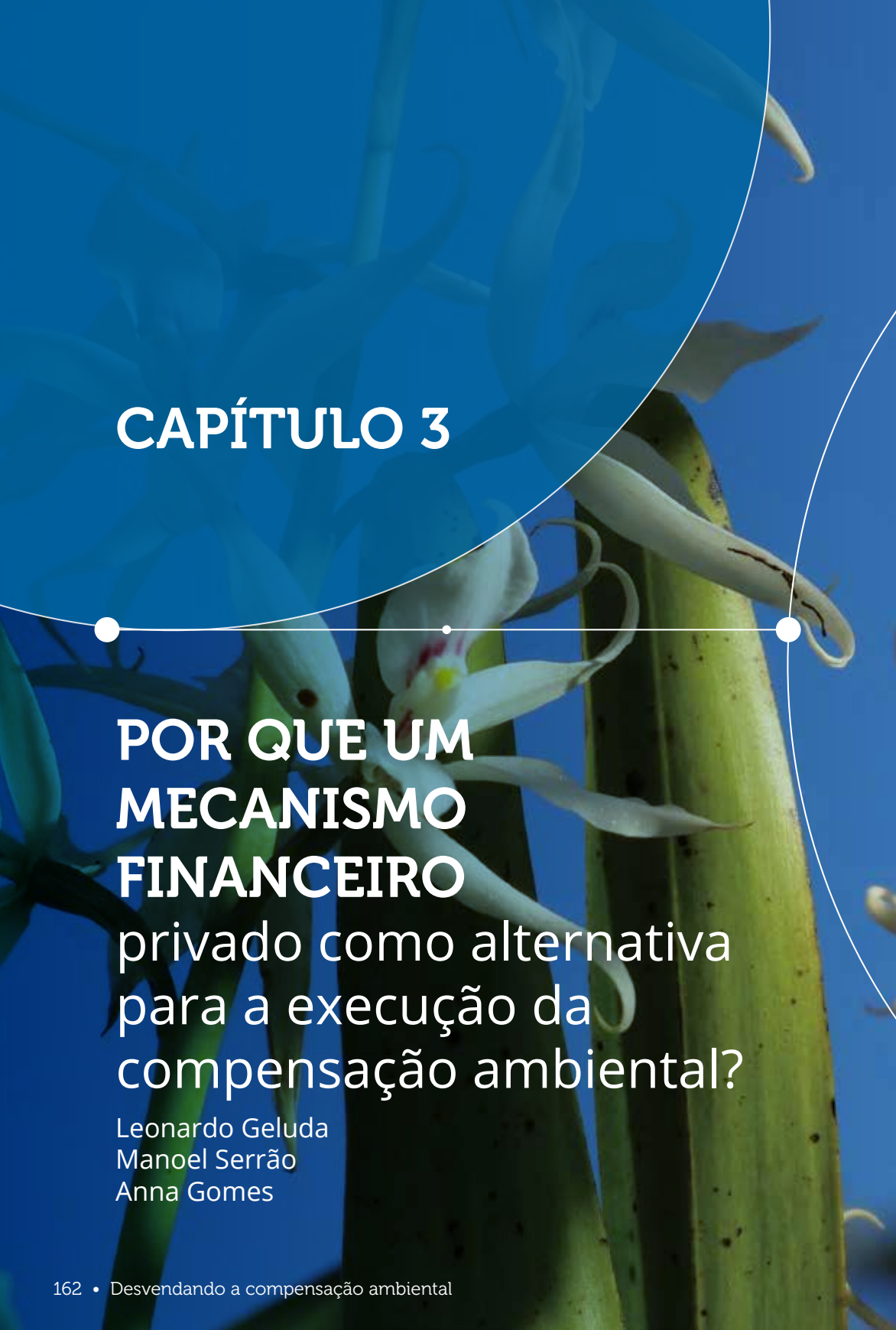
RIO DE JANEIRO. Lei nº 6.572, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no Estado do Rio de Janeiro, institui a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal

9.985/00 e dá outras providências. Rio de Janeiro, **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro,** 11/01/2013.

SANCHES. Osvaldo Maldonado. Fundos federais: origens, evolução e situação atual na administração federal. **Revista de Administração Pública**, vol. 36, nº 4, 2002. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6456/5040>. Acesso em: 29/04/2013.

SCARDUA, Fernando; LEUZINGER, M. D.; POSFALDO, Christianne. Compensação ambiental: natureza jurídica e dificuldades em relação à fixação e à internalização do montante a ser pago. **Revista de Direito e Política**, v. XIII, p. 135-162, 2007.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito civil**: teoria geral dos contratos. Vol. 2. São Paulo: Atlas, 2003.



CAPÍTULO 3

POR QUE UM MECANISMO FINANCEIRO privado como alternativa para a execução da compensação ambiental?

Leonardo Geluda
Manoel Serrão
Anna Gomes

©Acervo Funbio/TFCA

1 INTRODUÇÃO

Conforme detalhado no Capítulo 1, as formas tradicionais de financiamento, notadamente o orçamento público e as doações internacionais, não são capazes de cobrir as lacunas existentes para viabilizar a consolidação efetiva das unidades de conservação (UCs). A situação torna-se mais crítica quando se observa uma tendência de queda ou estagnação dos recursos provenientes dessas fontes tradicionais, embora estas permaneçam relevantes no curto prazo. Dada essa escassez de recursos para financiar uma gestão adequada das UCs, na maior parte dos casos essas áreas se deparam com barreiras significativas para alcançar seus diversos objetivos, inclusive o de conservação. Nesse sentido, é cada vez mais evidente a necessidade de um esforço contínuo de ampliação e diversificação das fontes atuais. As possibilidades são diversas, mas ainda são grandes os desafios para torná-las viáveis, tanto em termos de volume financeiro quanto de acesso e segurança jurídica.

A compensação ambiental representa uma oportunidade concreta de mudança na dinâmica de investimentos nas UCs no Brasil. Vale, porém, ressaltar que a importância dos recursos provenientes das compensações ambientais previstas no artigo 36 da Lei 9.985/2000 (Lei do SNUC) varia de estado para estado.

Conforme apresentado ao longo dessa publicação, diversas incertezas jurídicas e fragilidades processuais e normativas limitam a efetivação do potencial da compensação. Os modelos tradicionais de execução de recursos pelo Poder Público,[1] oriundos ou não da com-

[1] Vale destacar que os recursos de compensação são recursos de origem privada, sendo questionada a legalidade de sua internalização nos orçamentos públicos, conforme ilustrado no capítulo anterior.

pensação, esbarram na conhecida baixa capacidade de execução pública e na ineficiência amplificada pelo recrudescimento dos procedimentos burocráticos patrocinados pelos órgãos de controle, o que tem tornado os processos de geração e execução dos recursos compensatórios muito abaixo de seu real potencial.

A falta de ferramentas adequadas de cálculo, repartição, alocação e gestão dos recursos dificulta não só uma definição precisa do volume de recursos de compensação ambiental gerados pelos processos de licenciamento, mas também a determinação da sua destinação, execução e monitoramento. O monitoramento, por sua vez, tem se demonstrado falho não apenas em termos de transparência da geração e do uso dos recursos, mas também do impacto do investimento na conservação da biodiversidade. Esse conjunto de incertezas, aliado à falta de transparência, faz que diversos empreendedores condicionem o cumprimento de suas obrigações a ofertas de garantias mínimas pelo setor público. Questões como 'qual a totalidade do valor devido?', 'qual a destinação dos recursos?', 'quais os mecanismos de acompanhamento da execução?' e 'qual o momento da quitação da obrigação?' ainda restam pendentes na grande maioria dos casos.

Apesar de não ser o único, o processo de execução da compensação é um dos gargalos que minimizam que essa fonte de financiamento seja amplamente, em termos quantitativos e qualitativos, utilizada em benefício das UCs. É nesse contexto que esse capítulo irá apresentar as diferentes definições e entendimentos sobre as distintas modalidades de execução aplicáveis às compensações ambientais, com foco numa avaliação comparativa daquelas atualmente em prática.

2 MODALIDADES DE EXECUÇÃO CONVENCIONAIS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Atualmente as principais modalidades de execução da compensação ambiental são: (i) pela gestão pública (por meio da internalização dos recursos no orçamento) e (ii) sob a responsabilidade direta do empreendedor, que, por sua vez, pode (ii.a) realizar diretamente (com seus próprios meios) o plano de trabalho definido pelo governo, ou (ii.b) contratar, por sua conta e risco, um terceiro para realizar a execução em seu nome. Dependendo do órgão gestor, essas modalidades

não são excludentes, ou seja, pode haver diferentes alternativas dentro de um modelo de gestão da compensação ambiental.

Para explicar melhor essas modalidades de execução, é preciso definir quais são os processos existentes na gestão da compensação ambiental, pois eles podem interferir ou ser afetados pela modalidade de execução. Esses processos estão detalhados na Figura 1:

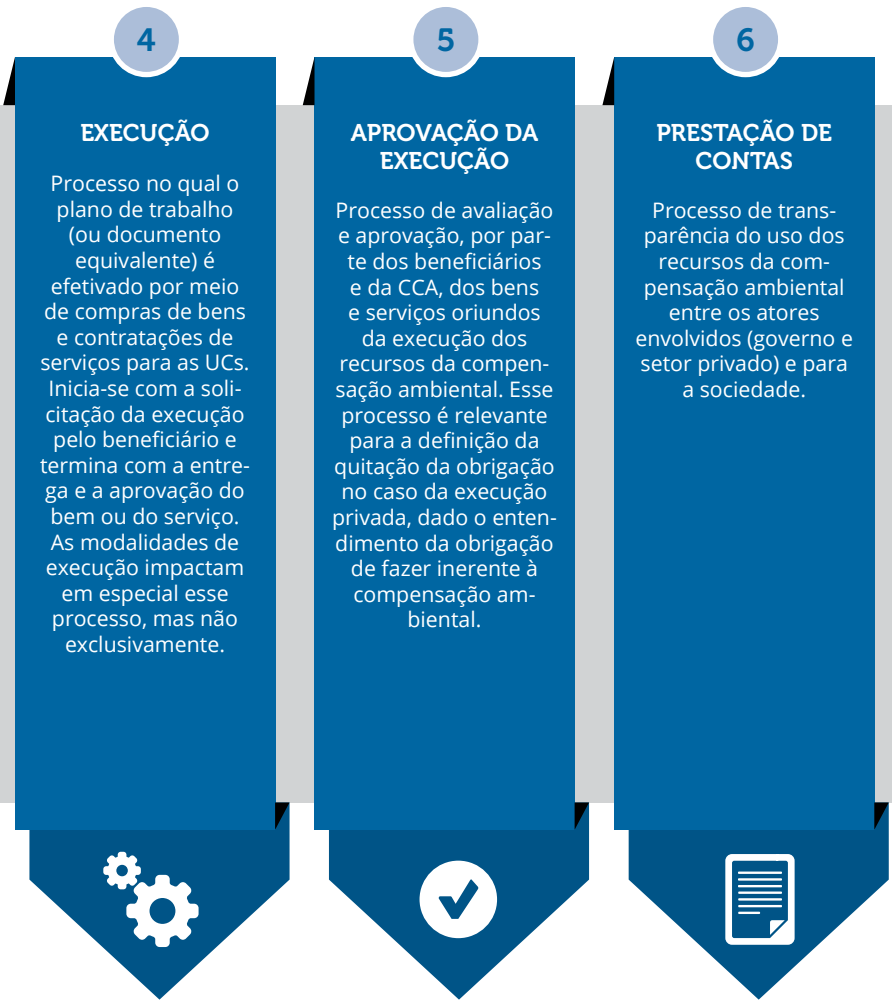
Conhecidos os processos da compensação ambiental, é possível uma análise das diferentes modalidades de execução.

FIGURA 1: Processos da compensação ambiental

2.1 Execução pública

Muitos estados optaram pela execução da compensação por meio da máquina pública, internalizando os recursos no orçamento. Nesse modelo, assim como nos outros, a geração da compensação se dá no processo de licenciamento e sua quitação fica definida como condicionante do licenciamento. Alguns estados, como o Pará, têm um documento no qual o empreendedor concorda com o valor da compensação estipulado (termo de concordância).

A partir desse momento, os caminhos da gestão da compensação passam a se diferenciar conforme a modalidade de execução. O em-



preendedor deve assinar um termo de compromisso (ou documento equivalente) no qual a opção de execução é definida. No caso do caminho público, há a internalização no orçamento e o governo deve então emitir algum documento de débito para o empreendedor (como um boleto, DARF,[2] GARE[3] ou outros), para que esse faça o depósito em favor do órgão público. O pagamento pode ser em cota única ou parcelado, conforme acordo entre as partes, e pode ser direcionado a uma conta pública especial, a um fundo público (como no Pará) ou classificado como uma fonte específica de receita de arrecadação própria. Como a execução fica a cargo do setor público, a quitação da compensação deve se dar no momento do pagamento integral da compensação. Vale destacar que a execução só pode ser feita depois do reconhecimento e da liberação, pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças (ou equivalente), desses recursos no orçamento.

O uso dos recursos é orientado pela decisão da CCA, conforme metodologia adotada pelo órgão ambiental. Em qualquer modelo de execução, será a CCA que irá decidir o uso dos recursos.

A máquina pública, com todas as suas limitações, é então acionada para iniciar o processo de execução dos recursos, seguindo todo o processo burocrático definido na Lei nº 8.666, de 1993. Para exemplificar a execução dos recursos pela via pública, usaremos o caso do estado do Pará. É preciso destacar, de antemão, que esse estado está revendo sua metodologia de execução da compensação e também sofreu recentes mudanças organizacionais. Isso implica que novos modelos podem ser desenvolvidos e que, mesmo para os procedimentos que irão ser descritos, mudanças já devem ter ocorrido. Quando autorizado o processo de execução, a diretoria responsável abre o processo de contratação e inicia o processo licitatório, ao passo que solicita dotação orçamentária à diretoria responsável pelo financeiro. O edital é então elaborado e, caso aprovado pela consultoria jurídica e pelos controles internos, publicado. A etapa seguinte é o início do certame (licitação), onde o vencedor é selecionado. O resultado da seleção é homologado e publicado e é feita uma solicitação de empenho dos recursos paralela à elaboração do contrato (que deve ser avaliado pela assessoria jurídica). Com a liberação do empenho dos recursos, o con-

[2] Documento de Arrecadação de Receitas Federais.

[3] Guia de Arrecadação de Receitas Estaduais.

trato é enviado ao prestador de serviços, que passa a realizar as atividades contratadas. A aprovação é feita pela diretoria de UCs, no caso de serviços, ou pela própria diretoria responsável pela execução, no caso de bens, sempre por um servidor destacado como fiscal de contrato. A aprovação, junto com a nota fiscal, permite que o prestador de serviço seja pago.

Nesse caso a aprovação da execução perde seu sentido, uma vez que o avaliador e o avaliado são a mesma figura: o governo. É o governo também que deve prestar contas da execução para o empreendedor e para a sociedade.Essa descrição permite uma análise da modalidade de execução pública da compensação ambiental. De acordo com a discussão apresentada no capítulo anterior, os recursos de compensação ambiental são oriundos de uma obrigação de natureza civil, caracterizada pela necessidade de fazer. Ou seja, trata-se de uma obrigação de fazer privada (quando o empreendedor for ente privado) e os recursos originados dessa obrigação são igualmente privados. Sendo assim, esses recursos não deveriam ser usualmente internalizados no orçamento público, uma vez que não há nenhuma previsão legal para isso e nenhuma justificativa para que o setor público arque com os custos de uma execução de responsabilidade de um ente privado.

Além disso, existem outros aspectos negativos nessa modalidade. Um dos principais é a pressão sobre a já limitada capacidade de execução pública. Os órgãos públicos normalmente contam com um restrito quadro de funcionários, encaram lacunas de meios e precisam seguir normas burocráticas para realizar a execução de recursos públicos. Isso impede uma ágil e eficiente execução dos recursos financeiros já disponíveis e, por isso, direcionar a compensação para esse já limitado quadro significa sobrecarregar uma máquina que já possui uma série de obstáculos operacionais.

Os recursos de compensação que são injetados no orçamento podem sofrer desvios de finalidade, ou seja, ser utilizados para fins diferentes daqueles previstos em lei, ou podem ser perdidos devido a questões inerentes ao orçamento, como a anualidade e o contingenciamento. Um exemplo dessa situação é o caso de Minas Gerais. O Ministério Público Estadual pediu o bloqueio de R$ 198 milhões dos cofres públicos do estado recolhidos a título de compensação que fo-

ram contingenciados e usados para outros fins (MPMG, 2015). Em momentos de dificuldades financeiras por parte dos governos, é possível que esses recursos acabem virando superávit primário. Finalmente, a internalização dos recursos nos cofres públicos pode ter um efeito perverso no orçamento público. A existência de recursos da compensação pode justificar que o planejamento orçamentário aloque menos recursos ordinários para a gestão ambiental, deixando vácuos para agendas que não são cobertas pela compensação.

Por fim, apesar de a Resolução n° 371 de 2006 ter estabelecido que os órgãos ambientais responsáveis pela gestão dos recursos de compensação ambiental devem dar publicidade e transparência à aplicação dos recursos, não há, até o momento, uma base de dados organizada disponível para consulta pública sobre a compensação ambiental. Ou seja, não há transparência para controle social (Geluda et al., 2009). Um estudo da TNC (2013) mostrou que, entre os estados brasileiros, 24 não tinham prestação de contas da compensação disponíveis na internet. Apenas Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal apresentavam essas informações. Além da falta de transparência, essa lacuna de informações impede uma análise mais detalhada dos modelos de execução atualmente em uso.

Por outro lado, a execução pública apresenta alguns aspectos positivos. O primeiro é a concentração dos recursos num único executor, o que pode, em tese, gerar ganhos de escala e um planejamento de longo prazo do uso dos recursos. Mas, para que isso se concretize, é necessário ter a garantia de que os recursos irão ficar disponíveis no longo prazo, ou seja, não serão contingenciados nem sofrerão anualidade ou desvio de finalidade. Além disso, a concentração dos recursos também desonera o setor público de administrar diversos parceiros, como ocorre na execução pelos empreendedores, em que há a necessidade de monitoramento e avaliação de cada ente privado.

A mobilização dos recursos no orçamento pode permitir a cooperação entre diferentes fontes, uma vez que o governo faz a gestão e a execução de diversos recursos. Outra vantagem, ao menos na visão de alguns órgãos públicos, é que a execução pública permite um maior controle e gestão por parte do governo, facilitando os fluxos decisórios. Por fim, para o setor privado há o benefício da desonera-

ção da execução e da quitação no momento do pagamento integral dos recursos. Vale destacar que a desoneração do empreendedor tem sido feita sem a cobrança de uma taxa, que poderia (e deveria) ser justificada pela internalização de custos privados no órgão público (nesse caso o órgão público arca com os custos de execução que seriam privados, concedendo um 'desconto' não previsto e não autorizado ao empreendedor).

Seja por questões legais ou pelos motivos acima descritos, a execução de recursos de compensação por intermédio do orçamento público enfrenta uma série de desafios. A maioria dos estados que optou por essa vertente esbarra em grandes dificuldades de execução, impedindo o avanço na consolidação de suas UCs.

2.2 Execução pelo empreendedor

A alternativa tradicional à modalidade pública é a execução privada dos recursos da compensação ambiental diretamente pelo empreendedor. Deve-se destacar que a opção pela execução pública não inviabilizou, em alguns estados, uma paralela execução privada, mesmo que isso seja juridicamente questionável e incoerente (pois há uma dupla natureza jurídica, a menos que os empreendimentos públicos sejam executados por intermédio do orçamento e empreendimentos privados sejam executados de forma privada). Conforme descrito acima, a execução privada tradicional pode se dar de duas maneiras: (i) realização direta pelo empreendedor das atividades de implantação e manutenção de UCs; e (ii) contratação de terceiros para prestação dos serviços de apoio necessários.

Nesse modelo, depois de gerada a compensação, o empreendedor assina um termo de compromisso (ou documento equivalente) no qual se compromete a executar a compensação. Nesse caso, ele pode abrir uma conta especifica para gerir a compensação ou apenas fazer o controle financeiro de sua execução, sem a necessidade de ter uma conta especial. Assim, é dever do empreendedor fazer a gestão operacional e financeira da compensação. A execução só se inicia quando a CCA já decidiu o uso dos recursos e autoriza o início das operações, nas quais o empreendedor deverá seguir o plano de trabalho aprovado pela CCA. Como a gestão da compensação cabe ao empreendedor,

ele tem a liberdade de fazer a opção por usar seus próprios meios para executar o plano de trabalho ou contratar um terceiro, por sua conta e risco. A execução então se inicia e sua metodologia é definida pelo agente privado, que poderá usar diferentes procedimentos com diferentes estruturas de custo, eficiência e qualidade de entrega.

A aprovação da execução é feita pelo beneficiário, ou seja, pelo órgão gestor das UCs. Nesse caso, vale destacar, a quitação da obrigação referente à compensação ambiental só é feita com essa aprovação da execução. Ou seja, não se trata de uma obrigação de usar os recursos e sim de entrega. Caso o plano de trabalho não seja executado com a qualidade estipulada, o empreendedor só terá sua quitação quando adequar sua entrega, independentemente de se irá ou não incorrer em mais custos para atingir a qualidade estabelecida. Para o órgão gestor é indiferente se a execução está sendo realizada diretamente pelo empreendedor ou por um terceiro por ele contratado: se a entrega não estiver adequada, é o empreendedor que será notificado e que ficará sem a quitação, pois a obrigação é exclusivamente sua. Isso não impede que o empreendedor faça um contrato com o terceiro no qual este assume a responsabilidade pela qualidade de entrega, o que pode gerar menores riscos ao empreendedor, mas, provavelmente, maiores custos (ressalta-se que esse artifício não irá influenciar o fluxo de cobrança, que será sempre do órgão gestor ao empreendedor).

Por fim, a prestação de contas deve ser feita do empreendedor para o governo e deste para a sociedade. No caso da contratação de um terceiro, o acordo entre este e o empreendedor irá definir o fluxo de prestação de contas entre eles.

Na execução direta pelo empreendedor, este se compromete a realizar uma série de atividades que dificilmente fazem parte de seu negócio e, por isso, ele não conta com a experiência necessária para realizá-las da maneira mais eficiente. Isso incorre em processos normalmente lentos de execução e em elevados custos ao empreendedor, consequentes da realização de atividades que não são habituais e nem sempre desejáveis ao ente privado. Do lado do empreendedor, a principal preocupação em relação à compensação ambiental é, usualmente, obter a quitação para dar prosseguimento ao processo de licenciamento. Assim, a preocupação com a qualidade de sua entrega

tende a ficar em segundo plano (atrelada apenas ao cumprimento mínimo das exigências previstas no plano de trabalho).

Nesse modelo existe todo um risco na operação do empreendedor, dado que a obrigação com a compensação é de fazer, ou seja, a quitação da obrigação só estará terminada quando o órgão gestor aprovar o que foi realizado. Além disso, como a execução demanda uma série de decisões prévias do governo, a obrigação do ente privado pode ficar pendente até que uma série de providências seja tomada, sem que o empreendedor possa tomar nenhuma atitude para acelerar esses processos.

Para o governo, esse tipo de execução feita por cada empreendedor envolve um controle de diversos parceiros (elevados custos de transação) e minimiza a possibilidade de uma estratégia mais ampla e de longo prazo para o uso do conjunto dos recursos da compensação. Além disso, a prestação de contas à sociedade, por parte do governo, permanece falha.

A opção pela contratação de terceiros que prestem os serviços necessários ao cumprimento da obrigação desonera o empreendedor de realizar as atividades, passando estas ao contratado. Nesse caso, a possibilidade de um melhor uso dos recursos aumenta, uma vez que o contratado pode possuir *expertise* das atividades demandadas. Se por um lado isso diminui os riscos de execução (mas não os elimina), pode encarecer os custos do ente privado (devido à contratação de terceiros).

Importante destacar que na execução privada a governança da destinação e aprovação da execução permanece exclusividade pública. Além disso, sem a internalização no orçamento público, não há pressão na máquina governamental, desonerando-a da execução dos recursos de compensação. Também há menos chance de desvio de finalidade, embora esse risco ainda exista, devido à tendência do ente privado a atender, sem maiores questionamentos, a decisão pública. Por fim, não incorre nos problemas jurídicos vinculados a decisões favoráveis à definição de natureza jurídica privada da compensação.

Descritas e analisadas as modalidades tradicionais de execução da compensação, observa-se que existem em cada uma delas aspectos

negativos e positivos. Porém, a observação mais importante é que nenhuma delas, na prática, tem se demonstrado efetiva. Nas experiências de execução pública ou privada observa-se uma série de gargalos que tornam a gestão da compensação lenta e pouco eficiente e efetiva, obstáculos que impedem que as UCs sejam efetivamente implementadas.

Esse cenário mostra a necessidade de se criar um ambiente mais favorável à execução da compensação ambiental. Isso pode se dar pela melhoria dos processos tradicionais ou pela inovação na gestão da compensação.

É difícil imaginar a melhoria da execução pública, uma vez que a capacidade operacional governamental tende a não ter os meios e processos apropriados para ser mais eficiente. Além disso, há toda a questão legal sobre a natureza jurídica privada dos recursos da compensação.

Já na execução privada poderia haver aprimoramento nos procedimentos, que devem ser então estipulados e padronizados pelo governo, respeitando os limites em que o setor público pode interferir na ação privada. Mas, nesse modelo, a execução da compensação não será o foco do empreendedor, já que não é o seu negócio, os custos de transação (públicos) e os riscos (privados) permanecerão elevados e as possibilidades de um planejamento integrado dos recursos serão minimizadas.

Porém, essas alternativas não são as únicas possibilidades de execução da compensação ambiental. Novos modelos podem ser criados, desde que estejam de acordo com a legislação vigente, mantendo a governança pública sobre os recursos compensatórios e a obrigação privada de fazer, ou seja, de realizar a compensação. As inovações demandam um esforço técnico e exigem, em diferentes graus, um prazo de maturação. É preciso investir tempo, esforço e recursos para desenhar, adaptar e constantemente melhorar modelos alternativos. Foi com esse espírito que a parceria entre o Funbio e o governo do Rio de Janeiro desenvolveu um modelo de execução privada com governança pública.

