

RAFAEL PEREIRA PINTO



**EXECUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO FEDERAIS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

Trabalho apresentado para obtenção parcial do título de especialista em Economia e Meio Ambiente no curso de Pós-Graduação em Economia e Meio Ambiente do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: *M.Sc* Raiane de Melo Viana

**CURITIBA
2013**

*À família, aos amigos da COCAM e
à minha linda esposa, dedico...*

“A obrigação de fazer, prevista em lei, não pode ser reduzida à obrigação de pagar valor para que órgãos de licenciamento ambiental ou outras entidades venham cumprir as obrigações do empreendedor de implantar e manter unidades de conservação. A obrigação legal deve ser cumprida diretamente pelo empreendedor, destinatário da lei, sem a necessidade de promover qualquer ingresso de recursos nos cofres públicos.”

Tribunal de Contas da União – Acórdão nº 2650/2009

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelas oportunidades concedidas ao longo de minha trajetória, por me auxiliar e orientar nas decisões e nos momentos difíceis.

À minha amada esposa que dedicou seu precioso tempo para apoiar, orientar e auxiliar na execução deste trabalho. Pelo carinho, pelo amor e amizade sempre presentes.

Aos amigos do trabalho, em especial Claudinete e Luciana, que fazem um esforço imenso para conseguir manter organizado todo o banco de dados utilizados, sem elas, seria impossível a realização deste trabalho.

Agradeço também ao Adriano, que com sua “paciência” e “bom humor”, além de suas ideias brilhantes, acrescentou (e muito) às discussões dessa monografia. Ao Alex pela leitura crítica e sugestões.

À Universidade Federal do Paraná, por disponibilizar este formato inovador de aperfeiçoamento acadêmico e profissional.

A todos, que direta ou indiretamente auxiliaram, torceram e acreditaram.

Orgulho de ser ICMBio!

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	vi
LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE SIGLAS.....	viii
RESUMO	ix
1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1. Origens e marco legal da Compensação Ambiental.....	12
2.2. As prioridades de aplicação dos recursos de compensação ambiental.....	14
2.3. As formas de cumprimento da compensação ambiental destinada às Unidades de Conservação Federais.....	16
3. MATERIAL E MÉTODOS	19
3.1. A execução dos recursos de compensação ambiental no âmbito do ICMBio	19
3.2. Bases de dados	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	21
4.1. Distribuição dos recursos por prioridade de aplicação e execução	21
4.2. Taxa de execução média (TxE_m)	25
4.3. Categorias dos principais itens adquiridos com recursos de compensação ambiental.	26
4.4. Tempo médio decorrido entre a solicitação e a aquisição	29
4.5. Desafios e oportunidades para execução dos recursos de compensação ambiental no âmbito federal	30
5. CONCLUSÃO.....	33
6. REFERÊNCIAS.....	35

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Percentual de recursos depositados, para cada prioridade elencada no Decreto nº 4.340/2002, com relação ao valor total depositado entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho. 21
- Figura 2 – Percentual de recursos executados, para cada prioridade elencada no Decreto nº 4.340/2002, com relação ao valor total executado entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho. 22
- Figura 3– Evolução dos valores depositados e executados acumulados, entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho. 24
- Figura 4 – Distribuição dos valores executados para as dez categorias de itens com maior volume de aquisição, com recursos de compensação ambiental entre o terceiro trimestre de 2009 e quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho. 28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Categorias identificadas dos itens adquiridos com recursos de compensação ambiental, no período compreendido entre o 3º trimestre de 2009 e o 4º trimestre de 2012.. 27

Tabela 2 – Desafios e oportunidades identificados na execução da compensação ambiental destinada às unidades de conservação federais. 32

LISTA DE SIGLAS

ADIN – Ação Direta de Inconstitucionalidade

CA – Compensação Ambiental

CAIXA – Caixa Econômica Federal

CCAF – Comitê de Compensação Ambiental Federal

CFCA – Câmara Federal de Compensação Ambiental

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

FNCA – Fundo Nacional de Compensação Ambiental

FUNDHAM – Fundo Museu do Homem Americano

GI – Grau de Impacto

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

MMA – Ministério do Meio Ambiente

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SAR – Solicitação de Aplicação de Recursos

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

STF – Supremo Tribunal Federal

TCU – Tribunal de Contas da União

UAAF – Unidade Avançada de Administração e Finanças

UC – Unidade de Conservação

VR – Valor de Referência

RESUMO

O presente trabalho consiste na análise da execução da compensação ambiental, estabelecida no art. 36 da Lei nº 9.985/2000, destinada às unidades de conservação federais. Foram utilizados os dados dos extratos disponibilizados pela Caixa Econômica Federal e as planilhas de controle de execução do ICMBio. Verificou-se que 88% dos depósitos se concentram nas prioridades de regularização fundiária e aquisição de bens e serviços, enquanto que 61% da execução são para prioridade de aquisição de bens e serviços. A taxa média de execução foi de 1,92% por trimestre, sendo que a execução aumentou a uma taxa menor que os depósitos, ocasionando um acúmulo de recursos nas contas de compensação ambiental. Foram identificadas 28 categorias de itens adquiridos, sendo que as que abarcaram o maior volume de recursos foram aquisição de imóvel rural e veículos terrestres. O tempo médio entre a autorização da compra e o pagamento ao fornecedor é de 176 dias, com desvio padrão de 139 dias. Entre os principais desafios encontrados estão a informatização dos processos e o planejamento da execução e as oportunidades identificadas foram a estruturação da Coordenação de Compensação Ambiental do ICMBio e a maior integração ao Comitê de Compensação Ambiental Federal.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente no Brasil existem 313 unidades de conservação federais, que totalizam 75 milhões de hectares, o que corresponde a aproximadamente 6% do território nacional. Deste total, 140 são do grupo de proteção integral, onde não é permitido o uso direto dos recursos naturais, e 173 do grupo de uso sustentável, que tem por objetivo a utilização sustentável dos recursos.

Dentre as diversas dificuldades enfrentadas na gestão destas áreas protegidas, falta de recursos humanos e orçamentários para sua implantação e monitoramento é uma das mais importantes. Neste cenário de falta de recursos, a compensação ambiental é tida pelos órgãos gestores de unidades de conservação como um importante instrumento para implementação e gestão das unidades.

A compensação ambiental foi consolidada pela Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. De acordo com a Lei, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Devido à sua importância, a compensação ambiental passou por um período turbulento, política e juridicamente. Em dezembro de 2004, a Confederação Nacional da Indústria – CNI impetrou Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3378 junto ao Supremo Tribunal Federal – STF, arguindo sobre a inconstitucionalidade da cobrança da compensação ambiental. A ação foi julgada em abril de 2008, quando o STF confirmou a constitucionalidade da cobrança da compensação ambiental, mas determinou que ela deveria ser calculada proporcionalmente ao dano causado pelo empreendimento, e que, portanto, o percentual mínimo de 0,5% do custo do empreendimento era inconstitucional.

