



( ARPA Gestão financeira e operacional do Arpa )





## SUMÁRIO

<b>Arpa</b>	<b>5</b>
<b>O que são áreas protegidas</b>	<b>8</b>
Áreas protegidas no Brasil	8
Outras áreas que contribuem para a proteção da natureza e conservação da biodiversidade	8
<b>A integração do Programa Arpa no contexto das políticas ambientais no Brasil</b>	<b>13</b>
O Programa Arpa e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc)	13
O Arpa e a implementação da CDB no Brasil	13
Arpa e outros programas governamentais para a Amazônia	14
Alinhamento do Arpa com estratégia nacional sobre mudanças climáticas	15
<b>Soluções inovadoras para os grandes desafios da gestão financeira e operacional do Arpa</b>	<b>19</b>
Gestão financeira por uma organização privada	22
Programa complexo e inovador	23
Objetivos, metas e resultados financeiros	24



Recursos aplicados e resultados obtidos	26
Arpa atualizou mapa de áreas prioritárias	32
Programa tem indicadores para avaliar a implementação das UCs	35
Equipe mínima para gestão da UC	35
Grande avanço na criação dos Conselhos	36
Pouco progresso na sinalização de limites	37
Fiscalização exige pessoal	37
Plano de manejo é um grande desafio	38
Equipamentos básicos	38
Instalações insuficientes	39
Consolidação de UC de proteção integral	39
Arpa investiu na capacitação para a gestão das UCs	40
Fundo para dar sustentabilidade financeira às UCs	41
Mecanismos para gerar receitas para as UCs	41
Sistema de Monitoramento da Biodiversidade	43
Coordenação do Programa	43
Gerência operacional e logística	44
Evolução na gestão do Programa	44



Soluções para os problemas	46
Aprendizado e inovação	47
Perspectivas para a Fase II	48
Referências Bibliográficas	49
<b>Oportunidades para financiar as UCs com apoio do Arpa</b>	<b>50</b>
Referências	53

## República Federativa do Brasil

### Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

### Vice-Presidente

José Alencar Gomes da Silva

### Ministra do Meio Ambiente

Izabella Teixeira

### Secretaria Executiva

José Machado

### Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Bráulio Dias

### Diretoria do Programa Nacional de Área Protegidas

Fábio França de Araújo

### Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa)

Trajano Quinhões

## Ficha técnica da publicação

Arpa – um novo caminho para a conservação da Amazônia

## Realização

Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa):

Ministério do Meio Ambiente

ICMBio

Governos estaduais da Amazônia Brasileira: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Tocantins

WWF-Brasil

Funbio

Cooperação Alemã – KfW Banco de Desenvolvimento & GTZ

Banco Mundial / GEF

## Organização e Produção

### WWF-Brasil:

#### Secretaria-Geral

Denise Hamú

#### Superintendência de Conservação, Programas Regionais

Cláudio C. Maretti

#### Coordenação do Programa Áreas Protegidas da Amazônia e Apoio ao Arpa

Francisco Oliveira Jr.

#### Coordenação de Comunicação

Denise Oliveira

## Revisão Técnica

Cláudio C. Maretti – *superintendente de Conservação, WWF-Brasil*

Carlos Rittl – *coordenador do Programa de Mudanças Climáticas do WWF-Brasil*

Fábio França de Araújo – *MMA-SBF-DAP*

Fabio Leite – *Gestor da unidade de programa do Funbio*

Francisco Barbosa Oliveira Jr. – *coordenador do Programa de Áreas protegidas e apoio ao Arpa do WWF-Brasil*

Magaly Oliveira – *especialista em geoprocessamento do WWF-Brasil*

Márcia Soares – *Assessora de Comunicação do Funbio*

Mariana Napolitano Ferreira – *analista de conservação do WWF-Brasil*

Mario Barroso – *especialista em geoprocessamento do WWF-Brasil*

Marisete Catapan – *especialista em áreas protegidas do WWF-Brasil*

## Colaboradores

*Capítulo Biodiversidade* – Mariana Ferreira, Mario Barroso e Gabriel Costa

*Capítulo Efetividade de gestão* – Mariana Ferreira, Marisete Catapan, Maria Auxiliadora Drummond e Cristina Onaga.

*Capítulo Desmatamento e Mudanças Climáticas* – Mônica Takako Shimabukuro, Regina Vasquez, Mario Barroso, Cláudio Maretti.

*Capítulo Gestão Financeira e Operacional do Arpa* – Fábio França, Marcos Araújo e Daniela Leite

## Texto e edição

Regina Vasquez e Marco Gonçalves

## Tradução

Regina Vasquez & Martin Charles Nicholl

## Produção, edição e revisão final

Lígia Paes de Barros – *analista de comunicação do WWF-Brasil*

## Projeto Gráfico e Diagramação

Márcio Duarte – M10 Design

## Fotos

Arquivo WWF-Brasil

## Agradecimentos

ICMBio, Sedam-RO, Sema-AC, Sema-MT, SDS-AM

\* Parte dos estudos apresentados nesta publicação contam com financiamento do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da República Federal da Alemanha.



## Arpa

**I**NSTITUÍDO PELO DECRETO PRESIDENCIAL Nº 4.326, em agosto de 2002, o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) foi apresentado pelo Brasil à comunidade internacional durante a cúpula ambiental conhecida como “Rio+10”, realizada em Johannesburgo, na África do Sul, em setembro do mesmo ano. Com apenas seis anos de existência, entre 2003 e 2009, o Arpa demonstrou que cumpre sua missão e inclusive supera suas metas. O Arpa apóia a criação e a consolidação de um conjunto de unidades de conservação em áreas prioritárias da Amazônia brasileira. Seu objetivo é conservar uma parcela relevante e ecologicamente representativa da biodiversidade

**Além de expandir e melhorar o sistema de unidades de conservação na Amazônia brasileira, o Arpa contribui substancialmente para a prevenção do desmatamento: as unidades de conservação apoiadas apresentam índices bem menores de destruição florestal do que as que estão fora do programa**

da Amazônia brasileira, com seus ecossistemas, sua biodiversidade e suas paisagens, inclusive em sua interação com as comunidades locais. Os benefícios ecológicos, sociais e econômicos do programa ocorrem no âmbito local, regional, nacional e mundial.

A iniciativa de criar um programa para proteger melhor uma parcela importante da

para a região e no reconhecimento internacional do papel da Amazônia e suas florestas tropicais para o meio ambiente global.

Em 1995, a Rede WWF lançou um programa para promover a proteção de no mínimo 10% das florestas do planeta, com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN). Em 1998, formou-se uma aliança entre a Rede WWF e o Banco Mundial em prol da conservação e do uso sustentável das áreas florestais que incluía, entre suas metas, a promoção da implementação de unidades de conservação (UCs). Nesse mesmo ano, o Governo Brasileiro comprometeu-se com a proteção de 10% do bioma Amazônia em UCs de proteção integral.

Essa convergência favorável resultou, em 2002, na criação do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), com o objetivo de promover, em 10 anos, a expansão e consolidação do sistema de unidades de conservação na Amazônia brasileira, por meio da criação e consolidação de 50 milhões de hectares em áreas protegidas.

O apoio decisivo para viabilizar o início do programa veio do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF), por meio do Banco Mundial, e do WWF-Brasil, parceiro técnico e doador do programa (representando a Rede WWF). O Arpa passou a contar também com o apoio significativo da República Federal da Alemanha, por meio do seu Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ) e, mais recentemente, com o apoio do Ministério do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU), sempre por meio do Banco de Desenvolvimento da Alemanha (KfW) e da Agência de Cooperação Técnica da Alemanha (GTZ).

Concebido no formato de um consórcio multi-institu-

cional, o Arpa é coordenado pelo governo brasileiro, por meio do Ministério do Meio Ambiente, e tem seus recursos administrados e executados por uma instituição não-governamental, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), que garante agilidade e transparência à gestão financeira e operacional do programa.

Ainda integram o Arpa como executores os órgãos gestores das unidades de conservação no Brasil: inicialmente o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que deu lugar ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICM-Bio) como órgão responsável pelo (sub)sistema federal de UCs. Os órgãos ambientais dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Tocantins também são parceiros do programa.

Um conjunto de representantes da sociedade brasileira



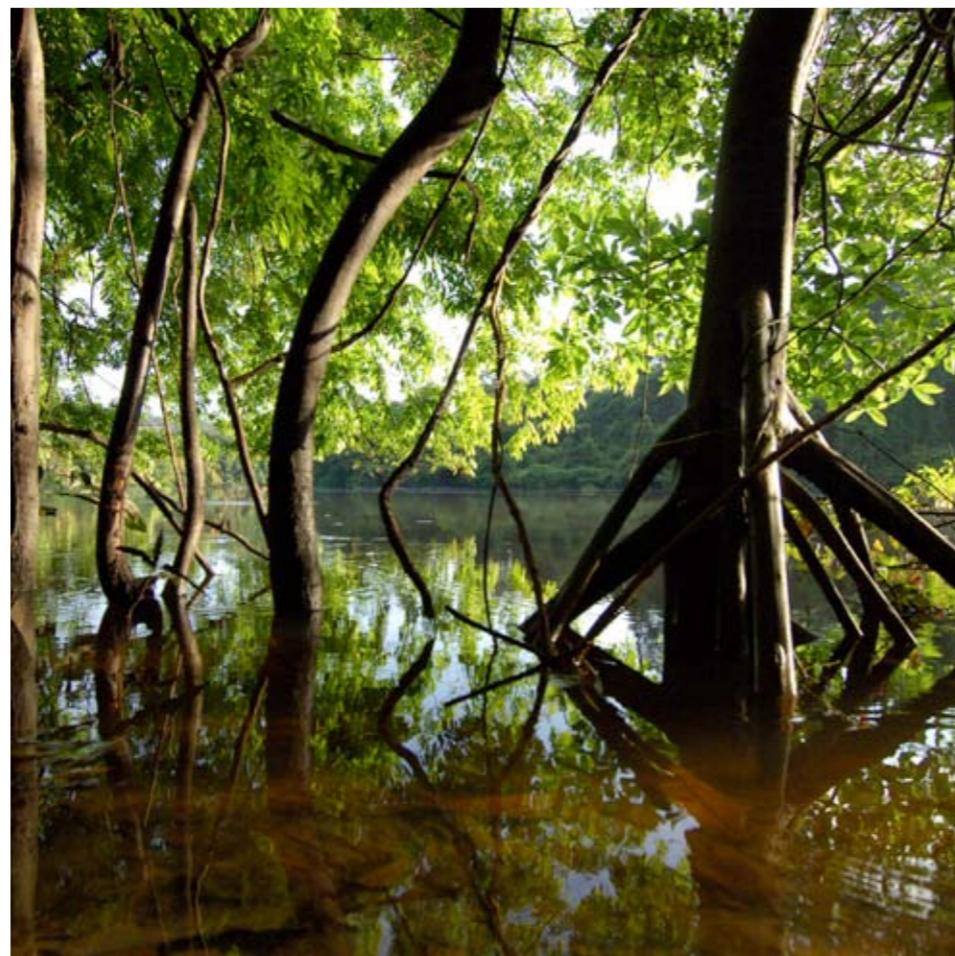
também contribui com o Arpa por meio de orientação em seu comitê diretor (“Comitê de Programa”) ou com outros mecanismos de participação, como a orientação científica.

O Arpa apóia a criação e implementação de UCs de proteção integral e de uso sustentável, tanto federais como estaduais. No primeiro grupo, as categorias contempladas são os parques, estações ecológicas e reservas biológicas (correspondentes às categorias I e II na classificação internacional da UICN). No segundo grupo, somente as reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável (categoria VI da UICN).

O programa inovou ao considerar a gestão das áreas protegidas em escala regional, incluindo o planejamento de prioridades de criação a partir de critérios científicos, a sustentabilidade financeira em longo prazo, o trabalho com múltiplas instituições e o gerenciamento dos recursos financeiros fora do sistema do orçamento governamental.

Outra inovação importante foi a criação de um fundo fiduciário de capitalização permanente para garantir, em longo prazo, a sustentabilidade financeira das UCs beneficiadas. O Fundo de Áreas Protegidas (FAP) é administrado pelo Funbio e utiliza apenas os rendimentos gerados pelas aplicações, mantendo a parte principal do seu capital, de forma a garantir que o investimento feito pelo programa seja duradouro. Na 1ª fase, o FAP capitalizou 29,7 milhões de dólares (EUA) sem considerar doação de 10 milhões de euros do KfW que ainda não foi contabilizada.

Na 1ª fase do programa, encerrada em dezembro de 2009, foram criadas 44 novas UCs – que abrangem uma área de aproximadamente 24 milhões de hectares – e apoiadas outras 18 UCs pré-existentes, com 8,5 milhões de hectares. O investimento direto em unidades de conservação foi de aproximadamente 46 milhões de dólares, sem conta-



bilizar a contrapartida dos governos federal e estaduais.

Outros destaques dessa fase foram a formação de recursos humanos, para fazer frente ao tão espetacular aumento de áreas protegidas, e o estabelecimento de colegiados e mecanismos de gestão que facilitaram a tomada de decisão e permitiram a expressão de interesses dos atores sociais, inclusive locais, na gestão do programa.

Além de expandir e melhorar o sistema de unidades de conservação na Amazônia brasileira, o Arpa contribui substancialmente para a prevenção do desmatamento: as unidades de conservação apoiadas apresentam índices bem menores de destruição florestal do que as que estão

fora do programa. O Arpa tornou-se, assim, um dos fatores fundamentais para que o Brasil possa cumprir suas metas de redução de emissões. O sucesso do programa, aliado ao resultado de outras ações para redução do desmatamento na Amazônia, contribuiu significativamente para a possibilidade de o Brasil receber recursos internacionais para a Redução de Emissões oriundas do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD) e também para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas (adaptação).

Na 2ª fase, prevista para durar de 2010 até 2013, o Arpa pretende apoiar a criação de mais 13,5 milhões de hectares e a consolidação de 32 milhões de hectares (das quais 6,5 milhões são UCs pré-existentes e ainda não apoiadas pelo programa). Com isso, o Arpa se aproxima do alcance de sua nova meta de 60 milhões de hectares de áreas protegidas consolidadas (10 milhões de hectares a mais que a meta original).

O orçamento previsto para esses três anos é de 121 milhões de dólares, incluindo contrapartida dos governos estaduais e federal, somente para os investimentos diretos nas unidades de conservação apoiadas. A meta mais desafiadora dessa fase será capitalizar o FAP em 100 milhões de dólares e iniciar a operação para que cumpra seu papel de fonte complementar de recursos financeiros para dar estabilidade financeira e sustentabilidade em longo prazo às unidades de conservação. Na 3ª e última fase, o foco do Arpa deve ser a consolidação e a sustentabilidade das unidades de conservação criadas ou apoiadas nas fases anteriores.

Para conhecer mais sobre o Arpa, seu funcionamento e seu impacto, consulte a publicação digital em anexo.

## O que são áreas protegidas

**A**REAS PROTEGIDAS SÃO INTERNACIONALMENTE reconhecidas (UICN e CBD) como áreas delimitadas, definidas e geridas com objetivo explícito de conservação da natureza (*stricto sensu*) ou, ainda, contribuindo com esse fim mesmo que não de forma explícita (*lato sensu*). As áreas protegidas no sentido estrito são classificadas, também internacionalmente, em categorias de gestão conforme seus objetivos. Modelos de governança que incorporam atores sociais governamentais, comunitários ou privados – e em alguns casos de forma compartilhada – no seu domínio e na sua gestão também são reconhecidos.

### Áreas protegidas no Brasil

No Brasil, existem dois tipos principais de áreas protegidas, definidas por lei:

1. Unidades de Conservação (UCs) são áreas protegidas no sentido estrito e tem como objetivo maior a conservação da natureza e sua biodiversidade, além de objetivos complementares no caso de cada categoria. As unidades de conservação podem ser estabelecidas no âmbito dos três níveis de poder no Brasil: federal, estadual e municipal. Elas estão vinculadas ao Ministério do Meio Ambiente, por meio do Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade (ICMBio), se de âmbito federal, ou das secretarias estaduais e municipais. As UCs subdividem-se em dois grupos: de proteção integral e uso sustentável. Em cada grupo há diversas categorias (veja a tabela 1). Algumas categorias podem ser estabelecidas também no domínio privado.

2. Entre as áreas protegidas no *lato sensu*, destacam-se as Terras Indígenas (TIs), que embora tenham como objetivo maior a preservação social e cultural dos povos indígenas tradicionais que as habitam, contribuem muito para a conservação da biodiversidade e também para reduzir o desmatamento – especialmente na Amazônia, onde tais áreas têm grande extensão e cobertura natural. Elas estão vinculadas ao Ministério da Justiça. Territórios quilombolas também podem ser considerados áreas protegidas no sentido amplo.

### Outras áreas que contribuem para a proteção da natureza e conservação da biodiversidade:

Embora não sejam consideradas protegidas, existem outras áreas específicas no Brasil que colaboram de forma importante com a conservação da natureza e sua biodiversidade. As principais são:

- ✦ Áreas definidas pelo Código Florestal e que preservam a cobertura vegetal natural e sua biodiversidade associada, embora não sejam delimitadas nem possuam sistema especial de gestão. As Áreas de Preservação Permanente (APPs) são importantes para proteger as encostas e topos de morro e as margens dos rios e lagos. Já as Reservas Legais impedem o desmatamento num percentual das propriedades na área rural.
- ✦ Áreas militares, ligadas ao Ministério da Defesa, têm por objetivo garantir a segurança do país, sendo delimitadas e geridas por regime especial. Elas contribuem para a conservação da natureza devido a sua grande extensão e à defesa militar.

No Brasil, as unidades de conservação ocupam cerca de 17% do território continental e 1,5% da área marinha, totalizando aproximadamente 1,5 milhões de km<sup>2</sup>. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) inclui mais de 1.600 UCs, das quais um pouco mais da metade é pú-

blica. As UCs públicas são predominantemente estaduais (cerca de 60%) e federais (aproximadamente 35%). As reservas particulares (RPPNs), federais e estaduais, somam pouco mais de 800.

### **Definição de unidades de conservação conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc)**

*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.