3 MODALIDADES ALTERNATIVAS DE EXECUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Como exemplo, citamos o mecanismo financeiro privado com governança pública desenhado e efetivado no Rio de Janeiro. Esta não é,

porém, a única alternativa não convencional de execução dos recursos da compensação ambiental. Existem possibilidades de novos caminhos. Apesar de a experiência do Rio de Janeiro estar mais madura (e por isso com maior chance de ser replicada), outros formatos podem ser desenhados e testados.

Outras metodologias de execução podem ser desenvolvidas com o suporte da legislação já existente, como a gestão compartilhada com organizações da sociedade civil de interesse público (prevista na Lei do SNUC) e as parcerias público-privadas. Porém, essas possibilidades ainda demandam um maior prazo de amadurecimento teórico e, por isso, não serão foco de análise nesse documento, que se limitará a descrever o modelo do mecanismo privado com governança pública, que já está mais maduro, permitindo que seus processos e resultados sejam analisados comparativamente com os modelos tradicionais. Esse é justamente o caso do mecanismo financeiro do Rio de Janeiro.

3.1 Mecanismo financeiro privado com governança pública do Rio de Janeiro

O estado do Rio de Janeiro começou a operação da compensação ambiental com a modalidade de execução privada pelo empreendedor. As limitações dessa modalidade ficaram evidentes e os volumes e projeções de recursos da compensação apontavam para um cenário de significativos volumes. Foi nesse contexto que o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) foi procurado pela Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) do Rio de Janeiro para propor o desenho de um mecanismo privado para a gestão operacional e financeira dos recursos da compensação. Assim nasceu o Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro (FMA/RJ).

"Existem possibilidades de novos caminhos. Apesar de a experiência do Rio de Janeiro estar mais madura (e por isso com maior chance de ser replicada), outros formatos podem ser desenhados e testados."

O FMA/RJ é um mecanismo financeiro desenhado para ser operado e gerido financeiramente por um agente privado, dada a origem privada dos recursos de compensação. Além disso, sua governança foi definida considerando a legislação sobre a compensação ambiental, ou seja, é de responsabilidade da CCA tomar as decisões sobre o destino, uso e monitoramento dos recursos da compensação. Assim, temos um mecanismo financeiro privado com governança pública.

O FMA/RJ foi moldado para ser uma ferramenta da gestão ambiental estadual, e por isso não se limita à compensação ambiental, podendo receber outros recursos privados e podendo beneficiar diferentes agendas (além das UCs). Porém, para fins desse capítulo, o foco será a operação da compensação ambiental. Além disso, como o FMA/RJ será detalhado no próximo capítulo, essa seção não abordará muitos aspectos de suas especificidades e terá um foco mais amplo no uso de mecanismos financeiros para a gestão da compensação ambiental. Justamente por isso, será feita inicialmente uma breve descrição do que é um mecanismo financeiro.

3.2 O que é um mecanismo financeiro?

Um mecanismo financeiro pode ser definido como uma ferramenta de intermediação de recursos entre financiadores e beneficiários. Ou seja, é um intermediário financeiro cuja filosofia é reunir um conjunto de recursos (contribuindo para a ampliação do volume e do *mix* das fontes disponíveis) para apoiar da forma mais eficiente possível um conjunto de demandas atreladas à missão do mecanismo. Desempenha importante papel na cooperação entre diversos financiadores, maximizando os resultados esperados. Dessa forma, é usualmente uma ferramenta de médio a longo prazo, podendo até garantir a perpetuidade do financiamento.

Os mecanismos financeiros podem, além de financiar diretamente projetos e programas, ter uma atuação estratégica na quebra de barreiras de acesso a fontes de recursos, viabilizando recursos incrementais.

Não é, obviamente, restrito ao universo da conservação ambiental, sendo utilizado para fins sociais, científicos, mercadológicos, infraestruturais e para muitas outras possibilidades.

Aqui cabe uma breve discussão semântica. Os mecanismos financeiros são comumente conhecidos como fundos, e o problema dessa nomenclatura é que ela também é empregada com outros significados, como, por exemplo, para os fundos de ações. Para minimizar uma possível confusão conceitual, esse documento vai usar preferencialmente a expressão 'mecanismos financeiros'. No entanto, a grande maioria dos mecanismos é conhecida como fundos e entre exemplos ambientais desses mecanismos podem-se citar: o Fundo Nacional do Meio Ambiente, os diversos Fundos Estaduais de Meio Ambiente, o Fundo Amazônia, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (esses até aqui listados são públicos), o Funbio, o Fundo Vale, o Fundo de Transição do Programa Arpa, o Fundo Amapá, o Fundo Costa Atlântica, o FMA/RJ, entre outros (esses últimos exemplos são privados).

O Global Environmental Facility (GEF, 1999), no documento *Avaliação da experiência com fundos de conservação*, afirma que os fundos ambientais "não são simples mecanismos financeiros. Devem ser vistos como instituições que têm diferentes papéis, entre eles o de atuar como atores chave do desenvolvimento de estratégias nacionais de conservação (...) e como órgãos técnicos especializados que podem trabalhar com agências públicas e privadas a fim de desenvolver parcerias gerenciais ágeis e eficazes e, em alguns países, como capacitadores e gestores de um grupo emergente de organizações não governamentais que estão sendo incorporadas à conservação da biodiversidade".

A especialização de mecanismos financeiros permite o desenvolvimento de instituições com papéis centrais na constituição de parcerias para receber e executar recursos, muitas vezes exigidas pelos financiadores em projetos com governança pública. Além disso, conforme afirma Lambert (2000), os mecanismos financeiros são frequentemente utilizados para o fortalecimento de órgãos e instituições ambientais e para a promoção de uma abordagem participativa para a gestão ambiental (devido à possibilidade da governança participativa e multisetorial).

O mecanismo financeiro deve ser parte de um ambiente de financiamento amplo, encontrando um foco de atuação no qual ele possa suprir lacunas específicas e obter o máximo de resultado dos seus investimentos. Deve ter atuação preferencialmente complementar e cooperativa com outras fontes de recursos, de modo a maximizar os

resultados de conservação. O mecanismo torna-se importante para ser o catalisador de investimentos, permitindo um planejamento de longo prazo que considere diversidade, transversalidade, cooperação, interação e etapas (sequências) dos financiamentos.

De forma simplificada, um mecanismo financeiro precisa, para seu desenho e funcionamento, estabelecer: (i) sua missão, visão e princípios; (ii) seus objetivos; (iii) sua personalidade jurídica; (iv) sua estrutura de governança; (v) seus processos e procedimentos; (vi) sua equipe e (vii) os recursos financeiros que vão alimentá-lo, tanto em termos de sua operacionalização quanto, principalmente, para financiar seus objetivos.

3.2.1 Missão, visão e princípios

A missão[4] define o que o mecanismo se propõe a fazer e qual é o seu alvo de atuação. Já a visão[4] deve apontar o futuro desejado para o mecanismo e deve ser objetiva e realista, não devendo apontar resultados considerados intangíveis. Os princípios[4] guiam a conduta dos integrantes da estrutura de governança no cumprimento da missão do mecanismo.

3.2.2 Objetivos

Os objetivos do mecanismo são as representações das demandas a que se propõe aportar seus recursos. Dessa forma, os objetivos devem considerar as demandas dos beneficiários, o potencial financeiro e a estratégia financeira do mecanismo, as fontes de recursos (pois estas podem ter especificidades), a maximização do impacto de seu financiamento, a legislação em vigor, as políticas vigentes e os projetos e programas existentes.

Uma pergunta guia que pode orientar o desenho do mecanismo em termos de missão e objetivos é: onde o mecanismo pode fazer a diferença dentro de seu escopo e território de atuação? Para responder essa questão, também é preciso fazer um diagnóstico das demandas

[4] Como exemplo de missão, visão e princípios, pode-se usar o caso do Funbio. Sua missão é "aportar recursos estratégicos para a conservação da biodiversidade"; sua visão é "ser a referência na viabilização dos recursos estratégicos e soluções para a conservação da biodiversidade"; e seus valores (princípios) são: transparência, ética, efetividade, receptividade, independência intelectual e inovação.

existentes, da oferta de recursos e das fontes potenciais de financiamento. Assim o mecanismo pode buscar seu nicho de atuação, que nem sempre será o conjunto total das necessidades identificadas, pois estas podem ser inacessíveis por questões financeiras, culturais, políticas e econômicas, entre outras.

3.2.3 Personalidade jurídica

Em relação à personalidade jurídica do mecanismo financeiro, esta pode assumir diferentes categorias, mas sempre dentro de dois grupos principais, nos quais a presente seção vai concentrar sua análise: natureza jurídica pública ou privada. Um mecanismo financeiro público (mais conhecido como fundo público) precisa necessariamente ser criado por lei, pode vincular receitas públicas e, usualmente, apresenta os diversos obstáculos de gestão e de execução inerentes à máquina pública, tais como burocracia, lacuna de meios e cortes orçamentários. Já os mecanismos privados têm, normalmente, uma maior flexibilidade de gestão e de uso dos recursos, assim como maior agilidade e eficiência, quando comparados com os mecanismos públicos. É importante ressaltar que os mecanismos financeiros privados podem possuir a governança parcial ou exclusivamente pública. Além disso, podem adotar rígidos mecanismos de controle e de prestação de contas.

3.2.4 Governança

A governança do mecanismo pode ser entendida como o conjunto de procedimentos, regras e interações entre os atores que fazem parte das diferentes esferas de gestão. Trata-se de uma estrutura de gestão com a indicação dos atores e de seus respectivos papéis, destinada a promover a operação transparente e eficiente do mecanismo no cumprimento de sua missão. Esses atores são distribuídos em diferentes instâncias e precisam realizar diferentes atividades, tais como propor, executar, planejar, coordenar, deliberar e monitorar. Uma governança bem desenhada e estruturada é essencial para o bom funcionamento do mecanismo, seja ele público ou privado.

O modelo de governança adotado pelo mecanismo financeiro pode ser desenhado de diferentes formas, incluindo diferentes instâncias. Diversas instituições podem ocupar diferentes funções ou podem acu-

mular mais de um espaço dentro da estrutura de governança. Cada caso é um caso. Mas, de uma forma geral, a governança inclui as seguintes instâncias:

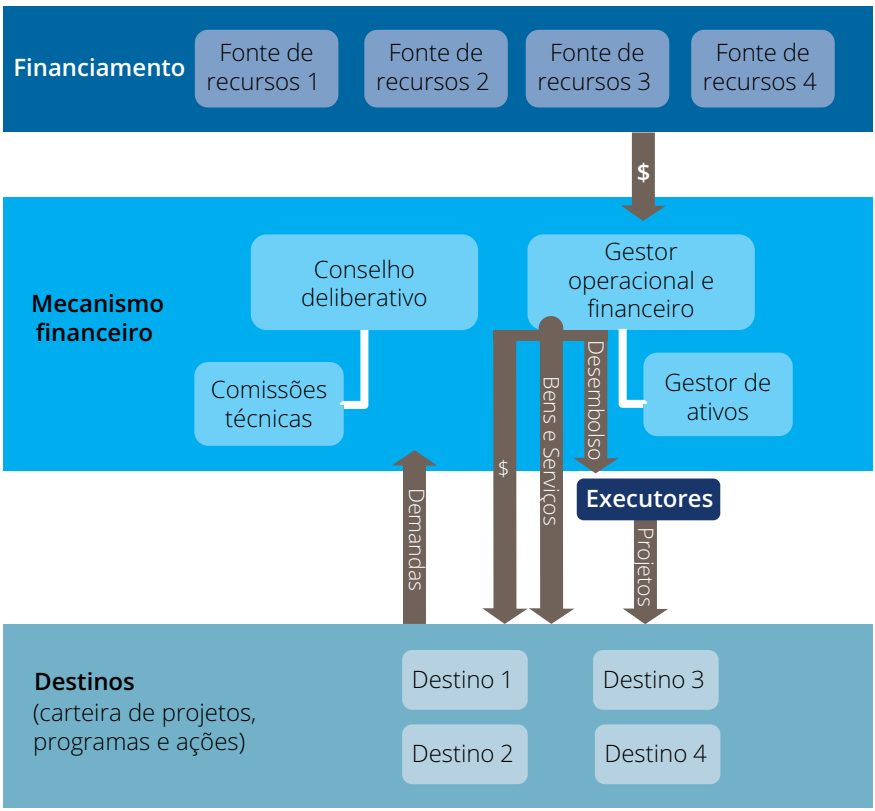
- Deliberativa. É a instância máxima decisória e tem o papel de supervisionar e acompanhar a implementação das ações do mecanismo financeiro. É ela que desenvolve o planejamento estratégico e prioriza as demandas a serem financiadas, com vistas a atender a missão do mecanismo. É um órgão colegiado, normativo e fiscalizador. Sua composição pode ter representantes de diversos setores da sociedade. É normalmente regida por um documento orientador (regimento interno).
- Consultiva. Nem sempre está presente no desenho dos mecanismos e, como diz seu próprio nome, tem um papel consultivo e não deliberativo. Sugere as direções a serem seguidas, subsidiando a decisão da instância deliberativa.
- Gestora. Realiza a gestão operacional e financeira do mecanismo financeiro com base na orientação da instância deliberativa. É responsável pelo monitoramento financeiro e garante execução de qualidade e transparente dos recursos, zelando pelo cumprimento das condições pactuadas para a execução deles. Também auxilia as demais instâncias no cumprimento dos processos e fluxos inerentes à operação do mecanismo. A instância gestora viabiliza a execução dos recursos, que pode ser por meio de compras e contratações realizadas por ela própria (execução direta), por terceiros (em desembolsos para as instâncias executoras) e, alternativamente e em casos específicos, pelo repasse de recursos financeiros diretamente para o beneficiário final.
- Executora. É a instância responsável por propor e executar projetos destinados a atender a missão do mecanismo. Os executores recebem recursos (desembolsos) da instância gestora e realizam projetos com objetivos alinhados ao mecanismo. Essa instância pode ser indicada ou escolhida por processos de seleção (como editais). Quando a execução é feita diretamente pela instância gestora, não é necessário o papel da instância executora (embora nada impeça uma execução paralela dessas duas modalidades).

A instância deliberativa pode contar com a formação de comissões técnicas específicas para subsidiar decisões estratégicas em diferentes temas, como para gestão de ativos ou para projetos específicos. Elas são constituídas e encerradas por demanda da instância deliberativa e podem ser compostas por especialistas externos à estrutura de governança do mecanismo.

Já a instituição gestora pode contar com o apoio de um gestor de ativos, que é uma (ou mais de uma) empresa especializada em aplicações nos mercados financeiros. As aplicações financeiras dos recursos são realizadas pelo gestor de ativos, em nome da instância gestora, de acordo com a política de investimentos aprovada pela instância deliberativa.

Um desenho simplificado da estrutura de um mecanismo financeiro é mostrado na Figura 2.

FIGURA 2: Arranjo da governança de um mecanismo financeiro



3.2.5 Processos e procedimentos

As diferentes instâncias são guiadas por processos, conforme mostrou a Figura 2. Cada um dos processos é regido por procedimentos e fluxos, que devem ser claros, simples, transparentes e descritos em forma de manuais. Os procedimentos ditam os "caminhos" das operações e previnem a incidência de problemas operacionais, financeiros ou legais e devem ser sempre revisados, com o objetivo de uma melhoria contínua. As diversas atividades devem contar com modelos e instrumentos que têm os objetivos de reger, acelerar e padronizar as operações. Assim, os procedimentos contam, por exemplo, com instrumentos de seleção (edital, termos de referência, cartas consultas e outros), instrumentos de repasse (contratos, convênios, solicitações de desembolso), manuais diversos (de execução, de prestação de contas, relatórios de campo e outros) e modelos diversos (como de plano de trabalho e de cronogramas físico-financeiros).

3.2.6 Equipe

Para que todos esses processos e procedimentos sejam realizados e para que todas as atividades do mecanismo financeiro sejam feitas, é preciso contar com uma equipe capacitada, diversificada e em número suficiente. Das operações mais simples às mais complexas, uma equipe de profissionais precisa estar à disposição para que o mecanismo possa cumprir seus objetivos. Essa equipe pode variar de um pequeno grupo de profissionais até instituições de grande porte, com reflexo direto nos seus custos de operação.

"Cada um dos processos é regido por procedimentos e fluxos, que devem ser claros, simples, transparentes e descritos em forma de manuais. Os procedimentos ditam os 'caminhos' das operações e previnem a incidência de problemas operacionais, financeiros ou legais e devem ser sempre revisados, com o objetivo de uma melhoria contínua."

O volume de recursos geridos, a complexidade dos objetivos, a escala de atuação, os riscos de gestão, as tecnologias usadas e as garantias exigidas pelos financiadores têm influência direta no tamanho e na conformação da equipe, assim como nas ferramentas de trabalho a serem utilizadas. Essa diferenciação permite a especialização de mecanismos financeiros em diferentes nichos de atuação, além da óbvia diferenciação temática ou de objetivos.

3.2.7 Fontes de recursos

Por fim, as fontes de financiamento são, obviamente, peça essencial para a existência de um mecanismo financeiro. Não há razão para o esforço de desenho e implementação de um mecanismo sem a garantia ou, ao menos, a perspectiva de captação de recursos financeiros. Além disso, Serrão (2014) ressalta que as fontes de recursos influenciam diretamente as perspectivas de operação do mecanismo financeiro, com reflexos em sua governança, estrutura de gestão, custos operacionais e estratégias financeiras.

As possibilidades de fontes são diversas, conforme já detalhado no Capítulo 1. Podem ser públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, voluntárias ou compulsórias. Vale destacar que é saudável para um mecanismo financeiro buscar a diversificação das fontes de recursos.

3.3 Classificação de mecanismos financeiros

Para finalizar a análise geral de mecanismos financeiros, serão exemplificadas algumas das diversas formas de classificá-los. Não é objetivo desta seção esgotar e explicar cada classificação e suas respectivas categorias, mas apenas apontar a diversidade existente.

A primeira classificação já foi explicitada e divide os mecanismos de acordo com sua natureza jurídica: pública ou privada. Os mecanismos também podem ser diferenciados pelo seu vínculo, já que podem estar atrelados ao setor público (como prefeituras, secretarias estaduais e ministérios), a organizações da iniciativa privada (como o Fundo Vale) e ao setor não governamental (como o Funbio).

Kaiser e Lambert (1996), por sua vez, categorizam os mecanismos financeiros de acordo com seus nichos de financiamento: existem fun-

dos que financiam fundos (fundos de primeiro piso), fundos que financiam projetos (de segundo piso) e fundos que executam projetos (de terceiro piso), além de combinações desses formatos.

Outra classificação se dá pela tipologia das operações financeiras (ou estratégia financeira) e indica três grupos principais distintos: extinguíveis,[5] revolventes[6] e *endowment*,[7] mas outras modalidades[8] também são possíveis. Essas estratégias refletem a expectativa de volume, entrada e saída de recursos, a fonte de financiamento, os objetivos do mecanismo financeiro, a capacidade de absorção e de execução e o contexto econômico e político.

Os mecanismos financeiros podem ainda ser classificados de acordo com uma série de aspectos, tais como: finalidade ou agenda de financiamento (temática ou espacial); escala de recursos por ele descentralizados (de pequeno a grande porte); expectativas de retorno financeiro; governança (diferenciados pela instância de tomada de decisão); e estruturas operacionais aplicáveis (Serrão, 2014).

[5] Os mecanismos financeiros extinguíveis possuem a forma mais simples de operação e utilizam a integralidade de seus valores patrimoniais, ou parte destes, diretamente no apoio a projetos. O uso dos recursos fica condicionado à disponibilidade financeira e ao volume de projetos elegíveis. À medida que os recursos se exaurem, a operação do mecanismo é extinta.

[6] Os mecanismos financeiros revolventes são aqueles periodicamente realimentados e por isso permitem uma estratégia de financiamento de longo prazo. O desafio desse tipo de mecanismo é garantir fontes que gerem recursos recorrentemente e em grandes volumes no longo prazo. O caso da compensação se encaixa, dependendo da região, nesse modelo.

[7] Finalmente, os fundos de *endowment* são aqueles em que apenas as receitas líquidas dos resultados financeiros da aplicação do principal (tais como juros, entre outras) são utilizadas. Deve-se ressaltar que esta tipologia financeira possui limites claros, uma vez que depende da captação e imobilização de um considerável volume de recursos, e a disponibilidade financeira de apoio aos projetos depende do resultado financeiro auferido em um determinado período. Porém, em condições favoráveis, os 'fundos' de *endowment* são uma ferramenta interessante para o financiamento de custos recorrentes.

[8] Serrão (2014) indica outras modalidades, como os 'fundos' de parceria (ou *matching funds*), nos quais a disponibilidade de recursos é condicionada à alocação de recursos incrementais de contrapartida em proporções preestabelecidas. Essa estratégia tem como finalidade agregar novos recursos que usualmente não seriam carreados para a atividade fomentada. Outro modelo é aquele adotado pelos chamados *heritage funds*, que são normalmente gerados a partir da exploração de um determinado recurso natural extinguível (e alimentados por recursos financeiros oriundos dessa exploração) e são usados para a diversificação da economia, remediação da área e outras ações. Além disso, essa modalidade possui outros objetivos, tais como o controle inflacionário gerado pelo excesso de recursos oriundos da exploração do recurso natural. Por fim, vale destacar também outro tipo de mecanismo, conhecido como 'fundos de nicho', que, conforme o nome indica, atendem a nichos específicos de financiamento, ou seja, são criados para o cumprimento de uma missão especifica, como o financiamento de uma UC (Serrão, 2014).

Essa introdução aos mecanismos financeiros permite uma análise de sua aplicabilidade na gestão da compensação ambiental. Vale destacar que nem sempre um mecanismo financeiro é a melhor resposta para uma estratégia de conservação. O ambiente político e econômico, os objetivos de financiamento, o volume e a perspectiva de entrada de recursos e a capacidade de absorção de recursos são alguns dos fatores que devem ser levados em conta na definição do modelo de gestão mais custo-eficiente.

3.4 MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO PARA A EXECUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Seguindo o roteiro da análise das opções de execução de compensação ambiental, será analisada agora a alternativa da execução da compensação por mecanismo privado com governança pública.

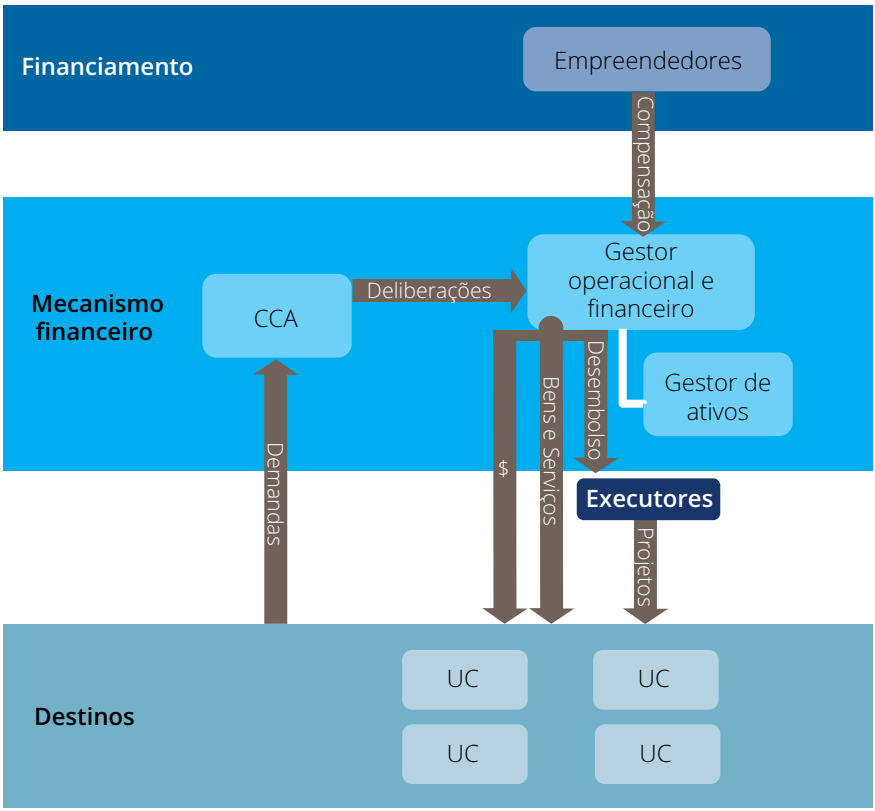
Conforme já mencionado, a definição da compensação ambiental ocorre de forma independente do mecanismo financeiro, no processo de licenciamento ambiental. Quando existe a opção de execução via mecanismo financeiro reconhecido pelo governo, é na assinatura do termo de compromisso (ou documento semelhante) que o empreendedor irá optar (ou não) por essa modalidade. O mecanismo deve ser uma opção, uma vez que o ente privado tem a liberdade de executar, pelo menos, por conta própria.

Na opção pelo mecanismo financeiro, o gestor financeiro e operacional do mecanismo, uma instituição privada, irá abrir uma conta específica para cada empreendimento, na qual serão feitos os depósitos (único ou parcelado) dos recursos da compensação. Dependendo do modelo desenhado, a quitação da compensação pode se dar no momento do depósito integral dos recursos. O empreendedor vê esse fato como importante critério de escolha, pois seu foco é quitar sua obrigação.

Caberá ao gestor financeiro e operacional executar o plano de trabalho previamente definido pela CCA. A CCA tem a atribuição do conselho deliberativo do mecanismo financeiro, e por isso este possui a governança pública. A CCA permanece com todas as atribuições de destinação, monitoramento e aprovação da execução, mantendo as tarefas de responsabilidade de Estado com o próprio governo. A Fi-

gura 3 apresenta modelo simplificado de um mecanismo privado de governança pública para a compensação ambiental.

FIGURA 3: Arranjo do mecanismo privado para execução da compensação ambiental



A execução é realizada seguindo o plano de trabalho e de acordo com todos os manuais do mecanismo previamente aprovados. Desta forma, todos os processos são padronizados, assim como os fluxos, os procedimentos e os modelos dos documentos utilizados. Os manuais devem prever todos os passos necessários para a execução dos recursos, desde sua solicitação até sua aprovação final. A execução pode assumir as diferentes formas descritas anteriormente: execução direta pelo mecanismo financeiro (compras e contratações de bens e serviços para as UCs), desembolso para um executor de projetos e até o repasse direto de recursos.