Após o julgamento pelo STF, foi editado o Decreto nº 6.848/2009, que altera e complementa o Decreto nº 4.340/2002, o qual regulamenta o SNUC. A partir de então, o Valor da Compensação Ambiental – CA passou a ser calculado pelo produto entre o Grau de Impacto – GI e o Valor de Referência – VR, sendo que o GI pode atingir valores de 0 a 0,5%.

Outros marcos importantes sobre o tema são a criação da Câmara Federal de Compensação Ambiental – CFCA e do Comitê de Compensação Ambiental Federal – CCAF, ambos no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, por meio, respectivamente, da Portaria MMA nº 416/2010 e Portaria Conjunta MMA nº 225/2011 e a edição da Instrução Normativa

ICMBio nº 20/2011 que define os procedimentos para a celebração de Termos de Compromisso para cumprimento das obrigações de compensação ambiental.

O CCAF é quem define as unidades de conservação federais beneficiárias com compensação ambiental, cabendo ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio firmar Termo de Compromisso com o empreendedor, onde são especificadas as obrigações das partes e a forma de execução, de depósito e de atualização do valor da compensação ambiental.

O ICMBio é o órgão gestor das Unidades de Conservação Federais e o responsável por gerir os recursos de compensação ambiental destinados a estas unidades. Atualmente, das 312 Unidades de Conservação Federais geridas pelo órgão, mais de um terço (107) são beneficiárias destes recursos.

Alguns trabalhos já trataram da temática da compensação ambiental, como Costa (2007), Bechara (2007), Faria (2008) e Maciel (2012), mas, até o presente momento, nenhum apresentou diagnóstico de execução destes recursos, havendo uma grande lacuna de conhecimento neste sentido. Uma análise desta natureza é uma forma de sistematizar os dados sobre a execução da compensação ambiental, de modo a nortear o planejamento do ICMBio para gestão desses recursos e disponibilizar informações para a população, incitando um processo de transparência ao redor desse tema.

Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho é apresentar informações sobre a execução dos recursos de compensação ambiental em benefício das unidades de conservação federais, seus principais desafios e oportunidades.

Os objetivos específicos são:

- Confrontar o montante de recursos depositados e executados;
- Categorizar os principais itens adquiridos com recursos de compensação ambiental;
- Identificar o tempo médio decorrido entre a solicitação e a aquisição; e
- Detectar os principais desafios e oportunidades para execução dos recursos de compensação ambiental no âmbito federal.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Origens e marco legal da Compensação Ambiental

O mecanismo da Compensação Ambiental tem uma origem histórica associada principalmente aos grandes projetos do setor elétrico brasileiro, em especial àqueles situados na Amazônia. Como resultado de um intenso processo de diálogo entre técnicos daquele setor e membros proeminentes da comunidade científica, a Compensação Ambiental surgiu como uma forma de criação de áreas voltadas à conservação da biodiversidade das áreas afetadas pelos empreendimentos (FARIA, 2008).

Desse modo, o empreendedor que alterasse, com a implantação do seu projeto, uma parcela do ambiente natural, tornar-se-ia obrigado a viabilizar a existência de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral (UC). Essa UC teria, portanto, entre outras finalidades, o objetivo de manter, para as futuras gerações, uma área de características as mais semelhantes possíveis às da região afetada (FARIA, 2008).

Esta obrigação foi regulada pela Resolução CONAMA n° 10/87, que foi a primeira normativa que estabeleceu uma forma de compensação para empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental. A Resolução estabelecia que:

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.

A Resolução dispunha, ainda, que o valor a ser utilizado, incluindo a área e as benfeitorias, deveria ser proporcional ao dano e não inferior a 0,5% dos custos totais do empreendimento. Atribuía também ao empreendedor o encargo da manutenção da estação ecológica, o que poderia fazer diretamente, ou por meio de convênio com entidade do poder público (MACIEL, 2012).

Em 1990, como forma de compensação ambiental pelo significativo impacto ambiental da Usina Hidroelétrica de Balbina, foi criada a Reserva Biológica de Uatumã. No Decreto n° 99.277/1990, que cria a REBIO Uatumã, ficou estabelecido que o empreendedor,

no caso a Centrais Elétricas do Norte do Brasil – ELETRONORTE, deveria prestar apoio logístico e financeiro às atividades de implantação e manejo desta unidade de conservação.

Em 18 de abril de 1996, foi publicada a Resolução CONAMA n° 02/96, que tornou possível a implantação de qualquer UC de domínio público e uso indireto, atribuindo preferência a uma Estação Ecológica.

A nova Resolução deixava claro que as áreas beneficiadas deveriam localizar-se preferencialmente na região do empreendimento, e visar basicamente à preservação de amostras representativas dos ecossistemas afetados. Após a implantação da unidade, o empreendedor deveria transferir o seu domínio à entidade do poder público responsável pela administração de UC's, restando-lhe o encargo de mantê-la mediante convênio com o órgão competente. Quanto ao montante dos recursos a serem empregados, permaneceu a previsão do percentual mínimo de 0,5% dos custos totais do empreendimento, devendo ser proporcionais ao dano a ressarcir. Desde então, previu-se que parte dos recursos da compensação pudesse ser destinada a atividades não atribuídas diretamente ao empreendedor, sendo necessária a sua transferência ao poder público (MACIEL, 2012).

Somente com o advento da Lei n° 9.985/2000 é que o instrumento da compensação ambiental passou a ser aplicado de forma mais efetiva. O Artigo 36 do referido marco legal estabelece que:

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 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.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

O Artigo 36 do SNUC permite concluir que, uma vez que o órgão ambiental competente para o licenciamento ambiental conclua que um empreendimento será causador de significativo impacto ambiental – com fundamento no EIA e no RIMA –, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral. O § 1º desse artigo fixou um percentual mínimo, porém não fixou percentual máximo, deixando a decisão a esse respeito ao arbítrio do órgão ambiental licenciador (FARIA, 2008).

Atualmente, a Compensação Ambiental é entendida como um mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambiental. Trata-se, portanto, de um instrumento relacionado com a impossibilidade de mitigação, imposto pelo ordenamento jurídico aos empreendedores, sob a forma preventiva implícita nos fundamentos do Princípio do Poluidor Pagador (FARIA, 2008).

2.2. As prioridades de aplicação dos recursos de compensação ambiental

O Artigo 33 do Decreto nº 4.340/2002, que regulamentou o SNUC, elencou um rol de prioridades a serem atendidas com recursos de compensação ambiental:

Art.33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

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 unidade, compreendendo sua área de amortecimento;

IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de

conservação; e

V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Parágrafo único. 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 somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;

II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, 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 unidade afetada.

Estas prioridades refletem as ações prioritárias e as principais dificuldades relacionadas à gestão das unidades de conservação no Brasil. Para Dourojeanni e Pádua (2001) *apud* Pellin *et al* (2007), entre os principais problemas estão a falta de regularização fundiária, problemas relacionados à execução e implementação de planos de manejo, falta de autonomia administrativa por parte das UC's e recursos humanos insuficientes e sem capacitação específica.