*Objetivos:* contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; promover a utilização dos princípios e práticas de con-

servação 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; recuperar ou restaurar ecossistemas degradados; 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 interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; 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 1** · Tipos de Unidades de Conservação (UCs) que integram o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC

Grupo de Manejo	Categoria	Finalidade	Classificação da UICN	Contemplada pelo Arpa				
10	Gestão financeira e operacional do Arpa	Proteção integral			Estação ecológica (Esec)	Preservar a natureza e realizar pesquisa científica; visitação só com objetivo educacional.	Ia	Sim
					Reserva biológica (Rebio)	Preservar a biota e demais atributos naturais em seus limites; visitação só com objetivo educacional.	Ia	Sim
					Parque	Preservar ecossistemas naturais com relevância ecológica e beleza cênica; propiciar a pesquisa científica; educação e interpretação ambiental, recreação junto à natureza e ecoturismo. Visitação com esses objetivos.	II	Sim
					Refúgio da Vida Silvestre (RVS)	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para existência e reprodução de espécies e ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.	III	Não
					Monumento Natural (Monat)	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	III	Não
					Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Conservar a biodiversidade e realizar pesquisa científica; visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.	II	
Uso sustentável					Reserva Extrativista (Resex)	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais de base extrativista. As comunidades podem complementar o extrativismo com agricultura de subsistência e criação de animais de pequeno porte. A pesquisa científica é incentivada. A exploração mineral e a caça são proibidas. A visita é permitida. Têm gestão compartilhada com as comunidades locais e só podem ser criadas por solicitação da comunidade extrativista. O uso é concedido à população extrativista tradicional e área é gerida por conselho deliberativo.	VI	Sim
					Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Preservar área natural que abriga populações tradicionais, assegurando condições de manter e melhorar seu modo de vida, por meio da exploração sustentável dos recursos naturais. Visita permitida.	VI	Sim
					Floresta	Proteger área de cobertura florestal predominantemente nativa para uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisas científicas. Podem ser objeto de concessão florestal para exploração comercial sustentável. Visitação permitida.	VI	Não

Grupo de Manejo	Categoria	Finalidade	Classificação da UICN	Contemplada pelo Arpa
Uso sustentável	Área de relevante interesse ecológico (Arie)	Manter ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso para compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. Em geral é área de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana e características naturais extraordinárias, ou que abriga exemplares raros da biota regional.	IV	Não
	Reserva de fauna	Manter área natural com populações de animais nativas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre manejo sustentável da fauna. Visitação é permitida; a caça é proibida.	IV	Não
	Área de Proteção Ambiental (Apa)	Proteger a biodiversidade, disciplinar a ocupação e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. Área geralmente extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos importantes para a qualidade de vida humana.	V	Não

### O que é o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)

Gerido pelo Ministério do Meio Ambiente e mantido com a colaboração dos órgãos gestores federal, estaduais e municipais, o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação tem como objetivo disponibilizar à sociedade um banco de dados com informações oficiais sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. No site [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) são apresentadas as características físicas, biológicas, turísticas, gerenciais e os dados georreferenciados das unidades de conservação cadastradas.



**Tabela 2** · UCs na Amazônia brasileira (âmbito federal, estadual e municipal) Conforme o CNUC (em 03/09/2010)

Grupo e tipo de UC	Número de UCs	Área em km2	% do bioma
<b>Proteção integral</b>			
Estação Ecológica	14	99.415	2,37
Reserva Biológica	11	48.477	1,16
Parque	41	254.608	6,07
Monumento Natural	0	0	0
Refúgio da Vida Silvestre	0	0	0
<b>Total Proteção Integral</b>	<b>66</b>	<b>402.499</b>	<b>9,59</b>
<b>Uso Sustentável</b>			
Reserva Extrativista	45	122.625	2,92
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	14	95.219	2,27
Reserva de Fauna	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	21	122.388	2,92
Área de Relevante Interesse Ecológico	3	189	0
Floresta	42	255.100	6,08
<b>Total Uso Sustentável</b>	<b>173</b>	<b>595.917</b>	<b>14,20</b>
<b>Total UCs no bioma</b>	<b>239</b>	<b>988.416</b>	<b>23,79</b>
<b>TOTAL BIOMA</b>		<b>4.196.943</b>	

## A integração do Programa Arpa no contexto das políticas ambientais no Brasil

ENTRE AS ESTRATÉGIAS DE CONSOLIDAÇÃO DE áreas protegidas no Brasil, o Programa Arpa representa a vanguarda. O Arpa serve de espaço de experimentação de iniciativas inovadoras em políticas públicas para a conservação, que são posteriormente incorporadas no planejamento e implementação de ações para a consolidação de unidades de conservação nos outros biomas brasileiros. O Programa serve de exemplo de sucesso também para a implementação de políticas de outros setores da área ambiental.

O bioma Amazônia ocupa uma vasta porção do território nacional e tem uma importância fundamental no desenvolvimento do Brasil no século XXI, sendo estratégico para a segurança ambiental global. Desenvolver a Amazônia de forma sustentável é um grande desafio para as gerações presentes e futuras.

Ao se orientar para o objetivo de apoiar a expansão e a consolidação de um conjunto de unidades de conservação no bioma Amazônia, o Arpa pretende contribuir para a comprovação das premissas assumidas pelo Brasil em suas estratégias e planos em longo prazo, relativas à importância da conservação da Amazônia para o futuro do país.

### O Programa Arpa e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc)

Em julho de 2000, com a promulgação da Lei Federal Nº 9.985, o país instituiu o seu Sistema Nacional de Unidades

de Conservação (Snuc), que representou um importante marco para o planejamento mais consistente da conservação. O Snuc unifica, sob o mesmo marco legal, as iniciativas de conservação dos governos federal, estaduais e municipais brasileiros, permitindo uma política integrada e sistêmica na conservação de espaços naturais relevantes para a conservação da biodiversidade no país.

O Snuc é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, que intensifica esforços para ampliá-lo e consolidá-lo, em conjunto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que é responsável pela administração das unidades de conservação federais, e os órgãos estaduais e municipais responsáveis pela gestão de unidades de conservação.

Nesse contexto, o Programa Arpa representa um importante mecanismo para ampliação e consolidação do Snuc, não apenas no apoio à consolidação das unidades de conservação (UCs) que participam do sistema na Amazônia como, também, no estabelecimento de parâmetros de qualidade técnica e eficiência financeira para a gestão do conjunto mais amplo das UCs no país.

### O Arpa e a implementação da CDB no Brasil

O Brasil foi o primeiro país a assinar a Convenção da Diversidade Biológica – CDB e, para cumprir com os compromissos, implementa uma série de instrumentos, tais como a formalização da Política Nacional da Biodiversidade – PNB (Decreto nº 4.339/2002); a criação da instância responsável pela implementação da Política Nacional de Biodiversidade – Conabio (Decreto nº 4.703/2003, antiga Pronabio – Decreto nº 1.354/1994), as Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para Imple-

mentação da Política Nacional de Biodiversidade – Pan-Bio, e o Plano Nacional de Áreas Protegidas – Pnap (Decreto nº 5.758/2006).

O Plano Nacional de Áreas Protegidas – Pnap (Decreto nº 5.758/2006) formaliza a adoção no Brasil do Programa de Trabalho de Áreas Protegidas da CDB (decisão VII/28). O Programa Arpa colabora no cumprimento de diversas diretrizes do Pnap, como a de assegurar a representatividade dos diversos ecossistemas e promover a articulação dos diferentes segmentos da sociedade para viabilizar e potencializar as ações de conservação da biodiversidade.

### **Arpa e outros programas governamentais para a Amazônia**

O governo brasileiro dispõe de dois instrumentos políticos com foco na gestão sustentável da Amazônia. O primeiro é o Plano Amazônia Sustentável (PAS), entendido como um marco de convergência político-conceitual para enquadramento da Amazônia dentro do escopo do Desenvolvimento Sustentável. O segundo é o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), que propõe iniciativas executivo-operacionais coadunadas à boa parte das diretrizes fundamentadas no PAS.

Esses Planos reconhecem os desafios ecológicos, econômicos, sociais, políticos e institucionais para o desenvolvimento sustentável da região. Desenvolvimento este que é alcançável em médio-longo prazo e por meio do esforço integrado e continuado de diferentes atores.

O PAS expressa a proposta de estratégia macrorregional da Política Nacional de Desenvolvimento Regional

(PNDR) para a Amazônia, refletindo a abordagem proposta em múltiplas escalas, em base inclusiva e sustentável e valorizando a magnífica diversidade regional por meio das dimensões sócio-econômica e cultural.

A integração do Programa Arpa ao PAS acontece inicialmente a partir do seu princípio metodológico de consulta aos diversos setores da sociedade regional e nacional, envolvendo-os em todas as suas fases e componentes.

As contribuições do Arpa permeiam todos os cinco eixos temáticos adotados como prioridades pelo PAS: produção sustentável com tecnologia avançada; novo padrão de financiamento; gestão ambiental e ordenamento territorial; inclusão social e cidadania; e infraestrutura para o desenvolvimento. O Arpa enfatiza o ordenamento territorial que contempla a criação e a consolidação de unidades de conservação na região.

A gravidade do avanço do desmatamento na Amazônia brasileira e a natural complexidade das soluções efetivas para o problema fizeram com que o governo brasileiro estruturasse uma iniciativa interministerial, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, que elaborou o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAM). Considerado por alguns como “o braço operacional do PAS”, o PPCDAM se caracteriza pelo pragmatismo e integração no enfrentamento do desmatamento na região amazônica.

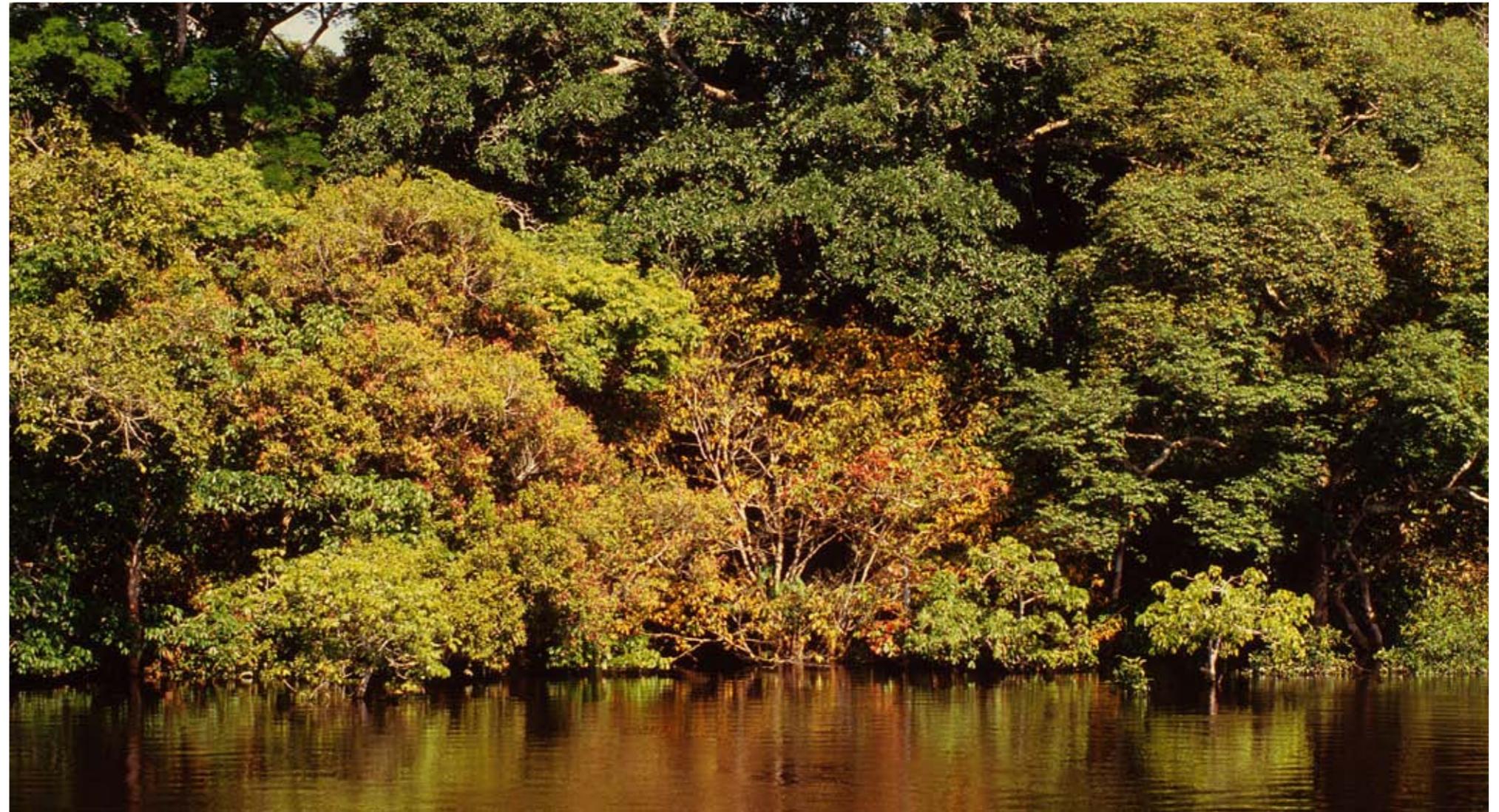
As contribuições e interfaces do Programa Arpa com o PPCDAM vão desde a sintonia entre os objetivos gerais, passam pelo alinhamento das diretrizes e culminam na aposta do PPCDAM no ordenamento fundiário e territorial – mediante a criação e consolidação de unidades de conservação – como uma das principais alavancas para a redução do desmatamento na região.

## Alinhamento do Arpa com estratégia nacional sobre mudanças climáticas

A responsabilidade assumida pelo Brasil como signatário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), principalmente quando se compromete com a redução sustentada dos índices de desmatamento em todos os biomas brasileiros, encontra no Programa Arpa um importante apoio para a sua consecução.

Um estudo recente demonstrou que apenas a criação de 13 UCs na região amazônica no período de 2003 a 2007 com o apoio do Programa Arpa evitará, até 2050, a emissão de 0,43 bilhões de toneladas de carbono na atmosfera – valor que seria significativamente maior se fosse considerada toda a contribuição do Arpa. A expansão futura do Snuc na 2ª. Fase do Arpa e a melhoria na gestão das UCs em áreas sob intensa pressão de desmatamento, como por exemplo na região da Estação Ecológica da Terra do Meio, poderão aumentar ainda mais a contribuição do Arpa para a redução dos índices de desmatamento na Amazônia brasileira.

15 | Gestão  
financeira e  
operacional  
do Arpa



**Lista de UCs apoiadas pelo Arpa, em ordem de criação**

<b>Categoria e nome da UC</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>UF</b>	<b>Grupo</b>	<b>Esfera</b>
1. Rebio do Jaru	1979	346.961,48	RO	Proteção Integral	Federal
2. Rebio Rio Trombetas	1979	407.754,50	PA	Proteção Integral	Federal
3. Parna do Cabo Orange	1980	627.370,06	AP	Proteção Integral	Federal
4. Parna do Jau	1980	2.367.849,90	AM	Proteção Integral	Federal
5. Rebio Lago do Piratuba	1980	392.469,11	AP	Proteção Integral	Federal
6. Parna de Anavilhanas	1981	342.374,67	AM	Proteção Integral	Federal
7. Esec Maracá	1981	103.536,08	RR	Proteção Integral	Federal
8. Parna Serra do Divisor	1989	842.735,52	AC	Proteção Integral	Federal
9. Rebio Tapirapé	1989	99.271,74	PA	Proteção Integral	Federal
10. Rebio Uatumã	1990	938.619,27	AM	Proteção Integral	Federal
11. Esec Serra dos Três Irmãos	1990	99.813,00	RO	Proteção Integral	Estadual
12. Esec Antonio Mujica Nava	1996	18.115,10	RO	Proteção Integral	Federal
13. Esec do Rio Ronuro	1998	102.000,00	MT	Proteção integral	Estadual
14. Resex Alto Tarauacá	2000	151.199,64	AC	Uso sustentável	Federal
15. Esec Juami-Japurá	2001	828.366,76	AM	Proteção Integral	Federal
16. PE do Rio Negro (Setor Norte)	2001	148.633,70	AM	Proteção Integral	Estadual
17. Resex Auati-Paraná	2001	146.950,88	AM	Uso sustentável	Federal
18. Resex Baixo Juruá	2001	187.982,31	AM	Uso sustentável	Federal
19. Resex Barreiro das Antas	2001	107.234,26	AM	Uso sustentável	Federal
20. Resex do Rio Cautário	2001	73.817,50	RO	Uso sustentável	Federal
21. PE Cristalino	2001	342.818,00	MT	Proteção Integral	Estadual
22. Parna Serra da Cutia	2001	283.611,70	RO	Proteção Integral	Federal
23. PE do Cantão	2002	100.413,08	TO	Proteção Integral	Estadual
24. PE Corumbiara	2002	430.082,30	RO	Proteção Integral	Estadual
25. PE Guajará-Mirim	2002	203.177,95	RO	Proteção Integral	Estadual
26. Parna Montanhas do Tumucumaque	2002	3.865.119,61	AP	Proteção Integral	Federal
27. PE Igarapés do Juruena	2002	109.279,59	MT	Proteção Integral	Estadual

<b>Categoria e nome da UC</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>UF</b>	<b>Grupo</b>	<b>Esfera</b>
28. Resex Cazumbá-Iracema	2002	748.905,00	AC	Uso sustentável	Federal
29. Resex do Rio Jutai	2002	275.512,54	AM	Uso sustentável	Federal
30. Resex Maracanã	2002	30.642,95	PA	Uso sustentável	Federal
31. Parna Viruá	2003	229.922,33	RR	Proteção Integral	Federal
32. PE do Xingu	2003	138.893,35	MT	Proteção Integral	Estadual
33. RDS Piagaçu Purus	2003	1.005.279,54	AM	Uso sustentável	Estadual
34. Resex Catuá-Ipixuna	2003	215.415,67	AM	Uso sustentável	Estadual
35. PE Chandless	2004	693.975,28	AC	Proteção Integral	Estadual
36. Resex do Lago do Capanã Grande	2004	304.309,42	AM	Uso sustentável	Federal
37. Resex Riozinho do Anfrísio	2004	736.104,56	PA	Uso sustentável	Federal
38. Resex Verde Para Sempre	2004	1.288.546,08	PA	Uso sustentável	Federal
39. Esec da Terra do Meio	2005	3.373.131,29	PA	Proteção Integral	Federal
40. Parna da Serra do Pardo	2005	445.394,97	PA	Proteção Integral	Federal
41. PE Guariba	2005	70.364,78	AM	Proteção Integral	Estadual
42. PE Sucunduri	2005	788.257,27	AM	Proteção Integral	Estadual
43. RDS Itatupã-Baquiá	2005	64.441,28	PA	Uso sustentável	Federal
44. RDS Rio Amapá	2005	214.132,53	AM	Uso sustentável	Estadual
45. RDS Uacari	2005	623.934,18	AM	Uso sustentável	Estadual
46. RDS Bararati	2005	111.101,30	AM	Uso sustentável	Estadual
47. RDS Aripuanã	2005	218.505,00	AM	Uso sustentável	Estadual
48. Resex Riozinho da Liberdade	2005	348.238,51	AC	Uso sustentável	Federal
49. Resex Mapuá	2005	66.383,81	PA	Uso sustentável	Federal
50. Resex Ipaú-Anilzinho	2005	55.834,22	PA	Uso sustentável	Federal
51. Resex Arióca Pruanã	2005	59.355,09	PA	Uso sustentável	Federal
52. Resex Guariba	2005	150.465,00	AM	Uso sustentável	Estadual
53. Parna dos Campos Amazônicos	2006	873.457,28	AM-RO	Proteção Integral	Federal
54. Parna do Juruena	2006	1.957.100,36	MT-AM	Proteção Integral	Federal
55. Resex Rio Iriri	2006	398.987,40	PA	Uso sustentável	Federal

<b>Categoria e nome da UC</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>UF</b>	<b>Grupo</b>	<b>Esfera</b>
56. Resex Terra Grande Pracuuba	2006	194.867,63	PA	Uso sustentável	Federal
57. Resex Rio Unini	2006	833.733,31	AM	Uso sustentável	Federal
58. Resex Arapixi	2006	133.707,59	AM	Uso sustentável	Federal
59. Resex do Rio Gregório	2007	477.042,30	AM	Uso sustentável	Estadual
60. Resex Médio Purus	2008	604.290,25	AM	Uso sustentável	Federal
61. Resex Rio Ituxi	2008	776.940,00	AM	Uso sustentável	Federal
62 Resex do Médio Rio Xingu	2008	303.841,40	PA	Uso sustentável	Federal



## Soluções inovadoras para os grandes desafios da gestão financeira e operacional do Arpa

Embora tenha enfrentado dificuldades no início de sua 1ª Fase, o Programa Arpa possibilitou que os recursos chegassem efetivamente às unidades de conservação. E mais: criou a possibilidade de um futuro sustentável para as áreas protegidas na Amazônia.