No caso do Rio de Janeiro, existe uma constante interação entre os beneficiários e o Funbio, atual gestor financeiro e operacional do FMA/

RJ. Essa interação é facilitada pelo uso de um sistema virtual desenvolvido pelo Funbio. O plano de trabalho e o cronograma físico-financeiro são incorporados nesse sistema e, depois da liberação pela CCA, os beneficiários podem iniciar a solicitação de seus bens e serviços, sempre especificando o que desejam em termos de referências, que vão orientar o Funbio a fazer suas atividades de acordo com o desejado pelos beneficiários. O Funbio faz então o processo de seleção dos fornecedores conforme regras dos manuais e entrega os bens e serviços aos seus devidos destinos. Cabe ao beneficiário receber e aprovar a entrega, assinando um termo de aceite que permite ao Funbio fazer o pagamento do fornecedor (junto com a nota fiscal emitida por este). Nos casos de bens, o Funbio faz um termo de doação para o órgão gestor beneficiário. As diferentes formas de execução da compensação do FMA/RJ serão descritas no capítulo seguinte.

No desenho aprovado pela SEA, a quitação do empreendedor se dá no momento do depósito integral da compensação ambiental em sua conta específica aberta pelo Funbio. Já a prestação de contas deve ser feita pelo gestor financeiro e operacional para o governo, e deste para os empreendedores e para a sociedade. O Funbio também presta contas diretamente para a sociedade, mantendo as informações de execução do FMA/RJ disponíveis em seu site (apenas dos empreendimentos que optaram pelo FMA/RJ, atualmente a grande maioria dos casos).

Assim como as modalidades tradicionais, o uso de um mecanismo financeiro privado com governança pública apresenta seus pontos positivos e negativos. O primeiro ponto a ser destacado é que o mecanismo financeiro deve ser reconhecido pelo governo, preferencialmente por legislação de alta hierarquia. Esse reconhecimento é essencial para a segurança jurídica exigida pelos empreendedores e pelo gestor financeiro e operacional. Sendo assim, é uma alternativa que precisa ter aceitação política para ser estruturada.

Além disso, existem dois riscos que podem inviabilizar ou tornar ineficiente essa opção. O primeiro deles é o custo de execução. O gestor financeiro e operacional deverá receber pelos serviços prestados e esses custos serão pagos pelos empreendedores ou com os próprios recursos da compensação (esse segundo caso é o que ocorre no Rio de Janeiro). Esse risco pode ser minimizado ou mesmo anulado pelos

ganhos de escala oriundos da concentração da execução em um único gestor e pelos ganhos na gestão de ativos, que pode gerar melhores resultados do que aquela que seria realizada pelo governo. Ao mesmo tempo, há menores custos de transação para o governo, pois este não precisa lidar com a gestão de diversas execuções, como seria o caso da execução pelos próprios empreendedores.

O outro risco é o da qualidade e do prazo de entrega. Se o gestor financeiro e operacional não possuir *expertise* na entrega de bens e serviços para as UCs ou estiver prioritariamente visando a aumentar seus ganhos financeiros, há uma grande possibilidade de uma entrega de má qualidade. Esse seria o resultado da atuação de um gestor financeiro e operacional selecionado sem critérios rígidos. É essencial um rigoroso processo seletivo, de forma que o gestor financeiro e operacional tenha compromisso com a qualidade, além de demonstrar a segurança jurídica e financeira de suas operações. O processo seletivo pode também considerar a projeção dos custos, de forma que a escolha leve em conta o custo-benefício das instituições candidatas. Abaixo, algumas considerações sobre a seleção da instituição gestora.

SELEÇÃO DA INSTÂNCIA GESTORA

A escolha do gestor operacional e financeiro deve ser criteriosa, de forma a minimizar os riscos de formalização de parceria com uma instituição incapaz ou ineficiente. Para evitar que isso aconteça, alguns critérios devem ser observados no processo seletivo, como a capacidade técnica, o vínculo com a causa, a estabilidade financeira, o lastro financeiro, a *expertise* no papel de gestora, o tamanho e a qualificação da equipe, a transparência das operações, as prestações de contas e a conformidade legal e fiscal. A opção por uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) se mostra um caminho seguro, dada sua natureza sem fins lucrativos, seu reconhecimento pelo poder público federal e sua necessidade de comprovar o cumprimento de certos requisitos (especialmente aqueles derivados de normas de transparência administrativa).

Outro aspecto importante é que esse modelo deve prever prestações de contas e transparência, para que o governo, o empreendedor e a sociedade possam acompanhar e fiscalizar o uso dos recursos.

O principal fator de incerteza desse modelo é sua adaptabilidade a diferentes contextos. Até agora o mecanismo financeiro privado com governança pública para execução dos recursos da compensação foi testado apenas no Rio de Janeiro. Como cada estado tem suas características, é necessária uma análise de cada contexto para descobrir em que condições o uso do mecanismo é a melhor opção. Estudos de viabilidade precisam ser realizados para que sejam analisadas as condições políticas, econômicas, institucionais e jurídicas, minimizando as potenciais incertezas.

Por outro lado, o mecanismo privado apresenta importantes aspectos positivos em relação às opções tradicionais de execução da compensação. O primeiro é a desoneração do setor público e do empreendedor da obrigação de realizar a execução. Assim, não há pressão sobre a já limitada máquina pública e não se obriga o empreendedor de realizar atividades que não são parte de seus negócios. Outro aspecto vantajoso dessa modalidade é a oportunidade de um planejamento de longo prazo para o uso dos recursos da compensação, pois se pode coordenar mais facilmente o uso dos recursos concentrados em um único executor, que também pode captar outros recursos. Dado o montante de recurso e o ciclo de novos aportes, é possível desenhar estratégias de alocação de recursos de forma mais eficiente. Ou seja, o mecanismo possibilita investimentos dirigidos e ordenados no tempo (efetividade) e disciplina as demandas quando os recursos são escassos.

Essa concentração de recursos em um gestor financeiro e operacional permite ganhos de escala, melhoria continuada dos processos e, eventualmente, maiores ganhos financeiros dos investimentos realizados.

O direcionamento dos recursos para a gestão privada minimiza a perda de recursos por desvio de finalidade e evita os problemas de contingenciamento e anualidade. Por fim, o mecanismo permite, dependendo do potencial financeiro e da capacidade de absorção, usar diferentes tipologias financeiras. Voltando ao caso do Rio de Janeiro, um fundo de *endowment* foi criado para permitir o financiamento de longo prazo das UCs estaduais.

> "De uma forma geral, caso o desenho do mecanismo seja qualificado e o processo de seleção do gestor financeiro e operacional seja criterioso, existe grande possibilidade de o modelo de execução da compensação por mecanismo financeiro privado com governança pública gerar maior agilidade, eficiência, transparência e segurança."

De uma forma geral, caso o desenho do mecanismo seja qualificado e o processo de seleção do gestor financeiro e operacional seja criterioso, existe grande possibilidade de o modelo de execução da compensação por mecanismo financeiro privado com governança pública gerar maior agilidade, eficiência, transparência e segurança.

4 ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS E DE DIFERENTES ASPECTOS DAS MODALIDADES DE EXECUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Analisadas as modalidades convencionais de execução da compensação e suas alternativas, pode-se fazer uma análise comparativa entre elas. A análise demonstrada na Tabela 1 é uma comparação resumida dos processos de gestão da compensação ambiental para as três modalidades que foram descritas.

TABELA 1: Processos da compensação ambiental para diferentes modalidades de execução

	MODALIDADES DE EXECUÇÃO		
	PÚBLICA (ORÇAMENTO)	EMPREENDEDOR	MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA
Geração	No processo de licenciamento, que é responsabilidade exclusivamente pública, o valor da compensação é determinado e definido como condicionante da licença	No processo de licenciamento, que é responsabilidade exclusivamente pública, o valor da compensação é determinado e definido como condicionante da licença	No processo de licenciamento, que é responsabilidade exclusivamente pública, o valor da compensação é determinado e definido como condicionante da licença

	MODALIDADES DE EXECUÇÃO		
	PÚBLICA (ORÇAMENTO)	EMPREENDEDOR	MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA
Internalização	Governo gera documento de débito para o empreendedor depositar em conta pública (orçamento, conta especial ou em fundo público) o valor da compensação, que pode ou não ser parcelado.	Empreendedor abre uma conta específica em seu próprio nome e faz os depósitos (de forma integral ou parcelada) conforme acordado em termo de compromisso (ou instrumento semelhante). Alternativamente, o empreendedor apenas presta contas de sua condicionante (seus gastos).	Empreendedor adere voluntariamente ao mecanismo financeiro por meio de um termo de compromisso (ou instrumento semelhante) e o gestor operacional e financeiro abre uma conta especial em nome do empreendedor para receber (de forma integral ou parcelada) os recursos da compensação.
Destinação	CCA faz a destinação dos recursos, usando metodologia por ela definida	CCA faz a destinação dos recursos, usando metodologia por ela definida	CCA faz a destinação dos recursos, usando metodologia por ela definida
Execução	A máquina pública é usada para fazer a execução dos recursos, seguindo o plano de trabalho (ou documento equivalente) aprovado pela CCA e conforme disponibilização dos recursos	O próprio executor faz a execução dos recursos (com seus próprios meios) ou contrata um terceiro para fazer isso por ele seguindo o plano de trabalho (ou documento equivalente) aprovado pela CCA	O gestor operacional e financeiro faz a execução dos recursos seguindo o plano de trabalho (ou documento equivalente) aprovado pela CCA
Aprovação da execução e quitação	A avaliação da execução é interna, feita pelo governo em relação à execução do próprio governo. Por isso a quitação deveria ser feita no ato do depósito dos recursos (a obrigação de entrega é pública)	A aprovação da execução é feita pelo governo por meio da avaliação da qualidade da entrega. A quitação se dá na aprovação da entrega e não pela execução financeira	A aprovação da execução é feita pelo governo e se dá pelas entregas e não pelo valor executado. O momento da quitação depende do modelo a ser adotado: pode se dar no depósito ou na aprovação da execução
Prestação de contas	O governo deve prestar contas ao empreendedor e à sociedade	O empreendedor deve prestar contas ao governo e este à sociedade. Na contratação de terceiro, adiciona-se a prestação de contas deste ao empreendedor	O gestor operacional e financeiro presta contas ao governo e à sociedade. O governo presta contas à sociedade

Além da demonstração dos processos, foi realizada uma análise comparativa de diferentes aspectos intrínsecos à execução da compensação. Esse diagnóstico pode servir de subsídio para que os gestores públicos adotem a modalidade que acreditem ser a mais benéfica (melhor custo-benefício). A Tabela 2 faz essa análise comparativa, que resume o que foi descrito nas seções que avaliaram as modalidades de execução.

TABELA 2: Aspectos da compensação ambiental para diferentes modalidades de execução

	MODALIDADES DE EXECUÇÃO
	PÚBLICA (ORÇAMENTO)
Governança (destinação e aprovação)	Pública
Execução	Pública
Desoneração da execução	Empreendedor fica desonerado
Agilidade da execução	Baixa (a máquina pública é normalmente sobrecarregada e tem diversos entraves burocráticos para uso dos recursos)
Qualidade da execução	Tendencialmente baixa (padrão de qualidade dos serviços prestados pela máquina pública, normalmente debilitada)

"Sem a criação de um ambiente e de mecanismos propícios, a compensação permanecerá muito aquém do seu potencial de viabilizar significativos investimentos em UCs."

EMPREENDEDOR	MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA
Pública	Pública
Privada	Privada
Governo fica desonerado	Empreendedor e governo ficam desonerados
Baixa (o empreendedor não possui *expertise* na execução do plano de trabalho que precisa ser desenvolvido)	Baixa a alta (depende da capacidade de execução do gestor financeiro e operacional do mecanismo financeiro)
Baixa a alta (depende da capacidade de execução do terceiro contratado pelo empreendedor)	
Tendencialmente baixa (o empreendedor não possui *expertise* na execução do plano de trabalho que precisa ser desenvolvido, não tem orientação institucional para os fins da compensação e está, normalmente, mais preocupado em cumprir logo sua condicionante)	Baixa a alta (depende da capacidade de execução e do compromisso com a causa ambiental do terceiro contratado pelo empreendedor). A qualidade pode ser maximizada por rigorosos processos de escolha do terceiro e pelo monitoramento e avaliação da entrega por parte do governo
Baixa a Alta (depende da capacidade de execução e do compromisso com a causa ambiental do terceiro contratado pelo empreendedor). A qualidade pode ser maximizada por rigorosos processos de escolha do terceiro e pelo monitoramento e avaliação da entrega por parte do governo	

	MODALIDADES DE EXECUÇÃO
	PÚBLICA (ORÇAMENTO)
Foco na execução	Média a baixa (no melhor dos casos, concorre com as demais demandas da secretaria; no pior dos casos, concorre com todas as demandas públicas)
Planejamento de longo prazo	Possibilita um planejamento de longo prazo se houver garantia da disponibilização dos recursos no longo prazo e capacidade de planejamento do governo
Procedimentos de execução e prestação de contas	Procedimentos públicos de execução (Lei nº 8.666, de 1993) e de transparência (Constituição Federal e Lei nº 12.527, de 2011)
Melhoria continuada	Os processos e procedimentos mudam lentamente devido ao engessamento público
Quitação	Deveria ocorrer no momento do depósito integral dos valores
Custos de execução	O custo é internalizado pelo governo, que poderia cobrar uma taxa por assumir execução da compensação
Custo de transação	Baixo (toda a gestão é interna)

EMPREENDEDOR	MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA
Baixa (concorre com as demais atividades do empreendedor, com a desvantagem de não ser parte do negócio privado)	Alta a média (concorre com as demais atividades do gestor operacional e financeiro, o que pode ser minimizado pela seleção de instituições com foco em meio ambiente e pelo pagamento atrelado ao desempenho)
Minimiza a possibilidade de planejamento de longo prazo, uma vez que as execuções são independentes por empreendimento	Maximiza a possibilidade de planejamento de longo prazo, uma vez que as execuções são coordenadas. Depende da capacidade de planejamento do governo
Variados procedimentos de execução, conforme liberdade dada ao ente privado. Prestação de contas definida pelo governo	Procedimentos definidos em manual operacional do mecanismo financeiro
Não há escala e tempo para incorporar mudanças	Os processos e procedimentos podem ser constantemente revisados
Deveria ocorrer no momento da aprovação da execução (qualidade da entrega)	Pode ocorrer no momento do depósito integral dos valores ou na aprovação da execução (qualidade da entrega). Dependerá do arranjo feito
Os custos ficam por conta do empreendedor. Dependendo das normas do governo, o custo poderia ser incorporado no valor da compensação	Os custos ficam por conta do empreendedor. Dependendo das normas do governo, o custo poderia ser incorporado no valor da compensação. Os custos podem ser mais elevados do que nas demais opções, o que pode ser parcial ou totalmente revertido por ganhos de escala, gestão de ativos e menores custos de transação
Alto (tanto para o governo, que precisa fazer a gestão, o monitoramento e a avaliação de vários processos de compensação, quanto para o ente privado, que precisa lidar com atividades que não lhe são afins e com os prazos públicos de respostas)	Baixo a médio (o governo precisa fazer a gestão e o monitoramento da execução apenas do gestor financeiro e operacional, que, por sua vez, precisa lidar com os prazos públicos de respostas)

	MODALIDADES DE EXECUÇÃO
	PÚBLICA (ORÇAMENTO)
Ganhos de escala	**Médio** (depende da capacidade de execução e planejamento do governo, da garantia de contar com os recursos no longo prazo e da capacidade de planejamento de compras em lotes)
Gestão de ativos	Gestão conservadora de ativos, com ganhos financeiros baixos
Tipologia financeira	Tendencialmente vai atuar como fundos revolventes ou extinguíveis (dependendo da previsão de aportes de recursos)
Cooperação financeira	Permite *matching* de recursos da compensação com outros recursos públicos, notadamente quando alocados em fundos
Riscos jurídicos	Reconhecimento de que os recursos são privados e não podem ser internalizados no orçamento
Risco de perda de recursos	**Elevado** (contingenciamento, anualidade)
Risco de desvio de finalidade	**Elevado** (devido a imposições políticas ou trocas de governo)
Risco sobre o orçamento público para meio ambiente	Pode causar a falsa impressão de que o meio ambiente tem altos volumes de recursos, causando menor alocação orçamentária
Transparência	**Normalmente baixa** (atualmente a prestação de contas da compensação para os empreendedores e para a sociedade tem sido baixa)

EMPREENDEDOR	MECANISMO FINANCEIRO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA
Baixo (as execuções são independentes por empreendimento)	Média a alta (depende da capacidade de planejamento de compras em lotes do gestor financeiro e operacional e do planejamento público)
Gestão conservadora de ativos, de modo a apenas seguir os procedimentos acordados com o governo	Gestão de ativos mais arrojada, porém ainda conservadora, dependendo dos procedimentos acordados com o governo. Pode contar com um gestor de ativos especializado, alcançando melhores rendimentos, mesmo com propostas conservadoras
Tendencialmente vai atuar como fundo extinguível	Permite múltiplas tipologias, indo de fundos extinguíveis, revolventes ou *endowment* (dependendo da previsão de aportes de recursos e estratégia de longo prazo do governo)
Minimiza *matching* de recursos da compensação com outros recursos	Potencializa *matching* de recursos da compensação com outros recursos privados
Mudanças na 'regra do jogo' por decisão pública	Mudanças na 'regra do jogo' por decisão pública; precisa ser reconhecido pelo governo
Baixo (não sofre os cortes comuns no orçamento)	Baixo (não sofre os cortes comuns no orçamento)
Baixo a médio (o empreendedor sente-se mais vulnerável em não acatar a decisão pública)	Tendencialmente baixo (o gestor financeiro e operacional, se criteriosamente selecionado, irá seguir as normas estabelecidas na legislação e no manual operacional do mecanismo financeiro)
Minimiza fortemente a falsa impressão de que o meio ambiente tem altos volumes de recursos (até porque os recursos ficam diluídos)	Minimiza a falsa impressão de que o meio ambiente tem altos volumes de recursos (mas nem tanto quanto a execução pelo empreendedor, uma vez que o montante total fica mais transparente)
Normalmente baixa (atualmente a prestação de contas da compensação não tem chegado à sociedade, independente da prestação do empreendedor para o governo)	Tendencialmente alta (o gestor financeiro e operacional, se criteriosamente selecionado, irá dar transparência aos seus processos e execução ao governo e à sociedade)

Dados os diversos problemas que os governos estão enfrentando para executar a compensação ambiental pelas vias tradicionais, é importante a busca de soluções que viabilizem que esses recursos cheguem às UCs. O uso do mecanismo financeiro pode não ser a única alternativa possível, porém já tem um modelo desenhado e testado desde 2010, passível de ser adaptado a outras realidades. Mas a principal mensagem é que alternativas podem e devem ser buscadas, por meio do incentivo à inovação e à construção de parcerias.

Sem a criação de um ambiente e de mecanismos propícios, a compensação permanecerá muito aquém do seu potencial de viabilizar significativos investimentos em UCs. Dados de dezembro de 2014 apontam que, no âmbito federal, um total acumulado de quase R$ 1 bilhão já tinha destinação definida,[9] mas com uma execução muito baixa. Informações de 2008, ainda no nível federal, apontavam que apenas pouco mais de 10% de um total de R$ 525 milhões de compensações acordadas tinham sido executados (ICMBio, 2008). Dados mais recentes apontam que no ano de 2013 foram gerados R$ 312 milhões em compensações e executados pouco mais de R$ 13 milhões (Paiva, 2013). A situação dos estados não difere muito da federal.

Um estudo da The Nature Conservancy (TNC, 2013) mostrou alguns exemplos de baixa execução de recursos da compensação nos estados. Pernambuco, por exemplo, adotou o modelo de execução pública e apenas 30% dos recursos tinham sido efetivamente usados. Minas Gerais, com o mesmo modelo, mostrou uma execução ainda pior, como apenas 8% do destinado. A verdade é que a maioria dos estados tem dificuldades de execução dos recursos, seja no orçamento ou diretamente pelo empreendedor.

Por outro lado, destaca-se o caso do Rio de Janeiro, onde o mecanismo financeiro privado é voluntariamente utilizado pelos empreendedores e possui uma execução de 62% dos recursos com destinação definida até maio de 2015.

Já se passaram muitos anos (a Lei do SNUC é do ano de 2000) e ainda não se tem um consenso sobre muitos aspectos da compensação (Geluda e Serrão, 2015). Assim, perde-se uma grande oportunidade

[9] Valor informado pelo Ibama por e-mail.

de viabilizar grandes investimentos em muitas (mas não todas) as UCs nacionais, tão carentes de recursos.

5 MECANISMOS FINANCEIROS PRIVADOS PARA OS ESTADOS: ALÉM DA COMPENSAÇÃO

Conforme já mencionado, o estado do Rio de Janeiro e o Funbio desenharam e operam um mecanismo financeiro para os recursos de compensação ambiental. Essa é a primeira experiência com esse arranjo público e privado para execução dos recursos da compensação e tem mostrado resultados positivos, aliados a uma gestão adaptativa que permite um processo de melhoria contínuo. Essa experiência vai ser detalhadamente explicitada no Capítulo 4.

Os resultados positivos do FMA/RJ não foram suficientes para que essa iniciativa pioneira fosse replicada ou efetivamente posta em prática em outros estados ou mesmo pelo governo federal. Isso se deve às indefinições jurídicas ainda pendentes, aos interesses e prioridades políticas, à limitada capacidade operacional e de empreender e inovar por parte dos órgãos públicos e à descontinuidade política (a troca de gestores interrompe processos já iniciados). Mas deve-se destacar que outros estados mostraram interesse nesse modelo e alguns projetos foram iniciados.

Com o apoio da Fundação Moore, o Funbio consolidou parcerias com os estados amazônicos do Pará, Rondônia, Amazonas e Amapá (nos estados do Pará e Rondônia também houve apoio do Linden Trust for Conservation) para o desenvolvimento de mecanismos financeiros privados com gestão pública para a operação de recursos de compensação ambiental, mas que permitissem também a entrada de outras fontes privadas para as UCs.

As transições governamentais e a insegurança na tomada de uma decisão adiaram a concretização desses mecanismos no Pará e em Rondônia. Todavia, há fortes indícios de que esse panorama possa se reverter no curto prazo, permitindo o surgimento de modelos de mecanismos financeiros adaptados ao contexto de cada um desses estados. No Pará, assim como no caso do Rio de Janeiro, o alto potencial de recursos pode permitir uma estratégia financeira que englobe um fundo de *endowment*.

No caso do Amazonas, a compensação aparece, ao menos no curto prazo, como uma fonte de recursos com potencial significativo, mas não com o mesmo impacto de outros estados que concentram maiores investimentos. Assim, outras fontes de financiamento estão sendo objeto de análise, como as oportunidades na Zona Franca de Manaus e a mobilização de créditos tributários para a conservação. São estudos que ainda estão em fase inicial de execução.

O Amapá apresenta um quadro ainda mais peculiar, uma vez que tem cerca de 70% de seu território coberto por diferentes áreas protegidas e não tem perspectiva de receber significativos aportes de compensação ambiental. Dessa forma, o mecanismo privado foi desenhado com foco em recursos mais conservadores, como as doações internacionais. Seu lançamento se deu em junho de 2015.

Esses mecanismos financeiros podem receber recursos de outras fontes de grande volume, como o Fundo Amazônia, no curto prazo, e o mercado voluntário e regulado de carbono, com expectativas mais otimistas no médio e longo prazo. Essas possibilidades ganham força com a presença de um mecanismo financeiro privado, pois os financiadores se sentem mais seguros depositando seus recursos num parceiro privado do que no orçamento público, devido a todos os aspectos relatados nesse texto.

Fora da Região Amazônica, outros estados que estão de alguma forma em parceria com o Funbio são o Paraná e Minas Gerais. As mudanças políticas impedem a continuidade dos processos para que esses estados construam um modelo alternativo.

Por fim, destacamos que, com apoio financeiro da Conservação Internacional, o Funbio está trabalhando no desenho de um mecanismo financeiro para as UCs federais sob a gestão da Coordenação Regional 7 do ICMBio (responsável pelas UCs federais do sul da Bahia e norte do Espírito Santo), com perspectiva de receber doações internacionais e recursos de compensação ambiental.

A baixa prioridade dada às questões ambientais (que enfraquece o apoio aos órgãos de meio ambiente), a sucessão governamental, a rotatividade nos órgãos ambientais, a equipe reduzida e as indefinições jurídicas são fatores que ajudam a explicar a necessidade de um

horizonte de tempo alongado para negociação e amadurecimento do desenho e implementação dos mecanismos financeiros nesses estados. Somam-se a isso os casos de reestruturação dos órgãos ambientais que recentemente aconteceram no Pará e no Amazonas, tornando ainda mais demoradas as etapas de desenvolvimento do mecanismo, apesar de esses estados possuírem equipes decididas a tornar realidade os desenhos já desenvolvidos.

Com a criação de um ambiente jurídico mais confortável aos estados e aos empreendedores, é provável que experiências como a do Rio de Janeiro se repliquem, considerando sempre as especificidades locais. As cobranças dos ministérios públicos e dos tribunais de contas são pressões positivas na busca por alternativas que viabilizem a compensação ambiental e devem acelerar os processos em curso e novas iniciativas.

6 CONCLUSÕES

A compensação ambiental pode minimizar a patente lacuna de financiamento das UCs nacionais, com impacto diferenciado nas distintas regiões brasileiras. Porém, o alto potencial financeiro esbarra em obstáculos que freiam a definição, destinação e execução da compensação ambiental. Esses obstáculos são reflexos de barreiras jurídicas, processuais e burocráticas, aliadas à baixa capacidade de execução e de inovação na área pública.

Com foco no processo de execução da compensação ambiental, as modalidades comumente utilizadas, ou seja, a internalização no orçamento público e a execução direta pelo empreendedor (ou por terceiros por este contratados) apresentam uma série de obstáculos que causam, na maioria dos casos, lentidão, baixa efetividade, falta de transparência, elevados custos de transação e até mesmo a perda de recursos para outros fins.