De acordo com Medeiros e Young (2011), apesar do expressivo crescimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e sua posição de destaque no cenário internacional, a efetiva implementação do SNUC ainda deixa muito a desejar, uma vez que é grande o número de unidades em todas as esferas governamentais, com inúmeras lacunas e fragilidades: regularização fundiária pendente, falta de funcionários e de infraestrutura básica, ausência de plano de manejo ou planos de manejo não revisados, além de várias outras. Para os autores, a maior parte dos problemas enfrentados pelo SNUC tem a mesma causa em comum: recursos insuficientes para sua implementação e manutenção. Os recursos alocados, infelizmente, são escassos e não vêm acompanhando a expansão do sistema.

A simples criação de uma unidade de conservação não caracteriza por consequência a transferência de domínio, assim, é necessária a identificação e transferência de domínio ou posse dos imóveis contidos no interior do perímetro decretado de cada UC para o ICMBio (ICMBIO, 2011). Dados oficiais indicam que existe um passivo para desapropriação da ordem de 16,8 milhões de hectares de terras privadas em unidades de conservação federais. Segundo Maciel (2012), das 310 unidades federais existentes à época, 18% estavam totalmente demarcadas, 11% estavam em processo de demarcação, 21% estavam parcialmente demarcadas e 50% não possuíam previsão de recursos para demarcação (MACIEL, 2012).

A falta de regularização fundiária decorre não apenas da carência orçamentária para que se efetuem as devidas indenizações, mas também da lentidão da gestão pública na obtenção de informações básicas necessárias, como por exemplo, um cadastro fundiário nacional robusto e atualizado que permita ações conjuntas entre os órgãos de terras estaduais e federais, e conhecimento das normas e procedimentos devidos para sua efetiva concretização aliado à vontade política de resolução da questão (ISA, 2013).

Conforme consta no Relatório de Gestão do ICMBio (ICMBIO, 2012), 197 das 310 unidades de conservação não possuem plano de manejo e 90 carecem de conselhos gestores. De acordo com Muanis *et al.* (2009), em junho de 2008, a infraestrutura era inexistente em 161 unidades, insuficiente em 43 e apenas 45 contavam com infraestrutura avançada.

2.3. As formas de cumprimento da compensação ambiental destinada às Unidades de Conservação Federais

Deve-se ter em conta que nem a Lei nº 9.985/2000, nem o Decreto nº 4.340/2002 trazem a definição da forma de gestão financeira dos recursos da Compensação Ambiental. Com isso, a aplicação da Lei é comprometida pela sua regulamentação, em boa medida pela questão da gestão dos recursos financeiros (FARIA, 2008).

Para Faria (2008), o perfil de gestão para recursos provenientes da indenização financeira por obrigação legal não é definido a ponto de haver mecanismo ou rubrica orçamentária capaz de internalizar os recursos sem que esses sejam destinados a um caixa único. E, na lógica da gestão fiscal brasileira, o encaminhamento de recursos para o caixa único do Tesouro significa alta probabilidade de que as verbas venham a ser

“contingenciadas”, ou seja, bloqueadas para fins de geração de superávit nas contas fiscais. Daí a importância de se criar um mecanismo alternativo que evite o contingenciamento.

Para garantir a efetiva aplicação dos recursos da Compensação Ambiental em sua finalidade, o montante arrecadado não entra na conta única dos Tesouros federal, estadual ou municipal, sendo diretamente utilizado dentro das UC's. Para tanto, criou-se em 2005, o Fundo Nacional de Compensação Ambiental (FNCA). Este fundo recebia os montantes oriundos da aplicação do mecanismo da Compensação Ambiental, destinados a investimentos na recuperação e consolidação de áreas protegidas (FARIA, 2008).

O FNCA foi extinto no ano de 2009, por recomendação do Tribunal de Contas da União – TCU (TCU, 2009) e no seu lugar, entrou em funcionamento o sistema de contas escriturais gerenciadas, controladas e remuneradas pela Caixa Econômica Federal – CAIXA. Com a adesão às Contas de Compensação Ambiental o empreendedor se desonera de atribuições incompatíveis com suas atividades empresariais (CAIXA, 2013).

Sendo assim, a partir de 2009 houve um maior aporte de recursos nas contas de compensação ambiental, devido à evolução dos procedimentos para o cumprimento da compensação ambiental, com a possibilidade de depósito dos recursos em contas escriturais na CAIXA, em nome do empreendimento e desvinculadas do CNPJ do empreendedor. Somase a isto o julgamento da ADIN nº 3378 no STF, que pôs fim às dúvidas quanto à constitucionalidade do mecanismo da compensação ambiental.

As formas de cumprimento da compensação ambiental destinada às unidades de conservação federais, são reguladas pela Instrução Normativa do ICMBio nº 20/2011. Conforme a Instrução, após valoração e destinação dos recursos de compensação, pelo órgão licenciador, o empreendedor deve firmar termo de compromisso junto ao ICMBio. No termo de compromisso, o empreendedor deve optar por depositar os recursos em contas escriturais na Caixa Econômica Federal – CAIXA ou executar os recursos por meios próprios.

De acordo com Instrução Normativa, caso o empreendedor opte pelo depósito, os valores são destinados a contas específicas, vinculadas ao empreendimento e unidade de conservação beneficiada, sendo que a execução dos recursos fica a cargo do ICMBio. Se optar pela execução por meios próprios, o empreendedor será responsável por executar as ações previstas, diretamente ou por contratação de terceiros, em até 120 dias após a publicação do termo de compromisso.

Os extratos das contas de compensação ambiental são encaminhados mensalmente pela CAIXA à Coordenação de Compensação Ambiental – COCAM, que é a

responsável pela gestão dos recursos no âmbito do ICMBio. Nos extratos, é possível obter informações sobre os valores depositados para cada empreendimento, a taxa de administração lançada, os rendimentos e os pagamentos realizados. Deste modo, é possível acompanhar a evolução da execução e dos depósitos nas contas de compensação ambiental, para cada prioridade elencada no Decreto nº 4.340/2002, para cada empreendimento e unidade de conservação.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. A execução dos recursos de compensação ambiental no âmbito do ICMBio

De acordo com os procedimentos internos em vigor no ICMBio, cada unidade de conservação possui autonomia para solicitação dos recursos destinados para as prioridades descritas no Decreto nº 4.340/2002, com exceção da prioridade de Regularização Fundiária e Demarcação de Terras, cuja competência de solicitação é da Coordenação Geral de Consolidação Territorial – CGTER.

As Solicitações de Aplicação de Recursos – SAR's são realizadas pelas unidades de conservação, cabendo à Coordenação de Compensação Ambiental – COCAM a função de gerenciar os recursos, e dentre outras atividades, verificar a disponibilidade de saldo, encaminhar o pedido para aquisição e solicitar o pagamento ao fornecedor.

A maioria das solicitações das unidades é encaminhada a alguma unidade organizacional do ICMBio, para aprovação. Desta forma, sempre que a unidade demanda uma pesquisa com recursos de compensação ambiental, por exemplo, esta é transmitida à instância organizacional que trata deste tema, para avaliação e autorização.

3.2. Bases de dados

Neste trabalho, foram utilizadas informações constantes no banco de dados da COCAM e nos extratos encaminhados mensalmente pela CAIXA. Por não existir uma quantidade significativa de empreendedores que executam os recursos por meios próprios, este trabalho tratará apenas dos depósitos em contas escriturais.