**A** GESTÃO FINANCEIRA E OPERACIONAL DE UM programa tão complexo e ambicioso como o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) foi extremamente desafiadora para seus integrantes. Das dificuldades enfrentadas nasceram soluções inovadoras que possibilitaram ao Programa obter resultados positivos. A 1ª Fase do Arpa, encerrada oficialmente em 2009, foi um período de aprendizados, mas os resultados alcançados impressionam.

Alguns dos vários instrumentos desenvolvidos para o Arpa – como o Fundo de Áreas Protegidas (FAP) – influenciaram os trabalhos de conservação da biodiversidade no Brasil. O FAP é um fundo fiduciário, de capitalização permanente (endowment fund), que utiliza apenas os rendimentos gerados pelas aplicações e mantém a parte principal do seu capital. Este fundo se destina à manutenção em longo prazo das unidades de conservação (UCs) apoiadas pelo Programa, de forma a garantir que o investimento realizado seja duradouro.

Outro mecanismo de gestão inovador desenvolvido

pelo Arpa foram as contas vinculadas. Criadas para facilitar o acesso aos recursos financeiros do Programa pelos gestores das UCs, elas trouxeram agilidade e descentralização ao processo de execução dos planos anuais, permitindo o aporte direto dos recursos nas unidades de conservação. Além disso, alavancaram a percepção, pelas comunidades locais, de que a presença de uma UC pode lhes trazer vários benefícios, inclusive econômicos. Esta experiência inspirou iniciativas como o “cartão combustível”, adotado pelo ICMBio, o órgão gestor das UCs federais.

Entre outras medidas positivas que marcaram a 1ª Fase cabe citar a capacitação dos gestores de UCs, a criação de um sistema eletrônico de gerenciamento pela Internet (chamado Sistema Cérebro) e o controle social do programa, propiciado pela participação das partes envolvidas em seus comitês.

Embora haja vários ganhos a comemorar na gestão do programa, alguns ajustes deverão ser feitos na 2ª Fase. O aprimoramento da integração dos vários instrumentos adotados para executar o programa, facilitar a gestão e o monitoramento dos resultados, assim como a melhoria dos espaços de articulação e comunicação entre os parceiros, são questões que merecem atenção nessa nova etapa do programa.

Um resultado expressivo da 1ª Fase do Arpa diz respeito à área das unidades de conservação apoiadas. O programa apoiou 62 unidades de conservação neste período, totalizando 32 milhões de hectares efetivamente protegidos e em implementação. Isso representa quase um terço da área protegida por UCs no bioma Amazônia que se enquadram nas categorias contempladas pelo Arpa – parques nacionais e estaduais, estações ecológicas, reservas biológicas, reservas extrativistas e reservas de desenvolvi-

mento sustentável. E corresponde a cerca de um quinto de toda a área protegida em unidades de conservação na Amazônia brasileira. A meta original do Arpa para este período era proteger pelo menos 18 milhões de hectares, apoiando a criação de novas áreas de proteção integral e uso sustentável, além de contribuir com a consolidação de mais 7,3 milhões de hectares em UCs já existentes.

O Arpa tinha ainda como previsão apoiar a criação de 10 novas UCs e o estabelecimento de outras 17 já existentes, totalizando 27 UCs até março de 2000. No entanto, o programa apoiou mais do que o dobro do inicialmente previsto, num total de 62 UCs, sendo 31 de proteção integral e 31 de uso sustentável. Foi apoiado o processo de criação de 44 novas UCs (mais do que quatro vezes o número inicial), com uma área total aproximada de 24 milhões de hectares. O Arpa também apoiou a consolidação de outras 18 unidades pré-existentes, com uma área total aproximada de 8,5 milhões de hectares.

### Tabela 1

Apoio do Arpa a unidades de conservação na Amazônia brasileira durante a 1ª Fase do Programa:

- 62 unidades de conservação
- 31 unidades de conservação de proteção integral (aproximados 21 milhões de hectares)
- 31 unidades de conservação de uso sustentável (aproximados 11 milhões de hectares)
- 44 novas unidades de conservação criadas [aproximados 24 milhões de hectares]
- 18 unidades de conservação consolidadas [8,5 milhões de hectares]
- Total de 32 milhões de hectares de áreas efetivamente protegidas, em processo de consolidação



O Arpa ainda contribuiu para fixar padrões e critérios importantes para a gestão de UCs no Brasil. O programa definiu marcos referenciais para definir qual o nível de implementação de cada unidade de conservação apoiada. Os indicadores se referem a três níveis: criação, implementação e consolidação, conforme apresentado na Tabela 2. Estes indicadores são utilizados não apenas para avaliar os avanços alcançados por cada UC, mas também para a elaboração dos planos de trabalho anuais.

Segundo o padrão adotado para considerar estabelecida uma unidade de conservação, 13 UCs (com área total de 9,2 milhões de hectares) alcançaram um grau avançado de estabelecimento durante a 1ª Fase do programa. Apenas duas UCs de uso sustentável e uma de proteção integral, totalizando mais de 1,1 milhões de hectares, foram plenamente estabelecidas.

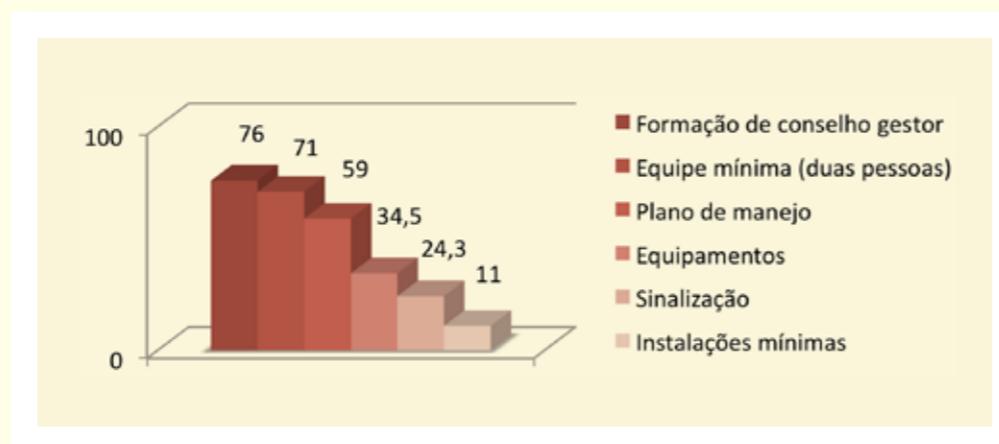
**Tabela 2** - Indicadores de implementação das UCs apoiadas pelo Arpa e grau mínimo a ser alcançado em cada item

Indicadores de criação	Grau de Criação (%)
Diagnóstico socioeconômico e ambiental	100
Diagnostico da situação fundiária	100
Consulta pública	90
Indicadores de estabelecimento	Grau de Estabelecimento
Disponibilidade de equipamentos para a operacionalização da UC	60
Disponibilidade de instalações para a operacionalização da UC	60
Grau de elaboração do plano de manejo	90
Grau de formação do conselho consultivo ou deliberativo	100
Grau de implementação do plano básico de proteção (ou equivalente contido no plano de manejo ou outro instrumento)	50
Grau de sinalização da UC	80
Indicadores de consolidação	Grau de Consolidação
Disponibilidade de equipamentos para a operacionalização da UC	90
Disponibilidade de instalações para a operacionalização da UC	90
Grau de elaboração do plano de manejo	90
Grau de formação do conselho consultivo ou deliberativo	100
Grau de atividade do conselho consultivo ou deliberativo	50
Grau de implementação do plano básico de proteção (ou equivalente contido no plano de manejo ou outro instrumento)	50
Grau de elaboração do levantamento fundiário	100
Grau de sinalização da UC	80

Uma análise realizada sobre um universo de 42 UCs revelou números significativos. O indicador referente à formação do Conselho Gestor foi atendido por 76% das UCs apoiadas pelo Arpa e o critério do plano de manejo, por 59%. Os percentuais mais baixos referem-se às instala-

ções mínimas (só 11,9% satisfizeram esse item), sinalização (24,3%) e equipamentos (34,5%). A equipe mínima, fixada em duas pessoas, foi alcançada por 71% das UCs; por outro lado, a grande rotatividade ocorrida nas equipes gestoras multiplicou os gastos com capacitação.

**Gráfico 1** · Percentual alcançado por UCs apoiadas pelo Arpa (universo de 42 UCs) referente à etapa de estabelecimento da unidade de conservação



A aplicação dos recursos do Arpa na 1ª Fase foi concentrada principalmente na criação e implementação das UCs, totalizando um investimento direto nas UCs de 46 milhões de dólares (US\$), fora a contrapartida de governos estaduais e federal e a cooperação direta de parceiros. Do total gasto pelo Funbio, 72% foi destinado à criação e estabelecimento de novas UCs e a consolidação das unidades de proteção integral já existentes, enquanto a gestão do Programa, capacitação e desenvolvimento de nova metodologia para definição de prioridades de conservação consumiram outros 28%. Do valor disponível, pouco foi aplicado no monitoramento da biodiversidade e na sustentabilidade financeira. Durante a 1ª Fase, o FAP atingiu 29,7 milhões de dólares, fora a doação de 10 milhões de dólares euros feita pelo banco de desenvolvimento da Alemanha, KfW, que ainda não foi contabilizada.

Para a 2ª Fase do Arpa, iniciada em 2010, o orçamento total foi estimado em 121 milhões de dólares, incluindo a contrapartida dos governos federal e estaduais. A previsão inicial de investimento via Funbio é de mais de 55 milhões

de dólares para investimentos diretos nas unidades de conservação, além do montante que deverá ser destinado ao FAP. Desse valor, o Programa já tem garantido uma doação de 20 milhões de reais provenientes do Fundo Amazônia. O maior desafio financeiro, entretanto, será atingir a meta de capitalização do FAP – cerca de 100 milhões de dólares.

Outro grande desafio para esta nova fase do Programa será dar continuidade aos investimentos nas UCs incluídas na 1ª Fase. Apesar dos enormes avanços já obtidos, a maioria dessas UCs não conseguiu atingir o nível máximo de estabelecimento e consolidação.

Ao longo da implementação da 1ª etapa, foram efetuadas avaliações independentes para avaliar e acompanhar o alcance das metas estabelecidas, registrar os avanços e as lições aprendidas, além de propor melhorias na implementação do Arpa, principalmente para a 2ª Fase do programa.

### Gestão financeira por uma organização privada

A introdução de uma organização privada – o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) – como responsável pela execução financeira do Programa foi um dos acertos fundamentais do Arpa; entre outras razões, por garantir um mínimo de regularidade ao fluxo de recursos que, assim, não ficaram submetidos a contingenciamentos de ordem governamental. Dentro do arranjo institucional concebido, cabe ao Funbio assegurar que as demandas relacionadas à aquisição e contratação de bens e serviços sejam atendidas, bem como coordenar a parte referente à sustentabilidade financeira das unidades de conservação e a participação comunitária.

A gestão financeira do Arpa exige a realização de uma série de transações financeiras no Brasil e no exterior, pro-

cessos de aprovação de despesas e de prestação de contas e, ainda, a gestão do FAP. O Funbio executa todas as operações seguindo rigorosamente os critérios estabelecidos pelos doadores e pelo governo brasileiro. Auditorias independentes, realizadas anualmente, atestam a conformidade e garantem transparência às operações.

Por meio do Funbio, os recursos financeiros do Arpa chegam às UCs na Amazônia na forma de bens diversos (como carros e computadores) e de serviços (relacionados, por exemplo, à elaboração de planos de manejo, formação de conselhos e ações de fiscalização). Além das aquisições e contratações realizadas pelo Funbio, as UCs podem cobrir pequenos gastos por meio da conta vinculada, que é alimentada e monitorada pela entidade. Outra ferramenta inovadora desenvolvida pelo Funbio especialmente para o Arpa foi o Sistema Cérebro, por meio do qual as UCs realizam todas as suas solicitações pela Internet. A execução do programa pode ser acompanhada por todos os parceiros, por meio de relatórios financeiros.

Além das atividades de gestor financeiro e administrativo do programa, o Funbio é responsável pelo desembolso de recursos e pelo acompanhamento técnico dos projetos comunitários. Em sua 1ª Fase, o Arpa destinou cerca de 2,8 milhões reais para projetos de geração de renda e desenvolvimento socioeconômico sustentável em benefício das comunidades vizinhas às UCs apoiadas. Construiu, assim, um ambiente favorável no entorno das UC para a sua consolidação.

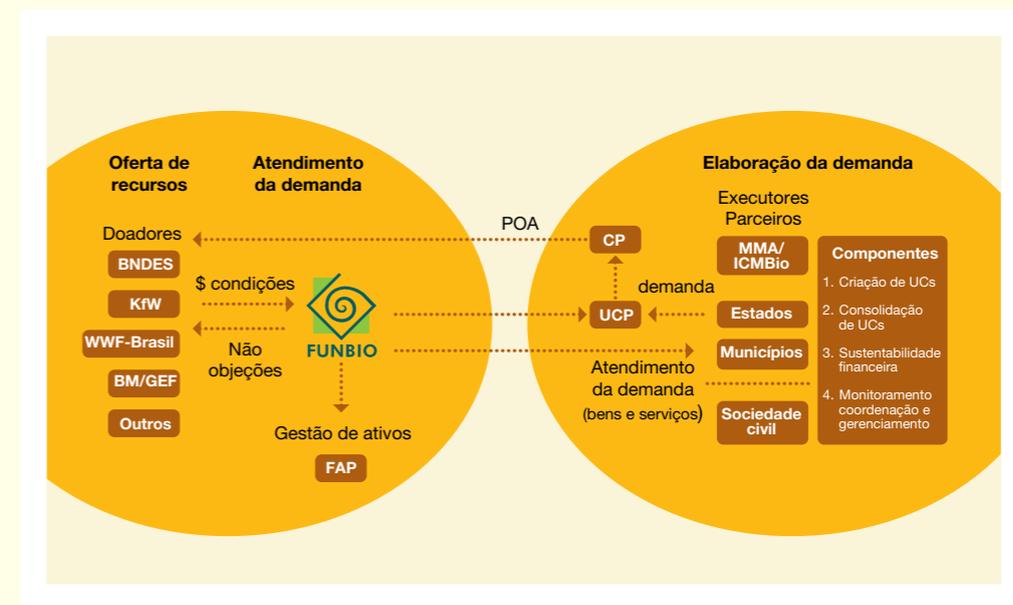
### Programa complexo e inovador

Complexidade é um fator inerente ao Programa Arpa, o maior programa de conservação de florestas tropicais. As unidades de conservação apoiadas pelo Arpa estão

distribuídas por uma área de 4,1 milhões de km<sup>2</sup>, o que corresponde a quase metade do território brasileiro. Coordenar ações e prover insumos para unidades de proteção integral e de desenvolvimento sustentável, localizadas de forma pulverizada em espaço tão amplo, é extremamente desafiador. Veja o anexo sobre o sistema de unidades de conservação. Aliado a esses fatores de dispersão e isolamento geográfico das unidades, o arranjo institucional do Programa veio acrescentar mais complexidade à sua gestão.

O arranjo institucional do Arpa inova ao envolver diferentes órgãos de governo, entidades do terceiro setor, sociedade civil e doadores em seu planejamento e gestão.

**Gráfico 2** · Arranjo institucional do Programa Arpa



Além da estrutura acima, o WWF-Brasil e a GTZ atuam na cooperação técnica, assessorando e apoiando o aperfeiçoamento dos mecanismos, instrumentos e o desenvolvimento de ações na busca do alcance das metas estabelecidas no âmbito do programa.