Uma alternativa que nasceu no Rio de Janeiro, numa parceria entre a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e o Funbio, é o uso de um mecanismo financeiro privado com governança pública para a gestão operacional e financeira dos recursos da compensação. Esse mecanismo tem apresentado bons resultados, notadamente quando comparado aos modelos tradicionais. Porém, sua aplicabilidade demanda es-

tudos de viabilidade econômica, política, administrativa e jurídica, para que o modelo seja replicado de forma adaptada aos contextos locais. Apesar do potencial de ser replicado, o mecanismo financeiro deve ser examinado em paralelo às suas alternativas. A eficiência do mecanismo privado com governança pública depende de certas condições, tais como: desenho voltado para a qualidade e para a transparência de processos, fluxos, normas e responsabilidades; seleção do gestor privado considerando critérios de eficiência, custos, qualidade e segurança e o reconhecimento legal dessa ferramenta por parte do governo. É primordial que o desenvolvimento de um mecanismo como esse considere as especificidades locais. Viabilizar a compensação ambiental e outros recursos privados por meio de mecanismos financeiros ou outras modalidades de execução é imperativo num contexto em que as UCs passam por diversos obstáculos para alcançar seus objetivos e uma das principais causas é a carência de financiamento. Nesse sentido, a busca de novos caminhos (inovação) é saudável, assim como a formalização de parcerias que possam contribuir para geração, acesso e execução de fontes de financiamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GELUDA, L.; SERRÃO, M. S. A compensação ambiental para as unidades de conservação. In: **Incentivos econômicos para serviços ecossistêmicos no Brasil**. Rio de Janeiro: Forest Trends, 2015.

GELUDA, L.; SERRÃO, M.; MUANIS, M.M.; TATAGIBA, F. Compensação ambiental: potencialidades e barreiras. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. Curitiba: Rede Nacional Pró-unidades de Conservação; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2009.

GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY (GEF). Ciudades Sustentables. Disponível em: <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/GEF%20and%20Cities%20gatefoldES.pdf >. Acesso em: 21/01/15

ICMBIO. 273 processos somam R$ 525 milhões em compensação ambiental para UC. **Boletim Eletrônico,** n. 43, ano II. Brasília-DF, 29 de agosto a 4 de setembro de 2008. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/ChicoMendes/Boletim43_Materias/compensacao.htm>. Acesso em: 02/09/2008.

KAISER, Y.; LAMBERT, Alain. **Debt Swaps for Sustainable Development: a practical guide for NGOs**. London: IUCN,SDCO,Eurodad, 1996.

LAMBERT, A. **Fundos ambientais**. Bem mais do que simples mecanismos financeiros: uma ferramenta de gestão ambiental. Cuiabá, 2000.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS. Ação do MPMG requer a aplicação efetiva de cerca de R$ 200 milhões na implantação e manutenção de Unidades de Conservação. **Meio Ambiente**, 30/04/2015. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/acao-do-mpmg-requer-a-aplicacao-efetiva-de-cerca-de-r-200-milhoes-na-implantacao-e-manutencao-de-unidades-de-conservacao.htm#.VY1C3nsyiDk>. Acesso em: 22 de maio de 2015.

PAIVA, K. Presidente do Ibama apresenta evolução das receitas no Conama. Brasília, 27/11/2013. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/publicadas/presidente-do-ibama-apresenta-evolucao-das-receitas-no-conama>. Acesso em: 10/12/2013.

SERRÃO, M. Mecanismos para o financiamento da agenda ambiental. A contribuição dos fundos e instrumentos econômicos. In: SERRÃO, M. **Ferramentas e mecanismos para o financiamento socioambiental**. Rio de Janeiro: Funbio, 2014.

THE NATURE CONSERVANCY (TNC). **Estado da arte da compensação ambiental nos estados brasileiros.** Sumário Executivo. Brasília: TNC, 2013.

CAPÍTULO 4

ESTUDO DE CASO: o Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro

Erika Polverari Farias
Flávia Neviani
Laura Petroni
Mary Teixeira

©Du Zuppani

1 MECANISMO PRIVADO COM GOVERNANÇA PÚBLICA

No cenário nacional, os recursos de compensação ambiental ocupam um lugar de destaque, seja em função do volume de recursos existentes, seja pela baixa efetividade de sua execução.

No intuito de melhorar o desempenho de suas áreas protegidas, o governo do estado do Rio de Janeiro lançou mão de diferentes ferramentas visando à modernização da gestão ambiental do estado. Destaca-se a estruturação de um modelo alternativo dedicado à recepção e à aplicação de recursos não orçamentários, dentre eles os da compensação ambiental.

Foi assim que nasceu a parceria da Secretaria de Meio Ambiente do Estado Rio de Janeiro (SEA) com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) para desenhar um mecanismo financeiro para garantir a criação, implantação, gestão, monitoramento e proteção das unidades de conservação (UCs) criadas pelo Poder Público estadual, com foco em assegurar a máxima eficiência, agilidade e transparência na aplicação dos recursos. O mecanismo financeiro foi constituído de forma a atuar independentemente do cenário político e do fluxo variante de orçamento estadual, blindando, dentro do possível, os recursos das variantes políticas.

A *expertise* do Funbio em captação, gestão e execução de recursos, bem como na operacionalização de fundos para conservação da biodiversidade em áreas legalmente protegidas, contribuiu para que essa instituição fosse procurada para realizar o desenvolvimento do mecanismo financeiro no estado do Rio de Janeiro. Existia uma demanda por um instrumento ágil e eficiente que desonerasse o empreendedor

(que não possui experiência em logística para UCs) da responsabilidade da execução da compensação. O Funbio, por sua vez, possuía experiência em ações internacionalmente reconhecidas como modelos de sucesso de parceria público-privada para o financiamento das UCs, notadamente no programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa). A ideia inicial era que todos os projetos se desenvolvessem em âmbito privado, inclusive os investimentos, cabendo à SEA a governança, fiscalização e controle.

Desenvolvido em 2007, o Mecanismo Financeiro para Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, mais conhecido como Fundo da Mata Atlântica – FMA/RJ (que não é um fundo na acepção jurídica do termo), tem como objetivo a captação e a otimização da gestão de diferentes fontes de recursos, principalmente de compensação ambiental. É um mecanismo financeiro privado para execução de projetos (aquisição de bens, prestação de serviços e edificação de estruturas administrativas e de uso público) voltados para a implantação e a manutenção das UCs localizadas no estado do Rio de Janeiro.

O conceito desenvolvido para o FMA/RJ teve como base uma análise preliminar dos aspectos jurídicos, econômicos e fiscais envolvidos e a posterior aprovação, durante sua concepção, de diferentes secretarias do estado do Rio de Janeiro (Fazenda, Planejamento e Procuradoria Geral do Estado), fato importante para que o mecanismo fosse concebido e operacionalizado de forma confortável para os atores envolvidos. Além disso, a vontade política por parte do estado do Rio de Janeiro foi um fator determinante para sua concepção e operacionalização.

Depois de desenhado o mecanismo, em 2009 foi iniciada a operacionalização de um piloto no qual foram executados projetos para calibragem do mecanismo e orientação quanto à sua execução. O resultado foi a comprovação da viabilidade do arranjo, além de seu aperfeiçoamento. O passo seguinte foi a assinatura de um convênio (nº 003/2009) entre o Funbio e a SEA, com a interveniência do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), que estabeleceu a operação, a manutenção e o controle do mecanismo operacional e financeiro FMA/RJ. O convênio foi aditado por mais três anos, tendo vigência até 16 de janeiro de 2016.

A estrutura do FMA/RJ mantém a governança pública sobre os recursos e a legislação estadual reconhece esse mecanismo, baseando-

se no entendimento de que os recursos da compensação são privados. O FMA/RJ tem alcançado resultados que demonstram um efetivo uso dos recursos de compensação, dando aos empreendedores uma opção vantajosa para o cumprimento de suas obrigações.

2 FUNDO DA MATA ATLÂNTICA – FMA/RJ

Os recursos do FMA/RJ são geridos por um ente privado, atualmente o Funbio, e direcionados à execução de projetos de conservação e uso sustentável das UCs do estado do Rio de Janeiro, conforme determinado pela SEA e de acordo com a aprovação de projetos pelas instâncias deliberativas. No caso dos recursos da compensação ambiental, o fluxo de entrada desses recursos é regido pela opção voluntária do empreendedor pelo mecanismo.

Em 2013, o governo do estado do Rio de Janeiro publicou a Lei nº 6.572, que dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental e institui as seguintes opções de execução: (a) diretamente pelo empreendedor; (b) por intermédio de terceiros contratados e sob a responsabilidade do empreendedor (que é, na verdade, uma variante da opção anterior); ou (c) por mecanismos operacionais e financeiros implementados pela SEA, nos quais o FMA/RJ se inclui. Até o momento, o FMA/RJ é o único mecanismo operacional e financeiro posto em prática pela SEA para essa finalidade.

Sendo assim, a adesão ao FMA/RJ é opcional, já que o empreendedor pode optar, no momento da assinatura do seu Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA), como vai executar (se por conta própria, por terceiros ou por mecanismos financeiros) os projetos aprovados pela Câmara de Compensação Ambiental (CCA) para sua compensação ambiental. O valor da compensação é definido previamente pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do Inea e não há interferência do FMA/RJ nesse processo. O diferencial para o empreendedor que opta pelo FMA/RJ é a desoneração das obrigações de fazer e a autorização da quitação após o depósito integral dos recursos.

Os principais atores da governança do FMA/RJ são a SEA, que tem como competência a coordenação da operação, manutenção e con-

trole do mecanismo e é signatária do convênio estabelecido entre as partes; a Câmara de Compensação Ambiental – CCA, vinculada à SEA, instância deliberativa do mecanismo, responsável pela aprovação dos projetos e pela destinação dos recursos oriundos da compensação; e o Inea, órgão gestor das UCs estaduais e representante administrativo das UCs beneficiárias dos recursos depositados no FMA/RJ.

Ao gestor do FMA/RJ cabe o acompanhamento operacional e financeiro dos projetos aprovados pela CCA, a realização de serviços 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. De forma resumida, o principal papel do Funbio, no caso, é fazer a gestão financeira de todo o recurso destinado ao mecanismo e executar os projetos que, em geral, envolvem a contratação de terceiros e a compra de bens de diversos tipos. Todas as compras e contratações seguem procedimentos preestabelecidos que buscam garantir competitividade, lisura e transparência ao FMA/RJ.

2.1 Estrutura do mecanismo FMA/RJ

O convênio estabelecido entre as partes formalizou a operação, manutenção e controle do mecanismo FMA/RJ, instrumento de gestão ambiental instituído para aplicar recursos de compensação ambiental sob governança pública, além de doações e captações de outras fontes. O FMA/RJ é composto por quatro instrumentos operacionais e financeiros, a saber:

1) Instrumento Financeiro de Compensação Ambiental – destinado à aplicação dos recursos de compensação, em que o empreendedor, após adesão voluntária selada mediante assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) e posterior anuência da SEA e do Inea, deposita recursos em conta específica aberta pelo Funbio para execução de projetos aprovados pela CCA. As contas são específicas para cada empreendimento cuja obrigação é objeto do TCCA. Esse instrumento tem duas formas de aplicação. A primeira é a aplicação na carteira de projetos aprovados pela CCA, em que se prevê a execução de projetos apresentados por órgãos municipais, estaduais e federais de meio ambiente, assim como aqueles destinados à gestão

de reservas particulares do patrimônio natural e que tenham sinergia com a Política Estadual de Meio Ambiente. A segunda é a aplicação para uma Reserva de Regularização Fundiária destinada especificamente à regularização fundiária das UCs instituidas pelo governo do estado do Rio de Janeiro. Nesse caso, o recurso é liberado somente após decisão judicial ou por meio de acordo judicial ou administrativo.

2) Instrumento Financeiro Fiduciário – destinado à captação e aplicação de recursos privados (incluindo compensação) que apoiem programas estaduais de proteção ambiental de longo prazo, com intenção de garantir a sustentabilidade das UCs do estado do Rio de Janeiro. É um instrumento financeiro de capitalização baseado no conceito internacionalmente conhecido como *endowment fund*, destinado a captar e acumular recursos monetários e usar apenas os rendimentos líquidos auferidos. O direcionamento de recursos provenientes de compensações ambientais a esse instrumento ocorre quando deliberado pela CCA. Esse instrumento já está em funcionamento e contava, em dezembro de 2014, com mais de R$ 20 milhões depositados, todos oriundos da compensação ambiental e com destino somente às UCs estaduais de proteção integral. Os recursos são investidos de acordo com a política de investimentos aprovada pela SEA e supervisionados pelo Funbio sob a orientação da Comissão de Gestão de Ativos instituída no âmbito do Conselho Deliberativo do Funbio.

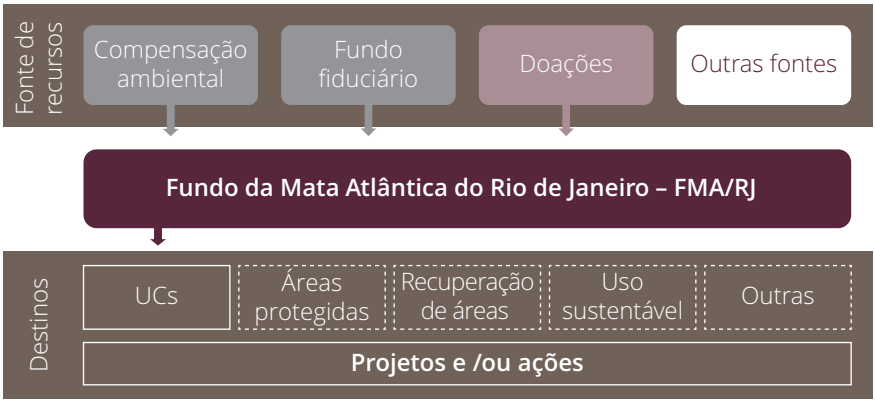
3) Instrumento Operacional e Financeiro de Doação – destinado à aplicação de recursos de doações nacionais e internacionais voltados à proteção e conservação da biodiversidade e devidamente aprovados pelos órgãos ambientais do governo do estado. Esse instrumento ainda não está sendo operado em sua total potencialidade. Essa modalidade foi executada durante a fase do piloto, com recursos oriundos de doação do Ministério do Meio Ambiente da Alemanha. A governança desse instrumento depende de sua fonte de recursos.

4) Instrumento Operacional e Financeiro de Outras Fontes – destinado à captação e aplicação de recursos privados que apoiem programas estaduais de proteção ambiental cuja origem não seja nem compensação ambiental nem doações diretas nacionais ou internacionais. Pode receber, por exemplo, recursos advindos de outras obrigações das empresas decorrentes de seus processos de licenciamento am-

biental. As normas e a governança para a execução desses recursos são condicionadas a sua origem, estando, portanto, em fase de elaboração junto à SEA.

O desenho simplifcado do FMA/RJ, indicando seus quatro instrumentos operacionais e financeiros, é mostrado na Figura 1.

FIGURA 1: Desenho simplifcado do FMA/RJ



O instrumento que trata de compensações ambientais é, no momento, o principal recurso do mecanismo aqui descrito. Dada a potencialdiade da compensação ambiental no Rio de Janeiro (ciclos de investimento esperados nos próximos anos) e a capacidade de abosorção de recursos pelo estado, é pertinente esperar que a continuidade de sua execução se dê, ao menos, no médio prazo.

Os beneficiários do FMA/RJ são as UCs previstas de acordo com a legislação da compensação ambiental. Os outros beneficiários, além das UCs estaduais, podem ser o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e os órgãos municipais de meio ambiente, conforme deliberado pela CCA. No caso de outras fontes de recursos, o leque de beneficiários pode aumentar de acordo com a governança dessas fontes e as diretrizes políticas.

2.2 O papel da CCA e a entrada de projetos

O regramento do estado do Rio de Janeiro determinou que o valor da compensação pode alcançar um teto de até 1,1% do valor do empreendimento, indo além do estabelecido no nível federal, que é de

0,5%. Isso foi justificado pelo fato de que, além do impacto ambiental previsto, foi introduzido para o cálculo da compensação ambiental o Fator de Vulnerabilidade da Mata Atlântica, permitindo que o teto máximo seja acima dos 0,5%. Vale ressaltar que os estados possuem independência para desenvolver suas próprias metodologias de cálculo, mas devem respeitar a relação de proporcionalidade entre o impacto identificado no EIA-RIMA e a obrigação. É na assinatura do TCCA entre o empreendedor, o Inea e a SEA que é fixado o montante da compensação ambiental, o cronograma de desembolso e a forma de execução da obrigação.

Independentemente da forma de execução, será sempre a CCA que decidirá em que projetos os recursos da compensação serão aplicados e quanto deverá ser gasto com Regularizações Fundiárias. A CCA é um órgão colegiado e deliberativo instaurado e em funcionamento nos termos da Lei do SNUC. O seu colegiado é formado por membros representantes da SEA, tendo como presidente o secretário de Meio Ambiente, Inea, Rede de ONGs da Mata Atlântica, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) e Associação de Prefeitos de Municípios do Estado do Rio de Janeiro.

As propostas podem ser submetidas à CCA, no formato de projetos, pelos órgãos gestores das UCs estaduais, municipais e federais ou mesmo pelos proprietários, no caso de Reserva Particular do Patrimônio Natural. Nas suas reuniões, a CCA aprova os projetos, informa qual empreendimento será a fonte de recursos para cada um deles e define o valor disponível para sua execução.

Os projetos aprovados pela CCA, no caso da opção pelo FMA/RJ, são encaminhados ao Funbio (gestor do FMA/RJ), em conformidade com os seus termos ou acordos de cooperação técnica celebrados entre o Funbio e os órgãos ambientais executores, com a interveniência da SEA. Vale ressaltar que a execução dos projetos oriundos de recursos de compensação ambiental (ou mesmo de outros recursos) obedece às etapas e prazos estabelecidos nos planos de trabalho e cronogramas físico-financeiros, sempre observando os procedimentos, fluxos e regras estabelecidos nos manuais operacionais do FMA/RJ.

2.3 Resultados da execução do mecanismo FMA/RJ

Desde março de 2010 até dezembro de 2014, o montante de recursos de compensação direcionados pelos empreendedores ao FMA/RJ foi de aproximadamente R$ 250 milhões, sendo R$ 216 milhões o total de valores recebidos (depositados) até 31 de dezembro de 2014.

Do valor depositado, R$ 140 milhões foram alocados (destinados) a projetos, parte já executada e parte em execução. A parte executada até dezembro de 2014 corresponde a R$ 85 milhões (61%). O número de projetos apoiados nesse período foi de 88, sendo que 20 desses já foram finalizados. Esses projetos beneficiam o total de 48 UCs no estado do Rio de Janeiro. Destas, três são federais, 17 municipais e 28 estaduais, sendo 35 de proteção integral e 13 de uso sustentável. O Anexo 1 lista todas as UCs beneficiadas até dezembro de 2014.

Até dezembro de 2014, cerca de 40% do valor total das contratações[1] do Funbio para o FMA foram destinados a obras, as quais incluíram a construção de sedes administrativas, centro de visitantes, casas de chefes de unidades, alojamento de pesquisadores e de guarda-parques, pórticos e guaritas, estacionamento, recintos de micos-leões-de-cara-dourada, dentre outras estruturas. Além disso, 10% foram para elaboração ou revisão de planos de manejo, que beneficiam 13 UCs no estado e são primordiais para sua gestão.

As contratações e bens adquiridos permitiram a expansão da infraestrutura e, consequentemente, uma maior e melhor interação da sociedade com as UCs no Rio de Janeiro, aumentando a capacidade de conservação dos recursos naturais, uso público, fiscalização e proteção dessas áreas.

Quanto às regularizações fundiárias, foram apoiadas oito UCs com pagamentos de desapropriações judiciais e amigáveis que totalizaram R$ 27 milhões entre 2010 e o final de 2014.

O Instrumento Financeiro Fiduciário teve aporte de R$ 20 milhões entre janeiro de 2012 e dezembro de 2014, e, depois de um ano de investimento e de captação, foi iniciado o direcionamento de recursos para cobrir custos recorrentes de UCs do estado do Rio de Janeiro, no

[1] Até dezembro de 2014 as contratações de serviços de pessoas jurídicas e físicas somaram R$ 58,1 milhões.

total de R$ 567 mil para o primeiro ano de dispêndio, em 2013. Nessa modalidade foi desenvolvida uma ferramenta para facilitar o dia a dia dos gestores, com o uso de um cartão pré-pago para compras locais. Essa ferramenta é chamada de cartão vinculado. O Funbio confere todas as prestações de contas recebidas e alimenta os cartões vinculados, que são disponibilizados aos gestores indicados pelo Inea para cobertura de pequenos gastos previstos na lista de itens elegíveis, e exclusivamente para as UCs indicadas pelo Inea.

O uso do cartão é limitado e os gestores devem seguir regras preestabelecidas, prestando contas mensais ao Inea e ao Funbio para que nova recarga seja realizada. Até o final de 2014, 22 cartões vinculados beneficiaram diretamente 16 áreas protegidas, além do serviço de guarda-parques. As recargas são feitas nos valores de R$ 1.500 para responsáveis por postos de fiscalização das UCs e de R$ 3.000 para responsáveis por núcleos de fiscalização. Desde o início desse projeto em setembro de 2013, foram executados cerca de R$ 550 mil por meio do cartão.

O cartão vinculado e ferramentas semelhantes estão sendo vistos como elementos fundamentais na gestão das UCs. De acordo com Ilha e Albuquerque (2013):

Quem é gestor público sabe que, às vezes, é mais fácil adquirir um veículo do que abastecê-lo de combustível ou reparar alguma avaria mecânica, e às vezes um simples lanche para a reunião do conselho da unidade se torna um problema incontornável, e o Instrumento Financeiro Fiduciário visa a oferecer uma resposta definitiva para situações assim.

Com relação ao instrumento financeiro de outras fontes, ele está em processo de elaboração quanto à sua governança e seu manual operacional, mas já conta com recursos de uma empresa privada, no valor de R$ 7 milhões.

2.4 Vantagens do FMA/RJ

Desde 2010 operando no âmbito do convênio assinado, o mecanismo propiciou o fortalecimento da gestão de diversas UCs do estado do Rio de Janeiro. Ele é uma opção à execução direta pelo empreendedor e o desonera da responsabilidade de executar os recursos de compensação ambiental. Além disso, vem conferindo uma execução mais

rápida e eficiente dos recursos do que as opções tradicionais, o que gera resultados expressivos ao mecanismo.

O depósito integral confere ao empreendedor quitação da obrigação[2] e o baixo risco da operação, aportada pela governança pública, transmite confiabilidade à opção pelo mecanismo. Essa confiabilidade pode ser medida pelo grau de adesão. Apesar de ser voluntário, um percentual aproximado de 90% dos empreendedores aderiram a ele.

Para os órgãos ambientais é mais conveniente e eficiente lidar com apenas um executor do que estabelecer procedimentos de execução com cada um dos empreendedores (Ilha e Albuquerque, 2013). Nesse sentido, a uniformização dos procedimentos potencializa o controle e a fiscalização sobre as compensações ambientais e os projetos, diminui a burocracia e aumenta a rapidez dos processos.

A transparência (prestação de contas para os parceiros e para a sociedade) se dá pela elaboração anual do relatório de cumprimento do objeto, com as informações de entradas e saídas das compensações ambientais e de projetos apoiados. A transparência na execução e na gestão do mecanismo é conferida também com o envio de prestação de contas trimestral dos projetos e ainda conta com auditoria externa anual (Mazars, 2012). Assim, a execução por intermédio do FMA/RJ, caso seja feita por um parceiro privado rigorosamente selecionado, tende a ser eficiente, transparente e ágil.

Por fim, a gestão de ativos feita pelo Funbio, apesar de conservadora, tem sido mais vantajosa do que seria a gestão de ativos do setor público. Desde sua criação, a diferença entre os rendimentos obtidos pelo Funbio e os que seriam obtidos pelo governo foi mais que suficiente para pagar os custos de operação do Funbio e ainda alimentar financeiramente o próprio mecanismo. Essa é uma situação que não deve ser vista como regra, pois depende de altos montantes captados e de um cenário de rendimentos adequado.

2.5 Condições para sua execução: boas práticas

Antes do FMA/RJ, a execução da compensação ambiental era realizada diretamente por cada empresa. Assim, todos os procedimentos de

[2] Vide §1º do artigo 3º da Lei RJ nº 6.572, de 31 de outubro de 2013, que institui o mecanismo.

desembolso, controle e elaboração dos respectivos instrumentos jurídicos tinham que ser discutidos caso a caso, o que gerava uma demora e, muitas vezes, desgastes na negociação (Ilha e Albuquerque, 2013).

Atualmente, a entrada dos recursos, a execução dos projetos, as prestações de contas e relatórios quanto ao cumprimento do objeto são de responsabilidade do gestor do FMA/RJ. Assim, o Funbio é o responsável pelos procedimentos e pela efetiva transparência de todas as ações. As entradas de recursos de compensação ambiental dispõem de um sistema informatizado, desenvolvido pelo Funbio e gerenciado pela SEA. Trata-se do GRCA (Gerenciamento dos Recursos de Compensação Ambiental), em que o Funbio registra as entradas dos recursos e os parceiros podem fazer um acompanhamento de todos os TCCAs firmados e de seus depósitos.

O FMA/RJ ainda conta com outra ferramenta *on line* de gestão de projetos, o sistema Cérebro FMA/RJ, também desenvolvido pelo Funbio, que permite o lançamento e a visualização de todas as atividades do projeto, tais como as solicitações de despesas, remanejamento de verbas, fluxo de aprovações, dentre outras funcionalidades, visando ao acompanhamento de todas as informações de execução.

Conforme já mencionado, os projetos apoiados pelo FMA/RJ são executados considerando procedimentos e ferramentas descritas em manuais customizados, que garantem agilidade, transparência e controle da gestão. Além disso, é essencial que o gestor operacional e financeiro seja selecionado com rigorosos critérios, para que o uso dos recursos seja eficiente, com a qualidade exigida e com segurança.

Para o bom desenvolvimento e alcance dos resultados, é importante manter uma equipe dedicada, o que é um diferencial na tomada de decisões e na troca de informações referentes ao mecanismo. A necessidade de transparência e visibilidade diante do volume de recursos recebidos e a permanente troca de informações dentro da estrutura de governança estabelecida demanda uma equipe orientada para resultados. Para isso, o Funbio aloca profissionais dedicados ao projeto e ainda realiza processos de capacitação para os gestores e parceiros.