Os dados sobre aquisições e depósitos foram analisados por trimestre, a partir do 3º trimestre de 2009, quando iniciou a modalidade de depósito em contas escriturais de compensação ambiental, até o 4º trimestre de 2012, totalizando 14 trimestres. Para os períodos analisados foram obtidos o valor executado, executado acumulado, depositado e depositado acumulado. Para obtenção dos dados de execução por trimestre, considerou-se o somatório dos valores executados para todas as prioridades de destinação, tendo sido considerados executados aqueles itens que possuíam autorização de pagamento ao fornecedor.

As informações sobre as aquisições foram obtidas por meio das planilhas de acompanhamento da COCAM, que são atualizadas a cada nova SAR realizada pelas unidades de conservação. Por meio destas planilhas foi possível obter a lista de itens adquiridos, a data

de solicitação, o valor pago e a data da autorização de pagamento. Os itens adquiridos foram categorizados de acordo com a listagem de categorias vigente na COCAM.

A aquisição dos itens é feita sempre por meio de licitação, pelas Unidades Avançadas de Administração e Finanças – UAAF do Instituto. Após a aquisição do item e o recebimento pela unidade de conservação beneficiada, a COCAM encaminha ofício à CAIXA autorizando o pagamento ao fornecedor. Para o cálculo em dias do tempo decorrido entre a solicitação e a aquisição, considerou-se a data do encaminhamento do memorando autorizando que a UAAF realize a compra e a data do encaminhamento do ofício de pagamento à CAIXA, respectivamente.

Foram levantadas informações de depósitos e execução por prioridade de aplicação e período analisado, além de informações de execução por categoria de item adquirido.

A taxa de execução média de recursos de compensação ambiental, para o período analisado, foi calculada conforme a equação a seguir:

$$TxEm = \frac{1}{n} \sum \frac{x_n}{y_{n-1}} \times 100$$

Em que:

TxE_m = taxa de execução média

x_n = execução no trimestre

y_{n-1} = recurso depositado no trimestre anterior

n = número de trimestres (14)

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Distribuição dos recursos por prioridade de aplicação e execução

Em dezembro de 2012, havia disponível nas contas de compensação ambiental R\$ 193.967.629,08 (cento e noventa e três milhões, novecentos e sessenta e sete mil, seiscentos e vinte e nove reais e oito centavos), sendo que desse valor, R\$38.101.268,87 (trinta e oito milhões, cento e um mil reais, duzentos e sessenta e oito reais e oitenta e sete centavos) era correspondente à atualização monetária. Observando a Figura 1, nota-se que a maior parte dos recursos aportados em contas escriturais da CAIXA, no período analisado, foi destinada às prioridades de regularização fundiária e aquisição de bens e serviços, que juntas correspondem a aproximadamente 88% do total depositado.

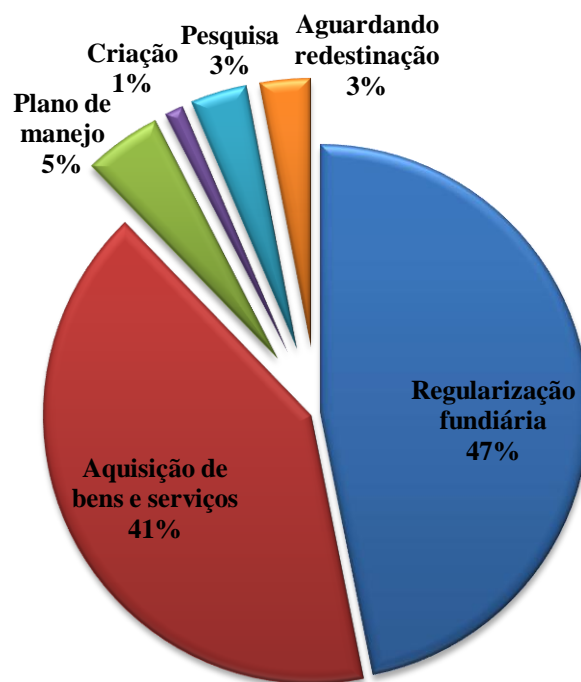


Figura 1 – Percentual de recursos depositados, para cada prioridade elencada no Decreto nº 4.340/2002, com relação ao valor total depositado entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho.

Todavia, ao observar a Figura 2, que trata da execução desses recursos, constata-se que quase dois terços concentram-se na prioridade de aquisição de bens e serviços, seguida

da regularização fundiária. As outras prioridades, juntas, correspondem a 10% da execução total.

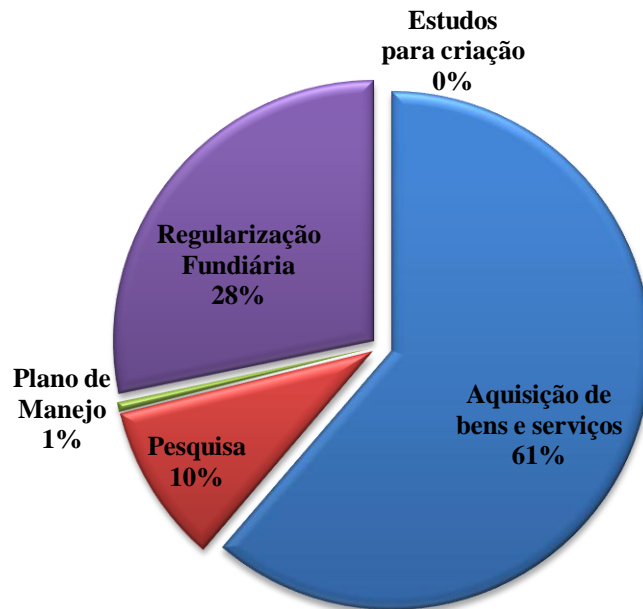


Figura 2 – Percentual de recursos executados, para cada prioridade elencada no Decreto nº 4.340/2002, com relação ao valor total executado entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho.

Da análise dos gráficos, observa-se que a execução dos recursos destinados à aquisição de bens e serviços é 22% maior que a soma da execução das outras prioridades. Esta maior execução pode estar relacionada a diversos fatores, dentre estes, a facilidade na especificação e licitação e o fato desta prioridade não estar ligada a nenhuma ação específica.

Nota-se uma maior facilidade dos gestores das unidades de conservação em especificarem bens e serviços para estruturarem suas sedes, alojamentos e casas funcionais, tais como mobílias, eletrodomésticos, veículos e materiais de campo. O procedimento licitatório também é um pouco mais ágil, pois há a possibilidade de adesão a atas já abertas em outros órgãos públicos, não sendo necessário iniciar um procedimento desde o início.

Ainda relacionado à maior execução de recursos destinados à aquisição de bens e serviços está o fato de que esta prioridade não está ligada a uma ação específica, como no caso de pesquisa e plano de manejo, permeando as diversas áreas de gestão de uma unidade de conservação, o que possibilita uma maior discricionariedade nas solicitações.