## Objetivos, metas e resultados financeiros

Desenhado para ser executado em três fases interdependentes e subseqüentes, ao longo de 13 anos, o desafio do Arpa é possibilitar a conservação e viabilizar a proteção de 60 milhões de hectares (10 milhões de hectares a mais do que o inicialmente previsto) de florestas na Amazônia brasileira por meio do apoio à consolidação de unidades de conservação já existentes e à criação, implementação e consolidação de novas unidades. Para alcançar essa meta, foram estabelecidos quatro objetivos específicos:

- ♦ apoiar a criação, nas esferas federal, estadual e municipal, de 45 milhões de hectares de unidades de conservação de uso sustentável (reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável) e de proteção integral (parques, reservas biológicas e estações ecológicas);

Juan Pratginestos / WWF-Canon



- ♦ apoiar a consolidação e a gestão das unidades de conservação criadas no âmbito do programa e de outros 15 milhões de hectares em unidades de conservação pré-existent;
- ♦ desenvolver mecanismos capazes de acessar, gerar e gerenciar os recursos financeiros necessários à manutenção das unidades de conservação. Foi previsto o estabelecimento e gestão de um fundo fiduciário de capitalização permanente, cujo rendimento será usado para financiar perpetuamente os custos de manutenção e proteção das unidades de conservação consolidadas pelo Programa;
- ♦ estruturar um sistema de gerenciamento capaz de conduzir e apoiar a implementação do programa, considerando a eficiência na utilização dos recursos e a eficácia no alcance dos resultados.

**Tabela 3** · Execução via Funbio até 31 de dezembro de 2009, final da 1ª. Fase do Arpa

Fonte	Valor	Destinação
KfW/BMZ (República Federal da Alemanha, via o banco de desenvolvimento KfW e Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento)	€ 14.491.879,70	Investimento
KfW/BMU (República Federal da Alemanha, via o banco de desenvolvimento KfW e Ministério de Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear)	€1.997.897.91	Investimento
GEF/BM (Fundo para o Meio Ambiente Mundial/ Banco Mundial)	US\$ 29.119.139,63	Investimento + FAP (US\$ 14,5 milhões)
WWF-Brasil	US\$ 9.826.122,53	Investimento

### Como funcionam os Planos Operacionais Anuais (POAs)

O POA é a ferramenta de planejamento utilizada no Arpa para definir as ações e atividades necessárias ao alcance das metas, itens e recursos destinados à sua realização, em determinado período. Esse planejamento é feito de acordo com um teto orçamentário estabelecido previamente. Para elaborar o POA, o gestor responsável por cada unidade de conservação apoiada pelo Programa preenche a Ferramenta de Avaliação das Unidades de Conservação (FAUC) e expõe a situação atual de sua UC, conforme os indicadores estabelecidos. Posteriormente, elabora o Planejamento Plurianual (PEP), indicando as metas que deverão ser alcançadas nos próximos três anos.

As informações, recolhidas por meio do preenchimento da FAUC e PEP por todas as UCs apoiadas e pelas

áreas em estudos para criação, servem de subsídio para a Estratégia de Conservação e Investimento, onde são definidos os tetos orçamentários para cada UC no POA, considerando a otimização dos recursos disponíveis para o alcance das metas estabelecidas no programa.

Após aprovação pelos órgãos executores, Ministério do Meio Ambiente, Comitê do Programa e doadores, o POA é disponibilizado on line no sistema Cérebro, que permite que cada pedido seja visualizado em tempo real pelos parceiros envolvidos. Tão logo o gestor solicite um item (por exemplo: diárias, construção de infraestrutura, passagens, consultoria para plano de manejo e afins), o Funbio inicia o processo de compra ou contratação do produto, cuja finalização tem tempo variável de acordo com a natureza do insumo.

Os valores acima não incluem recursos executados diretamente por outros parceiros, como por exemplo a cooperação técnica do WWF-Brasil e da GTZ (agência de cooperação da Alemanha), ou as contrapartidas governamentais (federal e estaduais).

O Arpa começou a se estruturar, de fato, em 2003, com o início das articulações necessárias para garantir sua implementação e com a criação da Unidade de Coordenação do Projeto (UCP), no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, para coordenar essa implementação.

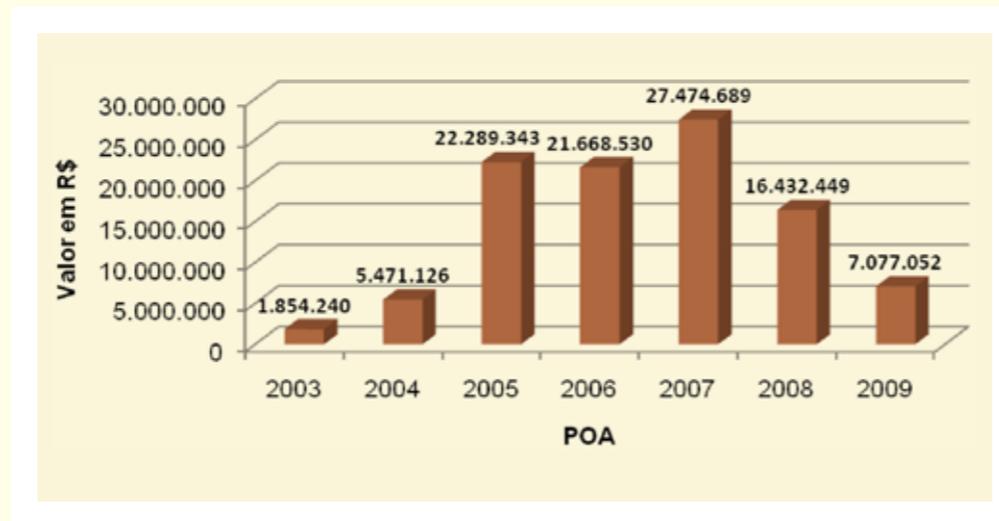
A maior parte dos recursos alocados no POA de 2003 foi destinada a reuniões entre os parceiros (Arpa, 2004)

e ao reembolso dos custos de preparação da estrutura do Funbio, responsável pela operacionalização do Arpa (Augusto Mota, com. pes.). No POA de 2004, com o processo de estruturação já bastante avançado, os recursos começaram a chegar às unidades de conservação. No POA de 2005 houve um grande avanço na execução dos recursos, fato que pode ser creditado ao início do funcionamento das contas vinculadas e do Sistema Cérebro, instrumentos que deram grande agilidade à execução do programa.

O incremento na execução orçamentária do Arpa se manteve nos POAs de 2006 e 2007, sendo este último o ano que apresentou a maior execução. Em 2008, diante

de um volume de recursos disponíveis insuficientes para a demanda, houve desaceleração na execução dos investimentos anuais. O POA de 2009 foi constituído por recursos do KfW-BMZ e pela entrada de um novo doador, o KfW – BMU, cujos recursos se destinaram às unidades de conservação de uso sustentável. No entanto, o volume de recursos disponíveis foi bem menor do que os quatro anos anteriores. O gráfico 3 mostra a evolução dos valores executados em cada POA. Os valores se referem a recursos de investimentos diretos pelo Funbio. Os recursos destinados ao Fundo de Áreas Protegidas (FAP) não estão incluídos.

**Gráfico 3** · Valor (R\$) executado em cada POA no período de 2003 a 2009



### Recursos aplicados e resultados obtidos

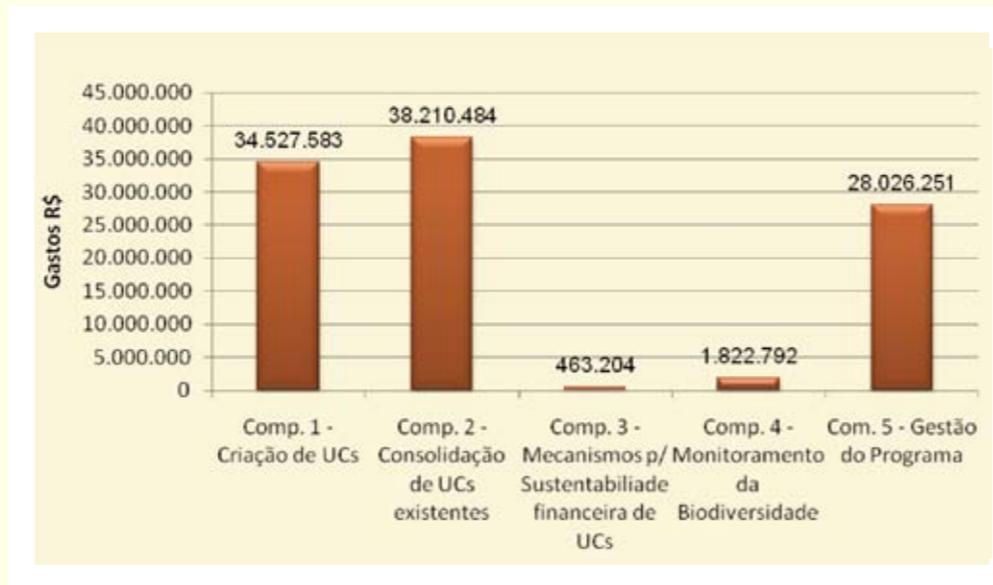
Em sua 1ª Fase, o Programa Arpa estava organizado em cinco componentes que, por sua vez, se desdobravam em sub-componentes com objetivos e metas específicas. A estrutura detalhada, bem como os resultados alcançados e os recursos aplicados em cada item, podem ser vistos na tabela 4.

A aplicação dos recursos se concentrou principalmente no Componente 1 – Criação e estabelecimento de novas unidades de conservação, onde foram gastos 34,5 milhões de reais; no Componente 2 – Consolidação de unidades de conservação de proteção integral existentes, com 38,2 milhões de reais gastos; e no Componente 5 – Gestão do Programa, no qual foram consumidos 27,4 milhões de reais. Os componentes 1 e 2, relacionados diretamente às UCs individualmente, absorveram 72% dos recursos do Programa – na verdade, esse percentual foi maior, pois muitos dos recursos aplicados na capacitação dos técnicos lotados nas UCs e nos órgãos gestores foram computados no Componente 5.

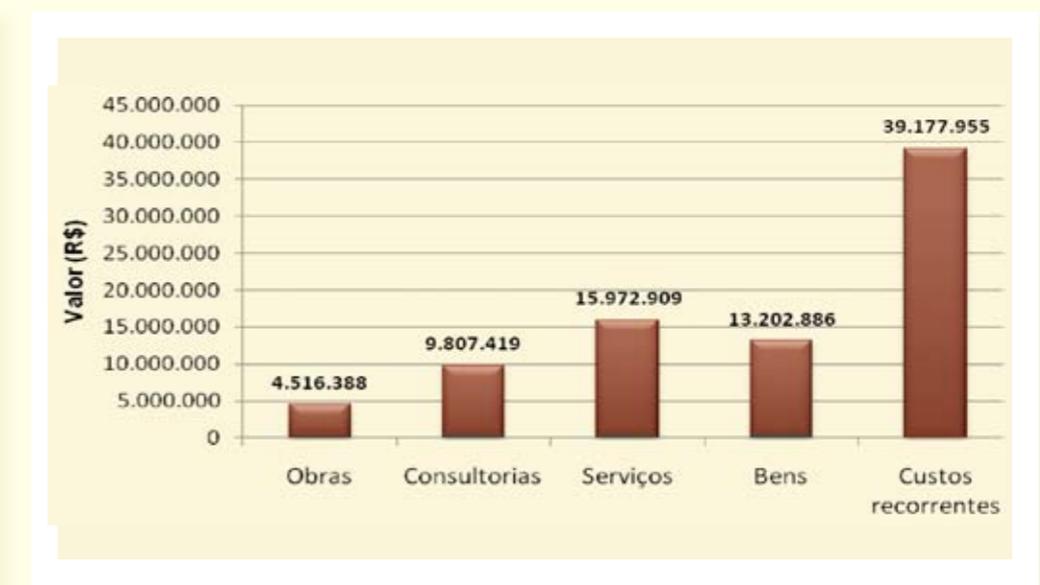
A alocação de recursos para o Componente 3 – Mecanismos financeiros para sustentabilidade de UCs foi menor que a prevista inicialmente e deve-se a uma mudança no desenho original do projeto, que previa a realização de projetos-pilotos de geração de renda nas unidades de conservação individualmente. Os estudos preliminares mostraram que os possíveis projetos dificilmente conseguiriam gerar renda maior que os custos estimados para as UCs. O Componente 4 – Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade em UCs teve pequenos avanços, mas não conseguiu estabelecer um grupo de indicadores padrão para o monitoramento da biodiversidade in loco na UC. Estabeleceu um monitoramento remoto, onde se pode acompanhar principalmente o desmatamento nas unidades.

O gráfico 4 permite visualizar comparativamente as despesas executadas por cada um dos componentes do Arpa. Cabe salientar que no componente 3 não estão inseridos os valores do FAP.

**Gráfico 4** · Gastos (R\$) em cada componente da 1ª Fase do Programa Arpa



**Gráfico 5** · Tipos de gastos e os respectivos valores apurados na 1ª Fase do Arpa



O gráfico 5 demonstra os tipos de gastos e os respectivos valores apurados na 1ª Fase do Programa. O maior tipo de gasto foi representado pelos custos recorrentes, que incluem o pagamento de diárias para as atividades de

proteção, integração com entorno, elaboração de plano de manejo, participação em capacitações, compra de passagens aéreas e de combustível, manutenção de equipamentos e gastos cotidianos, entre outros.



**Tabela4** · Detalhamento dos componentes da fase I do Programa Arpa.

Componente/ Subcomponente	Objetivo	Meta	Resultado alcançado	Recursos aplicados R\$	
<b>1. Criação e estabelecimento de novas UCs</b>				<b>33.744.697,46</b>	
1.1	Identificação de Áreas Prioritárias para a Criação de Unidades de Conservação	Realizar a identificação de áreas representativas da biodiversidade amazônica com potencial para a criação de novas unidades de conservação, e identificar as demandas sociais pela criação de novas UCs.	– 23 ecorregiões na Amazônia brasileira analisadas para a identificação de novas áreas protegidas	– Atualização, de forma participativa, do Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, oficializado pela Deliberação CONABIO nº 46/2006 e Portaria do MMA nº 09/2007.	980.898,00 <sup>1</sup>
1.2	Criação de Unidades de Conservação	Apoiar as pesquisas e atividades necessárias à preparação de propostas técnicas para a criação de novas UCs.	– 18 milhões de ha de novas UCs criados. (9 milhões de ha de UCs de Proteção Integral e 9 milhões de ha de UCs de Uso Sustentável)	46 novas UCs criadas, totalizando 23.305.714 ha. 13 UCs são de Proteção Integral, cobrindo 12.157.394 ha e 33 UCs são de Uso Sustentável, cobrindo 11.148.319 ha.	2.971.366,46 <sup>2</sup>
1.3	Estabelecimento de Novas Unidades de Conservação	Apoiar o estabelecimento das novas UCs de proteção integral e de uso sustentável criadas após março de 2000. Uma vez criadas, as UCs serão objeto de um conjunto de ações que visa a implantação de uma estrutura mínima que garanta a sua integridade no curto prazo e viabilize o seu planejamento para o médio prazo. O estabelecimento é verificado através do alcance de alguns marcos referenciais definidos pelo Programa.		47 UCs foram apoiadas nesse subcomponente perfazendo uma área de 23,4 milhões ha. 3 UCs se estabeleceram plenamente englobando uma área de 967 mil ha. 13 UCs em avançado estágio de estabelecimento englobando 9,2 milhões de ha.	29.792.433,00 <sup>2</sup>

1 Fonte: Tabelão de execução Funbio em 24/06/2010;

2 Fonte: Relatório do Sistema Cérebro Planejado X Executado retirado em 17/05/2010 e Tabelão de execução Funbio em 24/06/2010.

**Tabela 4** - Continuação do detalhamento dos componentes da fase I do Programa Arpa.

Componente/ Subcomponente	Objetivo	Meta	Resultado alcançado	Recursos aplicados R\$	
<b>2. Consolidação de UCs de proteção integral existentes</b>				<b>38.210.483,98<sup>3</sup></b>	
2.1	Consolidação de UCs de Proteção Integral Existentes	Apoiar a conclusão do estabelecimento e a consolidação de UCs de proteção integral existentes. A consolidação é verificada através do alcance de marcos referenciais definidos pelo Programa.	7 milhões de hectares de UCs de proteção integral existentes consolidadas	18 UCs de proteção integral existentes, totalizando 8,1 milhões de ha, receberam apoio. – 3 foram consolidadas englobando uma área de 1,36 milhões de ha; 5 estão em um grau avançado de consolidação – 3,8 milhões de ha.	34.511.897,89 <sup>4</sup>
2.2	Consolidação de Novas UCs de Proteção Integral	Apoiar as ações de consolidação das UCs de Proteção Integral estabelecidas no Componente 1, buscando os marcos referenciais de consolidação	3 milhões de hectares de novas UCs consolidadas e gerenciadas.		Incluído no Subcomponente 1.3
2.3	Participação Comunitária	Apoiar a participação comunitária no estabelecimento e consolidação das UCs de proteção integral, com a elaboração e implementação de subprojetos em benefício das comunidades na área de influência dessas unidades.	Projetos desenvolvidos no entorno de 10 UCs de Proteção Integral	Foram desenvolvidos 14 projetos destinados a geração de renda no entorno de 6 UCs apoiadas pelo Subcomponente 2.1 (PARNAs Serra da Cutia/ RO, Serra do Divisor/AC e Jaú/ AM; PEs Corumbiara/ RO e Cantão/ TO e Rebio Jaru – RO).	2.852.700,46 <sup>5</sup>
2.4	Capacitação das UCs para a Gestão	Apoiar atividades de capacitação para a gestão das UCs de criadas com apoio do Projeto e para aquelas já existentes até 2000 apoiadas pelo Arpa.		O Programa proporcionou milhares de horas de capacitação a seus participantes. Duas capacitações podem ser destacadas: Curso Introdutório de Gestão de UCs e o Programa de Gestão para Resultados.	Discriminado no Sistema Cérebro: 1.691.771,26 GTZ: ~ 7 milhões WWF-Brasil: ~ 2.5 milhões

3 Nesse montante está computado 50% do valor gasto com capacitação O valor gasto pelo WWF-Brasil se refere somente aos cursos “Introdutório de Gestão de UCs”, não computando as demais ações de capacitação;

4 Fonte: Relatório do Sistema Cérebro Planejado X Executado gerado em 17/05/2010;

5 Fonte: Funbio, 2009. Relatório resumido do Subcomponente 2.3.

**Tabela 4** - Continuação do detalhamento dos componentes da fase I do Programa Arpa.

Componente/ Subcomponente	Objetivo	Meta	Resultado alcançado	Recursos aplicados R\$
<b>3. Mecanismos Financeiros para Sustentabilidade de UCs</b>				<b>463.204,00</b>
3.1 Fundo de Áreas Protegidas (FAP)	Criar o Fundo de Áreas Protegidas (FAP), que é um fundo fiduciário de capitalização permanente com a finalidade de estabelecer um mecanismo financeiro para prover sustentabilidade financeira de longo prazo para as unidades de conservação apoiadas pelo Programa.	FAP estabelecido e capitalizado com um mínimo de US\$14,5 milhões.	FAP estabelecido e capitalizado com US\$ 23,4 milhões e com US\$ 13 milhões aprovados.	US\$ 36,4 milhões aprovados <sup>6</sup>
3.2 Estudos de Geração de Receita para Unidades de Conservação	Realizar estudos para identificar as formas e os mecanismos mais adequados à geração de receita para a manutenção de unidades de conservação de proteção integral.		Foram realizados estudos e alguns mecanismos como loteria verde, compensação ambiental, dentre outros foram identificados.	426.370,00 <sup>7</sup>
3.3 Projetos-Piloto de Geração de Receita para Unidades de Conservação	Testar os mecanismos financeiros identificados no subcomponente 3.2	10 Projetos piloto desenvolvidos nas UCs de proteção integral apoiadas pelo Programa.	Não foram implementados projetos-piloto de geração de receita e a atenção foi voltada para os novos mercados financeiros.	36.834,00 <sup>7</sup>

6 Fonte: Funbio, (2009) Relatório de execução financeira do Arpa – 2003 – 2009. Os valores em euro prometidos foram ajustados para o câmbio atual;

7 Fonte: Tabela de execução Funbio gerado em 24/06/2010. Os recursos para o pagamentos dos técnicos envolvidos nesses Subcomponentes estão alocados no Subcomponente 5.2.