Um mecanismo financeiro nem sempre é resposta para um adequado e eficiente uso dos recursos. Uma análise de viabilidade deve

apontar se este ou outro tipo de gestão dos recursos é a mais indicado. Por fim, é essencial também o reconhecimento do mecanismo pelo governo, que deve prever essa modalidade de execução na legislação.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O FMA/RJ demonstrou ser uma alternativa viável nesses últimos anos e continua sendo um reforço nos investimentos de suas UCs, possibilitando a implementação delas por meio da agilização de investimentos e do processo de regularização fundiária. A governança pública e a execução privada permitem operação transparente, segura e ágil, em que se preserva a tomada de decisão pública.

Do ponto de vista privado, o FMA/RJ cumpriu a função de fornecer a esses atores uma alternativa vantajosa de cumprimento da obrigação de compensação ambiental. De uma forma geral, o mecanismo tem sido vantajoso para o governo, que recebe recursos de forma mais ágil e não sobrecarrega sua já limitada máquina de execução, para a sociedade, com UCs mais estruturadas e prestação de contas disponível, e para os empreendedores, desonerados da execução.

Porém, ainda é preciso expandir essa experiência para outros contextos, de forma a verificar em que situações esse modelo é atraente ou, alternativamente, o que precisa ser adaptado para que ele cumpra seus objetivos com a eficiência esperada. É com essa orientação e visando a contribuir para o financiamento das UCs em outras regiões do Brasil que o Funbio está modelando novos mecanismos para outros estados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ELBERS, J. (Ed.). **Las areas protegidas de América Latina**: Situación actual y perspectivas para el futuro. Quito: IUCN, 2011. 227 p.

ILHA, A.; ALBUQUERQUE, D. P. O Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro. **Anais do VII CBUC**. Natal: 2013.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 6.572, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividades de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro.

Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 01 de maio de 2013. Disponível em: <http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/112044696/lei-6572-13-rio-de-janeiro-rj>.

MAZARS AUDITORES INDEPENDENTES. Relatório de auditoria. Demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2012 e Relatório dos Auditores Independentes. 40 p. Disponível em: <http://www.funbio.org.br/transparencia/auditoria-externa-do-funbio-de-2012>.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B.; ARAÚJO, F.F.S. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: sumário executivo. Brasília: UNEP-WCMC, 2011. 44 p.

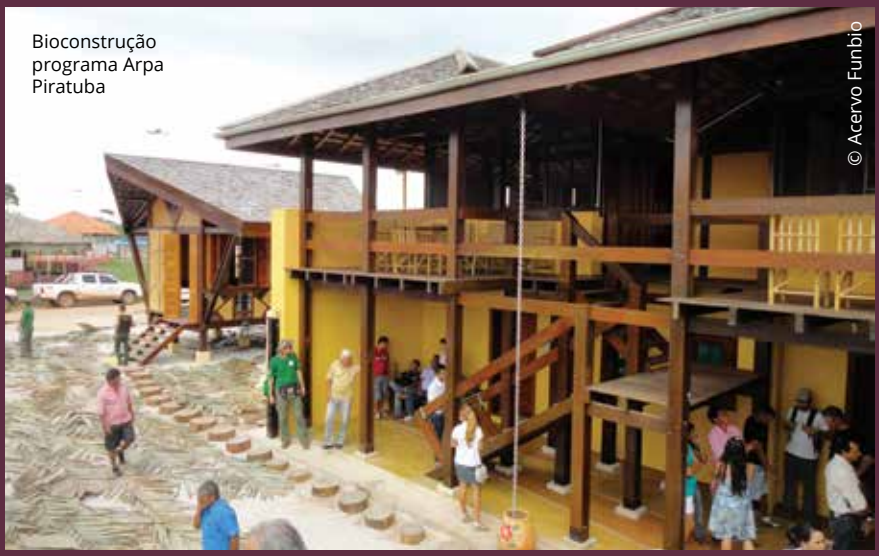
ANEXO 1: Lista de UCS beneficiadas pelo FMA/RJ

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO APOIADAS PELO FMA/RJ			
Nº	NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ESFERA	CATEGORIA
1	Parque Nacional da Tijuca	Federal	Proteção Integral
2	Parque Nacional do Itatiaia	Federal	Proteção Integral
3	Reserva Biológica União	Federal	Proteção Integral
4	Estação Ecológica Estadual da Guaxindiba	Estadual	Proteção Integral
5	Parque Estadual Costa do Sol	Estadual	Proteção Integral
6	Parque Estadual Cunhambebe	Estadual	Proteção Integral
7	Parque Estadual da Ilha Grande	Estadual	Proteção Integral
8	Parque Estadual da Lagoa do Açu	Estadual	Proteção Integral
9	Parque Estadual da Pedra Branca	Estadual	Proteção Integral
10	Parque Estadual da Serra da Concórdia	Estadual	Proteção Integral
11	Parque Estadual da Serra da Tiririca	Estadual	Proteção Integral
12	Parque Estadual do Desengano	Estadual	Proteção Integral
13	Parque Estadual do Mendanha	Estadual	Proteção Integral
14	Parque Estadual dos Três Picos	Estadual	Proteção Integral
15	Parque Estadual Pedra Selada	Estadual	Proteção Integral
16	Reserva Biológica de Araras	Estadual	Proteção Integral
17	Reserva Biológica de Guaratiba	Estadual	Proteção Integral
18	Reserva Biológica Praia do Sul	Estadual	Proteção Integral
19	Reserva Ecológica da Juatinga	Estadual	Proteção Integral
20	Reserva Particular do Patrimônio Natural Bacchus	Estadual	Proteção Integral

21	Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu	Estadual	Uso sustentável
22	Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	Estadual	Uso sustentável
23	Área de Proteção Ambiental do Alto Iguaçu	Estadual	Uso sustentável
24	Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu	Estadual	Uso sustentável
25	Área de Proteção Ambiental Macaé de Cima	Estadual	Uso sustentável
26	Área de Proteção Ambiental Massambaba	Estadual	Uso sustentável
27	Área de Proteção Ambiental Pau-Brasil	Estadual	Uso sustentável
28	Área de Proteção Ambiental Serra de Sapiatiba	Estadual	Uso sustentável
29	Área de Proteção Ambiental Tamoios	Estadual	Uso sustentável
30	Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro	Estadual	Uso sustentável
31	Reserva Extrativista Marinha de Itaipu	Estadual	Uso sustentável
32	Monumento Natural Municipal da Serra de Frecheiras	Municipal	Proteção Integral
33	Monumento Natural Pão de Açúcar e Urca	Municipal	Proteção Integral
34	Monumento Natural Pedra do Colégio	Municipal	Proteção Integral
35	Parque Municipal de Nova Iguaçu	Municipal	Proteção Integral
36	Parque Natural Municipal Chico Mendes	Municipal	Proteção Integral
37	Parque Natural Municipal da Prainha	Municipal	Proteção Integral
38	Parque Natural Municipal de Grumari	Municipal	Proteção Integral
39	Parque Natural Municipal de Petrópolis	Municipal	Proteção Integral
40	Parque Natural Municipal do Curió	Municipal	Proteção Integral
41	Parque Natural Municipal do Mendanha	Municipal	Proteção Integral
42	Parque Natural Municipal do Penhasco Dois Irmãos	Municipal	Proteção Integral
43	Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá	Municipal	Proteção Integral
44	Parque Natural Municipal Jardim Jurema	Municipal	Proteção Integral
45	Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis	Municipal	Proteção Integral
46	Refúgio da Vida Silvestre da Ventania	Municipal	Proteção Integral
47	Área de Proteção Ambiental Municipal Preguiça-de-Coleira	Municipal	Uso sustentável
48	Área de Proteção Ambiental da Guaíba-Guaibinha	Municipal	Uso sustentável

© Acervo Inea

Casa do chefe na sede
PE do Desengano II



Bioconstrução
programa Arpa
Piratuba

© Acervo Funbio

© Lourenço Eduardo GECOM

Inauguração da
Sede Sustentável
de Guaxindiba

© Acervo Inea

Guarita - PE do Desengano

Caminhão abastecedor de aeronave - Combate a incêndios

© Funbio

Centro de visitantes do PE do Desengano

© Felipe Queiróz

CAPÍTULO 5

PROJEÇÃO ECONÔMICA da compensação ambiental

Julia Queiroz
Leonardo Geluda

©Leonardo Geluda/Funbio

1 DIFERENTES METODOLOGIAS DE CÁLCULO DA COMPENSAÇÃO

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do SNUC, nº 9.985, de 2000) consolidou a compensação ambiental como instrumento econômico para conservação do meio ambiente, com foco na implantação e manutenção de unidades de conservação (UCs). No entanto, entre outras indefinições, a metodologia de cálculo e os temas derivados da definição do valor a ser pago pelos empreendedores ainda são pontos de debate.

Inicialmente, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) elaborou uma metodologia de cálculo para a compensação ambiental que determinava que esses valores poderiam variar de 0,5% até 5% do valor do empreendimento. A partir daí, iniciou-se uma série de discussões e embates judiciais sobre esses percentuais.

Em 2004, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) entrou com uma ação no Supremo Tribunal Federal arguindo a inconstitucionalidade da compensação. Em 2006, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) publicou uma resolução (Resolução Conama 371) estabelecendo modificações na metodologia e estabelecendo 0,5% como percentual fixo para o cálculo da compensação enquanto uma metodologia alternativa não fosse criada. Já em 2008, o Supremo Tribunal Federal (STF) julgou a ação movida pela CNI e afirmou a constitucionalidade da cobrança de compensação ambiental, mas determinou a inconstitucionalidade do percentual mínimo de 0,5% do valor do empreendimento, apontando que o valor deveria estar relacionado ao impacto e não atrelado ao custo do empreendimento. Em meio a essa discussão, em 2009 foi publicado o Decreto

Federal nº 6.848, que estabeleceu uma nova metodologia de cálculo. De acordo com o decreto, o valor a ser pago pela compensação ambiental poderia atingir um limite máximo de 0,5% do valor do empreendimento. Ou seja, o percentual que era mínimo na primeira metodologia virou máximo. Apesar da declaração de inconstitucionalidade pelo STF sobre o percentual cobrado de compensação sobre o valor do empreendimento, atualmente é essa a forma que vem sendo utilizada em nível federal e também por alguns estados para chegar ao valor da compensação. Em parte isso é decorrente da simplificação metodológica, uma vez que as metodologias de valoração econômica de impactos ambientais são diversas (podendo acarretar diferentes resultados) e pouco conhecidas fora do meio acadêmico. Ressalta-se que já se passaram sete anos desde a decisão do STF e ainda não se chegou a uma fórmula sobre (ou para) as indicações de valoração do impacto.

De acordo com a metodologia descrita no Decreto Federal nº 6.848, o valor da compensação ambiental federal é calculado da seguinte forma:

$$CA = VR * GI$$

onde CA é o valor da compensação ambiental, VR é o somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento[1] e GI é o Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir valores de 0 a 0,5%.

O GI deve levar em consideração o impacto sobre a biodiversidade, comprometimento de área prioritária e influência em UCs, dependendo do tipo de área protegida. Essas informações são obtidas a partir do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório (EIA/RIMA) do empreendimento. Cada item que constitui o GI é composto por uma combinação de diversos índices.[2] As informações para compor o VR devem ser apresentadas pelo empreendedor.

[1] Não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

[2] O Decreto Federal 6.848 descreve em detalhes a composição do impacto sobre a biodiversidade, comprometimento de área prioritária e influência em UCs.

Os estados também podem elaborar atos normativos com a definição das suas próprias metodologias de cálculo da compensação ambiental para os casos de licenciamentos pelos órgãos ambientais estaduais (o mesmo se aplica aos municípios que possuem essa atribuição). Desse modo, os estados podem seguir a metodologia descrita no Decreto Federal nº 6.848, de 2009, ou podem optar por elaborar seu próprio modelo de cálculo. A opção pela sua própria metodologia permite aos estados se adequarem às suas especificidades regionais de acordo com suas necessidades e com a própria estrutura dos órgãos ambientais, estabelecendo procedimentos específicos e adequados para sua operacionalização, desde que de acordo com o que foi estabelecido pela Lei do SNUC. Deve-se ressaltar que, se o licenciamento for federal, aplica-se a metodologia federal e, se for estadual, aplica-se a metodologia do próprio estado.

O estudo *Estado da arte da compensação ambiental nos estados brasileiros*, elaborado pela The Nature Conservancy (TNC, 2013), mapeou os diferentes processos da compensação desenvolvidos no âmbito estadual. De acordo com o estudo, dos 27 estados brasileiros, 21 tinham legislação estadual específica sobre compensação ambiental. A Tabela 1 mostra os percentuais da compensação ambiental a serem aplicados pelos estados sobre o valor dos empreendimentos.

TABELA 1: Percentuais de cálculo do valor da compensação ambiental por estado

UF	PERCENTUAIS A SEREM APLICADOS SOBRE O VALOR DO EMPREENDIMENTO
AC	Segue legislação federal
AL	Segue legislação federal
AP	Mínimo 0,5% e máximo não informado
AM	Segue legislação federal
BA	0,5% do custo para implantação do empreendimento
CE	0,5% do custo para implantação do empreendimento
DF	Não estabelece valor de referência mínimo ou máximo
ES	Mínimo não informado e máximo 0,5%
GO	Mínimo 1% e máximo não informado
MA	Segue legislação federal

MT	Mínimo 0,5% e máximo 1,25%
MS	Não estabelece valor de referência mínimo ou máximo
MG	Mínimo 0,5% e máximo 1,1%
PA	Mínimo 0% e máximo 2%
PB	Mínimo 0,5% e máximo não informado
PR	Mínimo 0,1% e máximo 0,5%
PE	Não estabelece valor de referência mínimo ou máximo
PI	Não foi identificado valor de referência mínimo ou máximo
RJ	Mínimo 0,5% e máximo 1,1%
RN	Mínimo 0,5% e máximo 5%
RS	Mínimo 0,5% e máximo não informado
RO	Mínimo 0,5% e máximo não informado
RR	Segue legislação federal
SC	Mínimo 0,5% e máximo não informado
SP	Mínimo 0,5% e máximo não informado
SE	Segue legislação federal
TO	Mínimo 1% e máximo não informado

Fonte: Elaboração própria com base em TNC (2013)

De acordo com a TNC (2013), muitos estados mantêm faixas de cálculo da compensação maiores que os percentuais estabelecidos pela União. Na maioria das vezes, o percentual mínimo é de 0,5%. Goiás e Tocantins apresentam percentuais com piso de 1% para o cálculo da compensação ambiental estadual, Paraná 0,1% e Pará 0%. O percentual máximo pode chegar a 5%, como é o caso do Rio Grande do Norte, 1,25% no Mato Grosso, 1,1% no Rio de Janeiro e Minas Gerais e 2% no Pará. Muitas vezes, o percentual máximo não é estabelecido pela lei estadual.

Como foi dito, a utilização de um percentual sobre o valor do empreendimento para definir o montante a ser pago pela compensação tanto estadual quanto federal é um ponto controverso. De acordo com essa metodologia, o cálculo do valor da compensação é balizado pelo valor do empreendimento mais do que pelos próprios impactos ambientais. Young (2005) sugere que o valor da compensação poderia ser uma função do dano ambiental, que, por sua vez, seria estimado por valoração econômica dos recursos naturais, e não pelo custo total do

empreendimento.[3] Além disso, a Lei do SNUC não define o que deve ser considerado "impacto ambiental significativo" ou as possíveis metodologias para a sua avaliação.

Deve-se ressaltar também que o EIA/RIMA, que vai balizar o cálculo do grau de impacto do empreendimento, é contratado pela própria empresa que vai pagar a compensação, o que pode implicar um conflito de interesse. Outro conflito de interesse identificado no processo da compensação é que a agência ambiental que define o valor da compensação muitas vezes é a mesma agência que o recebe e o administra (Geluda e Young, 2004).

Geluda e Young (2004) ainda ressaltam que existe um problema distributivo no pagamento da compensação ambiental. O empreendimento pode causar poluição do ar e da água, barulho, geração de lixo, tráfego excessivo ou outro problema comum em áreas urbanas. Mas os recursos de compensação são estritamente reservados para apoio às UCs e não são diretamente destinados para cobrir parte dos custos sociais que incidem sobre a população local. Ou seja, a geração de externalidades negativas em outras áreas fora das UCs não é compensada pelo pagamento da obrigação legal. Assim, o benefício gerado pela compensação oferece um ganho ambiental, mas não é necessariamente relacionado com o dano observado (Bechara, s.d.).

Apesar dos debates em torno da metodologia de cálculo da compensação ambiental e de outros aspetos referentes à sua operacionalização, essa ferramenta tem gerado expressivos montantes de recursos para as UCs quando os órgãos responsáveis criam a estrutura necessária para viabilizá-la. Vale ressaltar que a compensação tem potencialidades diferenciadas nas diferentes regiões do país e que os valores realmente captados (ou definidos) poderiam ser muito maiores caso as questões pendentes da compensação tivessem sido sanadas.

Diante da expectativa de geração de recursos e da perspectiva de que a compensação possa, em alguns casos, mudar o panorama de investimento nas UCs, as próximas seções se destinam a realizar a projeção de geração de compensação, usando, para isso, diferentes estimativas.

[3] No entanto, também existem limitações nas metodologias de valoração ambiental, o que muitas vezes torna inviável o pagamento do valor estimado.

2 OS VALORES DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Os recursos de compensação ambiental são (e podem ser ainda mais) importantes fontes para a implantação e manutenção de UCs. No entanto, os dados de compensação ambiental, tanto estaduais quanto federais, não estão totalmente disponíveis. Muitas vezes somente são disponibilizados valores com destinação definida de compensação às UCs pelas Câmaras de Compensação Ambiental (CCAs). É difícil encontrar sistematizados os valores estabelecidos de compensação dos empreendimentos e também os executados. Alguns dados que foram coletados são apresentados a seguir.

De acordo com o Ibama,[4] desde a homologação da Lei do SNUC (em 2000) até dezembro de 2014, R$ 804 milhões de compensação ambiental federal tiveram destinação definida[5] para UCs federais, R$ 163 milhões para UCs estaduais e R$ 5 milhões para UCs municipais, totalizando R$ 972 milhões. Esses valores referem-se somente a recursos que tiveram destinação definida para UCs, ou seja, não são os valores realmente gerados (acordados) de compensação federal. Como será descrito adiante, esses valores são desigualmente distribuídos pelo território nacional.

Segundo a Assessoria de Comunicação do Ibama, somente em 2013 foram arrecadados R$ 312 milhões em compensações federais (Paiva, 2013), com uma execução de aproximadamente R$ 13 milhões. Assim, estima-se que os valores realmente acordados de compensação federal sejam bem maiores que os R$ 972 milhões que tiveram destinação definida para as UCs.

Já os dados do ICMBio (2014) demonstram que, de 2009 a 2013, R$ 217 milhões de compensação ambiental federal foram aportados por empreendedores na Caixa Econômica Federal (CEF) para gestão e execução pelo instituto, sendo que apenas R$ 56 milhões (ou 26%) foram executados, como mostra a Tabela 2.

[4] Dados enviados por e-mail.

[5] Refere-se aos recursos de compensação ambiental cujos destinos a CCA já definiu, por metodologia própria. Isso não significa que os recursos foram efetivamente alocados e executados nas UCs.

TABELA 2: Evolução dos valores de compensação ambiental federal depositados na Caixa Econômica Federal

	DEPÓSITO ANUAL EM CONTAS ESCRITURAIS (R$ MILHÕES)	EXECUÇÃO DOS RECURSOS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (R$ MILHÕES)
2009	41,78	0,15
2010	88,95	5,70
2011	32,25	16,30
2012	35,31	15,40
2013	19,32[6]	18,70
Total	217,60	56,40

Fonte: ICMBio (2014)

Em nível estadual, poucos estados têm estimativas consolidadas de geração de compensação. Muitas vezes os dados de destinação e execução de compensação não estão organizados e sistematizados. Mesmo na literatura, poucos estudos discorrem sobre os valores da compensação ambiental em virtude da complexidade do tema e da dificuldade de obtenção de dados.

A TNC (2013) fez um esforço para mapear os dados estaduais e encontrou um cenário que indicava cerca de R$ 1,5 bilhão de compensação ambiental com destinação definida em todos os estados (sendo que para oito estados as informações não foram coletadas). A lacuna de informações sobre o valor da compensação acordada nos processos de licenciamento e o sabido passivo de sua cobrança (empreendimentos licenciados após o ano de 2000 sem que a compensação fosse indicada como condicionante da licença) provocam um vácuo no reconhecimento do verdadeiro potencial financeiro dessa ferramenta.

Nesse contexto, torna-se relevante realizar uma projeção da geração de compensação ambiental, para que se tenha uma estimativa sobre qual o montante de recursos que poderia ser destinado às UCs de forma a tornar mais eficaz o planejamento de médio e longo prazo dessas áreas protegidas. Desse modo, pode-se planejar metas de des-

[6] De acordo com o ICMBio (2014), "o baixo valor depositado deve-se ao Acórdão nº 1.853, de 17 de julho de 2013, no qual o TCU determinou providências ao ICMBio no sentido de abster-se de autorizar os empreendedores a cumprirem a autorização mediante depósito em contas escriturais na Caixa Econômica Federal, e ao MMA e ICMBio para incorporarem no prazo de 120 dias os saldos existentes em conta no Orçamento Geral da União".

tinação e execução de recursos de forma mais eficiente e estratégica, além de permitir o desenvolvimento de mecanismos que possibilitem agilizar o processo de execução e prestação de contas (graças à frágil e já sobrecarregada máquina pública e ao desinteresse e despreparo dos empreendedores em fazer a execução direta desses recursos). As próximas seções se propõem a apresentar projeções de valores de compensação para contribuir para esse debate.

3 PROJEÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A geração de compensação depende da existência de empreendimentos de alto impacto ambiental. Esses empreendimentos estão sujeitos ao licenciamento ambiental para sua instalação, ampliação e operação. A Resolução 237 do Conama, por sua vez, define as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental. Alguns exemplos das atividades destacadas pela Resolução 237 consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou que possam causar degradação ambiental são a extração e tratamento de minerais e a construção de hidrelétricas, portos, rodovias, obras relacionadas ao complexo petroquímico, siderurgia, entre outros.

Se por um lado todos esses empreendimentos despertam preocupações em relação aos impactos ambientais e sociais nas regiões, por outro são fontes de recursos significativos para as UCs. Como o nome diz, é uma compensação e não pode ser encarada como uma 'permissão para poluir'. Aqui cabe a reflexão de que a compensação não deve ser a base da sustentabilidade dos sistemas de UCs. Primeiro, porque a diversificação das fontes de financiamento é sempre saudável. Segundo, porque ela possui suas restrições de agenda. Um terceiro ponto é que sua geração é paralela aos ciclos de investimentos, que podem sofrer alterações temporais. No entanto, estimar o real potencial desse instrumento não é uma tarefa trivial.

Para estimativas de curto e médio prazo, o ideal seria utilizar os dados dos processos de licenciamento ambiental em curso. O problema desse tipo de estimativa é que os dados dos processos de licenciamento não estão organizados de forma que permitam um filtro pelo tipo de informação desejada ou, ainda pior, nem sempre estão disponíveis, principalmente em nível estadual e municipal.

Além disso, tampouco os dados gerados diretamente de compensação ambiental estão totalmente disponíveis e sistematizados para que sirvam de base para estimativas, assim como os dados do passivo de empreendimentos que não passaram por processos de compensação. Alguns dados em nível federal são divulgados pelo Ibama e pelo ICMBio, mas o levantamento de dados estaduais deve ser realizado caso a caso com os órgãos licenciadores e secretarias estaduais de Meio Ambiente. Diversos estados não têm esses dados organizados e tampouco possuem mecanismos de arrecadação da compensação e recursos humanos para monitorar esse processo e executar de forma eficaz esses recursos.

Conforme observado anteriormente neste capítulo, a metodologia para o cálculo da compensação ainda é um ponto de discussão. Além da questão sobre a inconstitucionalidade da cobrança de um percentual sobre o valor do empreendimento, em nível estadual as especificidades de cada metodologia dificultam a composição de estimativas.

Essas e outras limitações são evidenciadas por um estudo realizado pelo Imazon (Pinto et al., 2013), ao calcular a projeção de geração de compensação para o estado do Pará. De acordo com o estudo, muitas vezes os EIA/RIMA não estavam disponíveis e, quando disponibilizados, às vezes não apresentavam o valor dos empreendimentos ou não discriminavam os investimentos em mitigação e licenciamentos ambientais. Além disso, o *status* de pagamento das compensações ambientais também não estava divulgado.

Nesse sentido, uma alternativa para realizar estimativas da geração de compensação ambiental é por meio de projeções sobre os investimentos com alto impacto ambiental.

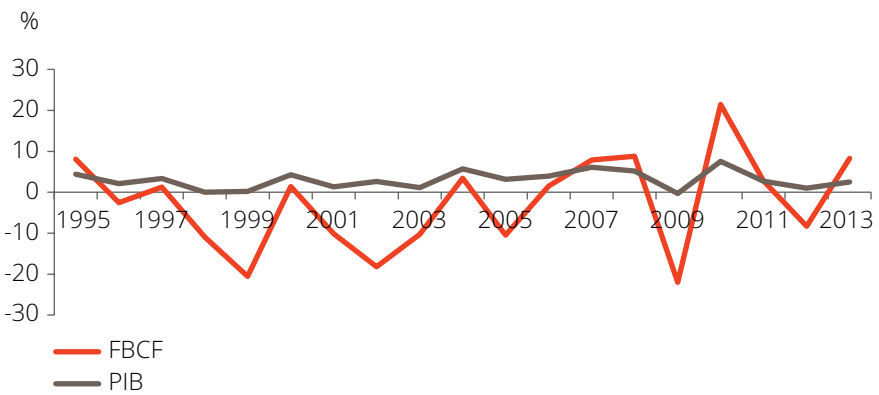
O Brasil, por ser um país em desenvolvimento, ainda apresenta um amplo espaço para incremento do investimento, principalmente pelo incremento de infraestrutura e pela diminuição dos gargalos que impedem a melhora de competitividade das indústrias aqui instaladas. No entanto, a taxa de investimento no Brasil tem se mantido em patamares inferiores a 20% do PIB, o que é considerado baixo quando comparado a outros países em desenvolvimento[7] (Gonzalez et al., 2014).