Por outro lado, a execução de recursos para Regularização Fundiária, é um processo mais moroso, devido à necessidade de diagnósticos fundiários, com levantamentos detalhados das áreas a serem desapropriadas e dos proprietários e posseiros a serem indenizados. Há ainda a dificuldade de se compreender a situação da malha fundiária das Unidades, além do baixo número de servidores do órgão habilitados para execução desta ação, o que pode tornar o processo de regularização ainda mais lento que o esperado.

As outras destinações correspondem aproximadamente a 12% do total aportado (Figura 1) e somam 11% do valor total executado no período (Figura 2).

Apesar da existência de 197 unidades de conservação que não possuem plano de manejo, a execução para esta prioridade é bastante baixa, ou seja, há demandas, mas não há capacidade de execução. A má distribuição dos valores pode contribuir para baixa execução, pois, neste universo de unidades sem plano de manejo, apenas 30 são contempladas com recursos de compensação ambiental.

Outra questão que dificulta a elaboração e revisão de planos de manejo é que, desde 2012, há a recomendação da Procuradoria Federal Especializada junto ao ICMBio de que este documento seja elaborado pelos servidores do Instituto, pois esta seria atribuição inerente ao cargo, entretanto, na maioria das unidades de conservação não há servidores suficientes para atender a mais esta demanda.

Pela análise da figura 2, observa-se que não houve execução para a prioridade de estudos para criação de unidades de conservação, mesmo havendo recursos destinados. Os estudos técnicos são de primordial importância para determinar a escolha da categoria e dos limites adequados à UC a ser proposta. Geralmente são realizados levantamentos e elaborados relatórios com foco no meio natural, socioeconômico, cultural e fundiário, cuja profundidade da análise pode diferir em função das particularidades de cada proposta (ICMBio, 2013).

A falta de execução para recursos de estudos para criação ocorre, principalmente, devido a destinações realizadas de forma equivocada para esta prioridade. Por exemplo, destinou-se compensação ambiental para realização de estudos para criação em certa área que não era considerada prioritária para conservação, ficando o recurso subutilizado. A solução viável seria redestinar estes recursos para criação de unidades em outras áreas prioritárias ou para outras prioridades elencadas no Decreto nº 4.340/2002.

Um marco importante para execução dos recursos destinados à pesquisa foi, em 2011, a assinatura de Termo de Parceria entre o ICMBio e o Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, que viabilizou a execução de atividades de pesquisa em unidades de conservação no Bioma Caatinga. Os recursos estão sendo aplicados no desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo das unidades de conservação beneficiadas.

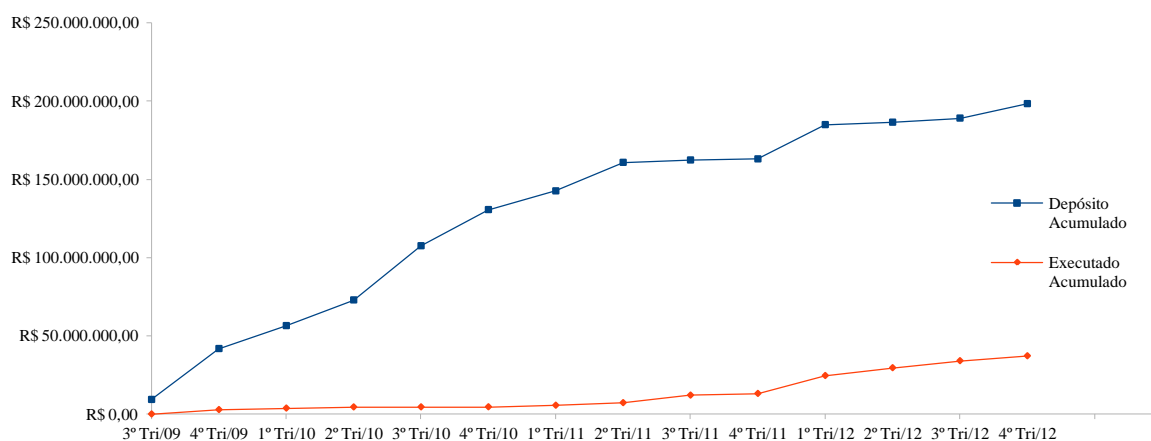


Figura 3– Evolução dos valores depositados e executados acumulados, entre o terceiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho.

De acordo com a Figura 3, a execução acumulada aumentou a uma taxa menor que a da evolução dos valores depositados.

A preferência em depositar o valor da compensação ambiental para execução do órgão gestor das unidades de conservação federais vem aumentando ao longo do tempo. Desta forma, ao pagar a quantia, o empreendedor se vê livre da obrigação de compensação ambiental, transferindo a responsabilidade de apoio, preconizada pelo artigo 36 do SNUC, ao órgão gestor. Se por um lado, a compensação ambiental é uma fonte financeira para a agenda ambiental, que possui um dos menores orçamentos, por outro, a utilização de recursos físicos e humanos da administração pública, com finalidade de cumprir uma obrigação imposta ao empreendedor, parece um contrassenso.

A execução da compensação ambiental pelo órgão gestor, apesar do aumento observado no período analisado, não é capaz de acompanhar os depósitos, o que provoca acúmulo de recursos nas contas, gerando cobranças da sociedade civil, dos empreendedores e de políticos, além de que, o recurso subutilizado, não cumpre de forma eficiente sua função de proteger ambientes prioritários para conservação.

Por um longo período, o ICMBio concentrou esforços em captar recursos de compensação ambiental, melhorando os procedimentos para seu cumprimento, estruturando a

COCAM e focando em processos que estavam estagnados há muito tempo. Esta estratégia fez com que aumentasse o volume de recursos aportados nas contas de compensação ambiental, entretanto, a execução não foi capaz de acompanhar este aumento.

Sendo assim, percebe-se que um dos principais fatores que provocou o baixo crescimento da execução ao longo do período analisado foi a falta de planejamento do órgão gestor das unidades de conservação federais, ICMBio. A execução não foi planejada em conjunto com as unidades de conservação, ficando a cargo de a unidade solicitar a execução na medida de sua necessidade. Faltou um planejamento que englobasse as diferentes áreas de atuação do Instituto, com a estipulação de metas a serem alcançadas e cronogramas financeiros para nortear os desembolsos.

Além disso, ao analisar o histórico de solicitações das unidades, percebe-se um grande número de demandas para obras e reformas de estruturas das unidades, que carecem de projetos de elaboração e execução, obstáculos adicionais que podem tornar o processo ainda mais moroso. Observam-se ainda as dificuldades na execução dos valores destinados às prioridades de Regularização Fundiária, Plano de Manejo e Estudos para Criação, conforme citado anteriormente.

4.2. Taxa de execução média (TxE_m)

A taxa de execução média no período analisado foi de 1,92%, que significa uma execução dos recursos aportados de menos de 8% ao ano, em média. Esta baixa taxa de execução gera um acúmulo de recursos nas contas de compensação ambiental, tendo em vista que as entradas são bem maiores que as saídas.

A tendência é que esta taxa seja ainda menor, tendo em vista a previsão de aporte de valores de compensação ambiental de empreendimentos bilionários, como as usinas hidroelétricas na região Amazônica, que já estão em fase de licença de instalação e que somarão aproximadamente duzentos milhões de reais de compensação ambiental, a serem pagos ainda em 2013.