**Tabela 4** - Continuação do detalhamento dos componentes da fase I do Programa Arpa.

Componente/ Subcomponente	Objetivo	Meta	Resultado alcançado	Recursos aplicados R\$
<b>4. Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade em UCs</b>				<b>1.822.792,20</b>
4.1 Simbio	Estabelecimento de um sistema de monitoramento da biodiversidade e análise ambiental das UCs para que os órgãos responsáveis pelas unidades de conservação avaliem a efetividade da proteção que as UCs estão provendo à biodiversidade.	Uma metodologia de monitoramento ambiental para UCs específica definida e implementada.	Uma metodologia de monitoramento foi proposta, mas não está sendo utilizada no Arpa.	1.822.792,20 <sup>8</sup>
<b>5. Coordenação e Gerenciamento do Projeto</b>				<b>28.026.251,15<sup>9</sup></b>
5.1 Coordenação do Programa	Implementar uma Unidade de Coordenação do Programa no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, cujo objetivo é apoiar o funcionamento das instâncias consultivas e deliberativas do Programa, estabelecer a sinergia com outros programas e projetos de governo, orientar os executores e supervisionar e coordenar a execução do Projeto como um todo.			Capacitações, passagens, diárias, infraestrutura: 4.277.727,77
5.2 Gerência Operacional e Logística do Projeto	Implementar, no âmbito do Funbio, uma estrutura com o objetivo de atender a demanda de bens e serviços dos executores para a realização dos objetivos e metas do Programa Arpa com recursos provenientes de doação.			Folha pagamentos, impostos, INSS consultores: 14.150.264,59 Infraestrutura capacitações, passagens, diárias: 9.598.258,79

8 Fonte: Relatório do estado atual do Componente 4 – Simbio, (2008);

9 Fonte: Tabela de execução Funbio gerado em 24/06/2010 e Augusto Mota, com pes. Nesse valor não está computado o recurso aportado pelo Funbio em 2010 para cobrir a folha de pessoal ligado ao Arpa.



### Arpa atualizou mapa de áreas prioritárias

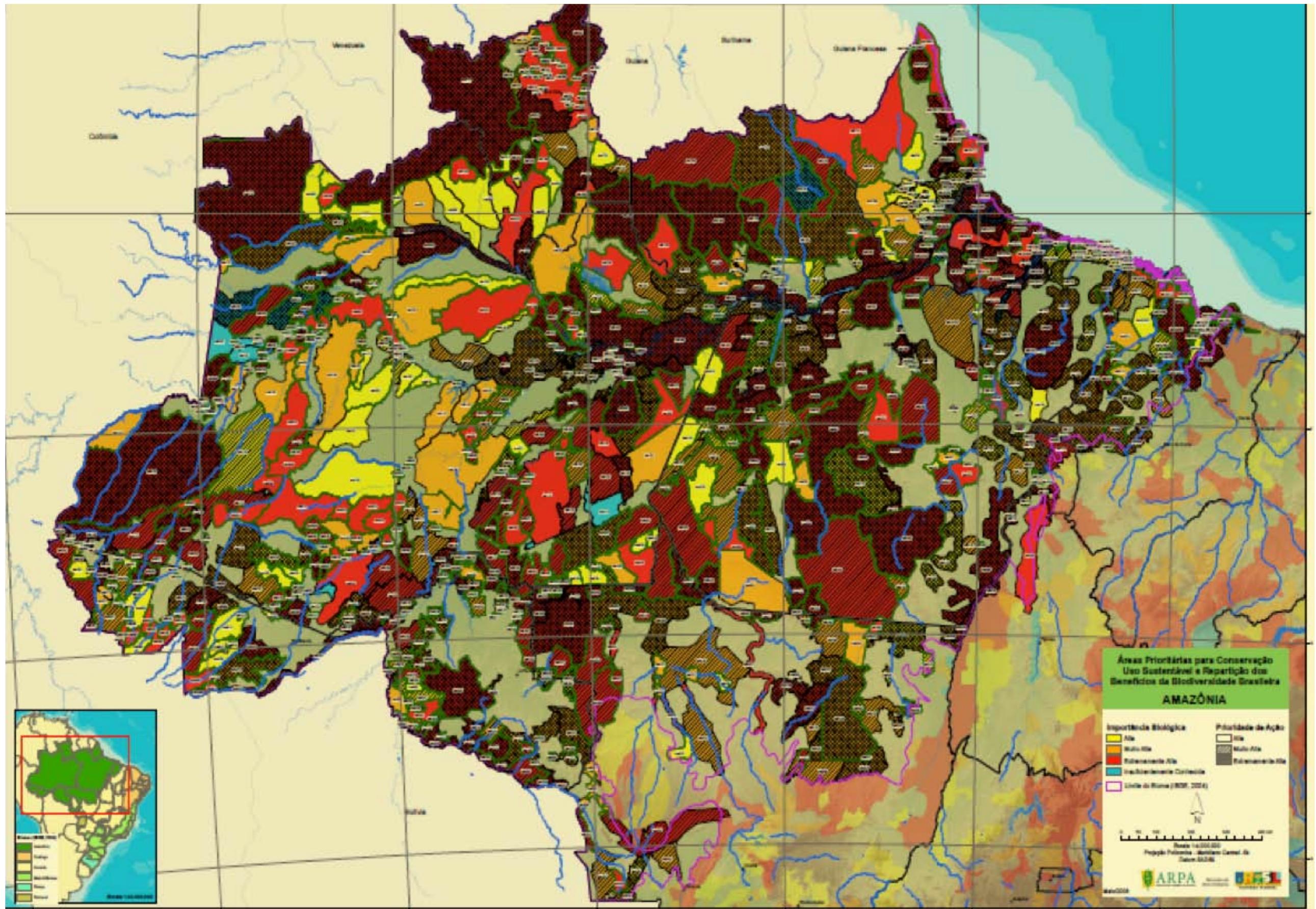
Foram aplicados aproximadamente 980 mil reais na meta de identificação de áreas representativas da biodiversidade amazônica com potencial para a criação de novas unidades de conservação. O Programa Arpa assumiu a secretaria executiva do processo de atualização do mapa de áreas prioritárias para a biodiversidade amazônica, de cujo processo participaram cerca de 300 pessoas.

Secretariado pela Unidade de Coordenação do Programa Arpa (UCP), o processo de atualização desse mapa envolveu um seminário preparatório e três seminários regionais, realizados entre outubro e dezembro de 2006. Outro subsídio importante foi a sistematização das demandas do movimento social para a criação de unidades de conservação de uso sustentável, que teve o apoio do Arpa por meio do Conselho Nacional das Populações Extrativistas.

Os resultados desse processo foram adicionados aos resultados dos demais biomas brasileiros, compondo o Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Esse mapa foi então aprovado pela Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio) em dezembro de 2006 e reconhecido pela Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades voltados à conservação in situ da biodiversidade, utilização sustentável de componentes da biodiversidade, repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado (Weigand-Jr., 2008).

O mapa atualizado das áreas prioritárias no bioma Amazônia (mapa 1) é uma ferramenta essencial para a seleção de novas UCs a serem apoiadas no âmbito do Programa Arpa.

Mapa 1 • Mapa atualizado das Áreas Prioritárias para a Biodiversidade no Bioma Amazônia



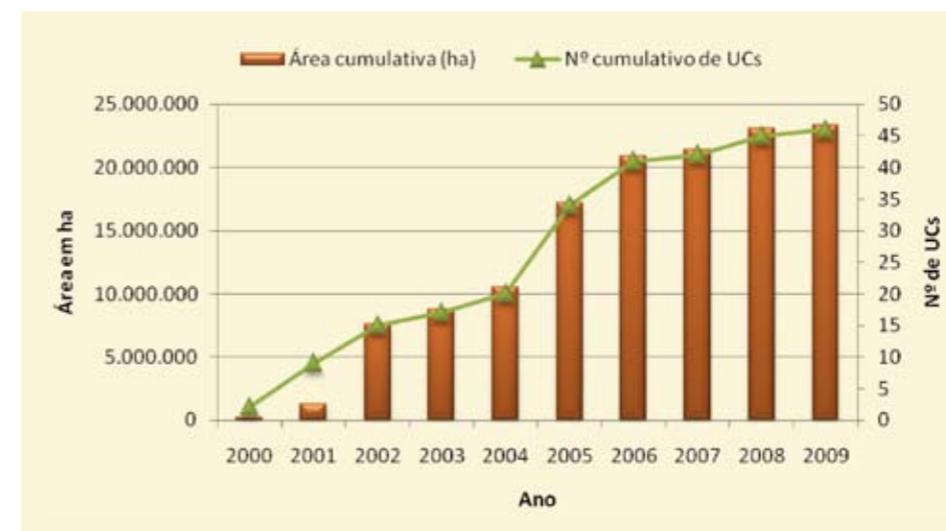
## Programa fortaleceu a criação de UCs

O apoio do Arpa ao estabelecimento, consolidação e manutenção de novas UCs contribuiu muito para fortalecer um ambiente propício à criação de novas áreas durante grande parte do período de duração de sua 1ª Fase. Além disso, o programa apoiou os estudos e procedimentos para o desenvolvimento do processo de criação de UCs diretamente ou indiretamente, via atuação dos parceiros, como o WWF-Brasil, por exemplo.

Durante a 1ª Missão de Supervisão do Arpa pelo Banco Mundial, realizada entre março e maio de 2004, o governo brasileiro destacou a necessidade de empreender esforços para a criação de 13 milhões de hectares em novas UCs na região do Arco do Desmatamento, apontando o programa como um importante instrumento para viabilizar essa meta. A Missão concordou com a demanda do governo brasileiro e sugeriu adequar o POA de 2004 para atendê-la, de forma a absorver as novas UCs a serem criadas no componente de estabelecimento (Arpa, 2004b).

Nas categorias elegíveis pelo Arpa, foram criadas 44 unidades de conservação, totalizando aproximadamente 24 milhões de hectares. Dessas UCs, 13 são de proteção integral (12.157.394 hectares) e 31 de uso sustentável (11.148.319 hectares). No ano de 2004, quando o programa começou a desembolsar com mais agilidade os seus recursos, 58,6% da meta de criação de novas UCs já havia sido atingida. Em 2006, a meta de criação de novas UCs contida no Subcomponente 1.2 já tinha sido ultrapassada em 2,9 milhões de hectares, assegurando seu sucesso.

**Gráfico 6** · Número de UCs e área cumulativa protegida pelas unidades criadas com o apoio do Arpa



### Arpa ajudou a conter desmatamento na Amazônia

O Arpa constituiu um importante instrumento para que o Ministério do Meio Ambiente pudesse cumprir os compromissos contidos no Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, lançado em 2004 com o objetivo de conter o avanço do desmatamento na região. Um de seus objetivos específicos era “promover a ampliação e consolidação de Unidades de Conservação e Terras Indígenas”. As UCs criadas nos anos de 2005 e 2006 com o apoio do Arpa estavam, em grande parte, listadas nesse plano (Brasil, 2004). Leia mais sobre isso no capítulo sobre desmatamento e mudanças climáticas.

## Programa tem indicadores para avaliar a implementação das UCs

O programa Arpa foi estruturado numa lógica evolutiva que se inicia com a priorização das áreas para criação de UCs, seguida pelo processo de criação e implementação da UC e, por fim, sua consolidação e manutenção, quando então passaria a receber apoio do FAP para garantir a sustentabilidade em longo prazo das UCs. Para que uma unidade de conservação seja “promovida” de uma fase para a outra, deve alcançar os marcos referenciais definidos para cada uma das fases. Leia mais sobre esse tema no capítulo sobre efetividade de gestão das UCs, que inclui resultados detalhados de avaliação de estabelecimento e implementação das unidades apoiadas pelo Arpa.

Foram definidos os seguintes indicadores:

- ✦ Estabelecimento de capacidade mínima de gestão, com equipe administrativa/coordenadora provisória definida e contratada pelo órgão responsável
- ✦ Conselho Consultivo ou Conselho Deliberativo criado e operante
- ✦ Limites da área sinalizados
- ✦ Programas de fiscalização e controle da UC em funcionamento
- ✦ Plano de manejo aprovado

Somente duas UCs de uso sustentável e uma de proteção integral, totalizando 1.141.641 hectares, atingiram os marcos referenciais (veja tabela 5) para serem consideradas “estabelecidas”; outras 13 UCs, englobando uma área de 9,2 milhões de hectares, foram consideradas como “grau avançado de estabelecimento”.

Os percentuais médios mais baixos foram obtidos nos itens instalações mínimas (11,9%), sinalização (24,3%) e equipamentos (34,5%). As médias mais altas foram obtidas em formação do Conselho Gestor (76%) e plano de manejo (59,9%). Cabe destacar que não foi detectada relação relevante entre o volume total de recursos aplicados e o grau de estabelecimento de uma UC (correlação de 0,5).

**Tabela 5** · Marcos referenciais da UC estabelecida (conforme a Ferramenta de Avaliação da Unidade de Conservação – Fauc, adotada pelo Programa)

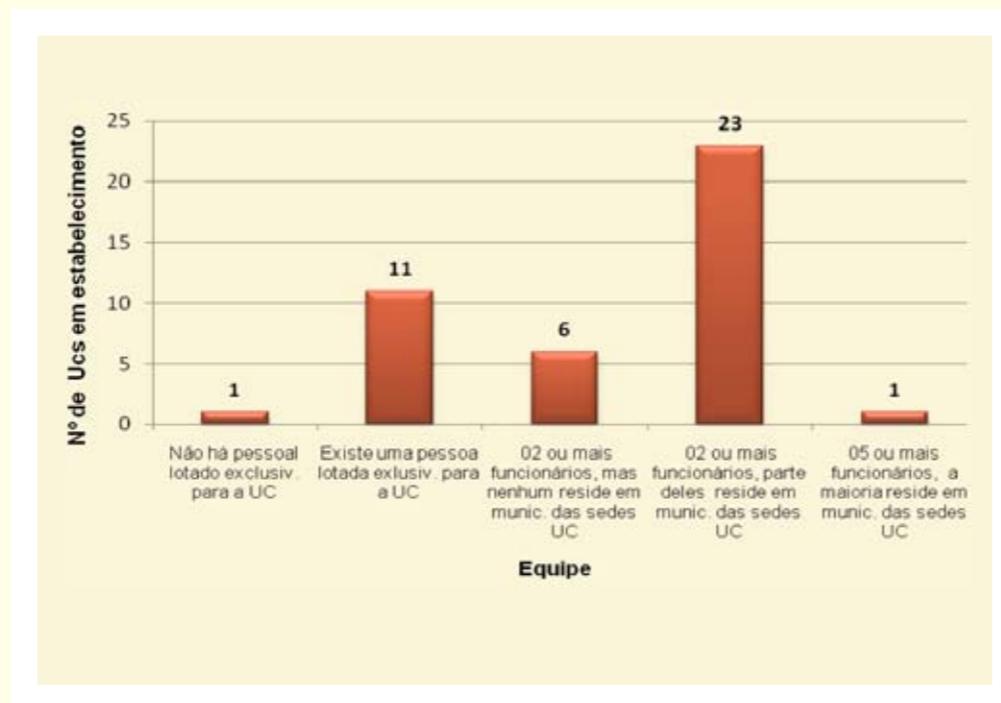
Marco Referencial	Descrição
Conselho Gestor	Representantes já indicados pela instituição com cadeira no Conselho
Plano de Manejo	Encarte de planejamento redigido
Atividades de proteção desenvolvidas	Proteção realizada de forma pró-ativa
Sinalização	Principais pontos sinalizados
Equipamentos mínimos	Existem equipamentos básicos para proteção e gestão participativa
Instalações mínimas	Existe uma sede administrativa, ou base de fiscalização, ou centro de convivência na UC

### Equipe mínima para gestão da UC

A alocação de equipes nas UCs apoiadas pelo Arpa é uma contrapartida dos governos responsáveis pela gestão de tais áreas, tanto no âmbito federal como no dos estados da Amazônia. O acordo previa uma equipe mínima com cinco funcionários para as UCs de proteção integral. De 42 unidades analisadas, o critério foi atendido por 30 UCs, o que corresponde a 71% da amostra.