[7] Como, por exemplo, a China, que apresentou uma taxa média de investimento de 39% entre 2000 e 2012, Vietnã 30%, Coréia do Sul 29%, Índia 28%, Tailândia 25%, Indonésia 24% e Malásia 23%.

O aumento da taxa de investimento não é simples. A decisão de instalação de qualquer empreendimento depende, primeiramente, da estratégia e das expectativas dos empresários sobre seu retorno futuro. Essas expectativas são formadas em um contexto de incerteza, pois os empresários não conhecem todas as condições que podem influenciar o retorno do investimento (mesmo porque várias delas são imprevisíveis). Nesse contexto, o empresário deve ter informação suficiente para reduzir as incertezas e fazer prognósticos sobre a demanda futura para tomar a decisão de investir ou não. E esses prognósticos estão relacionados a questões macro e microeconômicas, setoriais, políticas, sociais, entre outros. Posteriormente, essa decisão é balizada por fatores sociais e, às vezes, até mesmo ambientais, direta e indiretamente relacionados à implantação do empreendimento (processo de licenciamento).

Apesar de as decisões de investimento serem tomadas com base em expectativas de longo prazo, mudanças nos aspectos considerados no processo decisório podem direcionar para sua continuidade ou interrupção (temporária ou permanente). As expectativas são adaptáveis e a conjuntura econômica, politica e social influencia significativamente essas decisões. Como consequência, o investimento é elemento mais volátil na composição do Produto Interno Bruto (PIB) dos países. Essa volatilidade é verificada no Gráfico 1, que compara esse fator (formação bruta de capital fixo – FBCF[8]) com a variação do PIB.

GRÁFICO 1: Variação (%) anual do PIB e da FBCF



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Ipeadata

[8] A FBCF mede o investimento das empresas em bens de capital.

Como o investimento é a base para os projetos e empreendimentos geradores da compensação ambiental e este é caracterizado por sua volatilidade, fica ainda mais evidente a complexidade para projetar valores de compensação. Assim, apesar da volatilidade do investimento, esta pode ser uma estratégia mais uniforme para chegar a uma projeção robusta de compensação ambiental em termos de um período mais longo de tempo. Nesse contexto, as próximas seções buscam desenvolver estimativas de geração da compensação ambiental a partir de dados do Programa de Aceleração do Crescimento e da Formação Bruta de Capital Fixo.

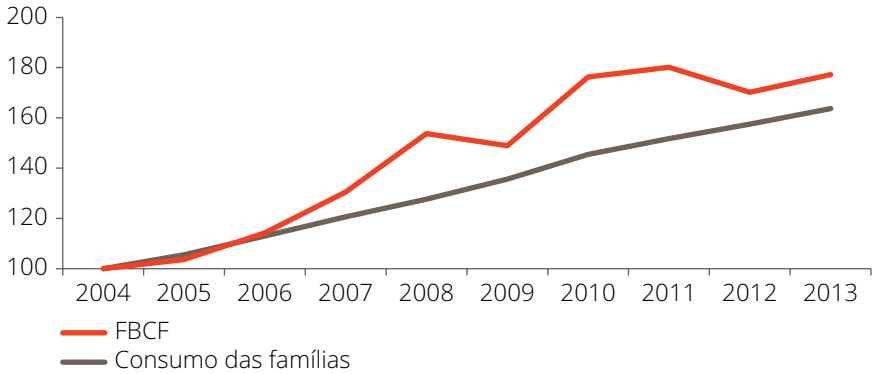
3.1 Estimativas a partir do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)

Uma possibilidade de realizar estimativas para a compensação ambiental é a partir dos investimentos realizados e previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O programa, criado em 2007 e pensado como um plano estratégico de retomada dos investimentos estruturantes no país, promoveu o planejamento e a execução de obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética.

Implementado em duas fases com uma previsão de investimento total de R$ 1,6 trilhões (fase 1, de 2007 a 2010, com investimentos de R$ 657,4 bilhões e fase 2, de 2011 a 2014, com investimentos de R$ 955,1 bilhões), o PAC se tornou um elemento importante na dinâmica do PIB brasileiro na tentativa de aumentar a taxa de investimento, não somente público, mas também como forma de impulsionar e fomentar o investimento privado. Pelo Gráfico 2 a seguir, percebe-se um descolamento do crescimento do investimento em relação ao consumo das famílias, o que sugere que o PAC foi um dos fatores que contribuíram para esse cenário ao gerar encadeamentos em diversos setores que contribuem para a FBCF.

> "Uma alternativa para realizar estimativas da geração de compensação ambiental é por meio de projeções sobre os investimentos com alto impacto ambiental."

GRÁFICO 2: Crescimento do investimento e consumo das famílias (índice 2004 = 100)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Ipeadata

Portanto, os investimentos do PAC podem ser uma boa aproximação para se chegar aos valores da compensação ambiental, não somente pelo montante de recursos, mas também pelos setores estratégicos do programa, como logística e energia, que envolvem obras de potencial impacto ambiental.

De acordo com dados do Ministério do Planejamento (Belchior, 2012), os setores de energia e logística somam mais de 60% do total dos investimentos do PAC 1 e PAC 2 juntos, conforme mostra a Tabela 3.

TABELA 3: Investimentos do PAC

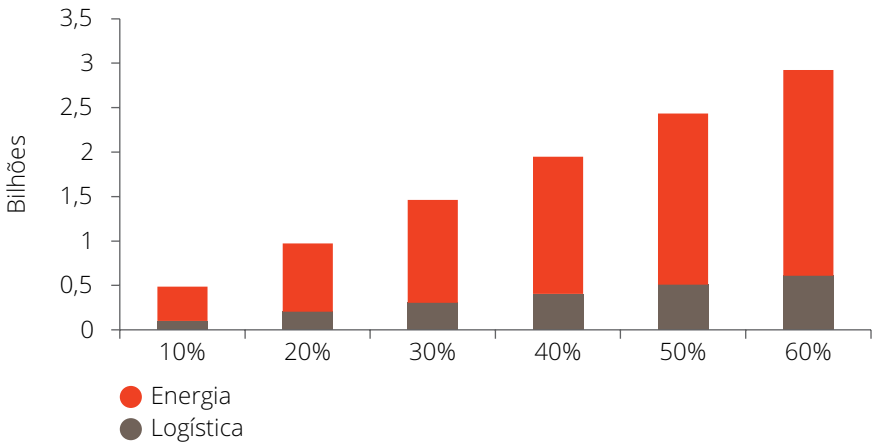
INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA	PAC 1 (2007-2010) R$ BILHÕES	PAC 2 (2011-2014) R$ BILHÕES	TOTAL R$ BILHÕES	TOTAL %
Logística	81,6	121,6	203,2	12,6
Energia	300,1	470,6	770,7	47,8
Social e urbano	275,7	362,8	638,5	39,6
Total	657,4	955,0	1.612,4	

Fonte: Belchior (2012)

Se utilizarmos a metodologia de cálculo da compensação federal, tomando como base o percentual de 0,5% como grau de impacto (dado que o valor da compensação é o valor do empreendimento multiplicado pelo grau de impacto), podem-se estimar cenários para a geração da compensação a partir de dados do PAC para logística e energia. Assim, foram projetados seis cenários, que representam diferentes parcelas dos empreendimentos do PAC que seriam conside-

rados como de significativo impacto ambiental (e consequentemente precisam pagar a compensação). Essa variação de percentual também considera as incertezas quanto à implementação dos empreendimentos, ou seja, sabe-se que nem tudo o que foi previsto tem a garantia de ser realmente executado. O Gráfico 3 apresenta essas estimativas da projeção da geração de compensação a partir do PAC 1 e 2 juntos.

GRÁFICO 3: Projeção da compensação ambiental a partir do PAC



Fonte: Elaboração própria

Somente com os investimentos do PAC, a geração de compensação ambiental poderia variar de R$ 487 milhões, em um cenário no qual apenas 10% dos empreendimentos (simplificados pelo valor dos empreendimentos) de logística e energia teriam alto impacto ambiental, até R$ 2,9 bilhões, para um cenário no qual 60% desses investimentos teriam alto impacto. Deve-se considerar o período de 2007 a 2014 para a geração desses montantes. As estimativas não distinguem se a compensação é estadual ou federal.

Analisando o Gráfico 3, percebe-se que somente os investimentos em energia no cenário 1 poderiam gerar um valor de compensação maior que os aportados na CEF para execução pelo ICMBio (R$ 217 milhões de 2009 a 2013, como foi descrito na Tabela 2), por exemplo. O cenário 2 já aponta um total de geração de compensação ambiental maior que os R$ 972 milhões (dados do Ibama) de compensação federal que tiveram destinação definida para as UCs de 2000 a 2014. Mesmo que os dados do Ibama apresentem somente valores com destinação definida às UCs,

e por isso os reais valores de geração de compensação ambiental podem ser maiores, os números do Gráfico 3 demonstram que existe espaço para um grande montante de geração da compensação ambiental (que no cenário 6 alcança significativos R$ 2,9 bilhões). Mas esse potencial de geração, para se transformar efetivamente em benefícios para as UCs, deve vir acompanhado de maior destinação e execução de recursos.

Apesar de as estimativas a partir do PAC fornecerem uma aproximação para a geração de compensação ambiental, elas estão relacionadas a investimentos já realizados ou em execução. Desse modo, é interessante que sejam projetados cenários de geração de compensação futura. A próxima seção apresenta essas estimativas a partir de dados da Formação Bruta de Capital Fixo.

3.2 Estimativas a partir da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)

Além das estimativas a partir dos investimentos do PAC, uma alternativa é trabalhar com dados da FBCF, pois este indicador fornece um reflexo do comportamento dos empreendimentos que, por sua vez, balizam o montante de compensação a ser gerado. Assim, podem-se projetar cenários futuros de incremento da taxa de investimento (por meio do comportamento de longo prazo da FBCF) e, consequentemente, montantes de compensação.

De acordo com o IBGE, a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) pode ser definida como:

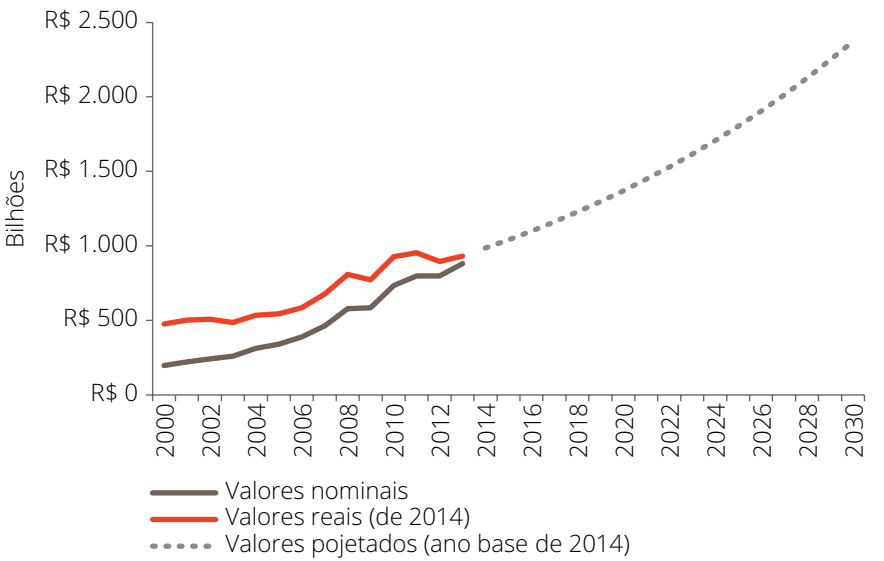
> a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos. (IBGE, s.d.)

Ou seja, a FBCF é um indicador que mede o quanto as empresas aumentaram seus bens de capital, que são aqueles necessários para produzir outros bens. A FBCF é composta basicamente por máquinas, equipamentos e material de construção. A relevância deste indicador se justifica porque ele indica a variação da capacidade pro-

dutiva do país (investimento), que, no limite, reflete a confiança dos empresários no futuro.

Assim, a partir de dados da FBCF, pode-se estimar o valor dos empreendimentos e estabelecer cenários para projetos de alto impacto ambiental. Para isso, primeiramente foram levantados dados da FBCF de 2000 a 2013. Um segundo passo foi trazer para o presente os valores da série histórica da FBCF, o que foi feito com a taxa de inflação acumulada medida pelo IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo). Nesse mesmo período de 2000 a 2013, a taxa de crescimento média da FBCF foi de 5,6% ao ano. Com base nessa taxa e a partir dos valores de 2013, foi projetado o crescimento da FBCF para os próximos anos, incluindo 2014, até 2030. O Gráfico 4 apresenta os resultados dessa análise.

GRÁFICO 4: FBCF (2000 -2030)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Ipeadata

Para projetar os valores de compensação ambiental, deve-se partir do valor dos empreendimentos. No entanto, a FCBF é somente uma parte desse valor. Um empreendimento apresenta custos não somente com máquinas, equipamentos e material de construção, mas também aqueles de elaboração do próprio projeto, custos com estudos e análises prévias de viabilidade, preparação do terreno, custos com os construtores e prestadores de serviços, construções provisórias, entre outros. A seguir são apresentados alguns exemplos de distribuição dos

custos de empreendimentos com alto impacto ambiental, para que se tenha uma estimativa da parcela da FBCF nesses projetos.

Por exemplo, no caso de uma usina hidrelétrica, apesar das particularidades para cada tipo de empreendimento, os custos de construção podem ser divididos de forma simplificada de acordo com a Tabela 4 (Neto, 2007; Braciani, 2011).

TABELA 4: Estrutura de custos – Usina hidrelétrica

DECOMPOSIÇÃO DOS CUSTOS – USINA HIDRELÉTRICA	
TIPO DE CUSTO	PARTICIPAÇÃO NO CUSTO (%)
Projeto	3
Obras civis	45
Equipamentos	25
Ambientais	10
Viabilidade e instalação da infraestrutura	2
Transmissão	7
Financeiros (juros durante a construção)	8
Total	100

Fonte: Elaboração própria com base em Neto (2007) e Braciani (2011)

Dentro dessa estrutura de custos, a participação dos custos com equipamentos fica em torno de 25% do valor do empreendimento. No entanto, a FBCF vai além dos equipamentos, podendo estar inserida na linha de obras civis. Neste item estão inseridos todos os custos com os construtores e prestadores de serviços diretamente relacionados com a execução das obras civis principais e complementares ao empreendimento. Portanto, também estão inseridos custos de máquinas, equipamentos e material de construção utilizados por esses prestadores de serviços. Como não se sabe ao certo qual o percentual da FBCF que pode estar inserido no item de obras civis, foi considerada a hipótese de que esse percentual seria de 25% (ou seja, dos 45% de obras civis, uma parcela de 25% estaria dentro do valor de FBCF). Assim, ao somar com o item equipamentos, tem-se que a FBCF é responsável por 50% do valor da construção de uma usina hidrelétrica.

Já no caso da construção de projetos de mineração, D'Arrigo (2012) estimou os custos de investimento para uma mina a céu aberto, conforme Tabela 5.

TABELA 5: Estrutura de custos – Mina a céu aberto

DECOMPOSIÇÃO DOS CUSTOS – MINA A CÉU ABERTO	
TIPO DE CUSTO	PARTICIPAÇÃO NO CUSTO (%)
Preparação do terreno	1,6
Descobertura prévia	26,4
Equipamentos	42,7
Instalações de manutenção	12,4
Estudos de viabilidade	5,2
Supervisão do projeto e construções provisórias	7,4
Enquadramento de pré-produção	4,1

Fonte: Elaboração própria com base em D´Arrigo (2012)

De acordo com o autor, a participação dos equipamentos em um empreendimento como uma mina a céu aberto é de 42,7% do total dos custos. Assim como na construção da uma usina hidrelétrica, outros custos da mina devem conter itens da FBCF. Desse modo, o percentual de 42,7% para a FBCF no custo do empreendimento é um valor subestimado. No entanto, mais uma vez, não é simples conseguir esse nível de detalhamento e por isso será usado o valor de referência de 42,7%.

Finalmente, um último exemplo é a construção de rodovias. De acordo com Pedrozo (2001), dentro da estrutura de custos de infraestrutura rodoviária, destacam-se serviços de terraplanagem, pavimentação e drenagem, sendo que cada um deles é responsável, respectivamente, por 19%, 47% e 16% do custo total das obras.[9] A composição desses serviços é dividida em insumos como transportes, materiais, mão de obra e equipamentos. Como estes insumos têm diferentes participações na estrutura de custos da terraplanagem, pavimentação e drenagem, eles foram ponderados pelos percentuais dos serviços nos custos totais. Assim, a Tabela 6 apresenta a participação de cada insumo no custo total de construção de rodovias.

[9] Outros serviços correspondem a 18% do custo total das obras de infraestrutura rodoviária.

TABELA 6: Estrutura de custos – Rodovia

DECOMPOSIÇÃO DOS CUSTOS – RODOVIA	
TIPO DE CUSTO	PARTICIPAÇÃO NO CUSTO (%)
Materiais	49,2
Mão de obra	7,9
Equipamentos (inclusive mão de obra de operação)	19,5
Transportes	5,4

Fonte: Elaboração própria com base em Pedrozo (2001)

Nesse caso, para isolar a FBCF, pode-se pensar não somente no item equipamentos, mas também em materiais. Por outro lado, os equipamentos englobam também a mão de obra para operação dos mesmos. Assim, a FBCF é superestimada ao somar esses dois itens, chegando a 68% do valor da construção de rodovias.

Portanto, para a construção de usina hidrelétrica, o percentual da FBCF foi estimado em 50% do valor do empreendimento. Já para a mina a céu aberto, esse percentual chegou a 42,7%, enquanto na construção de rodovia foi de 68%. A média desses percentuais é de 53,3%, e para ser um pouco mais conservador, optou-se por utilizar um valor de referência da FBCF de 50% no valor dos empreendimentos. Deve-se ressaltar que esse percentual é apenas uma aproximação, pois foram utilizadas estruturas de custos simplificadas e agregadas. Além disso, essas estruturas de custos variam de acordo com as especificidades dos empreendimentos.

A partir dos dados levantados, foram estimados diferentes cenários com valores da compensação ambiental. As hipóteses utilizadas são descritas a seguir:

i. A FBCF representa, em média, 50% do valor do empreendimento;

ii. Projetou-se um crescimento de 5,6% ao ano da FBCF a partir de 2014 até 2030;

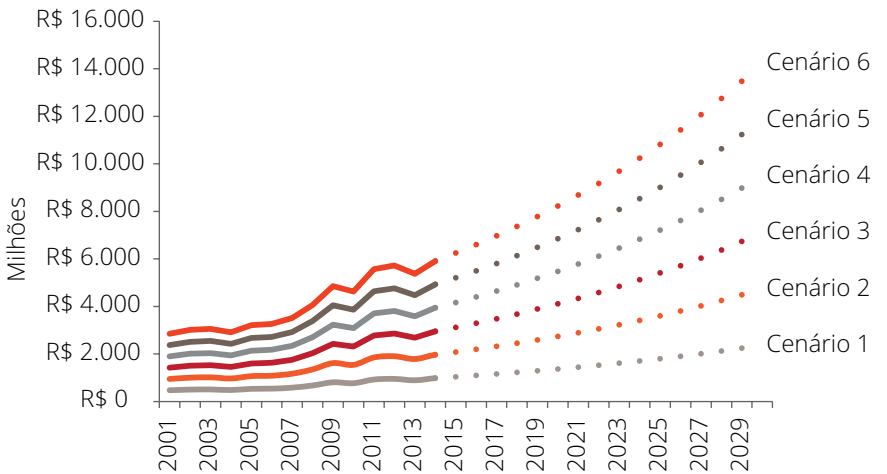
iii. O grau de impacto utilizado para estimar a compensação ambiental foi de 0,5%;[10]

[10] Dado que o valor da compensação é o valor do empreendimento multiplicado pelo grau de impacto, de acordo com a fórmula da compensação federal.

iv. Foram projetados seis cenários, considerando diferentes proporções de empreendimentos que seriam de significativo impacto ambiental.

O Gráfico 5 apresenta esses resultados e sua evolução anual, enquanto a Tabela 7 apresenta a compensação ambiental acumulada de 2001 a 2030, de acordo com as hipóteses previamente descritas.

GRÁFICO 5: Projeção da compensação ambiental a partir da FBCF



Fonte: Elaboração própria

TABELA 7: Compensação ambiental acumulada (2001-2030)

EMPREENDIMENTOS DE ALTO IMPACTO AMBIENTAL		COMPENSAÇÃO AMBIENTAL ACUMULADA (2001-2030) R$ MILHÕES
Cenário 1	10%	R$ 35.624
Cenário 2	20%	R$ 71.249
Cenário 3	30%	R$ 106.873
Cenário 4	40%	R$ 142.498
Cenário 5	50%	R$ 178.122
Cenário 6	60%	R$ 213.746

Fonte: Elaboração própria

O cenário 1 demonstra uma situação na qual apenas 10% dos empreendimentos (representados pelo valor dos empreendimentos) no Brasil seriam de significativo impacto ambiental e, por isso, pagariam compensação ambiental. Os demais cenários seguem a mesma lógica,

chegando a 60% do total de empreendimentos com significativo impacto ambiental.

De acordo com a Tabela 7, com base em valores de 2014, a projeção de geração de compensação de 2001 a 2030 poderia chegar a um total de R$ 35 bilhões para um cenário em que apenas 10% dos empreendimentos são de significativo impacto ambiental. Esse valor poderia aumentar até R$ 213 bilhões, caso 60% dos empreendimentos tivessem significativo impacto ambiental.

De acordo com o Ibama, desde a homologação da Lei do SNUC (2000) até 2014, R$ 972 milhões de compensação ambiental federal tiveram destinação definida para UCs. Por outro lado, o Gráfico 5 mostra que, mesmo no cenário com apenas 10% dos empreendimentos sujeitos ao pagamento da compensação ambiental, se somássemos os valores apenas de 2001 a 2014, a geração de compensação poderia chegar a mais de R$ 9 bilhões. Isso demonstra que existe um espaço para o aumento do valor gerado e, posteriormente, a ser destinado de compensação ambiental no Brasil. Essa possibilidade de aumentar a geração de compensação torna-se relevante na medida em que, no curto prazo, existe uma tendência de contingenciamento de recursos e austeridade fiscal dada a conjuntura econômica do país. E, como se sabe, um dos setores mais afetados por essas medidas é a área ambiental.

Existe oportunidade para o aumento de geração de compensação ambiental, que é consequência da projeção de evolução do investimento. Apesar da volatilidade do investimento, principalmente em um cenário macroeconômico de incertezas e baixo crescimento econômico, existe espaço, mesmo que de comportamento errático, para aumento da FBCF em países em desenvolvimento, como o Brasil. Obviamente, a capacidade dos órgãos licenciadores é determinante para geração da compensação.

Por exemplo, em maio de 2015 foi assinado um acordo entre Brasil e China para investimento do gigante asiático no Brasil em infraestrutura (ferrovias, portos, aeroportos, rodovias, pré-sal e hidrelétricas), mineração, telecomunicações, medicamentos e defesa, que pode representar valores na ordem de US$ 53 bilhões. Além disso, o Ministério da Fazenda (Holland, 2014) projeta uma evolução do investimento em infraestrutura de 2014 a 2017 na ordem de R$ 385 bilhões, sendo

R$ 119 bilhões em telecomunicações, R$ 151 bilhões em energia e R$ 114 bilhões em logística. Em junho de 2015, o governo federal lançou um pacote de concessões de R$ 198 bilhões para atrair investimentos em infraestrutura no país. O pacote é a segunda etapa do Programa de Investimento em Logística (PIL) e prevê investimentos em ferrovias (R$ 86 bilhões), rodovias (R$ 66 bilhões), portos (R$ 37 bilhões) e aeroportos (R$ 9 bilhões).[11]

Se a estrutura de geração, destinação e execução da compensação estiver bem estabelecida, podem-se aumentar consideravelmente os valores para as UCs a partir desse instrumento econômico. É importante ressaltar que, além da necessidade de evolução do estabelecimento da compensação, devem ser desenhados mecanismos eficientes e ágeis para sua operacionalização, pois, caso contrário, apesar do potencial de geração, esses recursos podem ficar estagnados e não ser destinados à implementação e manutenção de UCs.

Por fim, ressalta-se que existem limites no desenvolvimento dessas estimativas (tanto a partir da FBCF quanto do PAC), devido aos diversos pressupostos realizados. Além disso, são valores agregados que não distinguem compensação federal e estadual. Portanto, faz-se necessária melhor sistematização e divulgação dos dados dos empreendimentos e das compensações, para que essas e outras estimativas possam ser realizadas e ajustadas em estudos futuros para contribuir no debate sobre financiamento ambiental.

4 DIFERENÇAS REGIONAIS

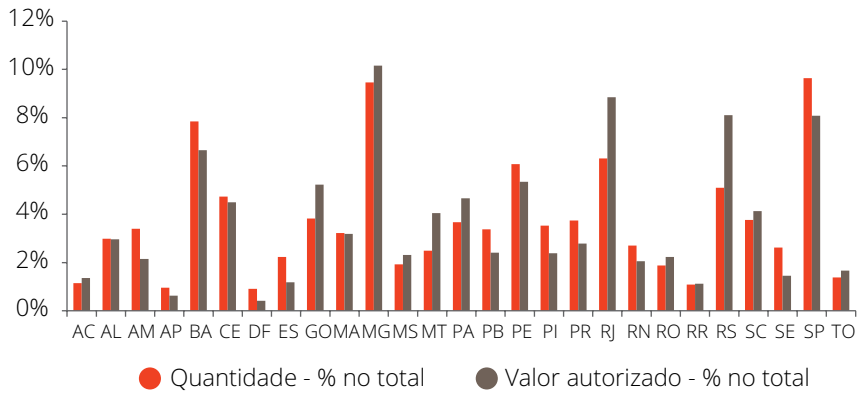
Nas seções anteriores foram realizadas estimativas agregadas da geração da compensação ambiental. No entanto, a projeção é diferente para cada região do Brasil. Essa diferença regional se dá não somente pelas distintas metodologias de cálculo utilizadas nos estados, mas varia de forma significativa em decorrência da distribuição dos empreendimentos de significativo impacto ambiental no país.