Dentro do planejamento estratégico do ICMBio para o ano de 2013, o Comitê Gestor definiu metas para execução da compensação ambiental, que variam conforme a prioridade de aplicação. As metas estipuladas são de execução média de 65% dos recursos para os próximos dois anos, que podem ser consideradas bastante ambiciosas, uma vez que não levam em conta o histórico de execução da compensação ambiental. De acordo com a

proposta, a execução do ano de 2013 deve ser mais que o dobro da execução acumulada nos últimos quatro anos.

Considerando que a atualização monetária referente ao período analisado foi de aproximadamente 38 milhões de reais, e que a execução no mesmo período foi de pouco mais de 37 milhões de reais, nota-se que a execução incide apenas sobre a atualização monetária e não sobre o montante total de recursos de compensação ambiental.

À medida que haja mais aportes de compensação ambiental e, caso a taxa de execução se mantenha neste patamar, a tendência é que o saldo das contas aumente indefinidamente. O acúmulo destes recursos impede que o instrumento da compensação ambiental cumpra seu papel primordial, que é compensar danos não mitigáveis causados ao meio ambiente, aumentando assim as pressões sociais e políticas, além de questionamentos acerca da eficiência e eficácia do instrumento.

4.3. Categorias dos principais itens adquiridos com recursos de compensação ambiental

A partir da análise do histórico de itens adquiridos, foi possível identificar 28 categorias, conforme Tabela 1:

Tabela 1 - CATEGORIAS IDENTIFICADAS DOS ITENS ADQUIRIDOS COM RECURSOS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL, NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE O 3º TRIMESTRE DE 2009 E O 4º TRIMESTRE DE 2012.

Categoria	Valor (R\$)
Aquisição de imóvel rural	R\$ 11.732.764,41
Veículos terrestres	R\$ 7.628.116,85
Repasse para outras instituições	R\$ 7.041.838,00
Obras – construção	R\$ 3.802.753,50
Obras – reforma	R\$ 1.200.945,66
Combate a incêndios	R\$ 1.073.019,84
Equipamento agrícola	R\$ 1.064.746,92
Embarcação	R\$ 777.624,98
Sinalização	R\$ 340.682,00
Material de construção	R\$ 318.972,55
Mobiliário	R\$ 304.489,91
Aquisição de imóvel	R\$ 291.395,01
Geoprocessamento	R\$ 264.586,82
Eletrônicos	R\$ 252.741,74

Categoria	Valor (R\$)
Informática	R\$ 213.130,76
Consultoria para plano de manejo	R\$ 177.683,06
Equipamento de campo	R\$ 171.846,78
Eletrodomésticos	R\$ 166.732,75
Manutenção de veículos	R\$ 100.967,22
Manutenção de instalações	R\$ 95.133,78
Equipamento de pesquisa	R\$ 32.134,30
Serviços gráficos	R\$ 29.825,94
Equipamento de campo	R\$ 29.241,98
Equipamento de pesca	R\$ 23.099,91
Alimentação	R\$ 14.489,66
Utensílios domésticos	R\$ 7.011,48
Transporte	R\$ 6.539,68
Material de expediente	R\$ 2.873,74

Fonte: dados do trabalho.

De posse das categorias dos itens adquiridos pelo ICMBio, conclui-se que são comprados um grande número de bens permanentes que tem alta taxa de depreciação, além de itens de consumo. Os altos volumes de recursos executados com aquisição de veículos podem indicar que não há planejamento na execução para realização de ações de longo prazo nas unidades de conservação

A Figura 4 apresenta a distribuição dos recursos executados de acordo com a categoria de aquisições, para as dez categorias com maior execução:

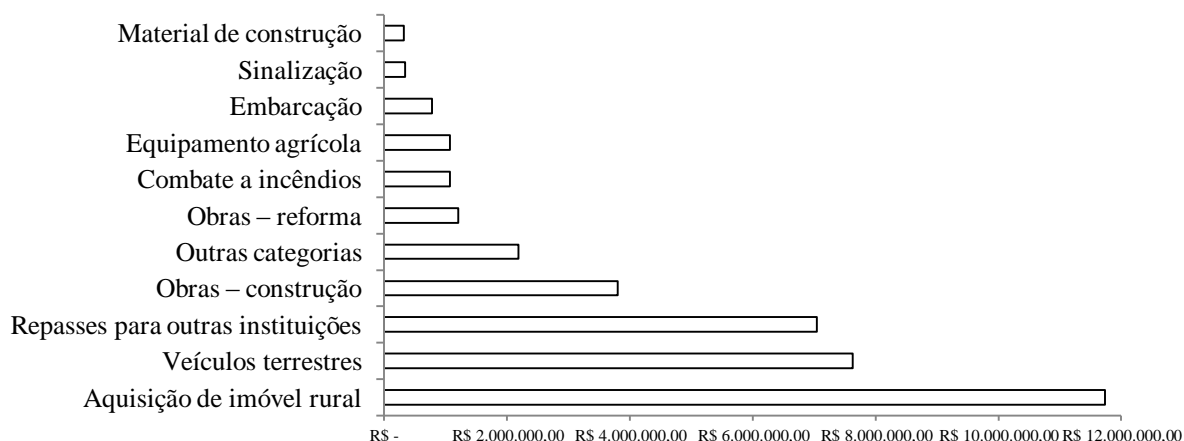


Figura 4 – Distribuição dos valores executados para as dez categorias de itens com maior volume de aquisição, com recursos de compensação ambiental entre o terceiro trimestre de 2009 e quarto trimestre de 2012. Fonte: dados do trabalho.

Observa-se que o maior volume de recursos executado durante o período analisado é na aquisição de imóveis rurais, que compreende a prioridade de regularização fundiária. Isto se deve ao fato de que a desapropriação de imóveis requer um montante expressivo de recursos.

Veículos terrestres foi a categoria de itens com o segundo maior volume de recursos despendidos. Isso se deve principalmente ao fato de que veículos são relativamente mais fáceis de especificar e licitar. Entretanto, há de se questionar a efetividade da aquisição de veículos na proteção da biodiversidade nas unidades onde foram alocados. Outro problema inerente à aquisição de veículos é o alto custo de manutenção ao longo de sua vida útil, devido a não previsão destes recursos no orçamento do Instituto, a demanda de manutenção acabaria recaindo sobre a compensação ambiental.

Provavelmente, do ponto de vista estratégico, seria mais interessante para as unidades de conservação o investimento em ações estruturantes, tais como elaboração de plano de manejo, regularização fundiária, obras de construção e/ou reformas na sede da unidade, em alojamentos, em estruturas voltadas à visitação, e contratação de serviços com a finalidade de monitoramento e proteção das unidades.

Na terceira posição, encontra-se a categoria de *repasses para execução por outras instituições*. Tais repasses se resumem a dois convênios com instituições parceiras, o CNPq, já citado, e a Fundação Museu do Homem Americano – FUNDHAM, que apoia as atividades do Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí.