Um problema enfrentado pelo Arpa em sua 1ª Fase foi a grande rotatividade ocorrida dentro das equipes lotadas nas UCs, o que exigiu que investimentos em capacitação fossem realizados novamente. Além disso, em geral novas equipes tendem a levar certo tempo para entender a realidade local e atuar estrategicamente.

**Gráfico 7** · Número de UCs em relação às equipes gestoras



### Grande avanço na criação dos Conselhos

Em relação ao marco referencial “Criação de Conselho Gestor”, os avanços foram expressivos, já que 27 das 42 UCs analisadas tinham o conselho formado e a correspondente portaria publicada (Gráfico 8). Isso representa 64% das UCs analisadas. Além disso, outras cinco unidades já haviam realizado a reunião final de formação do conselho e realizado as indicações de seus integrantes, faltando ape-

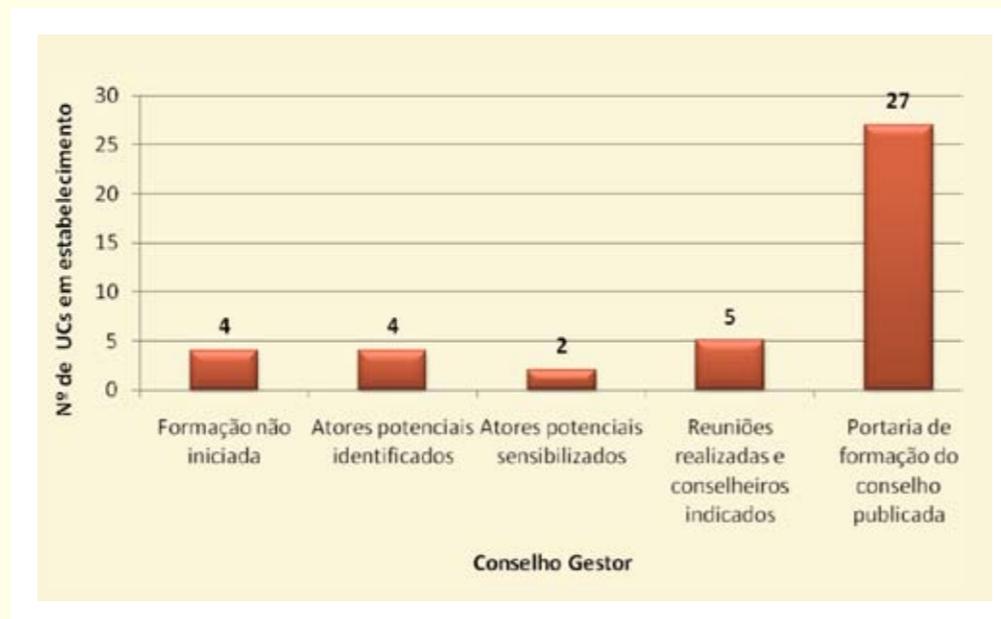
### Conselhos das UCs

A Lei 9.985/2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, tem como uma de suas diretrizes assegurar “a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação” (Art. 5º, inciso III). O artigo 29 dessa lei estabelece que cada unidade de conservação do grupo de proteção integral deverá ter um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão gestor responsável e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e de outros setores com interesse na gestão da área. A lei define ainda que as reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável – que são unidade de uso sustentável – deverão ter um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão gestor e formado por órgãos públicos, da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área (artigos 18 e 20).

nas a publicação da portaria que formaliza a posse.

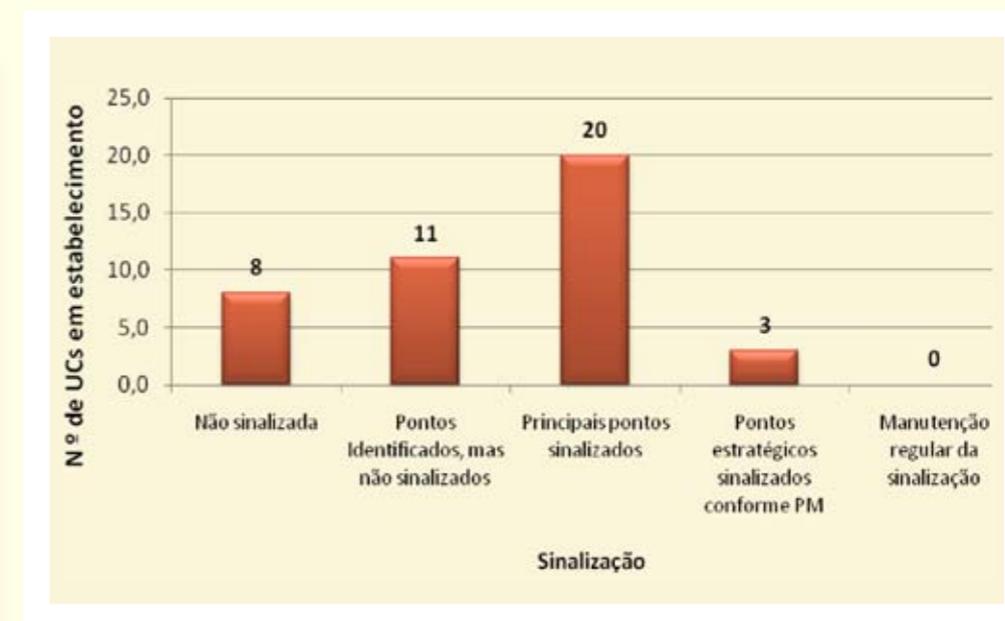
No item Integração e Participação Comunitária, que inclui a atividade de formação de Conselho Gestor, foram aplicados aproximadamente 5,1 milhões de reais. O desempenho das UCs nesse marco referencial pode ser considerado muito bom, embora ainda demande atenção, pois a manutenção do funcionamento dos conselhos exigirá um fluxo constante de recursos a ser coberto pelo Fundo de Áreas Protegidas (FAP).

**Gráfico 8** • Número de UCs em estabelecimento em cada um dos cenários para Conselho Gestor



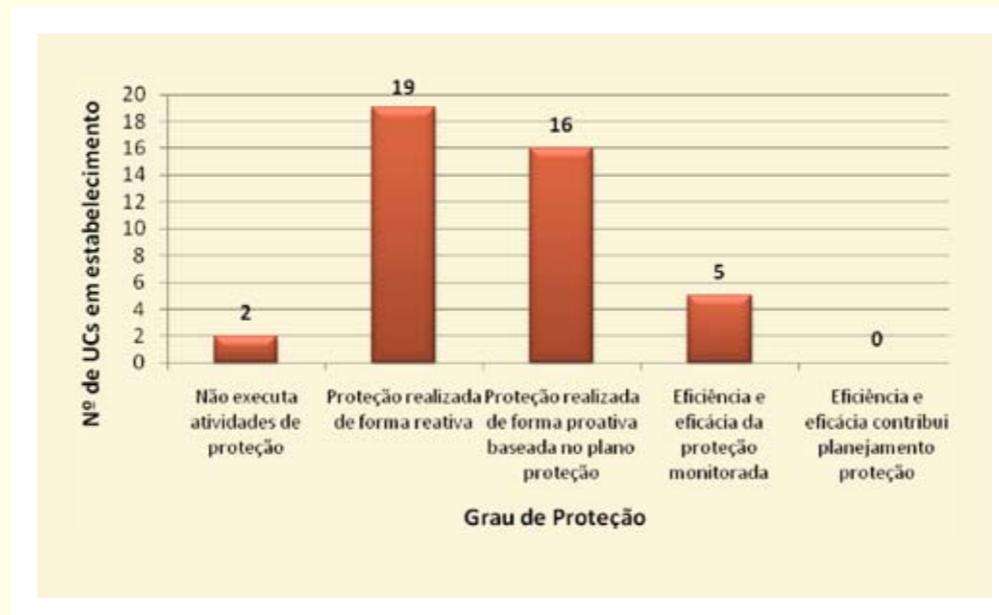
Em relação à sinalização dos limites das UCs, apenas três das 42 unidades consideradas conseguiram avançar significativamente, cumprindo esse item de acordo com o indicado pelo plano de manejo. Em parte, tal número se deve ao fato de que muitas das UCs ainda não possuíam plano de manejo ou eles eram muito recentes. Outras 20 unidades já haviam implantado a sinalização nos principais pontos, o que representa 47,6% das UCs analisadas (Gráfico 9). Onze unidades haviam identificado os pontos estratégicos a serem sinalizados, mas ainda não o haviam feito. Os recursos para sinalização estão incluídos no Subprojeto de Levantamento Fundiário, que teve uma aplicação de cerca de 1,37 milhões de reais.

**Gráfico 9** • Número de UCs em em relação a sinalização



### Fiscalização exige pessoal

O marco referencial “Fiscalização” está, entre outros, intimamente relacionado ao de “Equipe gestora”, pois depende de pessoal para que as operações sejam adequadamente realizadas. Somente cinco das 42 unidades chegaram a um nível de desempenho onde a eficiência e eficácia da proteção era monitorada de fato. Outras 16 unidades realizaram uma proteção pró-ativa com base em um plano de proteção, ou seja, com uma rotina de fiscalização preventiva estabelecida (Gráfico 10). E outras 19 unidades realizavam somente uma fiscalização de forma reativa, ou seja, após receberem alguma denúncia. Segundo o levantamento, o Arpa aplicou cerca de 5,1 milhões de reais nesse item de Proteção.

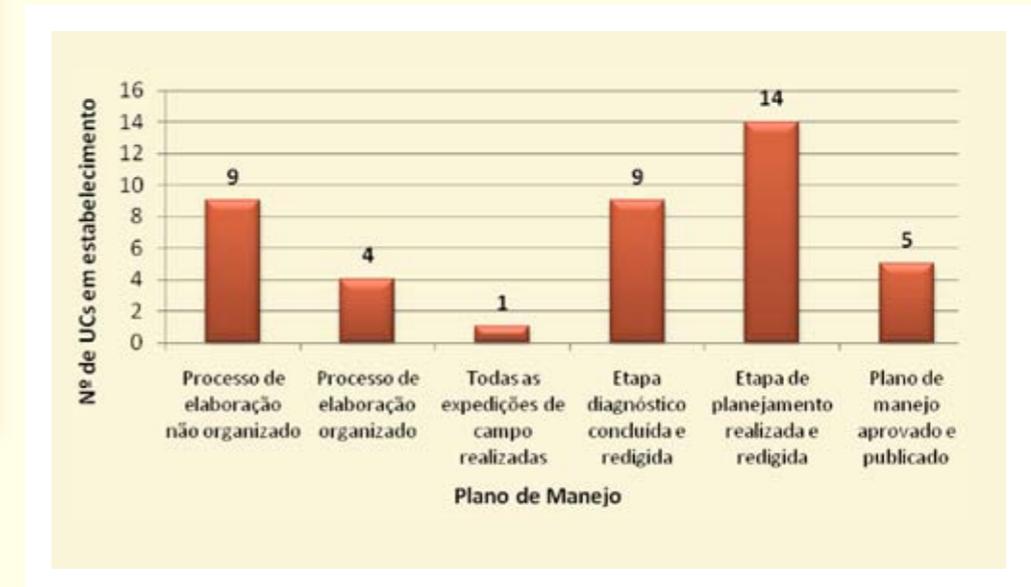
**Gráfico 10** · Número de UCs em relação a fiscalização

### Plano de manejo é um grande desafio

Na 1ª Fase do programa, cinco UCs tiveram seus planos de manejo aprovados e publicados, três das quais de proteção integral e duas de uso sustentável. Outras 14 unidades estavam com o encarte de planejamento redigido (12 delas eram UCs de uso sustentável), faltando a revisão e aprovação do órgão gestor. Outras nove unidades já haviam concluído a etapa de diagnóstico (Gráfico 10). O Programa aplicou cerca de 6,5 milhões de reais para a elaboração de planos de manejo nas UCs (Subcomponente 1.3).

O processo de elaboração dos planos de manejo para UCs é um desafio para o Programa, devido à lentidão e alto custo do processo. Por isso, foram feitos estudos e elaboradas propostas de melhoria dos processos e procedimentos a serem implementadas no âmbito Arpa, respeitando as diretrizes estabelecidas pelos órgãos gestores das UC. Também é importante citar o estabelecimento de espaços de discussão contínua, com o intuito de registrar,

sistematizar e divulgar os aprendizados decorrentes da elaboração de planos de manejo, para obter mais agilidade e qualidade.

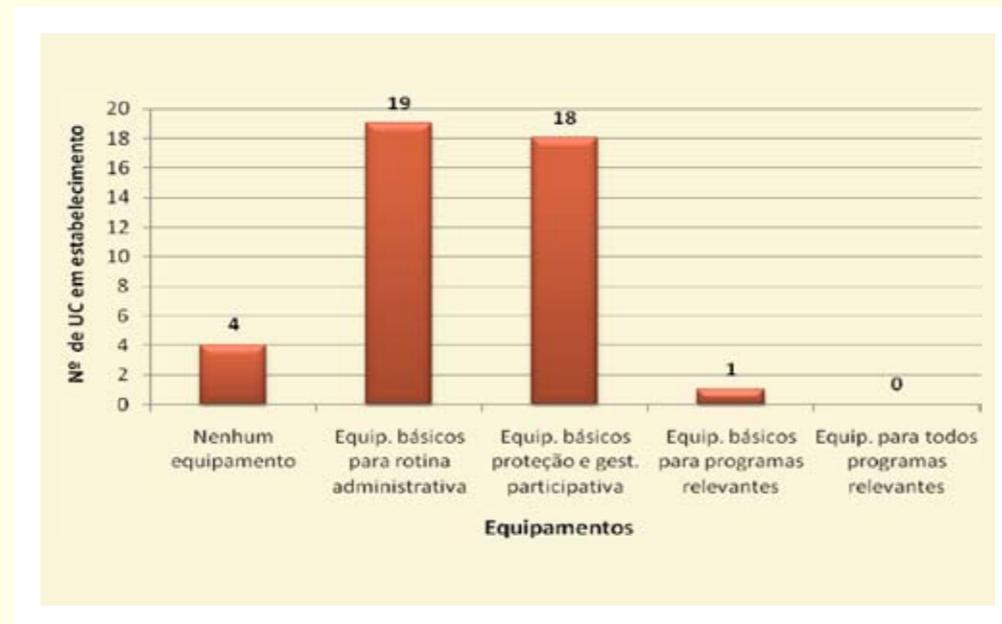
**Gráfico 11** · Nº de UCs em relação a plano de manejo

### Equipamentos básicos

Dezoito das 42 unidades de conservação contavam com equipamentos básicos para as atividades de proteção e de gestão participativa, o que representava 42,8% das UCs incluídas no item Estabelecimento. Outras 19 unidades contavam com equipamentos básicos para a rotina administrativa (Gráfico 11), sendo que apenas uma unidade contava com os equipamentos básicos para a execução dos programas de manejo mais relevantes. Além disso, quatro unidades não contavam com nenhum equipamento. Entre essas unidades encontram-se as duas UCs que menos recursos receberam do Programa Arpa. O Programa aplicou aproximadamente 9,1 milhões no Subprojeto Operacionalização, que inclui equipamentos. Devemos ter atenção nessa análise do alcance desse marco referencial deve

ser vista com cautela, pois baseou-se na Fauc e essa ferramenta se baseia na opinião do gestor, que por sua vez tem interesse em ver sua UC muito bem equipada.

**Gráfico 12** · Número de UCs em relação a Equipamentos básicos



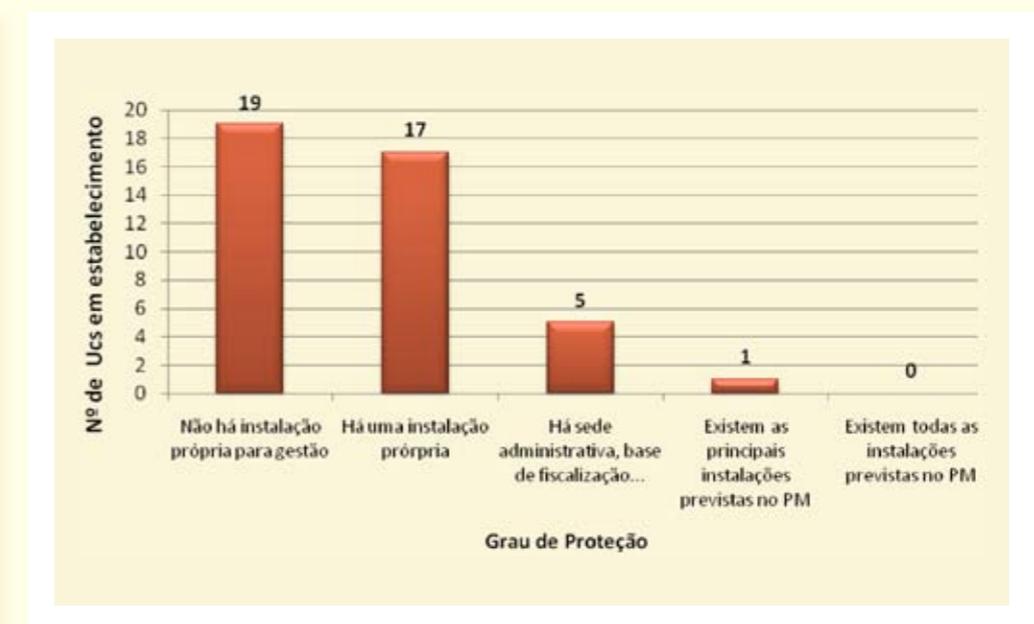
### Instalações insuficientes

O marco referencial instalações para as unidades de conservação mostrou-se um dos quesitos mais difíceis de ser efetivado na 1ª Fase do Arpa e isso está refletido no gráfico 12. O Arpa aportou apenas 1,7 milhões de reais para a construção de estruturas nas UCs em estabelecimento. Em 19 unidades ainda não há instalação própria para a gestão, de forma que essas áreas normalmente compartilham o escritório com outras unidades ou órgãos governamentais, como secretarias municipais de meio ambiente.

Outras 17 UCs têm instalações próprias e cinco unidades possuem uma sede administrativa, centro de convivência ou, ainda, um posto de fiscalização dentro de

seus limites. Esse é um tema que deve ser bem discutido no âmbito do Programa e dos órgãos gestores, pois a existência de instalações gera demanda por recursos para sua manutenção e vigilância patrimonial.