As próprias obras do PAC são desigualmente distribuídas no território. De acordo com Ribeiro (2014), estados como Minas Gerais e São Paulo receberam grandes aportes de recursos e também o maior

[11] Dados disponíveis em www.planejamento.gov.br .

número de empreendimentos. Por outro lado, Roraima, Acre, Amapá e Espírito Santo receberam aportes bastante baixos. O Gráfico 6 apresenta a distribuição dos valores autorizados nas leis orçamentárias de 2008 a 2014 e da quantidade de obras por estado.

GRÁFICO 6: Distribuição dos empreendimentos do PAC por estado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados de Ribeiro (2014)

Apesar da concentração das obras do PAC em determinados estados, a geração de compensação vai depender do impacto ambiental dessas obras. No entanto, como foi dito, muitas vezes os EIA-RIMA não estão disponíveis ou não apresentam os valores específicos dos empreendimentos, além de diversas outras limitações para levantamento desse tipo de dado.

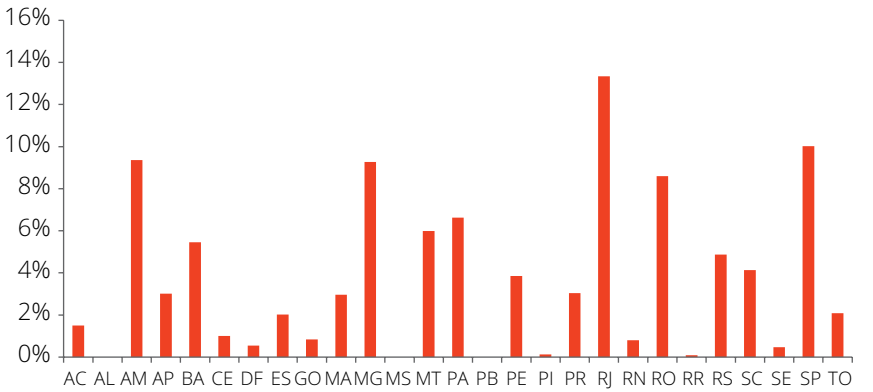
Os dados mais robustos para analisar essa diferença regional em relação à compensação ambiental foram disponibilizados pelo Ibama e se referem à compensação federal com destinação definida para os estados e por esfera de gestão de 2000 a dezembro de 2014. Ou seja, são os valores agregados de compensação federal com destinação definida para UCs federais, estaduais e municipais.[12]

De acordo com o Ibama, dos R$ 972 milhões de compensação ambiental federal com destinação definida entre 2000 e 2014, R$ 804 milhões (82,7%) foram para UCs de âmbito federal, R$ 163 milhões

[12] A partir do momento em que o Ibama define o valor estimado da compensação ambiental, esse montante é partilhado pelas UCs direta ou indiretamente atingidas pelo impacto. Estas, por sua vez, poderão ser geridas tanto pela União quanto pelos estados e municípios, dependendo do ente federativo responsável por sua gestão. Logo, se uma UC municipal for atingida, a União deverá contatar os gestores municipais para que eles definam a melhor destinação do apoio à implementação das UCs.

(16,8%) para UCs estaduais e R$ 5 milhões (0,5%) para UCs municipais.[13] Se analisarmos estes dados por estado (agregadas as compensações distribuídas para UCs federais, estaduais e municipais), as diferenças regionais ficam evidentes. O Gráfico 7 apresenta essa distribuição. Deve-se ressaltar que esses dados se referem somente aos recursos com destinação definida para UCs. Ou seja, é possível que existam recursos de compensação federal estabelecidos, mas que não foram considerados nesses dados.

GRÁFICO 7: Distribuição da compensação ambiental federal com destinação definida para os estados (2000 a 2014)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Ibama

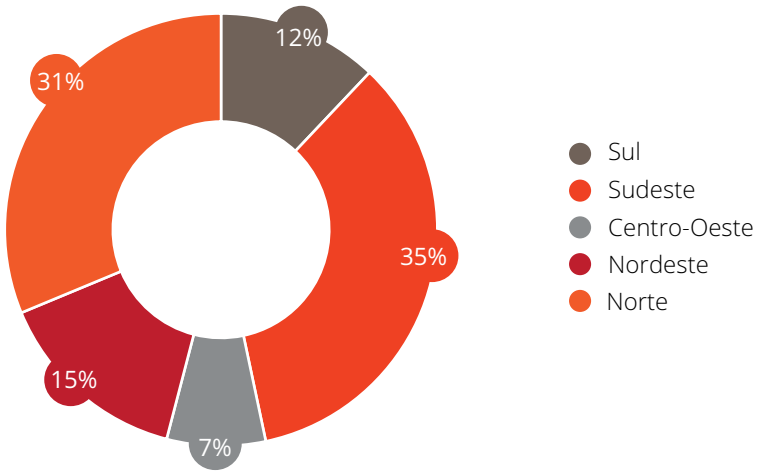
De acordo com o Gráfico 7, 13% (R$ 129 milhões) das compensações ambientais federais tiveram destinação definida para as UCs do estado do Rio de Janeiro. Logo em seguida estão os estados de São Paulo, Amazonas e Minas Gerais, respectivamente com 10%, 9,4% e 9,3% dessas compensações federais.

É interessante notar que os estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro também são os estados que mais receberam empreendimentos do PAC de 2008 a 2014 (Ribeiro, 2014) e, com isso, tiveram os maiores valores aportados por esse programa governamental. Isso sugere que os empreendimentos do PAC podem ter contribuído de alguma forma para essa geração e distribuição da compensação. No entanto, deve-se ressaltar que a causalidade entre esses dados não é direta, pois eles apresentam diferentes horizontes temporais, nem

[13] Dados recentes apontam que, apesar do significativo volume de recursos acordados e destinados em nível federal, a execução da compensação permanece muito baixa (Paiva, 2013; ICMBio, 2014).

todos os empreendimentos do PAC causam impactos ambientais significativos, além de que os dados do Ibama são apenas de compensação federal.[14] Esses dados da compensação federal também podem ser analisados por região. De 2000 a 2014, 35% das compensações federais tiveram destinação definida para as UCs do Sudeste, ou seja, R$ 336 milhões. Com 31% das compensações (R$ 304 milhões), destaca-se também a Região Norte, influenciada principalmente pelos estados do Amazonas, Rondônia e Pará, com 9,4%, 8,6% e 6,6% dessas compensações. O Gráfico 8 apresenta a distribuição da compensação federal por região.

GRÁFICO 8: Distribuição da compensação ambiental federal com destinação definida por região (2000 a 2014)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Ibama

Podem-se destacar os possíveis tipos de empreendimentos geradores dessas compensações nas regiões. Por exemplo, na Amazônia destacam-se as atividades como a mineração e a construção de hidrelétricas, pois a expansão dessas atividades nesse bioma se justifica pela grande disponibilidade de terras públicas e jazidas ainda intocadas.[15] Além disso, existe um esgotamento de áreas aproveitáveis para essas atividades no centro-sul do país.

[14] É importante ressaltar que as estimativas de compensação ambiental a partir de dados do PAC mostradas na seção 1.3.1 são realizadas com base em cenários hipotéticos de impacto ambiental.

[15] <http://uc.socioambiental.org/sustentabilidade-financeira/compensa%C3%A7%C3%A3o-ambiental>

De acordo com o Plano Nacional de Mineração 2030 (MME, 2010), a Amazônia é a atual fronteira de expansão da mineração no Brasil. Pesquisas demonstram uma diversidade de substâncias e potencialidade de reservas, colocando a região como importante foco de avanço dessa atividade. De acordo com o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM, 2012), dos investimentos planejados do setor mineral no Brasil de 2012 a 2016, 24% (US$ 18,1 bilhões) estão concentrados no estado do Pará.[16] Somente nesse estado estão protocoladas mais de 24 mil requisições para áreas de mineração (Correa e Carmo, 2012). Além disso, Parauapebas (PA) destaca-se como o município com maior recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM, representando 22% da arrecadação total do Brasil em 2014 (IBRAM, 2015).

Em relação à construção de hidrelétricas, mais uma vez a Amazônia concentra boa parte desses projetos. De acordo com o Plano Decenal de Energia de 2022, oito usinas hidrelétricas já possuem licença prévia para serem implementadas até 2017 e outros 11 projetos hidrelétricos estão previstos para a Amazônia entre 2018 e 2022.[17]

Já no Sudeste, por exemplo, destacam-se empreendimentos de alto impacto ambiental relacionados à indústria petroquímica, siderurgia, construção de porto e vias rodoviárias, como é o caso dos investimentos no estado do Rio de Janeiro. Somente as obras do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) geraram R$ 41,6 milhões de compensação ambiental estadual, de acordo com dados do Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ).

Ainda no contexto de diferenças regionais, é interessante analisar as diferenças de geração de compensação dos licenciamentos estaduais para cada estado. Mas, como foi dito, a análise da compensação em nível desagregado por estado apresenta limitações relevantes, pois as metodologias são distintas e específicas e os dados reais raramente estão disponíveis.

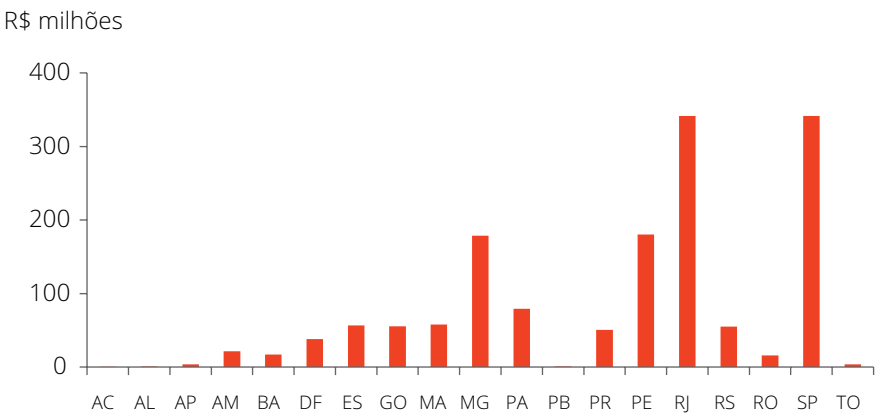
Na tentativa de cobrir essa lacuna de dados, alguns valores de compensação estadual são apresentados pela TNC (2013), com base em

[16] O Pará encontra-se somente atrás de Minas Gerais, que concentra 34% dos investimentos planejados.

[17] Disponível em: <http://www.portalamazonia.com.br/editoria/meio-ambiente/amazonia-vai-ganhar-20-usinas-hidreletricas-nos-proximos-oito-anos/>.

uma pesquisa realizada junto às unidades federativas sobre os valores da compensação estadual destinados e executados. Em decorrência das restrições do levantamento desses dados, os montantes são referentes a distintos horizontes temporais. Além disso, vários estados não informaram os valores de compensação estadual para o estudo citado. O Gráfico 9 apresenta os valores de compensação ambiental estadual com destinação definida pelas CCAs.

GRÁFICO 9: Valores de compensação ambiental estadual com destinação definida



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da TNC (2013)

Deve-se ressaltar que estes são valores com destinação definida às UCs pelas CCAs estaduais, ou seja, pode ser que esses dados não englobem empreendimentos licenciados e com compensação definida, mas que ainda não tiveram estabelecidos os destinos dos seus recursos.

Além disso, algumas vezes, o estabelecimento do destino desses recursos depende da própria existência e da operacionalização eficaz das CCAs e de questões administrativas dos órgãos ambientais estaduais, como o número limitado de recursos humanos para gerir as demandas, por exemplo. Essas deficiências contribuem para um cenário com um passivo de valores acordados, mas sem destinação definida e, consequentemente, sem possibilidade de execução. Por fim, ainda há uma perda de valor de compra oriunda da dificuldade de os estados estabeleceram regulamentos para a atualização monetária dos recursos acordados e não alocados.

> "Existem diferenças significativas em relação aos montantes de recursos de compensação estadual com destinação definida. Essas diferenças estão relacionadas tanto ao número e valor dos empreendimentos nos estados quanto à metodologia adotada para o cálculo da compensação, além da própria capacidade dos órgãos que definem e destinam o valor da compensação."

Pelo Gráfico 9, percebe-se que existem diferenças significativas em relação aos montantes de recursos de compensação estadual com destinação definida. Essas diferenças estão relacionadas tanto ao número e valor dos empreendimentos nos estados quanto à metodologia adotada para o cálculo da compensação, além da própria capacidade dos órgãos que definem e destinam o valor da compensação. Como foi apresentado no início deste capítulo, alguns estados têm adotado uma metodologia com percentuais diferentes do que foi estabelecido em nível federal. O percentual máximo do grau de impacto pode chegar a 5% no Rio Grande do Norte, 2% no Pará, 1,25% no Mato Grosso e 1,1% no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

De acordo com o Gráfico 9, assim como na compensação federal, destacam-se os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais com os maiores montantes de compensação ambiental estadual com destinação definida para UCs. De 2001 a 2013, o estado de São Paulo definiu a destinação de R$ 341 milhões para UCs advindos da compensação ambiental estadual.

O estado do Rio de Janeiro gerou o mesmo montante de recursos que São Paulo, mas em um período menor (de 2007 a 2012). Deve-se destacar que desde 2009 o Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ) contribui para a implementação e a manutenção das UCs no estado do Rio de Janeiro por meio da aplicação dos recursos de compensação ambiental. De acordo com dados do FMA/RJ, de março de 2010 até maio de 2015, R$ 250 milhões foram aportados no mecanismo financeiro, sendo que R$ 142 milhões tiveram destinação estabelecida e R$ 88 milhões foram executados. Somente após a definição do plano de trabalho dos recursos, atividade realizada pela CCA, é que os recursos podem ser executados.

Minas Gerais, por sua vez, definiu a destinação de R$ 178 milhões de compensação ambiental estadual para suas UCs, para dados atualizados até outubro de 2014 (TNC, 2013). Em 2013, o estado executou apenas R$ 13 milhões e possui diversos obstáculos para reverter esse quadro, uma vez que adotou a estratégia de internalizar os recursos no orçamento público. Como foi descrito no decorrer deste livro, ao incorporar os recursos da compensação no orçamento, sua execução se torna muito mais rígida, pois deve seguir as normas de utilização de recursos públicos, que é mais demorada e possui diversas burocracias e regras para sua utilização, além de correr o risco de contingenciamento, desvirtuando esses recursos do seu objetivo, que é a conservação ambiental.

Os estados de Pará e Pernambuco também apresentaram montantes significativos de compensação estadual, com R$ 79 milhões e R$ 180 milhões,[18] respectivamente. O alto valor da compensação em Pernambuco está relacionado à implantação da Refinaria Abreu e Lima, da Petrobras, que pagou, em 2013, R$ 137,4 milhões à Agência de Meio Ambiente do estado.[19]

É interessante notar que o estado do Pará se destaca na Região Norte como um foco de geração de compensação ambiental tanto federal quanto estadual. O Decreto Estadual nº 2033/2009 determina que o percentual sobre o valor do empreendimento pode variar de 0% a 2%. Nesse contexto, Pinto et al. (2013) realizaram estimativas de geração de compensação ambiental estadual a partir de empreendimentos instalados ou a serem instalados no estado de 2000 a 2014. O valor total desses empreendimentos chega a aproximadamente R$ 144 bilhões, com alta participação de setores como energia, mineração e infraestrutura de transporte. Do valor total dos empreendimentos, R$ 55 bilhões seriam empreendimentos sob responsabilidade de licenciamento estadual e R$ 87 bilhões de licenciamento federal. Somente a construção de Belo Monte representa um terço do valor do licenciamento federal.

[18] Os dados de Pernambuco são referentes ao período de 2004 a 2013. De acordo com a TNC (2013), o Pará não divulgou o período a que se refere esse montante de recursos.

[19] A Agência de Meio Ambiente de Pernambuco busca rever esses valores, já que o orçamento do projeto era US$ 2,5 bilhões e passou para US$ 20 bilhões. Assim, os recursos de compensação provenientes da refinaria poderiam chegar R$ 228 milhões.

Foram estimados dois cenários de compensação com grau de impacto com percentuais de 0,5% e 1,5%. Juntas, as compensações advindas de licenciamento federal e estadual poderiam variar de R$ 720 milhões (adotando 0,5% de cobrança) a R$ 2,2 bilhões (adotando 1,5% de cobrança). A Tabela 8 apresenta esses valores, de acordo com a geração de compensação federal e estadual para o período de 2000 a 2014.

TABELA 8: Estimativas de geração de compensação ambiental estadual no Pará

	PERCENTUAL DE COBRANÇA	
	0,5%	1,5%
Compensação estadual (R$ milhões)	278	834
Compensação federal (R$ milhões)	435	1.366
Total* (R$ milhões)	720	2.200

Fonte: Elaboração própria com base em Pinto et al. (2013)
*O total engloba empreendimentos cujo âmbito de licenciamento não foi definido, se estadual ou federal.

Somente os licenciamentos estaduais poderiam gerar, no Pará, uma receita de compensação da ordem de R$ 278 milhões no cenário com percentual de 0,5% e um máximo de R$ 834 milhões no cenário com percentual de 1,5%. A compensação federal, por sua vez, poderia variar de R$ 442 milhões a R$ 1,3 bilhão. Essas estimativas demonstram que existe um espaço para maior geração de compensação no estado, pois são valores bem acima dos R$ 64 milhões com destinação definida de compensação federal divulgados pelo Ibama para o mesmo período de análise.

Além da dificuldade de tornar esse potencial realidade, o Pará ainda enfrenta o desafio de estruturar a geração, destinação e execução da compensação. O próprio órgão ambiental admite a existência de um significativo passivo de empreendimentos licenciados sem definição de compensação.

Ainda de acordo com o Gráfico 9, o estado do Amazonas aparece com uma baixa destinação de compensação estadual (R$ 21 milhões), pois os dados se referem somente ao ano de 2010. Por outro lado, ele é o terceiro estado que mais teve recursos com destinação definida

de compensação federal (R$ 91 milhões), de acordo com os dados do Ibama (embora menos de R$ 1 milhão tenha sido direcionado às UCs estaduais). Também existe uma estimativa de geração de aproximadamente R$ 30 milhões de compensação nos próximos anos a partir de um empreendimento de mineração no estado. Esse também é o caso de Rondônia, com relativamente baixa compensação gerada no âmbito estadual (R$ 15 milhões), mas que teve R$ 83 milhões com destino definido pela CCA federal para as UCs, sendo R$ 29 milhões às UCs estaduais (dados do Ibama).

Essa análise deixa claro que alguns estados demandarão estratégias de financiamento complementares à compensação. Na verdade, a diversificação é saudável mesmo para aqueles com maior projeção de geração de compensação, mas se torna mais urgente para aqueles que não dispõem dessa ferramenta, que, no curto prazo, pode mudar o panorama de investimentos nas UCs.

5 CONCLUSÕES

Diante do que foi apresentado, existe uma grande perspectiva de geração de compensação ambiental, o que pode ser um fator decisivo para a ampliação do investimento nas UCs nacionais. Juntando os empreendimentos do PAC 1 e 2, a geração de compensação pode variar de R$ 487 milhões a R$ 2,9 bilhões, conforme os diferentes cenários que foram considerados nas projeções realizadas. Quando utilizados dados da FBCF de 2001 a 2013 e realizando projeções de crescimento dessa variável de 2014 a 2030, a compensação ambiental poderia alcançar um valor total entre R$ 35 bilhões e R$ 213 bilhões. Esses valores se tornam ainda mais significativos quando contrapostos à realidade atual do SNUC, tão carente de recursos financeiros.

Como os empreendimentos são desigualmente distribuídos no território e os estados possuem distintos percentuais e metodologias para o cálculo da compensação, os valores potenciais em cada região variam significativamente. Enquanto alguns estados já definiram a destinação de grandes montantes de recursos de compensação para UCs e ainda apresentam alta projeção de geração de compensação (como é o caso do Pará e do Rio de Janeiro), outros

apresentam montantes bastante baixos (como o Amapá, por exemplo). Como consequência das diferenças de geração de compensação nos estados, torna-se necessário o desenho, planejamento e estruturação de distintas estratégias de financiamento para implementação e manutenção das UCs.

O estado do Rio de Janeiro estruturou o FMA/RJ ao perceber o potencial financeiro e os gargalos das formas conservadoras de execução. No caso do Pará, em decorrência da alta perspectiva de geração de compensação ambiental estadual, o estado tem a oportunidade de estabelecer um fundo de compensação ambiental que pode ser um dos maiores do país e, assim, esses recursos podem se tornar importantes fontes de financiamento das UCs na região. Vale ressaltar que o estado está em fase de desenho de sua estratégia de execução dos recursos compensatórios.

Nos estados de Amazonas e Rondônia, a estratégia de financiamento das UCs engloba a estruturação de fundos de compensação, apesar de os valores de projeção de geração de compensação serem mais modestos que no Pará e no Rio de Janeiro.

Na busca de ampliação das receitas no Amazonas, a Zona Franca de Manaus também pode ser uma oportunidade de geração de fontes de financiamento para as UCs por meio de mecanismos de fomento e do uso, alteração ou criação de tributos, isenções, contrapartidas fiscais e doações vinculados a essa área. Ainda é necessário analisar a viabilidade dessa fonte de recursos do ponto de vista jurídico, econômico e político.

No Amapá, por exemplo, a perspectiva de geração de compensação é baixa. Nesse estado, foi estruturado um mecanismo financeiro privado (Fundo Amapá, lançado em junho de 2015) multicarteira, mas com foco nas tradicionais doações nacionais e internacionais para financiar a manutenção e a consolidação das UCs. O mecanismo ainda pode, no futuro, receber recursos de outras fontes. Ao definir objetivos específicos de apoio e aporte de recursos, os mecanismos proporcionam um esquema de segregação de recursos e permitem a definição de regras especificas e predeterminadas. Ao mesmo tempo, a estrutura de um fundo define claramente os limites de ação dos gestores e oferece clareza sobre o uso dos recursos. Por isso a pre-

ferência de diversos doadores pela alocação de recursos financeiros em mecanismos como esses.

Assim como no Amapá, o estado do Acre também apresenta uma dependência de curto prazo de recursos internacionais. Os mercados de serviços ambientais, especialmente o de carbono, podem gerar um fluxo de recursos maior para esses estados com grande parte de seus territórios protegidos. Ainda em comum entre o Amapá e o Acre, as concessões florestais também podem contribuir para a geração de receita para as UCs, assim como a aplicação de projetos no Fundo Amazônia.

Deve-se ressaltar que as estratégias de financiamento, mesmo que distintas dependendo do estado, sempre devem envolver a combinação de diferentes fontes de recursos e mecanismos de execução. Recursos do orçamento estadual são fontes essenciais na implementação e manutenção das UCs, e existem despesas que somente podem ser cobertas por esses recursos, ao menos no modelo tradicional de gestão das UCs. E esses recursos não são operacionalizados pelo mecanismo financeiro privado, mas sim pelo próprio estado. Além disso, nas estratégias de financiamento mais dependentes de doações, como o caso do Amapá e do Acre, os recursos públicos são importantes contrapartidas para a captação de recursos de doação.

Outras fontes tanto públicas quanto privadas podem fazer parte desse *mix* de recursos para composição das diferentes estratégias financeiras. Entre as fontes públicas, destacam-se a taxa de visitação nas UCs, a concessão florestal, as multas ambientais, a compensação pela exploração de recursos minerais, a taxa florestal, o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e outros fundos públicos, empréstimos do BNDES, entre outros. Como fontes privadas, podem-se citar, além das doações nacionais e internacionais, as compensações ambientais pontuais, a compensação de reserva legal, os pagamentos por serviços ambientais (incluindo REDD+), a reposição florestal, os termos de ajuste de conduta (TAC), as parcerias de gestão com o setor privado (como a concessão e as parcerias público -privadas), entre outras. Ao mesmo tempo, existem alternativas em diferentes estágios de desenvolvimento que podem vir a ser fontes

complementares no futuro para as estratégias de financiamento das UCs. São elas: a conversão de créditos tributários, as compensações voluntárias, a redistribuição dos recursos lotéricos (loterias verdes), as doações através de produtos, os tributos para entrada de turistas estrangeiros, os títulos verdes, entre outros.

Assim, a compensação deve ser uma fonte que atue de forma complementar ao orçamento público e a outras fontes de recursos para as UCs e não deve desestimular o investimento, por parte do ente público, nos programas e políticas de conservação ambiental. Além disso, ela não deve ser compreendida como uma fonte primária de geração de recursos para a proteção ambiental, pois depende de ciclos de investimentos e se baseia na degradação ambiental, oriunda de um empreendimento com alto impacto.

Diante da projeção de valores de compensação, são necessários instrumentos que viabilizem e agilizem a execução desses recursos. Destaca-se a necessidade do aprimoramento do marco legal nos estados, a estruturação e o planejamento das CCAs e dos órgãos ambientais, a consolidação e a organização das informações sobre compensação. Por outro lado, os mecanismos financeiros ambientais privados aparecem como instrumentos alternativos para esse processo, auxiliando para que a compensação ambiental cumpra seus objetivos em termos de financiamento das UCs. Portanto, não basta somente uma alta perspectiva de geração de compensação ambiental, mas devem ser estruturadas estratégias financeiras que englobem ferramentas específicas de planejamento, execução, monitoramento e prestação de contas, de acordo com a realidade de cada região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECHARA, E. A compensação ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. S.d. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131101100137_8512.pdf>. Acesso em 15/06/15.

BELCHIOR, M. Seminário Os novos paradigmas da engenharia brasileira. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Disponível em:

<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/b839d78a95112634e069e-455f229ee56.pdf>. Acesso em 28/05/15

BRACIANI, U. Estrutura de custos para implantação das usinas de geração de energia elétrica no Brasil. Monografia de graduação. Departamento de Ciências Econômicas, UFSC. Florianópolis, 2011.

CORREA, V. M.; CARMO, R. L. Fronteira da exploração mineral na Amazônia: um mosaico territorial na Mesorregião Sudeste Paraense. XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Águas de Lindóia/SP – novembro de 2012.

CURSINO NETO, J. A estruturação e conformação do investimento na geração de energia por meio hidráulico: uma contribuição ao estudo das variáveis influentes no retorno. Dissertação de mestrado. Ciências Contábeis. Fundação Escola de Comércio Alvares Penteado – FECAP. São Paulo, 2007.