A parceria com outras instituições para execução da compensação ambiental é válida, desde que os objetivos sejam bem definidos e o processo bem fiscalizado. Muitas instituições possuem o *know how* para execução de certas prioridades, como é o caso do CNPq com a prioridade de pesquisa, que tem um alcance maior junto à comunidade científica, além de possuir grande experiência na elaboração e lançamento de editais de pesquisa.

O principal entrave para o repasse de recursos para execução por outras instituições é relacionado ao controle financeiro destes valores, uma vez que no âmbito da administração pública os procedimentos para controle já estão bem estabelecidos. O fato de a administração pública realizar as aquisições por meio de licitação garante maior transparência nas aquisições, evitando superfaturamentos e favorecimentos, o que não é obrigatoriamente seguido por outras instituições.

No quarto lugar do ranking de aquisições encontra-se a categoria *Obras – construção*. A maior parte das unidades de conservação federais não possui infraestrutura mínima para gestão e há grande número de demandas neste sentido, sendo assim, dever-se-ia priorizar esta categoria. Observa-se que o maior entrave para execução nesta categoria é a necessidade de elaboração de projetos, que muitas vezes fica a cargo da unidade de conservação, tendo em vista que o setor de arquitetura do Instituto ainda é ineficiente para atender às demandas de todas as unidades.

Vale lembrar que o ICMBio tem envidado esforços no sentido melhorar os processos de construção e reformas das estruturas das unidades de conservação. Um fato que ilustra isto é o recente contrato nacional para elaboração e execução de projetos de obras e reformas, que tem o objetivo de tornar este processo mais dinâmico.

4.4. Tempo médio decorrido entre a solicitação e a aquisição

O tempo médio entre a autorização da compra e o pagamento ao fornecedor é de 176 dias, com desvio padrão de 139 dias. O tempo médio pode ser considerado aceitável, tendo em vista a lentidão dos processos licitatórios no âmbito da administração pública, entretanto, o alto desvio padrão indica que há grande dificuldade em licitar alguns itens solicitados pelas unidades.

Houve casos, por exemplo, de eletrodomésticos e material de campo demorarem até 800 dias para serem adquiridos. Outra situação que ilustra este fato é que, até o dia 31 de

dezembro de 2012, um montante superior a 20 milhões de reais autorizados para execução, que estavam estagnados, em média, há 326 dias nas Unidades Avançadas de Administração e Finanças – UAAF's.

Importante ressaltar que o cálculo do tempo médio computou apenas o tempo decorrido entre a autorização de compra e o pagamento do fornecedor. Não foi contabilizado, por exemplo, o tempo decorrido entre a solicitação da unidade de conservação e a autorização de compra, que muitas vezes pode durar meses, uma vez que as solicitações passam por avaliação de outras instâncias administrativas do Instituto Chico Mendes, o que aumentaria ainda mais este tempo médio.

Para diminuir este tempo de espera, em que muitas vezes atividades das unidades de conservação ficam prejudicadas pela falta do item solicitado, uma saída viável poderia ser adotar um sistema que permitisse a compra direta pela equipe gestora das unidades de conservação, para atendimento de despesas de pequeno vulto.

Como exemplo desta prática, em que a compra pode ser realizada diretamente, pode-se citar o sistema de suprimento de fundos do Governo Federal, que adota o cartão corporativo. Em resumo, a unidade apresenta sua demanda, o ordenador de despesas aprova a descentralização dos recursos orçamentários e autoriza o crédito no cartão corporativo. Após a execução, a própria unidade presta contas dos valores gastos.

Outro exemplo de apoio financeiro às unidades de conservação, onde há uma maior facilidade da equipe gestora em executar os recursos, é o Programa de Áreas Protegidas da Amazônia, que adota o sistema de conta vinculada. Esta modalidade de conta é movimentada por meio de cheques, assinados por pelo menos dois servidores das unidades de conservação, que também prestam contas para o gestor financeiro do Programa, no caso, o Fundo Brasileiro para Biodiversidade – FUNBIO. Assim, a execução de recursos para manutenção das unidades de conservação acontece de maneira mais rápida e menos burocratizada.

4.5. Desafios e oportunidades para execução dos recursos de compensação ambiental no âmbito federal

Para Camphora (2006) *apud* Camphora (2005) a implementação do Artigo 36 do SNUC apresenta problemas como o centralismo, falta de transparência, ausência de critérios metodológicos para definir prioridades para a destinação dos recursos às unidades, falta de

agilidade administrativa e gerencial para a gestão e aplicação dos recursos e falta de mecanismos de controle e monitoramento sobre a destinação e execução dos recursos no benefício das unidades de conservação.

Além disso, vários outros problemas acarretam a demora na execução e o acúmulo dos recursos de compensação ambiental nas contas escriturais, sendo que a falta de planejamento pode ser considerada o fator primordial para que isso ocorra. A elaboração de um planejamento anual, a exemplo do que é realizado pelo programa ARPA, facilitaria o processo de compra realizado pelas unidades executoras, que poderiam abrir editais de licitação para conjuntos de itens. A elaboração de cronogramas de execução pelas unidades de conservação, que englobasse as diversas áreas de atuação do ICMBio seria de fundamental importância para melhoria da eficiência e eficácia das solicitações.

A falta de um sistema informatizado de gerenciamento da compensação ambiental também é um entrave. Atualmente, as solicitações são feitas por meio de ofícios e memorandos, o controle financeiro é feito por meio de planilhas, o que torna o controle frágil e a execução mais demorada.

Com base na análise da execução e dos procedimentos internos da Coordenação de Compensação Ambiental – COCAM, é possível elencar os principais desafios a serem vencidos pelo ICMBio, na temática compensação ambiental, além das oportunidades de melhoria da eficiência e eficácia na aplicação dos recursos, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – DESAFIOS E OPORTUNIDADES IDENTIFICADOS NA EXECUÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DESTINADA ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS.

Desafios	Oportunidades
Aumentar os níveis de execução dos recursos de compensação ambiental, a partir do estabelecimento de mecanismos operacionais mais eficientes;	Estruturação da Coordenação de Compensação Ambiental do ICMBio;
Planejar a execução dos recursos, em conjunto com as unidades beneficiadas, tendo como foco o manejo e proteção destas unidades, garantido melhor qualidade no serviço prestado;	Melhoria dos procedimentos de celebração de termos de compromisso;
Simplificar procedimentos de aquisições;	Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de obras e reformas com recursos de compensação ambiental;
Implementar o Sistema de Gerenciamento da Compensação Ambiental - SGCA, que permitirá que o fluxo da execução ocorra com maior controle e eficiência;	Consolidação de parcerias firmadas e a serem firmadas, com entidades de pesquisa, organizações não governamentais e instituições internacionais, para aprimoramento da execução dos recursos;
Incorporar visão sistêmica ao SNUC, onde todas as esferas de governo tenham atuações conjuntas e complementares na destinação e execução dos recursos;	Maior aproximação com os estados para intercâmbio de experiências, além da construção de metas conjuntas;
Aprimorar os mecanismos de destinação, com critérios claros, e diagnóstico prévio das unidades a serem beneficiadas, evitando destinações equivocadas;	Integração do ICMBio ao Comitê de Compensação Ambiental Federal – CCAF, participando na definição de critérios para destinação e execução.
Desenvolver e aplicar índices e diagnósticos que permitam inferir a efetividade da aplicação do recurso na proteção e conservação da unidade beneficiada.	

5. CONCLUSÃO

A maior parte dos recursos depositados foi destinada às prioridades de regularização fundiária e aquisição de bens e/ou serviços, que juntas correspondem a aproximadamente 88% do total depositado. A maior execução concentra-se na prioridade de aquisição de bens e serviços, seguida da regularização fundiária. A taxa média de execução calculada foi de 1,92% por trimestre, tendo sido identificados vários fatores que emperram a execução, tais como falta de planejamento e os problemas inerentes a cada prioridade de destinação.

Foram identificadas 28 categorias de itens adquiridos, sendo as três principais: aquisição de imóvel rural, veículos terrestres e repasses para outras instituições.

O tempo médio decorrido entre a autorização de compra e a compra foi de 176 dias com desvio padrão de 139 dias. Este tempo pode ser ainda maior, se for considerado aquele decorrido entre a solicitação da Unidade e a emissão da autorização de compra. Entende-se que a Instituição deve promover estudos para identificar e tratar os gargalos que dificultam a execução da compensação.

Dentre os desafios a serem enfrentados, a informatização do controle dos recursos e das aquisições, aliado ao planejamento para execução, são primordiais para maior eficiência na execução da compensação ambiental. O desenvolvimento de índices que permitam inferir a efetividade de aplicação, com finalidade de identificar o quanto a aquisição com recurso de compensação tem contribuído para conservação das unidades beneficiadas, pode ser objeto de novos estudos sobre o tema.

Vale ressaltar que algumas providências vêm sendo tomadas no sentido de melhorar a execução da compensação ambiental destinada às unidades federais. A maior participação do ICMBio junto ao Comitê de Compensação Ambiental Federal, subsidiando com informações para direcionamento das destinações, a celebração de parcerias com instituições que apoiam a execução, e a estruturação da Coordenação de Compensação Ambiental do ICMBio, são as que merecem destaque.

Por fim, ressalta-se a importância de aprofundar os estudos sobre a execução da compensação ambiental, com inclusão de análises econômicas, como custo-efetividade, por exemplo. Além disso, cabe repensar a forma de cumprimento da obrigação de compensação ambiental em voga, uma vez que a compensação ambiental não está resumida simplesmente

na obrigação de pagar, mas na obrigação do empreendedor de apoiar a implementação de unidades de conservação.

6. REFERÊNCIAS

BECHARA, E. **Uma contribuição ao aprimoramento do Instituto da Compensação Ambiental previsto na Lei nº 9.985/2000.** Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 353p. São Paulo, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **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.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 10, de 03 de dezembro de 1987.** Dispõe sobre o ressarcimento de danos ambientais causados por obras de grande porte.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução 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. Revoga a Resolução CONAMA nº 10/87, que exigia como medida compensatória a implantação de estação ecológica.

BRASIL. **Decreto Federal nº 99.277 de 06 de junho de 1990.** Cria, no Estado do Amazonas, a Reserva Biológica do Uatumã e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

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.

BRASIL. Instituto Chico Mendes. **Instrução Normativa nº 20, de 22 de novembro de 2011**. Regula os procedimentos administrativos para a celebração de termos de compromisso em cumprimento às obrigações de compensação ambiental dirigidas a unidades de conservação federais, nos termos da exigência estabelecida no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, de apoio à implantação e à manutenção de unidade de conservação nos casos de licenciamento ambiental de significativo impacto ambiental.

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.

BRASIL. **Lei nº 9.985, 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.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria Conjunta nº 225, de 30 de junho de 2011**. Cria, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, o Comitê de Compensação Ambiental Federal - CCAF.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 416, de 03 de novembro de 2010**. Cria, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, a Câmara Federal de Compensação Ambiental-CFCA.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade nº. 3.378-6**. Tribunal Pleno. Relator: Ministro Carlos Ayres Brito. Brasília, DF, Sessão 14/6/2006.

BRASIL. TCU – Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2650/2009**. Plenário. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/Comissao/index/mista/orca/tcu/PDFs/Acordao26502009-TCU-Plen%C3%A1rio.pdf>> Acesso em 23 out. 2012.

CAIXA – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Contas de compensação ambiental.** Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/pj/pj_comercial/mg/solucoes_pagamentos/fund_comp_amb/index.asp> Acesso em 24 abr. 2013.

CAMPHORA, A.L. Incertezas na implementação da compensação ambiental: custos sociais e sustentabilidade econômica do SNUC. In: **II Seminário de Áreas Protegidas e Inclusão Social.** Rio de Janeiro. dez. 2006. Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/sapis/2006/pdf/AnaLuciaCamphora.pdf>> Acesso em 12 mar. 2013.

COSTA, S. S. 2007: **Compensação Ambiental: uma alternativa de recursos para implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).** Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. 166p. Brasília, 2007.

FARIA, I. D. **Compensação Ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos.** Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para Discussão n^a 43. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD43-IvanDutraFaria.pdf> Acesso em 17 dez. 2012.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Criação de Unidades de Conservação.** Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/criacao-de-unidades-de-conservacao.html>> Acesso em 02 fev. 2013.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Relatório de gestão do exercício de 2011.** Março de 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/acessoainformacao/images/stories/relatorios/rel_gestao_2011.pdf> Acesso em 13 jan. 2013.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Regularização Fundiária.** 2013. Disponível em:

<<http://uc.socioambiental.org/territ%C3%B3rio/regulariza%C3%A7%C3%A3o-fundi%C3%A1ria>> Acesso em 24 mar. 2013.

MACIEL, E. **Implementação de Unidades de Conservação Federais**. 19º Encontro Nacional da 4ª CCR, Aracaju, 2012. Disponível em: <<http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/institucional/encontros/19o-encontro-nacional/palestras-18-10/eliani-maciel-unidades-conservacao.pdf>> Acesso em 12 mar. 2013.

MACIEL, M. A. **Compensação Ambiental: instrumento para implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Dissertação de Mestrado. Centro Universitário de Brasília – UNICEUB. 153p. Brasília, 2012.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. **Projeto Contribuição das Unidades de Conservação Brasileiras para Economia Nacional**. Relatório Final. Rio de Janeiro, Maio de 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/relatorio_final_contribuio_uc_para_a_economia_nacional_reduzido_240.pdf> Acesso em 19 mar. 2013.

MUANIS, M. M.; SERRÃO, M. e GELUDA, L. **Quanto custa uma unidade de conservação federal? Uma visão estratégica para o financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Fundo Brasileiro para Biodiversidade – FUNBIO. 52p. Rio de Janeiro, 2009.

PELLIN, A.; TACHARD, A. L.; SILVA, L. F. da; RANIERI, V. E. L. **Compensação Ambiental como Fonte de Recursos para Unidades de Conservação: Situação Atual e Aspectos Polêmicos**. OLAM Ciência & Tecnologia Rio Claro/SP, Brasil Ano VII Vol. 7, nº. 2, pag. 171, Dezembro/2007.