**Gráfico 13** · Nº de UCs em relação as Instalações



### Consolidação de UC de proteção integral

Na 1ª Fase do Arpa, das 31 unidades de proteção integral que participaram do Programa, 18 foram apoiadas na fase de consolidação. São UCs criadas antes de março de 2000 e, juntas, abrangem uma área de 8.098.469 hectares. Como os resultados de duas delas foram analisados em conjunto, o universo analisado foi de 17 unidades. O investimento do Arpa em consolidação de UCs, via Funbio, somou 34,5 milhões de reais.

Para classificar uma unidade como estabelecida, o Arpa definiu os seguintes marcos referenciais:

- + Limites da UC definidos
- + Análise fundiária realizada

- ✦ Plano básico de proteção em funcionamento
- ✦ Existência de estrutura física e equipamentos mínimos
- ✦ Alocação de cinco funcionários pelo governo
- ✦ POA preparado com base no plano de manejo, definido em conjunto com o Conselho Consultivo
- ✦ Plano de manejo sendo implementado, inclusive no entorno
- ✦ Conselho Consultivo operante
- ✦ Inclusão da UC no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)
- ✦ Proposta de sustentabilidade financeira da UC
- ✦ Ambiente natural conservado em pelo menos 90% da área
- ✦ Alocação orçamentária governamental anual

### Arpa investiu na capacitação para a gestão das UCs

O item Capacitação foi objeto de um significativo investimento por parte das instituições que integram o Programa. De execução direta, por meio do Funbio, foram investidos 1,6 milhões de reais. Paralelamente, duas instituições tiveram importante destaque nesse item: a GTZ (agência de cooperação da Alemanha) e o WWF-Brasil. A GTZ aplicou 7 milhões de reais em capacitação e desenvolvimento institucional durante a 1ª Fase do Arpa. O WWF-Brasil também destinou um volume significativo de recursos para capacitação, além da contribuição de sua equipe técnica.

Algumas iniciativas de capacitação podem ser destacadas, tais como:

1. O WWF-Brasil ofertou 18 edições do curso Introdução à Gestão de Unidades de Conservação na Amazônia, em parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (Ipê), beneficiando cerca de 400 profissionais, sendo que 200

- são envolvidos com a gestão de UCs do Arpa, entre outras capacitações ofertadas, como em elaboração de planos de manejo, planejamento sistemático da conservação.
2. A agência de cooperação técnica da República Federal da Alemanha, GTZ, apoiou capacitações para formação de Conselhos e para elaboração de planos de manejo. A GTZ também proporcionou o Programa de Gestão para Resultados (PGR) a 16 unidades de conservação do Arpa. O PGR é um programa de educação continuada que visa capacitar os gestores e auxiliá-los na implementação de uma gestão estratégica focada em resultados. Cerca de 70 profissionais de UCs participaram de capacitações no âmbito do PGR.
3. O Arpa apoiou a apresentação e publicação de artigos relacionados diretamente à execução do Programa em congressos e outros eventos nacionais e internacionais, com o intuito de divulgar os resultados alcançados e valorizar o trabalho desenvolvido pelos atores das diversas instituições participantes;



4. Foram publicados cadernos técnicos relatando a experiência e o aprendizado do Arpa com foco em vários temas relevantes para a gestão de UCs, como os planos de manejo.
5. Capacitações periódicas foram realizadas pelo Funbio, envolvendo todos os gestores de UCs apoiadas pelo Programa, para garantir um perfeito entendimento sobre as ferramentas utilizadas na execução do Arpa.

Esse esforço foi recompensado, já que é possível perceber que as equipes gestoras da Amazônia apresentam um desempenho qualificado, como demonstra o reconhecimento da excelência da gestão pública praticada em algumas UC da Amazônia apoiadas pelo Arpa.

Um dos desafios do programa é manter nas UCs da região as equipes treinadas, já que a rotatividade das equipes gestoras compromete esse avanço.

### **Fundo para dar sustentabilidade financeira às UCs**

O objetivo deste subcomponente era a criação e capitalização de um fundo fiduciário de capitalização permanente com o intuito de prover a sustentabilidade financeira no longo prazo para as unidades de conservação apoiadas pelo Programa, o Fundo de Áreas Protegidas (FAP). Só podem ter acesso aos recursos do FAP aquelas UCs que já tenham alcançado os marcos referenciais da fase de consolidação.

O FAP foi estabelecido e capitalizado. Ao Final da 1ª Fase, o FAP atingiu 29,7 milhões de dólares, sem contar a doação de outros 10 milhões de euros do KfW (banco de desenvolvimento da Alemanha), que ainda não haviam sido contabilizados. Assim, essa meta foi plenamente alcançada. No entanto, como o número de UCs com potencial

para serem apoiadas pelo FAP cresceu muito na 1ª Fase, o Fundo precisa crescer. Embora nenhuma estratégia de captação de novos recursos para o FAP tenha sido delineada até o momento, o tema é foco de discussão para a 2ª Fase do Programa. O desafio proposto é capitalizar o FAP em 100 milhões de dólares até o final da 2ª Fase.

### **Mecanismos para gerar receitas para as UCs**

Foram realizados estudos sobre Mecanismos para a sustentabilidade financeira de UCs, sob coordenação do Funbio, com o objetivo de identificar meios e mecanismos capazes de gerar receita para a manutenção de unidades de conservação de proteção integral. O custo desses estudos foi 426 mil reais.

Em 2004 e 2005, o foco dos estudos se concentrou na comercialização dos ativos das unidades de conservação individualmente, por meio de planos de negócios – porém, o resultado foi pouco promissor. O Funbio decidiu, então, identificar outros mecanismos para a sustentabilidade financeira das UCs. Para isso, foram realizados estudos detalhados sobre os seguintes temas:

1. *Compensação ambiental*: ferramenta definida na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que obriga empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental a financiarem a criação ou implementação de UCs, principalmente as de proteção integral. Estudos mostram que tal ferramenta possui grande potencial de gerar recursos para as UCs; no entanto, as indefinições metodológicas e jurídicas, principalmente em nível federal, poderiam comprometer a efetividade da compensação. Embora a Amazônia não seja o bioma onde se concentram os investimentos nacionais, há a



previsão de empreendimentos importantes – como as hidrelétricas – capazes de gerar recursos para UCs.

2. *Carbono (REDD)*: o mercado de carbono, regulado ou voluntário, gira globalmente um elevado volume de recursos financeiros e os debates atuais sobre Redução de Emissões oriundas do Desmatamento e Degradação florestal (REDD) ganham espaço. Espera-se que, em curto e médio prazo, o mercado de carbono passe a financiar unidades de conservação. No Brasil, um caso exemplar é o Fundo Amazônia (veja quadro abaixo), do qual o Arpa irá se beneficiar na composição de recursos para sua 2ª Fase (veja mais detalhes sobre isso no capítulo sobre desmatamento e mudanças climáticas). Porém, é objetivo deste componente é buscar novas oportunidades dentro dessa fonte com alto potencial de financiamento.
3. *Loteria verde*: as loterias são internacionalmente utilizadas para o financiamento da conservação ambiental. No Brasil vigora um monopólio governamental sobre as loterias e a proposta é incluir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) entre os beneficiários

- dos significativos valores movimentados pelas loterias.
4. *Planos de sustentabilidade*: tais planos têm o objetivo de demonstrar, de forma clara e objetiva, quais são as atividades de uma UC e qual sua demanda por recursos para que ela possa atingir seus objetivos, quais são suas atuais fontes de financiamento e como se pode ampliar a entrada de recursos, bem quais os investimentos que devem ser feitos para tanto. O plano de sustentabilidade também retrata como a UC está incluída na economia local. É uma ferramenta de planejamento essencial para que as UCs possam conhecer suas reais necessidades e orientar a busca por novas fontes de recursos.

Dos quatro itens acima, a compensação ambiental foi objeto de estudos mais detalhados, inclusive sobre aspectos legais e jurídicos. O Funbio apresentou uma proposta para destinar às UCs 30 milhões de reais provenientes de compensação ambiental. Esta proposta depende agora da análise e aprovação da Câmara Federal de Compensação Ambiental, presidida pelo Governo.

#### Fundo Amazônia

O Fundo Amazônia foi criado pelo governo brasileiro em agosto de 2008 para receber doações em dinheiro e investir em ações que possibilitem a redução do desmatamento na Amazônia. O fundo é operado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e as doações serão proporcionais à redução das emissões de carbono decorrentes de desmatamento.

## Sistema de Monitoramento da Biodiversidade

O objetivo era estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação ambiental das UCs apoiadas pelo Arpa, incluindo suas áreas de entorno, capaz de verificar os resultados de conservação, auxiliar na correta gestão dessas unidades e monitorar os impactos causados pelo Programa. Esse sistema começou a ser desenvolvido pelo ICMBio (antes Ibama), em função de sua experiência na construção de um sistema de monitoramento da biodiversidade em UCs, iniciado em 1997 com o apoio da GTZ. Foram gastos cerca de 1,8 milhões de reais.

Os esforços iniciais foram concentrados no detalhamento de um protocolo padronizado para todas as UCs a serem monitoradas. A proposta de implementação de um programa-piloto de monitoramento do Arpa foi finalizada em outubro de 2005, no I Seminário de Monitoramento de Unidades de Conservação de Proteção Integral da Amazônia. Os focos escolhidos para o monitoramento ambiental nas UCs da Amazônia foram os seguintes: a) clima; b) recursos hídricos; c) estrutura da vegetação; d) biodiversidade, com enfoque em espécies da fauna; e) paisagem; f) situação socioambiental.

O ICMBio dedicou esforços para capacitar analistas ambientais e técnicos das UCs, treinados em operação de estações hidrológicas automáticas (2006), sonda multiparâmetros para análise da água nas UCs (2007), geoprocessamento (2007) e parataxonomia vegetal. Cinco UCs de proteção integral, selecionadas segundo critérios de distribuição espacial, infraestrutura, pressões antrópicas, entre outros fatores, passaram a ser objeto de atividades de monitoramento, servindo como unidades-pilotos. Adicionalmente, uma reserva extrativista foi escolhida para o

desenvolvimento do monitoramento socioambiental.

No período de 2006 a 2008, foram realizados 67 levantamentos de biodiversidade, a maioria dos quais relacionados a processos de criação e planejamento das UCs apoiadas pelo Arpa (leia mais detalhes no capítulo sobre a conservação da biodiversidade). Os dados obtidos colaboram no aumento do conhecimento, confirmam a importância das áreas e constituem bases para o monitoramento da biodiversidade pelo programa.

Os protocolos propostos servem para o monitoramento em longo prazo, mas sua implementação tem um custo elevado, de forma que não foram obtidos resultados aplicáveis em curto prazo. Resultados mais precisos só serão obtidos ao longo do desenvolvimento das próximas fases do Programa.

## Coordenação do Programa

O objetivo era implementar uma Unidade de Coordenação do Programa (UCP) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente para apoiar o funcionamento das instâncias consultivas e deliberativas do Arpa, estabelecer a sinergia com outros programas e projetos de governo, orientar os executores, supervisionar e coordenar a execução do Projeto como um todo.

A UCP foi criada em agosto de 2003 e, desde então, vem realizando as atividades de coordenação do Programa. Além das atividades descritas, a UCP secretariou o processo de revisão do mapa de áreas prioritárias para a conservação no bioma Amazônia, desenvolveu o Planejamento Estratégico Plurianual, a Ferramenta de Avaliação de Unidades de Conservação (FAUC) e a Estratégia de Conservação e Investimento (ECI), bem como o Sistema de Gestão

do Arpa (SisArpa). A UCP também foi responsável pela elaboração de material de divulgação do programa. A exemplo do que ocorre nas unidades de conservação, a UCP também vem sofrendo com o problema da rotatividade de pessoal. Foram aplicados nesse subcomponente cerca de 4,2 milhões de reais.

### Gerência operacional e logística

A finalidade do item “Gerência operacional e logística” era implementar, no âmbito do Funbio, uma estrutura capaz de atender a demanda por bens e serviços das UCs e outros executores, possibilitando a consecução dos objetivos e metas do programa com os recursos provenientes de doação. Para isso, o Funbio estruturou um setor de compras, ampliou o setor financeiro e a Gerência do Programa Arpa e contratou pessoal para suprir as demandas em “Participação comunitária” e “Sustentabilidade financeira de UCs”.

Com a folha de pagamento, impostos e INSS de consultores, o Funbio gastou cerca de 14 milhões de reais durante a 1ª Fase. A montagem da infraestrutura para atender ao Arpa consumiu cerca de 9,6 milhões de reais, totalizando 23,7 milhões de reais gastos. É importante esclarecer que parte dos recursos incluídos neste subcomponente foi de fato aplicado diretamente nas unidades de conservação. No entanto, essa parcela não foi possível ser estimada. Isso ocorreu porque há despesas que beneficiam diretamente as unidades, porém estão contabilizadas como recursos operacionais do Funbio – como publicação de editais, contratação de consultorias para as UCs, contratação e monitoramento de obras em UCs, bem como cursos de capacitação de gestores em procedimentos do Arpa.

Outras atividades, como contratação de consultorias e

compras de bens, também exigem procedimentos operacionais específicos realizados pelo Funbio e computados como custos de gerência operacional e logística. Estas despesas, vinculadas diretamente à execução nas UCs, também deveriam estar registradas nos POAs das unidades atendidas, inclusive para que se tenha clareza sobre os custos totais de cada processo.

### Evolução na gestão do Programa

Conforme destacado anteriormente, o Programa Arpa é executado por meio de um arranjo institucional extremamente inovador, composto por entidades públicas e privadas, tendo como integrantes o Ministério do Meio Ambiente, o Funbio, o ICMBio (antes Ibama) e órgãos estaduais de meio ambiente dos estados amazônicos responsáveis pelas áreas protegidas.

Um dos principais pontos positivos destacados por quem participa do Arpa é a existência de um ente privado responsável pela execução financeira do Programa, o Funbio. Adotada a partir de lições aprendidas no âmbito do



Programa Piloto para as Florestas Tropicais (PPG-7) e do Projeto Corredores Ecológicos (veja abaixo), essa solução tem possibilitado ao Arpa ter maior agilidade no processo de execução dos recursos aportados pelas doações internacionais. Conforme enfatizado pelos entrevistados, a execução orçamentária por meio de uma entidade não-governamental permitiu que os recursos chegassem mais rapidamente às UCs e que o Arpa executasse um volume muito significativo de recursos.

Os principais pontos positivos e negativos levantados nas entrevistas realizadas com pessoas que atuam ou atuaram no programa, relacionados ao funcionamento do arranjo institucional do Programa, foram os seguintes:

#### *Pontos positivos:*

- ✦ Existência de um parceiro privado para a execução dos recursos (Funbio), o que propiciou agilidade no aporte direto para as UCs (pelo fato de o recurso não ser gerenciado pelo governo) e descentralização da execução financeira.
- ✦ Maior diálogo e alinhamento entre ICMBio e OEMAs.
- ✦ Participação de todos os envolvidos (arranjo institucional democrático).
- ✦ Envolvimento da sociedade civil no controle social do Arpa (por meio do Comitê do Programa).
- ✦ Previsão de estabilidade financeira para as UCs.
- ✦ Maior facilidade de capacitação para os gestores de UCs.

#### *Pontos Negativos*

- ✦ Falta de clareza dos papéis de cada instituição trouxe dificuldade na operacionalização adequada do arranjo institucional. Complexidade na implementação, o que demanda uma capacidade de articulação que falta ao próprio Ministério do Meio Ambiente.

- ✦ A comunicação não fluiu adequadamente entre as diversas instituições.
- ✦ Faltou também gerenciamento estratégico à UCP/MMA.
- ✦ O Funbio não atendeu as expectativas de transparência e eficiência na prestação de contas no tempo adequado (embora as prestações de contas ao doador nunca tenham sido questionadas). Surgiram demandas de relatórios que não estavam originalmente previstos e elas não foram atendidas pelo Sistema Cérebro. Isso está sendo reorganizado na Fase 2.
- ✦ Atraso na elaboração dos POAs provocou descompasso entre o ano do POA e o ano corrente, gerando vários problemas.

#### **O PPG-7 e o Projeto Corredores Ecológicos**

Lançado oficialmente em 1992, durante a Conferência da ONU para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), o Programa Piloto foi criado para testar políticas que promovessem a conservação das florestas tropicais do Brasil. O programa foi financiado por doações dos países integrantes do então chamado G-7, União Europeia e Países Baixos, complementados por contrapartidas do governo brasileiro, governos estaduais da Amazônia e organizações da sociedade civil. O Projeto Corredores Ecológicos integra o PPG – e seu objetivo principal é demonstrar a viabilidade da aplicação do conceito de corredor ecológico ao planejamento da conservação da biodiversidade, em duas áreas previamente selecionadas dos biomas Floresta Amazônica e Mata Atlântica.

planejamento para cumprir suas atribuições contratuais relativas à Participação comunitária” e “Sustentabilidade de UCs” do Programa, uma versão preliminar do Manual Operacional do FAP, uma proposta para a parte de participação social no entorno das UCs e uma abordagem metodológica preliminar para os planos de sustentabilidade financeira das UCs (Arpa, 2004b).

Por seu lado, o Ministério do Meio Ambiente criou, em agosto de 2003, a Unidade de Coordenação do Programa (UCP), destinada a coordenar a implementação do Programa. Naquele momento, a UCP tinha o desafio de implementar as instâncias colegiadas de gestão do Programa – como o Comitê do Programa, o Painel Científico de Aconselhamento (PCA) e o Comitê de Mediação de Conflitos (CMC) (Arpa, 2004a e Weigand, com. pes.). A UCP se dedicou a buscar a participação dos órgãos estaduais de meio ambiente (Oemas) dos estados inseridos no bioma Amazônia (Arpa, 2004a). Nesse processo de estruturação, várias regras e diretrizes do Ministério precisaram ser incorporadas pelo Funbio à rotina de gerenciamento dos recursos do Programa.

### Soluções para os problemas

A Primeira Missão de Avaliação do Banco Mundial, ocorrida em março de 2004, possibilitou ao Funbio equacionar dificuldades decorrentes da realidade amazônica, como definir procedimentos para realizar compras e contratações em áreas remotas da região e alternativas às regras dos doadores, que foram acordadas e passaram a constar do Manual Operacional do Programa. Além disso, outros procedimentos diferenciados foram acordados, como a abertura das contas vinculadas e a adoção de um sistema



de informação gerencial pelo Funbio.

Nesse período, a aquisição de bens incluídos pelas UCs nos POAs não estava bem estruturada, funcionando como um sistema que impossibilitava controle e transparência adequados ao processo. Diante disso, em outubro de 2004 o Funbio iniciou o desenvolvimento do Sistema Cérebro, que acabou por entrar em operação em abril de 2005, a tempo de realizar o gerenciamento do POA daquele ano. O Sistema Cérebro foi concebido e desenvolvido para gerenciar o fluxo de aprovações necessárias para a aquisição

de bens e serviços no Programa Arpa. Porém, não possibilitava realizar a gestão físico-financeira do Programa, o que gerou dificuldades e insatisfação com os relatórios disponibilizados.

Junto com o Sistema Cérebro, começou também a operação das contas vinculadas, uma solução brilhante encontrada pelo programa que, ao desburocratizar o acesso aos recursos financeiros, agilizou sua utilização na gestão das UCs. Apontada como uma das grandes inovações do Arpa, as contas vinculadas inspiraram iniciativas como o Cartão de Combustível, adotado atualmente pelo ICMBio, o órgão gestor das unidades de conservação federais.

O Sistema Cérebro e as contas vinculadas contribuíram enormemente para o incremento na execução financeira do Programa, possibilitando que o aumento dos gastos realizados nas comunidades próximas às UCs contribuísse para melhorar sua imagem, alavancando a percepção de que a presença de uma unidade pode lhes trazer benefícios econômicos.

Ainda no final de 2004 foi introduzida a figura do ponto focal, que é o representante governamental dos órgãos gestores de meio ambiente, para dar mais agilidade ao fluxo de aprovação das solicitações do programa. Também foi implementado o Fórum Técnico, instância consultiva colegiada formada por representantes das instâncias coordenadoras, executoras e de cooperação técnica do Arpa.

A passagem da Missão de Avaliação do Arpa colaborou, ainda, para esclarecer dúvidas sobre as atribuições de cada uma das entidades integrantes do programa e definiu como prioridade equipar as UCs. Foi definida uma ferramenta de avaliação da efetividade de gestão de UCs a ser aplicada anualmente – denominada Tracking Tool – e que os resultados dessa avaliação deveriam ser envia-

dos aos doadores. Posteriormente, houve a construção de outro método de avaliação, a Ferramenta de Avaliação de Unidades de Conservação (FAUC), descrita anteriormente (leia mais detalhes sobre essas ferramentas e sobre a avaliação no capítulo sobre efetividade gestão das UCs apoiadas pelo Arpa). A Missão reconheceu também a necessidade de formular uma estratégia de captação de recursos (Arpa, 2004b).

### **Aprendizado e inovação**

Houve um grande aprendizado durante a 1ª Fase do Programa. Além da adoção do Sistema Cérebro e da conta vinculada, outras inovações gerenciais e operacionais, como a FAUC, o PEP, o SisArpa, foram introduzidas. Apesar disso, a maioria das UCs apoiadas pelo Programa não conseguiu atingir o desempenho esperado quanto ao seu estabelecimento e consolidação. Diversos fatores contribuíram para isso.

Dificuldades iniciais para estruturar o programa e a pressão para desembolsar os recursos impediram que as despesas fossem devidamente orientadas pelos resultados pretendidos – que àquela altura sequer estavam claros para os gestores. Sem metas intermediárias e operacionais acordadas e com um grande volume de recursos disponíveis, os gestores foram incentivados a gastar. Essa situação só veio a ser superada com o estabelecimento de mecanismos para melhor direcionar os gastos, como a ECI e Planejamento Estratégico Plurianual (PEP). Segundo os gestores do Programa, a UCP e os pontos focais, não havia ferramentas gerenciais mais efetivas para apoiar a tomada de decisão. A fragmentação de informações entre o SisArpa e o Sistema Cérebro não forneceu a base necessária para

a tomada de decisão. No Sistema Cérebro se visualizava e aprovava o pedido de insumos, mas não se conseguia saber com clareza como a execução de determinado insumo iria contribuir para o alcance das metas propostas no PEP.

Outro fator apontado como obstáculo ao alcance das metas planejadas para o estabelecimento e consolidação das UCs nessa fase foi a cultura institucional já estabelecida, segundo a qual os gestores das unidades gastavam os recursos nas atividades que eles achavam prioritárias, e não nas que o Programa demandava. Operacionalização e proteção continuaram como foco dos gestores, enquanto atividades como preparação de plano de manejo e regularização fundiária permaneceram em segundo plano. Essa situação foi agravada pelas dificuldades inerentes ao processo de elaboração de planos de manejo e pela indefinição de procedimentos para solucionar impasses relacionados à questão fundiária.



Outros pontos negativos apontados foram a falta de clareza do papel de cada instituição dentro do arranjo e a dificuldade do gestor financeiro em gerar relatórios adequados, demanda que foi se tornando mais aguda ao longo da execução da 1ª Fase do Programa.

## Perspectivas para a Fase II

Ao mesmo tempo em que apresenta grande apelo e boas perspectivas para a sua 2ª Fase, o Programa Arpa tem enormes desafios a vencer para que suas perspectivas promissoras possam ser plenamente aproveitadas. Entre eles, a captação de recursos para atender as metas de apoiar 13,5 milhões de hectares na Amazônia e apoiar a consolidação de 32 milhões de ha (dos quais 6,5 milhões de ha em UCs pré-existentes e ainda não apoiadas pelo Programa). Essa fase será chave para a operação do FAP, para que ele se torne efetivamente uma fonte complementar de recursos para manter as UCs em longo prazo.

A previsão orçamentária para a 2ª Fase do Programa é de 121 milhões de dólares, incluindo as contrapartidas de governos estaduais e federal. O Funbio trabalha com uma previsão inicial de 55,3 milhões de dólares. Só do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) estão garantidos 20 milhões de reais para o POA de 2010. É um volume de recursos próximo ao verificado em sua Fase I. Para o Fundo de Áreas Protegidas está previsto um aporte de 103 milhões de eurosdólares pelo KfW, havendo, ainda, a possibilidade de receber outros 10 milhões de euros remanescentes do PPG-7, o que daria uma capitalização de aproximadamente 26,6 milhões de dólares. A GTZ e o WWF-Brasil prevêm a aplicação de 16,3 milhões de dólares em cooperação técnica, o que

equivale a aproximadamente 29,2 milhões de reais.

Financeiramente, o maior desafio na Fase 2 do Arpa será atingir a meta de capitalização do FAP, de cerca de 100 milhões de dólares, como previsto no Documento de Governo. Como o recurso do KfW é o único assegurado, faltaria captar cerca de 87 milhões de dólares. De um lado, há a preocupação com o fato de que a recuperação da crise econômica internacional poderá ser mais lenta que o esperado e, também, com o surgimento de concorrentes brasileiros na captação de recursos para o meio ambiente na Amazônia. De outro lado, a certeza de que o Arpa poderá dar um bom retorno aos doadores, o que pode ser comprovado pelos resultados já obtidos até agora.

Outro grande desafio será estabelecer e consolidar as UCs incluídas na 1ª Fase, que terminou com três unidades estabelecidas segundo os marcos referenciais para as novas UCs e outras três segundo, os marcos referenciais para a consolidação de unidades de proteção integral existentes em 2010. Esses resultados impactam tremendamente a 2ª Fase, visto que já deveriam estar consolidadas e mantidas pelo FAP. Como isso não ocorreu, elas vão continuar drenando recursos de investimento da 2ª Fase para suas atividades de proteção, integração com as comunidades e operacionalização.

O gerenciamento do Arpa terá que dar um grande salto de qualidade para garantir que as perspectivas apontadas sejam aproveitadas. De parte dos doadores, há uma demanda por melhorias significativas nos relatórios. É necessário demonstrar com clareza que os recursos aplicados são usados de forma estratégica, que os resultados são alcançados. É preciso, ainda, profissionalizar o processo de captação de recursos para que o programa atenda a grande demanda financeira gerada.

## Referências Bibliográficas

Araujo, M. 2010. Avaliação da implementação do Programa Arpa entre os anos de 2003 e 1º quadrimestre de 2010. Relatório interno. 111p.

Arpa – Programa Áreas Protegidas da Amazônia. 2004a. Relatório de Avanço UCP/Arpa (Período: Agosto 2003 – Fevereiro 2004) e perspectivas 2004. Brasília. 14 pg.

Arpa – Programa Áreas Protegidas da Amazônia. 2004b. Missão de Supervisão. 26 de abril a 04 de maio de 2004 – Ajuda Memória. Brasília. 39 pg.

Arpa – Programa Áreas Protegidas da Amazônia. 2009a. Relatório de atividades – setembro de 2007 a dezembro de 2008. Brasília. 75 pg.

Arpa – Programa Áreas Protegidas da Amazônia. 2009b. Relatório para Comprovação da Contrapartida do Governo Brasileiro na 1ª Fase do Programa Arpa (2004-2008). 31p.

Weigand-Jr., R. 2008. Áreas Prioritárias para a Conservação e o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa). In: MMA. Atualização das Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Mapa impresso e CD-Rom.



## Oportunidades para financiar as UCs com apoio do Arpa

O custo de criação e consolidação de uma rede mundial de áreas protegidas foi estimado em 4 bilhões de dólares (US\$ ) anuais – hoje são gastos cerca de 1 bilhão de dólares anuais (Ricketts *et al*)<sup>1</sup>. Segundo os dados mais recentes incorporados nas estatísticas globais, em 2008, mais de 120 mil áreas terrestres e marítimas protegidas nos diferentes países cobrem 21 milhões de km<sup>2</sup> – o que equivale a mais do dobro do território do Canadá.

**E**STIMA-SE QUE, ATÉ 2012, DEVEM SER APLICADOS 4,5 bilhões de dólares para preparar os países em desenvolvimento para um futuro mecanismo internacional de REDD (ações para a Redução das Emissões oriundas do Desmatamento e da Degradação florestal). Para evitar um possível vazamento de emissões, sob o temor de que o desmatamento evitado em áreas sob forte pressão (como o Arco do Desmatamento na Amazônia brasileira) pudesse se deslocar para outras áreas, foi introduzido nas negociações do clima o conceito de REDD+. O sinal de mais se refere a reconhecer e creditar a conservação dos estoques de carbono e o manejo sustentável de florestas, destacando o valor da cobertura florestal com alto teor de carbono e baixo grau de ameaça. As unidades de conservação podem receber os recursos de REDD+ e o potencial fica ainda mais forte naquelas que têm o apoio do Arpa.

Expandir e manter uma rede de unidades de conservação na Amazônia brasileira implica em dois componentes

diversos de custo. De um lado há o custo do investimento na criação, implementação e consolidação das UCs. De outro, o custo de oportunidade econômica associado à renúncia da renda da conversão florestal. O custo total de oportunidade econômica da rede de unidades de conservação (UCs) na Amazônia brasileira foi estimado em  $141 \pm 50$  bilhões de dólares (Soares F *et al*)<sup>2</sup>. Isso corresponde a uma média de  $5,4 \pm 2,3$  de dólares a tonelada de carbono. Para isso, foi considerado o valor líquido atual da renda proveniente da agricultura e da madeira (utilizando estimativas de preço alto e baixo) ao longo de 30 anos (e uma taxa de 5% de desconto). Os investimentos para reduzir as emissões esperadas num período de 30 anos, caso não existissem as UCs, foram estimados entre 27 a 84 bilhões de dólares. Como os pagamentos anuais correspondem a 1% dos investimentos mundiais em energia limpa (que são da ordem de 148,4 bilhões de dólares, segundo dados apresentados no Fórum Econômico Mundial de 2009, em Genebra)<sup>3</sup>, seria mais rentável reduzir as emissões por meio de investimentos nas unidades de conservação. Isso equivaleria a reduzir 10% das emissões mundiais oriundas do desmatamento (estabelecendo um incentivo <60% pelos custos de oportunidade das UCs).

Os custos econômicos das UCs são compensados pelos benefícios econômicos de manutenção da floresta. Tais benefícios compreendem, entre outros, a proteção do regime de chuvas e das nascentes, a redução de queimadas e dos prejuízos à saúde humana, a implantação de sistemas agrícolas, o potencial de atividade florestal e o valor da própria biodiversidade. Mas o REDD+ só vai remunerar redução das emissões, manutenção ou incremento dos estoques de carbono florestal”. Esses outros serviços teriam que ser cobertos por mecanismos complementares



ao REDD+. A conclusão é de que é preciso equilibrar os custos de oportunidade econômica das UCs com os benefícios econômicos da conservação florestal e os custos programáticos da redução do desmatamento.

Uma das prioridades nas negociações de mudanças climáticas no âmbito da ONU é assegurar recursos financeiros que sejam realmente novos e adicionais para garantir o financiamento de 30 bilhões de dólares anuais em curto prazo e 100 bilhões de dólares até 2020. Esses montantes devem ser destinados ao financiamento de ações para redução de emissões em países em desenvolvimento – como o Brasil. Além de ações para reduzir as emissões de gases de efeito estufa oriundas do desmatamento e da degradação florestal, estão incluídas ações de adaptação às mudanças climáticas, capacitação e transferência de tecnologia. É necessário, ainda, definir sistemas para mensurar, relatar e verificar os resultados a serem obtidos.

Para a Amazônia brasileira, estima-se que o custo da redução das emissões oriundas no desmatamento seja de 1 a 2 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente. Esse valor incluiria o pagamento de programas de comunidades locais que vivem nas ou das florestas e outros ecossistemas, compensação parcial de custos de oportunidade, reforço na aplicação das leis e mais apoio financeiro para as áreas protegidas. No geral, de forma simplificada, o Governo Brasileiro normalmente considera que a biomassa contém 100 toneladas de carbono por hectare.<sup>4</sup> Algumas projeções indicam o montante dos custos diretos das UCs seria no máximo 40% do valor do carbono não emitido até 2050 (Conclusões do Seminário).<sup>5</sup>

É recomendado um apoio para cobrir parcialmente esses custos no âmbito de um acordo internacional do clima. Tal apoio compreenderia incentivos econômicos para os países tropicais reduzirem suas emissões de carbono oriundas do desmatamento e da degradação florestal (REDD). Qualquer tipo de estímulo à redução das emissões oriundas do desmatamento – inclusive por meio de diferentes mecanismos de compensação financeira – serão muito bem-vindos para minimizar (mitigação) as mudanças climáticas, promover a adaptação a essas mudanças e manter as salvaguardas sociais e de biodiversidade.

A conclusão é de que a proteção de áreas florestais constitui uma das estratégias mais eficazes, práticas e de efeito imediato para combater as mudanças climáticas. É um bom investimento: os ganhos econômicos das UCs para o Brasil, até 2050, foram estimados em dezenas de bilhões de dólares.

Segundo os dados mais recentes incorporados nas estatísticas globais, em 2008, mais de 120 mil áreas terrestres e marítimas protegidas nos diferentes países cobriam 21

milhões de Km<sup>2</sup>, o que equivale a mais do dobro do território do Canadá. Na América Latina há cerca de 21% de cobertura de áreas protegidas em zonas terrestres. Praticamente toda a Amazônia brasileira apresenta cobertura maior que 10% por ecorregião, sendo que em parte significativa das ecorregiões a cobertura é maior que 30% e em algumas alcança 50%.

A proteção de áreas florestais constitui uma das estratégias mais eficazes, mais práticas e de efeito imediato para combater as mudanças climáticas.

O custo atual total da rede de áreas protegidas na Amazônia para o Brasil, segundo esse mesmo estudo, é estimado em  $147 \pm 53$  bilhões de dólares (valor líquido atual referente à renúncia de ganhos e aos investimentos necessários para implementar as unidades) (Soares Filho et.al)<sup>6</sup> Os autores recomendam um apoio parcial desses custos no âmbito de um acordo internacional do clima. Tal apoio compreenderia incentivos econômicos para os países tropicais reduzirem suas emissões de carbono oriundas do desmatamento e da degradação florestal (REDD).



## Referências

- 1 Ricketts, T.H; Soares-Fº., B.; Fonseca, G.A.B. da; Nepstad, D.; Pfaff, A.; Peterson, A.; Anderson, A.; Boucher, D.; Cattaneo, A.; Conte, M.; Creighton, K.; Linden, L.; Maretti, C.; Moutinho, P.; Ullman, R.; Victurine, R.; . 2010. Indigenous Lands, Protected Areas, and Slowing Climate Change. *PLoS Biol* 8(3): e1000331. doi:10.1371/journal.pbio.1000331
- 2 Britaldo Soares Filho (UFMG/CSR), Paulo Moutinho (IPAM e WHRC), Daniel Nepstad (IPAM e WHRC), Anthony Anderson (WWF-Brazil), Hermann Rodrigues (UFMG/CSR), Ricardo Garcia (UFMG/CSR), Laura Dietzsch (IPAM) , Frank Merry (Gordon & Betty Moore Foundation), Maria Bowman (WHRC), Letícia Hissa (UFMG/CSR), Rafaella Silvestrini (UFMG/CSR) e Claudio Maretti (WWF-Brasil), *Papel das Áreas Protegidas na Amazônia brasileira na mitigação das mudanças climáticas*, editado por Ruth Defries, Columbia University, Nova Iorque, EUA, 2010
- 3 Soares-Fº. *et alii*, 2010 (op.cit.).  
  
Libriech M. et al, *The Green Investing – Towards a Clean Energy Infrastructure Report*, 2009, disponível em <http://www.weforum.org/pdf/climate/Green.pdf>  
  
Ricketts *et alii*, 2010 (op.cit.)  
  
Brasil. 2010. Programa Áreas Protegidas da Amazônia, Fase II; documento de programa do Governo Brasileiro. Brasília, MMA-SBF-DAP-Arpa. 79 p.
- 4 Ricketts *et alii*, 2010 (op.cit.)
- 5 Conclusões do Seminário As Mudanças Climáticas, REDD e Áreas Protegidas. Brasília, 8 de outubro de 2009. WWF-Brasil et al (Participaram 25 ONGs, gestores de UCs , instituições governamentais e outras. Endossada por mais organizações
- 6 Soares-Fº. *et alii*, 2010 (op.cit.).





# ARPA

Programa Áreas Protegidas da Amazônia



gtz



Banco Mundial



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY



Governos Estaduais da Amazônia Brasileira: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Tocantins.



Ministério do Meio Ambiente