D'ARRIGO, R. F. Modelo de estimativa de custos operacionais e de capital em projetos de mineração. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais (PPGEM), UFRGS. Porto Alegre, 2012.

GELUDA, L.; YOUNG, C.E.F. Financiando o Éden: potencial econômico e limitações da compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, 2004, Curitiba. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2004.

GONZALEZ, E.; SBARDELLATI, E.; SANTOS, A. Uma investigação empírica sobre os determinantes do investimento no Brasil (1995-2013). **42º Encontro Nacional de Economia**. Natal: ANPEC, 2014.

HOLLAND, M. **Balanço do PAC**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2014.

IBGE. Formação bruta de capital fixo. Sistema de contas nacionais – Brasil, Referência 2000. Nota metodológica nº 19. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas/19_formacao_capital.pdf >. Acesso em 11/05/15

ICMBio. Relatório de gestão 2013. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-somos/relatoriogestaoicmbio2013_.pdf>. Acesso em 17/05/14

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). Informações e análises da economia mineral brasileira. 7. ed. Dezembro, 2012. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00002806.pdf>. Acesso em 14/04/15.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). Informações sobre a economia mineral do Estado do Pará. Março, 2015. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005484.pdf>. Acesso em 14/04/15.

MERCADANTE, M. Compensação ambiental. Disponível em: <http://uc.socioambiental.org/sustentabilidade-financeira/compensa%C3%A7%C3%A3o-ambiental>.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Plano Nacional de Mineração 2030** (PNM – 2030). Brasília: MME, 2010.

PAIVA, K. Presidente do Ibama apresenta evolução das receitas no Conama. Brasília, 27/11/2013. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/publicadas/presidente-do-ibama-apresenta-evolucao-das-receitas-no-conama>. Acesso em 5/02/14.

PEDROZO, L. G. Custos da infraestrutura rodoviária: análise e sistematização. Mestrado profissionalizante em engenharia. Escola de Engenharia, UFRGS. Porto Alegre, 2001.

PINTO, I. C.; Vedoveto, M .; Veríssimo, A. **Compensação ambiental:** oportunidades para a consolidação das Unidades de Conservação do Pará. Belém: Imazon, 2013.

RIBEIRO, R. Avaliação da execução do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2007-2014). Nota Técnica nº 15/2014. Câmara dos Deputados. Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira. Brasília, 2014.

SILVA, G.; RODRIGUES, D. Uma avaliação sobre aplicação do mecanismo da compensação ambiental em projetos de significativos impactos ambientais. Ecodebate. Cidadania e Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br/2014/05/28/uma-avaliacao-sobre-aplicacao-do-mecanismo-da-compensacao-ambiental-em-projetos-de-significativos-impactos-ambientais>. Acesso em 19/06/15.

THE NATURE CONSERVANCY (TNC). **Estado da arte da compensação ambiental nos estados brasileiros.** Sumário Executivo. 2013. Disponível em: <http://www.tnc.org.br/nossas-historias/publicacoes/compensacao-ambiental-sumario-executivo.pdf>. Acesso em 05/06/15.

YOUNG, C. E. F. Mecanismos de financiamento para a conservação no Brasil. 2005. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/conjuntura/Gema_Artigos/2005/YOUNG_MEGADIVERSIDADE_2005.pdf>. Acesso em 10/06/15.

CONCLUSÃO

©RESEX Rio Unini (AM)/ Josângela Jesus/ Programa Arpa

Uma das ferramentas mais importantes, e talvez a mais efetiva, para a conservação da natureza é a criação, consolidação e manutenção de unidades de conservação (UCs). Esses espaços especialmente protegidos são essenciais para dar respostas de curto prazo às atuais e intensas pressões antrópicas no meio ambiente e permitem a manutenção de longo prazo do fornecimento de bens e serviços ambientais essenciais para as atividades econômicas e para o bem-estar humano.

Apesar de toda a contribuição das UCs para a economia e o bem-estar social, na quase totalidade dos casos elas não recebem os insumos necessários para que seus diversos objetivos sejam alcançados. Esses insumos são todos os elementos imprescindíveis para sua gestão de qualidade e compreendem recursos financeiros, recursos humanos em quantidade e capacidade adequadas, infraestrutura, equipamentos, apoio social, instrumentos e modelos de gestão e governança fortalecida. Embora sejam inúmeros os desafios enfrentados pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), 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.

Atualmente é o orçamento público o principal financiador das UCs. No entanto, essa fonte de recursos ainda está muito aquém das necessidades reais dessas áreas protegidas em todos os níveis de governo. A gestão ambiental possui baixa prioridade social e política e seu orçamento é limitado a parcelas irrisórias dos orçamentos totais. Embora não seja e nem deva ser a única fonte de recursos para as UCs, a sustentabilidade financeira dessas áreas demanda um maior aporte orçamentário, até porque algumas demandas, es-

sencialmente de pessoal e custos correntes básicos, são fundamentalmente pagas pelo governo.

Portanto, é necessário diversificar o financiamento das UCs. E isso requer a identificação e o esforço para acessar novas fontes e maximizar os recursos atualmente existentes. Entre as fontes públicas, destacam-se taxa de visitação nas UCs e outras receitas atreladas à visitação, a concessão florestal, as multas ambientais, a compensação pela exploração de recursos minerais, a taxa florestal, o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e outros fundos públicos, entre outros. O ambiente de financiamento das UCs, porém, vai além dos aportes públicos, podendo contar também com a contribuição voluntária ou compulsória privada. Como exemplo de fontes privadas, podem-se citar, além das doações nacionais e internacionais (de empresas, organismos bi ou multilaterais e fundações), as compensações ambientais pontuais, a compensação de reserva legal, os pagamentos por serviços ambientais (incluindo REDD+), a reposição florestal, os termos de ajuste de conduta (TAC), as parcerias de gestão com o setor privado (como a concessão e as parcerias público-privadas), entre outras. Além disso, imaginando um futuro mais promissor, existem alternativas em diferentes estágios de desenvolvimento que podem vir a ser fontes complementares para as estratégias de financiamento das UCs, tais como a conversão de créditos tributários, as compensações voluntárias, a redistribuição dos recursos lotéricos (loterias verdes), as doações através de produtos, os tributos para entrada de turistas estrangeiros, os títulos verdes, entre outros.

Apesar das diversas possibilidades para o financiamento de UCs, a conjuntura atual não é favorável ao incremento do aporte financeiro, ao menos no curto prazo. Existe uma tendência de esvaziamento das doações internacionais para o Brasil, justificada pelo direcionamento desses recursos para países mais carentes e para demandas sociais. Vale ressaltar que, no curto prazo, as doações internacionais seguem com um importante papel de complementariedade do orçamento público. E para o orçamento público a projeção também não é otimista, pois não se espera uma mudança da prioridade política para a questão ambiental. Na verdade, conforme visto neste livro, o poder de compra do ICMBio, por exemplo, vem decaindo nos últimos anos, uma vez que o incremento nominal de sua execução não vem acompanhando a in-

> "No curto prazo e para algumas regiões, há uma fonte de recursos que poderá ter um papel crucial para minimizar e até reverter esse quadro de baixo investimento nas UCs: a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC."

flação. Além disso, apesar de diversificadas, muitas vezes as fontes de recursos disponíveis não são acessadas ou são apenas parcialmente acessadas, ou seja, não oferecem todo o potencial de geração de recursos para as UCs. Diversos motivos apontam para o baixo potencial de geração de novos recursos, tais como: a baixa cultura privada de contribuição voluntária para a conservação; a indefinição de contrapartidas às ações voluntárias privadas; a limitada capacidade pública de empreender e inovar; a falta de um ambiente propício à formulação de parcerias de gestão com o setor privado; a burocracia pública; a indefinição de regulamentos e políticas para pagamentos por serviços ambientais; entre outros.

Essa debilidade em acessar novos recursos é preocupante, pois, por outro lado, os custos de conservação tendem a aumentar devido a diversas pressões e ameaças sofridas pelas UCs. Torna-se urgente reverter esse quadro de aumento da demanda de recursos pelas UCs diante da oferta (ou acesso) limitada de financiamento.

Porém, no curto prazo e para algumas regiões, há uma fonte de recursos que poderá ter um papel crucial para minimizar e até reverter esse quadro de baixo investimento nas UCs: a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC (Lei nº 9.985, de 2000).

A projeção da geração de compensação ambiental pode ser um fator decisivo para a ampliação do investimento nas UCs, minimizando a latente lacuna de financiamento dessas áreas protegidas, mas com impacto diferenciado nas regiões brasileiras. Os cenários desenvolvidos ao longo deste livro apontam que, juntando os empreendimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) 1 e 2, a projeção de geração de compensação pode variar de R$ 487 milhões a R$ 2,9 bilhões. Quando utilizados dados a partir da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), a compensação ambiental poderia alcançar um valor

total entre R$ 35 bilhões e R$ 213 bilhões de 2001 a 2030. Um estudo feito pelo Imazon[1] e com foco apenas no estado do Pará, apontou uma estimativa de compensação estadual para os empreendimentos licenciados, entre os anos 2000 e 2014, de R$ 278,2 milhões a R$ 834,7 milhões. E não é preciso fazer prospecções para ver a importância dessa ferramenta. Apesar de haver um grande passivo na definição dos destinos dos recursos compensatórios, um total de quase R$ 1 bilhão teve destinação definida de 2000 a 2014, somente no nível federal. Alguns estados, como Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, por exemplo, também já possuem um histórico de significativos valores acordados (e com diferentes graus de sucesso – ou fracasso – em sua execução).

A compensação ambiental, apesar de seu alto potencial financeiro, enfrenta diversas indefinições jurídicas, metodológicas e processuais que, aliadas à falta de alternativas eficientes de execução, minimizam, na maior parte dos casos, sua concretização. Esses obstáculos freiam a definição, destinação e execução dos recursos provenientes da compensação, impedindo que, na maioria das vezes, esses recursos cheguem às UCs, suas beneficiárias exclusivas.

Inúmeros debates foram desenvolvidos acerca da natureza jurídica da compensação ambiental. Apesar de a extensa discussão ocorrida no Supremo Tribunal Federal não ter esgotado a questão, existe uma forte corrente que defende que os recursos são privados (ou seja, uma obrigação de fazer) e que por isso não poderiam ser simplesmente internalizados nos orçamentos públicos. Nesse debate, destaca-se a manifestação exarada pelo Tribunal de Contas da União, no Acórdão TCU (AC-2650-48/09-P), incisiva quanto à classificação da natureza da obrigação do empreendedor, conforme demonstram os trechos do voto transcritos abaixo:

> Na verdade, a lei criou uma única obrigação, obrigação de fazer, apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação. Nesse mister, o empreendedor irá mobilizar seus recursos, financeiros ou não, e os empregará (destinará) para implantar e manter unidades de conservação.
>
> [...]

[1] Pinto, I. C., Vedoveto, M ., Veríssimo, A. *Compensação ambiental*: oportunidades para a consolidação das Unidades de Conservação do Pará. Belém: Imazon, 2013.

> 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.

O Tribunal de Contas da União, então, corrobora o entendimento de que os recursos financeiros aplicados pelo empreendedor na execução das medidas necessárias ao cumprimento da compensação ambiental são oriundos de uma obrigação de natureza civil (de fazer). Por esta razão, esses recursos não integram, em regra, o patrimônio público, sendo considerados privados. Ou seja, o recurso envolvido nessa transação é privado com finalidade pública, apenas se tornando público após a entrega do bem ou o cumprimento da obrigação.

A consequência dessas indefinições e desse debate sobre a natureza jurídica da compensação repercute nas formas e nos riscos de sua execução.

Para a execução da compensação existem algumas opções mais convencionais (por meio do orçamento ou sob a responsabilidade do empreendedor) e uma alternativa adotada no estado do Rio de Janeiro, que desenhou, em parceria com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), um mecanismo privado com governança pública (o Fundo da Mata Atlântica - FMA/RJ). Cada uma dessas opções possui seus pontos fortes e suas fraquezas.

O fato é que a opção por meio do orçamento público ou diretamente pelo empreendedor precisa ser revista para tornar os processos mais claros, ágeis, seguros, custo-eficientes e transparentes. Essas experiências conservadoras apontam para uma série de aspectos negativos que são recorrentes nas experiências estaduais e federal. Ainda há todo o questionamento jurídico em relação à legalidade de internalizar no orçamento recursos que são privados. Por outro lado, a inovação construída e em operação no Rio de Janeiro precisa ser replicada para que uma análise mais ampla seja feita sobre essa modalidade. Só assim será possível um detalhamento das vantagens e desvantagens dessa ferramenta, considerando diferentes contextos.

Porém, mesmo sem abranger experiências diversificadas, é possível usar o FMA/RJ como estudo de caso. A estrutura do FMA/RJ mantém a governança pública sobre os recursos e a legislação estadual reconhece esse mecanismo e baseia-se no entendimento de que os recursos da compensação são privados. Nesse sentido, verifica-se que essa parceria público-privada pode trazer alguns benefícios, como agilidade, eficiência, segurança e transparência, resultando em ganhos para o governo, para o setor privado e para a sociedade. Mas, para que isso se torne verdade em outros estados e no caso federal, o gestor privado precisa ser selecionado com critérios rigorosos, sob o risco de constituir parcerias com instituições sem comprometimento com a causa, sem experiência e sem as devidas garantias para operar o montante de recursos de compensação ambiental. Além disso, é imprescindível o reconhecimento do Estado por meio da legislação, caso contrário os riscos envolvidos irão afugentar o setor privado dessa opção.

No estado do Rio de Janeiro, é o próprio Funbio o braço privado executor do mecanismo, recebendo as orientações do governo e realizando as compras e contratações para as UCs. A escolha pelo mecanismo financeiro é uma ação voluntária do empreendedor e tem tido um elevado grau de adesão. Dados atualizados em maio de 2015 mostram que, dos R$ 142 milhões que haviam sido recebidos e alocados no FMA/RJ, R$ 88 milhões (62%) tinham sido executados. Alguns estados como o Pará, Rondônia, Amazonas e Paraná estão, junto ao Funbio, estruturando seus fundos privados para a gestão da compensação e de outros recursos privados. Outros estados também demonstraram interesse nesse mecanismo.

Os governos precisam analisar as opções existentes e investir na busca de uma solução, uma vez que as vias tradicionais não estão dando conta de transformar o elevado potencial da compensação em investimentos nas UCs. Os aspectos positivos e negativos de cada mo-

"Os governos precisam analisar as opções existentes e investir na busca de uma solução, uma vez que as vias tradicionais não estão dando conta de transformar o elevado potencial da compensação em investimentos nas UCs."

dalidade foram detalhados neste livro de acordo com os aspectos operacionais e gerenciais, riscos e oportunidades.

Conforme salientado ao longo deste livro, é preciso haver a criação de um ambiente e de mecanismos propícios para a execução da compensação, a fim de que esta alcance o seu potencial de viabilizar significativos investimentos em UCs. Nesse contexto, é essencial que os governos permitam e busquem realizar novas parcerias, admitindo suas limitações e buscando inovações, incluindo a participação privada nas suas diferentes formas, sem com isso pôr em questão o mandato público frente às UCs ou o controle das atividades exclusivas de estado.

No entanto, vale destacar que não são todos os estados que possuem grande potencial de geração de compensação. Como os empreendimentos são desigualmente distribuídos no território e os estados possuem distintas metodologias de cálculo da compensação, os valores potenciais em cada região variam significativamente.

Enquanto alguns estados já destinaram grandes montantes de recursos de compensação para as UCs e/ou ainda apresentam alto potencial de geração de compensação (como é o caso do Rio de Janeiro e do Pará), outros apresentam montantes bastantes baixos, devido ao modelo de desenvolvimento menos voltado aos grandes empreendimentos (como Amapá, Acre, Alagoas, Paraíba e Tocantins, por exemplo).

Como consequência, tornam-se necessários o desenho, o planejamento e a estruturação de distintas estratégias de financiamento que vão além dos fundos de compensação para implementação e manutenção das UCs. Na verdade, mesmo naqueles estados com maiores chances de usufruir de volumosos aportes da compensação, meios complementares de financiamento das UCs devem ser buscados, seja para diversificar as fontes de financiamento, seja para cobrir agendas que a compensação não alcança. A compensação deve ser uma fonte que atue de forma complementar ao orçamento público e a outras fontes de recursos para as UCs e não deve desestimular o investimento por parte do ente público nos programas e políticas de conservação ambiental. Ressalta-se a importância da coordenação dessas iniciativas para que suas potencialidades sejam maximizadas.

Portanto, as estratégias de financiamento devem ser estruturadas de acordo com as especificidades de cada região e sempre devem en-

volver a combinação de diferentes fontes de recursos e mecanismos de execução. Recursos do orçamento público são fontes essenciais na implementação e manutenção das UCs e existem despesas que somente podem ser cobertas por esses recursos, ao menos no modelo tradicional de gestão das UCs. Mas é preciso ir além. É necessário concentrar esforços para viabilizar as oportunidades atuais e investir em inovação. Mapear as tendências nacionais e internacionais é uma atividade essencial, pois permite traçar estratégias de médio e longo prazo, como uma possível maior contribuição dos mercados de serviços ambientais (notadamente REDD+).

Os mecanismos financeiros também podem ser estruturados para os casos em que não há um grande potencial de recursos de compensação, como é o caso do Amapá. Nesse estado foi estruturado um mecanismo financeiro privado (Fundo Amapá, lançado em junho de 2015), multicarteira de financiamento e de beneficiários, mas com foco nas tradicionais doações nacionais e internacionais para financiar a manutenção e a consolidação das UCs. O mecanismo ainda pode receber recursos de outras fontes, de acordo com as oportunidades que surgirem. Além disso, nessas estratégias de financiamento mais dependentes de doações, os recursos públicos são importantes contrapartidas para a captação de recursos de doação. O Acre segue uma estratégia semelhante, mesmo sem um mecanismo privado, enquanto o Amazonas vislumbra oportunidades de recursos oriundos da Zona Franca de Manaus. Cada caso é um caso e por isso é essencial a busca de oportunidades locais e, ao mesmo tempo, de cooperação entre os estados. Esforços conjuntos podem ganhar força.

Este livro mostrou que existem diversos desafios para que as UCs alcancem uma gestão eficiente de seus recursos naturais e atinjam seus diversos resultados de conservação e de desenvolvimento sustentável. Mas existem também diversas oportunidades. Uma série de obstáculos inviabiliza um ambiente de financiamento adequado para as UCs no curto prazo, mas um cenário mais promissor é possível. E para isso uma série de mudanças precisa ser feita, e muitas delas só serão viáveis através de um reconhecimento social e, consequentemente político, do papel da conservação. Essa transformação que prioriza a agenda ambiental teria impacto no financiamento voluntário e compulsório tanto nacional quanto internacional, pois traria o

reconhecimento e a compensação pelos serviços ambientais globais advindos de áreas naturais protegidas.

Dada a urgência em se fazer frente às diversas ameaças que as UCs enfrentam, não se pode esperar muito e, portanto, é imprescindível que as oportunidades presentes sejam viabilizadas. Esse é o caso da compensação ambiental prevista na Lei do SNUC. Essa ferramenta foi criada no ano de 2000 e até hoje os entes federativos, na grande maioria dos casos, não conseguem dar providências adequadas aos processos de geração, destinação, execução e prestação de contas. Ou seja, há um cofre cheio de recursos que não é acessado em todo o seu potencial. Trata-se de uma oportunidade viável para reverter a carência de investimentos em muitas UCs.

Paralelamente aos descompassos jurídicos e processuais, é latente a necessidade de encontrar um caminho eficiente de execução dos recursos da compensação ambiental. As experiências dos estados e do governo federal mostram as vantagens e desvantagens de diferentes modalidades, ainda pautadas em opções conservadoras. Essas experiências devem ser analisadas pelos tomadores de decisão para subsidiar uma escolha mais eficiente, ou mesmo a busca de processos inovadores de execução dos recursos. O caso do mecanismo privado com governança pública aparece como um ponto fora da curva, carente de replicação e com um modelo de atuação que traz benefícios que devem ser testados em diferentes contextos. Suas potencialidades podem ser reproduzidas, adaptadas ou incrementadas em outros estados ou no nível federal. Ao mesmo tempo, suas fragilidades devem ser levadas em conta para serem minimizadas ou mitigadas. Uma análise específica de viabilidade econômica, administrativa, jurídica e política deve ser realizada, para saber se e quando essa é a melhor ferramenta dentro do contexto de cada ente federativo.

Mas o que a experiência do Rio de Janeiro traz de lição é que existe um espaço para inovação e que um processo criativo pode construir soluções, sejam mecanismos financeiros ou outras, que podem ter uma melhor relação do que as opções tradicionais. Novos caminhos podem dar às UCs a chance de alcançarem outro patamar de consolidação e, consequentemente, fornecerem à sociedade diversos serviços ambientais essenciais para seu bem-estar e sua qualidade de vida.

CRÉDITOS

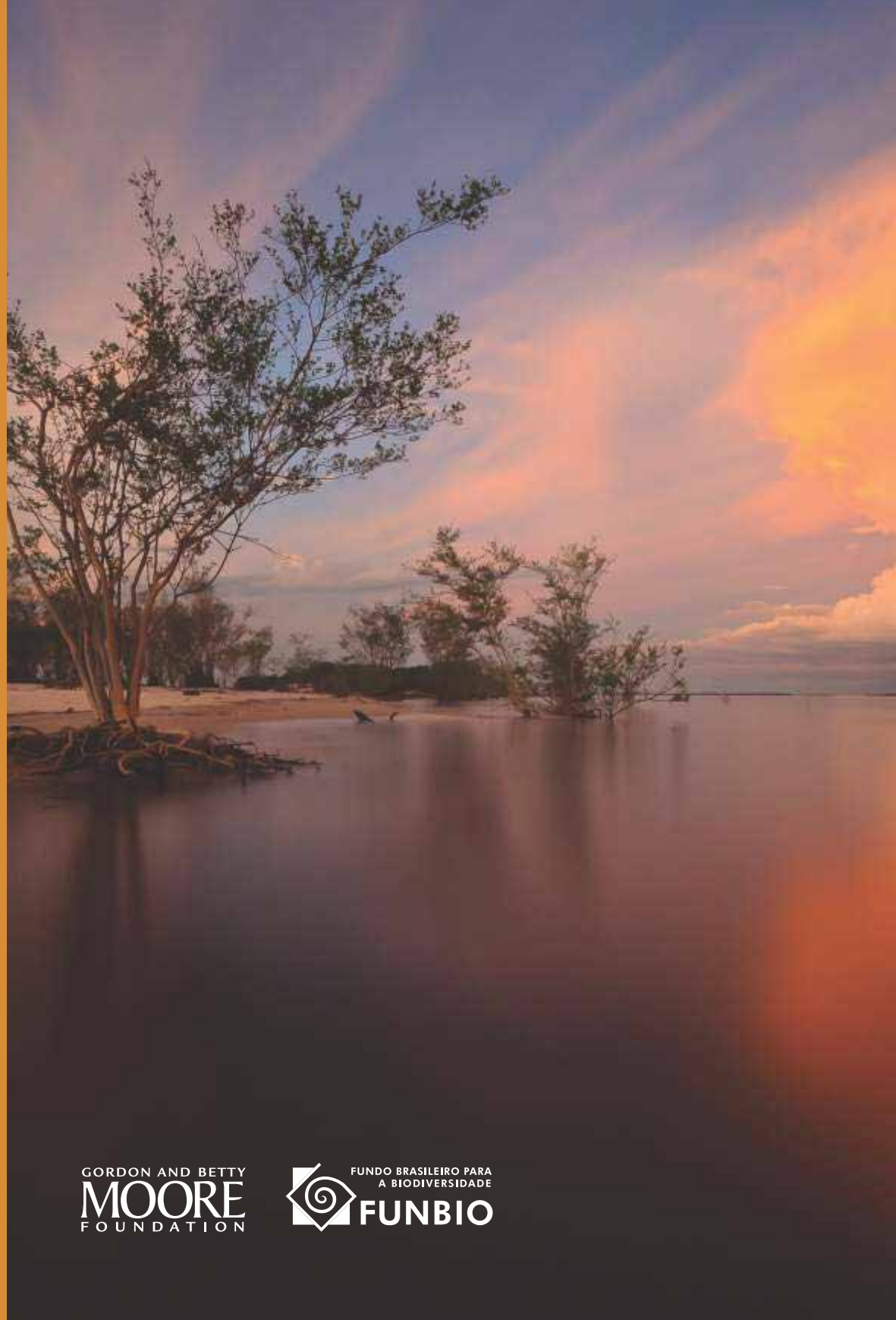
©2015 AUTORES:
Leonardo Geluda, Julia Queiroz, Andréia Mello, Manoel Serrão, Anna Gomes
Flávia Neviani, Erika Polverari, Camila Monteiro, Laura Petroni, Mary Teixeira
Marina Campos

REVISÃO TÉCNICA: Rosa Lemos de Sá, Manoel Serrão, Leonardo Geluda e Júlia Queiroz
REVISÃO: No Reino das Palavras
COORDENAÇÃO EDITORIAL: Karine Barcelos
APOIO: Helio Hara
PROJETO GRÁFICO: Igraficci Comunicação & Design
NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA: Danúbia Cunha e Natália Santos (Centro de Documentação – CEDOC)
IMPRESSÃO: Rona Editora
FOTO DA CAPA: PARNA Anavilhanas (AM)/ Marcos Amend/ Programa Arpa

2015
Todos os direitos reservados
FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE – FUNBIO
Rua Voluntários da Pátria, 286, 5º andar | Botafogo
CEP 22270014| Rio de Janeiro| RJ | Brasil
+55 21 2123 5300 | +55 21 2123 5354
funbio@funbio.org.br
www.funbio.org.br

O Funbio, com o apoio da Fundação Moore, desenvolveu este livro para compartilhar o conhecimento acumulado nos últimos sete anos sobre a análise e a operacionalização da compensação ambiental e sobre o desenho e a operação de mecanismos financeiros para esses recursos, e, desta forma, contribuir para que novas soluções sejam testadas a partir das lições aprendidas e do incentivo à inovação.

É nosso objetivo principal promover a discussão sobre a execução da compensação ambiental, para que o país esteja mais próximo de efetivamente contar com essa ferramenta para financiar as demandas das unidades de conservação (Ucs), a fim de que essas possam alcançar seus diversos objetivos e assim fornecer essenciais serviços ambientais.



GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO