


EDIÇÃO 02 – ANO 2016

BOAS PRÁTICAS

NA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



CONHEÇA AS INICIATIVAS
QUE BUSCAM SOLUÇÕES
PARA GESTÃO DE UNIDADES
DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL

PORT • ENG

GOOD PRACTICES IN
THE MANAGEMENT OF
PROTECTED AREAS

LEARN ABOUT THE INITIATIVES THAT
SEEK MANAGEMENT SOLUTIONS FOR
PROTECTED AREAS IN BRAZIL

Presidente da República*President of the Republic*

Michel Temer

Ministro do Meio Ambiente*Minister of the Environment*

José Sarney Filho

Secretário Executivo*Executive Secretary*

Marcelo Cruz

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade*President of the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation*

Rômulo José Fernandes Barreto Mello

Presidente do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas*IPÊ's President - Institute for Ecological Research*

Suzana Machado Padua

Diretora de Planejamento, Administração e Logística*Director of Planning, Administration and Logistics*

Silvana Canuto Medeiros

Diretor de Criação e Manejo de Unidades de Conservação*Director for Creation and Management of Protect Areas*

Paulo Henrique Marostegan e Carneiro

Diretor de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em Unidade de Conservação*Director of Socio-Environmental and Territorial Consolidation in Protected Areas*

Cláudio Carrera Maretti

Diretor de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade*Director of Research, Evaluation and Biodiversity Monitoring*

Marcelo Marcelino de Oliveira

Foto de capa*Cover photo*

Marcos Amend

Textos*Texts*

Paula Piccin

Revisão e Tradução*Review and Translation*

Rafael Morais Chiaravalloti

Editores*Editors*

Fabiana Prado

Camilla Helena da Silva

Maria Carolina Camargos

Pedro Eymard Camelo Melo

Mapas*Maps*

Fabiana de Oliveira Hessel

Patrícia Ramos

Vera Nanci Oliveira Carvalho

Veja estas e outras práticas inovadoras na gestão de Áreas Protegidas através do link:

www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras

BOAS PRÁTICAS NA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

GOOD PRACTICES IN
THE MANAGEMENT OF
PROTECTED AREAS



- 3** Editorial
- 6** Apresentação
- 8** Sistema Nacional de Unidades de Conservação
- 10** Teatro do Oprimido abre caminho para diálogo com comunidades
- 13** Gestão Compartilhada, Integrada e Participativa protege APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná
- 17** Permacultura, parcerias e participação social são diferenciais na conservação da APA Guapimirim e ESEC da Guanabara
- 22** Encontro de Pesquisa promove troca de conhecimentos e fortalece parcerias no Cerrado
- 25** Metodologia simples gera motivação em funcionários na criação e desenvolvimento do planejamento estratégico
- 29** Estagiários trocam experiências com ribeirinhos e apoiam o desenvolvimento de UC no Pará
- 33** Projeto minimiza risco de extinção de quelônios na Amazônia
- 37** Andiroba favorece o resgate cultural e a conservação ambiental na Flona Amapá
- 41** Na Flona do Bom Futuro, um viveiro produz muito mais do que mudas
- 44** Floresta Nacional incentiva pesquisa científica para promover conservação
- 48** Parna Furna Feia desenvolve metodologia para destinar recursos judiciais em favor da Unidade de Conservação
- 51** Sistema de gestão organiza atividades turísticas em Parques Nacionais
- 55** Tecnologia de gestão organiza visitas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros
- 60** Restauração do Cerrado é usada como meio de educação ambiental e envolvimento de comunidades
- 64** Planejamento estratégico é aliado para a gestão bem sucedida em parque nacional
- 67** Voluntários ajudam a monitorar biodiversidade na Serra do Bodoquena
- 71** Parque Nacional da Tijuca aposta no Planejamento Estratégico para fortalecer sua gestão
- 75** Parceria entre instituições permite reintrodução de fauna no Parque Nacional da Tijuca
- 79** Conhecimento local e a criatividade em benefício de um turismo mais seguro
- 82** UC e comunidade juntos em combate aos incêndios no Parna das Sempre-Vivas
- 85** A Educação Ambiental como estratégia de fortalecimento da gestão em UCs
- 89** Termo de compromisso com participação social é usado como instrumento de gestão para regulamentar uso dos recursos em UC
- 93** O diálogo como melhor ferramenta de gestão
- 97** Parque Nacional inova com práticas de capacitação da comunidade e uso de madeiras apreendidas para o ecoturismo
- 101** Reserva biológica conta com a comunidade para a proteção do Tucunaré
- 105** Projeto analisa desempenho de gestão da Reserva Biológica do Lago Piratuba
- 108** Reserva biológica busca superar desafios do entorno com gestão compartilhada
- 112** Trilha na mata é instrumento de inclusão social na Reserva Biológica União (RJ)
- 116** Inovação no modelo de voluntariado favorece gestão na Resex Arapixi
- 120** Metodologia participativa estimula maior engajamento de conselheiros na gestão de UCs
- 126** Pescadores são aliados na proteção ambiental da Resex Cassurubá para garantir o período de defeso na região
- 129** Monitoramento e avaliação melhoram atuação de Conselho de Resex no Ceará
- 132** Com planejamento estratégico, Resex do Ceará renova a sua forma de gestão
- 136** Cursos profissionalizantes transformam a realidade de comunidades em reserva na amazônia
- 140** Pescadores-pesquisadores apoiam Resex na adequação da pesca e conservação da fauna
- 145** Regularização da extração madeireira torna-se um marco na gestão de Resex no Pará

BOAS PRÁTICAS NA GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL

Good Practices in the Management of Protected Areas

As Unidades de Conservação têm um papel de importância inegável. Globalmente os recursos naturais sofrem diversas pressões, resultando em impactos ambientais graves. A perda de biodiversidade se destaca como uma barreira ecológica já ultrapassada, com consequências imprevisíveis. Butchart et al. (2010), utilizando 10 indicadores diferentes, estimaram que a biodiversidade diminuiu quase 20% entre 1970 e 2008 e os dados mais recentes indicam que a causa humana supera em 1.000 vezes as perdas naturais que ocorreram anteriormente no tempo (Pimm et al., 2014). Por isso da importância da criação de Unidades de Conservação sob alguma categoria, que hoje representam cerca de 15,4% da superfície terrestre do mundo e 8,4% das áreas marinhas (Juffe-Bignoli et al., 2014). Esse percentual tende a aumentar devido às recomendações do Protocolo de Nagoya e das Metas de Aichi, que estabeleceram um objetivo de proteção de 17% e 10% para áreas terrestres e marinhas respectivamente. O Brasil seguiu a tendência de criar áreas protegidas, e hoje é um dos líderes mundiais nesse quesito. Aproximadamente 20% do seu território está sob diferentes categorias de proteção. A importância dessa conquista ganha ainda mais destaque visto que, devido às proporções continentais do país, o Brasil abriga uma riqueza natural ímpar, superando as 200 mil espécies já catalogadas. Estimativas indicam que esse número pode chegar a mais de 1,8 milhões de espécies, levando-se em conta o universo ainda desconhecido nos biomas brasileiros (Lewinsohn, 2006).

A sociodiversidade brasileira é igualmente rica. São mais de 220 etnias indígenas e diversas comunidades tradicionais, como quilombolas, caiçaras, extrativistas e ribeirinhos. Todas elas detêm importantes conhecimentos associados à biodiversidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e conservação das áreas protegidas do Brasil.

No entanto, manter e gerir as Unidades de Conservação existentes no Brasil é um processo complexo por conta da dimensão territorial de muitas dessas áreas, e da diversidade cultural, social e ambiental que as compõem. Apesar dos desafios, muitas Unidades de Conservação se despontam por meio de iniciativas empreendedoras dos seus gestores. Conhecer, registrar e compartilhar essas experiências é nosso objetivo, pois inspira outros a seguirem os caminhos para uma conservação mais efetiva. Muitos exemplos podem tornar-se ferramentas de desenvolvimento organizacional e, sua utilização em rede, tem poder de impulsionar melhoras na eficiência do que já é realizado.

Neste intuito, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e o IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, com o apoio da Fundação Moore, vêm estimulando e valorizando as experiências que reúnem criatividade, capacidade de superação de desafios e, com isso, criam um ambiente de aprendizado com foco na melhoria da gestão das Unidades de Conservação. A troca de experiências vividas pelos gestores proporciona um ambiente de

Protected Areas has an unquestioned fundamental role. Globally, natural resources face a diversity of pressures, resulting in severe environment impacts. The loss of biodiversity stands out as an ecological boundary that has probably already been overstepped, with unforeseeable consequences. Butchart et al. (2010), using 10 different indicators, estimated that biodiversity declined by around 20% between 1970 and 2008, and recently empirical data show humans accelerated the natural extinction process by 1,000 times (Pimm et al., 2014). That is the reason for the creation of Protected Areas under any kind of enforcement, which represents today, roughly 15.4% of the world's terrestrial area and 8.4% marine and coastal region (Juffe-Bignoli et al., 2014). This percentage tend to increase due to the recommendations of Nagoya Protocol and Aichi Targets, which established a protection target of 17% and 10% for terrestrial and marine areas respectively.

Brazil followed the trend to create protected areas, and, today is one of the global leaders in this matter. Approximately 20% of its territory is under different categories of protection. The importance of this achievement further stands out once, due to Brazil's continental size, the country hosts a unique natural richness, with more than 200 000 species identified. It is estimated that, taking into account the unknown universe of the Brazilian biomes, this number can reach over 1.8 million species, (Lewinsohn, 2006).

The Brazilian socio-biodiversity is equally rich. There are more than 220 indigenous groups and many traditional communities, such as, "quilombolas", "caiçaras", "extrativistas" and riverine people. All of them holding important knowledge on biodiversity; contributing to the sustainable development and conservation of Protected Areas in Brazil.

However, the management of Protected Areas in Brazil is a complex duty because of the large dimensions of some protected areas and of the cultural, social and environmental diversity that are normally merged altogether. Regardless the challenges, many Protected Areas stands out through its manager entrepreneurship initiatives. Knowing, registering, and sharing out these experiences is our goal, once, it inspires others to follow their footsteps seeking a more effective conservation. Many examples can be turned into organizational development tolls and, its use in network has the power to push towards a better effectiveness on what is already accomplished.

Based on this understanding, Institute Chico Medes for Biodiversity Conservation - ICMBio and IPÊ –

inteligência coletiva. Eles são estimulados a buscarem por melhores caminhos, replicação e a comunicação. Boas práticas de gestão contribuem para motivação, tanto de atores externos à instituição, como, especialmente, do ambiente interno do ICMBio.

As Boas Práticas identificadas por meio desta iniciativa envolvem o protagonismo de gestores, a participação de comunidades tradicionais, de voluntários, da comunidade científica e de instituições de atuação local, entre outras. Em geral, as experiências apresentadas nesta publicação demonstraram como ampliar e melhorar a implementação das áreas protegidas por meio de iniciativas que promovam sua integração ao contexto territorial em que estão inseridas. O objetivo comum encontrado nas práticas foi efetivar a contribuição das Unidades de Conservação ao desenvolvimento socioeconômico local, com participação social e valorização da sociobiodiversidade brasileira.

Para compartilhar o resultado desse processo e inspirar o espírito empreendedor entre os gestores de áreas protegidas, em fevereiro de 2016, foi realizado o II Seminário de Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação Federais, na sede do ICMBio. Foi adotado uma metodologia de estimulação de discussões sobre o conceito de boas práticas, elencando diferentes conhecimentos e aspectos fundamentais que estavam por trás de cada "boa prática", e estabelecendo estratégias de compartilhamento de aprendizados dentro do contexto do ICMBio.

Esperamos que os relatos aqui apresentados sejam inspiradores para você, leitor. Nossa ideia é promover o diálogo e o incentivo à boa prática no que tange a gestão de Unidades de Conservação, pois muitas experiências poderão ser vivenciadas e incorporadas a outras realidades. As experiências apresentadas apontam para a importância do protagonismo dos gestores locais na inserção das Unidades de Conservação no território onde se encontram, proporcionando oportunidades de fortalecimento e efetivação das áreas protegidas como fontes de transformação socioambiental. As "Boas Práticas" aqui registradas constatarem o olhar do gestor em busca de resolução de desafios comuns na gestão de Unidades de Conservação no Brasil. É com alegria que compartilhamos este material e desejamos a você uma boa leitura!

Rômulo José Fernandes Barreto Mello

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Suzana M. Padua

Presidente do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas

Institute of Ecological Research, funded by Moore Foundation, have been stimulating and empowering initiatives that encompass creativity, capacity to overcome challenges and, as a consequence, can create an environment of learning focused on the better management of Protected Areas. The exchange of managers' personal experiences, equally, generates an atmosphere of collective intelligence. They are stimulated to seek better ways on doing things, replicate and communicate it. Good Practice of Management contribute to the motivation of either, external stakeholders of the institution and, especially, to the internal environment of ICMBIO.

The Good Practices identified through this initiative highlighted managers leadership, traditional communities, volunteers and local institutions participation, and many others. In general the experiences presented in this publication demonstrate how to wider and enhance the implementation of protected areas through initiatives that promote its integration on the territory that they are embedded. The common objective found among the practices was to settle the contribution of Protected Areas to the local socio-economic development, with social participation and enhancement of Brazilian socio-biodiversity.

To share the outputs of this process and entrepreneur spirit among managers of protected areas, in February of 2016, it was held the II Workshop on Good Practices in the Management of Federal Protected Areas in ICMBio headquarter. It was adopted a methodology to stimulate the discussions over the concept of good practices outlining different kinds of knowledge, fundamental aspects that backs each individual practice, and establishing strategies to share what was learned within the ICMBIO.

We hope that the cases presented here inspire you, reader. Our idea is to promote the dialogue and heighten good practices regarding management of Protected Areas, once many practices can be incorporated and experienced by other realities. All cases presented point out to the importance of local manager leadership in the establishment of Protected Areas in the territory they are embedded, leading to opportunities to strengthen and increase effectiveness of protected areas as sources of socio-environmental transformation.

The Good Practices, here registered, show managers' view towards solutions to common challenges in Protected Areas in Brazil. It is with happiness that we share this volume and we wish you a good read!

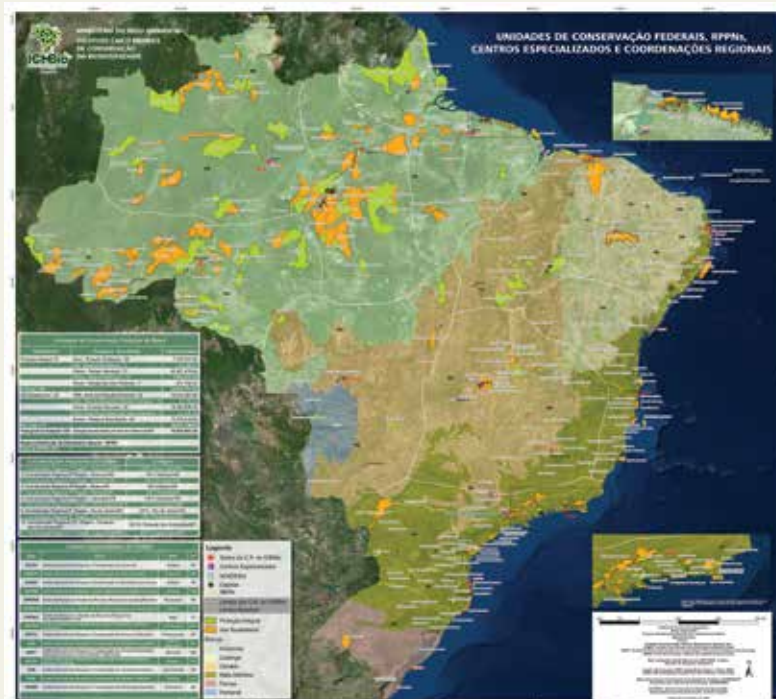
Rômulo José Fernandes Barreto Mello
President of the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation - ICMBio

Suzana M. Padua
President of IPÊ - Institute for Ecological Research

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade é o órgão executivo federal cuja atribuição é proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental nas áreas protegidas (unidades de conservação) brasileiras. São 76,1 milhões de hectares distribuídos nos diferentes biomas brasileiros – Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa, Pantanal e Marinho-Costeiro. Estão sob sua responsabilidade o gerenciamento de 320 unidades de conservação, abrigando uma grande diversidade de espécies da flora e fauna e dando suporte para milhares de comunidades de extrativistas que dependem da garantia dos territórios e da conservação dos recursos naturais para a manutenção de seus modos de vida tradicionais.

Como estratégias para cumprir essa desafiadora missão, o Instituto Chico Mendes procura: (i) promover a participação ativa da sociedade na gestão das áreas protegidas e na conservação de espécies e ecossistemas; (ii) garantir a proteção do conhecimento tradicional associado ao uso sustentável da biodiversidade; e (iii) facilitar a integração das unidades e conservação junto à economia local, regional e nacional. Assim, no exercício de suas ações, o Instituto Chico Mendes fomenta e executa programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade; propõe a criação de novas áreas protegidas; e trabalha para a regularização fundiária dos territórios protegidos por lei, amparado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Promove também as ações de uso público e visitação nas áreas protegidas associadas a programas de educação ambiental e capacitação das pessoas.



The Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation is the federal executive body whose duty it is to protect the natural heritage and promote environmental development in Brazil's protected areas. There are currently 76.1 million hectares, distributed in the various Brazilian biomes - Amazon, Cerrado, Atlantic Forest, Caatinga, Pampa, Pantanal, and Marine-Coastal. The Institute manages 320 protected areas that harbor a great diversity of flora and fauna species and support thousands of extractivist communities that depend on the guarantee of land and the conservation of natural resources to maintain their traditional ways of life.

The strategies adopted by the Chico Mendes Institute to complete this challenging task include: (i) promote the active participation of society in the management of protected areas and the conservation of species and ecosystems; (ii) ensure the protection of traditional knowledge associated with the sustainable use of biodiversity; and (iii) promote the integration of protected areas and conservation with the local, regional and national economy. To these ends, the Chico Mendes Institute promotes and implements programs of research, protection, preservation and conservation of biodiversity; proposes the creation of new protected areas; and works to regulate land protected by law, with support from the National System of Protected Areas. It also promotes public-use and visitation initiatives in protected areas associated with programs of environmental education and training.

In light of the challenges inherent in consolidating Brazil's vast environmental heritage, the Chico Mendes Institute devotes constant efforts to improving institutional management by implementing policies for the continuing education of civil servants and through modernization and structuring of its information systems, thereby ensuring quality, transparency and efficiency in providing services and information to the national civil society.

Frente ao desafio de consolidar esse gigantesco patrimônio ambiental brasileiro, o Instituto Chico Mendes tem dedicado esforços constantes para aprimorar a gestão institucional com a implantação de políticas de formação continuada dos servidores e por meio da modernização e estruturação de seus sistemas informacionais, para assim assegurar qualidade, transparência e eficiência na disponibilização de serviços e informações para a sociedade nacional.

www.icmbio.gov.br

SOBRE O IPÊ

O IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas é uma organização não governamental brasileira que trabalha pela conservação da biodiversidade do País, por meio de ciência, educação e negócios sustentáveis. Fundado em 1992, possui título de OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – e tem sua sede em Nazaré Paulista (São Paulo). Presente na Mata Atlântica, na Amazônia e no Pantanal, o Instituto realiza cerca de 40 projetos, que incluem pesquisa científica de espécies da fauna e flora, ações de educação ambiental e envolvimento comunitário, além de intervenções em paisagens e apoio à construção de políticas públicas relacionadas com a conservação socioambiental. As atividades de educação ambiental e iniciativas conservacionistas alcançam cerca de 10 mil pessoas por ano.

O IPÊ também é criador da ESCAS – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, que oferece cursos de curta duração, MBA e Mestrado Profissional em meio ambiente e sustentabilidade.

www.ipe.org.br

ABOUT IPÊ

IPÊ - Institute for Ecological Research is a Brazilian non-governmental organization working for the conservation of biodiversity in the country with science, education and sustainable business. Founded in 1992, is present in the Atlantic Forest, the Amazon and the Pantanal, where conducts about 40 projects, which include scientific research of fauna and flora, environmental education and community involvement, as well as interventions in landscapes and supporting the development of public policies related to environmental conservation. The activities of environmental education and conservation initiatives reach about 10 thousand people per year. IPÊ is also creator of ESCAS - College of Environmental Conservation and Sustainability, which offers short courses, MBA and Professional Master in environment and sustainability.

www.ipe.org.br/english



SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



Lei nº 9.985/00.

BRAZILIAN NATIONAL SYSTEM OF PROTECTED AREAS

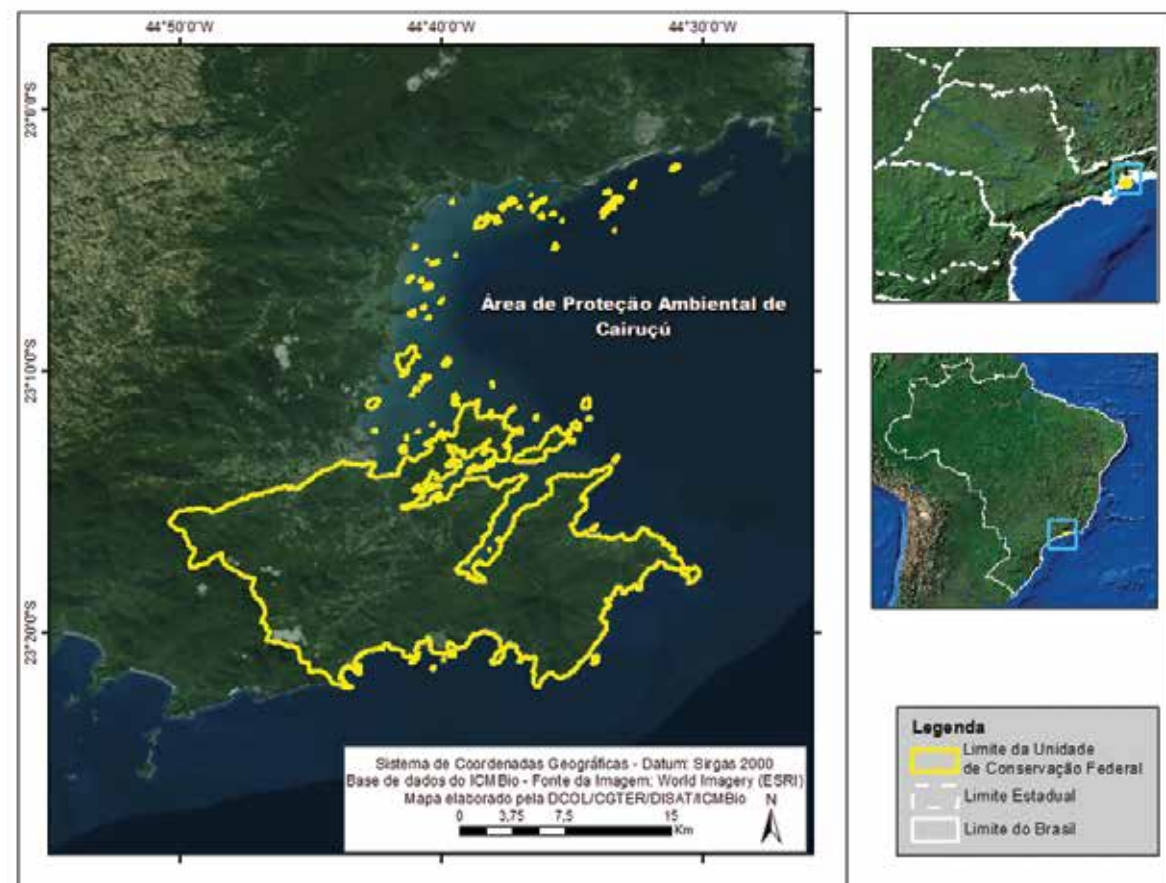


Law nº 9.985/00

TEATRO DO OPRIMIDO ABRE CAMINHO PARA DIÁLOGO COM COMUNIDADES

Theater of the Oppressed opens pathway for dialogue with communities

Realizadores / Project leader: Bruno de Brito Gueiros Souza - APA Cairuçu/ICMBio; Olivar Bendelak – CR8/ICMBio.



A Área de Proteção Ambiental (APA) Cairuçu, no Rio de Janeiro, protege uma porção representativa da Mata Atlântica, incluindo 63 ilhas na Baía de Ilha Grande, contemplando amostras de fauna e flora ameaçadas de extinção, uma paisagem de beleza cênica única e comunidades tradicionais, como quilombolas, caiçaras e indígenas. No entanto, no momento da criação da Unidade de Conservação (UC) tais populações não foram ouvidas ou mesmo consideradas, criando um conflito de imediato. Além disso, a abertura da rodovia Rio-Santos e a consequente especulação imobiliária, trouxeram ainda mais incertezas, dificultando a gestão com participação dos diferentes atores locais.

The Environmental Protection Area (APA) Cairuçu, in Rio de Janeiro, protects an expressive portion of the Atlantic Forest, including 63 islands in the Ilha Grande Bay, hosting endangered fauna and flora species, a landscape that combines unique scenic beauty and traditional communities such as caiçaras, indigenous people and colombolas. However, at the time of the creation of the Protected Area (PA) such populations were not heard or even considered, which led to an immediate conflict. In addition, the opening of the Rio-Santos highway and the consequent land speculation brought more uncertainty, jeopardizing a participatory management with different local actors.

Para facilitar a abertura de espaços não formais de diálogo entre as comunidades tradicionais e a equipe gestora da APA Cairuçu, o ICMBio iniciou, em 2014, um Projeto de Gestão Participativa através do Teatro do Oprimido. A proposta foi gerar oportunidade de diálogo e reflexão trabalhando as expectativas e os anseios em relação à APA, além de questões de interesse da gestão da UC, por meio de exercícios, jogos e técnicas teatrais da Estética do Oprimido.

Para a implementação do projeto, diante da diversidade de comunidades tradicionais que integram a APA Cairuçu, foram selecionadas: uma comunidade caiçara (Trindade), uma comunidade quilombola (Quilombo do Campinho da Independência) e uma comunidade indígena Guarani (Aldeia Itaxim). Em seguida, foram aplicadas em cada uma delas as Oficinas Demonstrativas de Teatro do Oprimido, uma metodologia não formal que proporciona a reflexão sobre as questões coletivas e a busca de alternativas criativas para modificá-las. A atividade inclui a discussão, de forma lúdica, das necessidades, dificuldades e facilidades da relação entre a comunidade e a equipe gestora da APA.

As oficinas instigaram a reflexão das comunidades sobre os seus desafios. Por exemplo, em Itaxim, os Guaranis expressaram o problema de falta d'água para consumo na comunidade e a necessidade de apoio para replantio de árvores frutíferas, incluindo espécies utilizadas em rituais religiosos; e em Trindade, a comunidade conseguiu reunir e integrar, por meio de jogos e exercícios, três associações com dificuldades de dialogar entre si. Ao final do projeto, uma avaliação foi realizada, verificando os pontos positivos e as melhorias possíveis no processo.

To facilitate the possibility of non-formal dialogue between traditional communities and the management team of APA Cairuçu, ICMBio started, in 2014, a Participative Management Project through the Theatre of the Oppressed. The proposal was to provide opportunity for dialogue and reflection, trying to understand expectations and concerns in relation to the APA, and important topics for management through exercises, games and theatrical techniques of the Aesthetics of the Oppressed.

To implement the project, given the diversity of traditional communities that are part of the APA Cairuçu, it was selected: one community of caiçaras (Trindade), one community of quilombolas (Quilombo Campinho of Independence) and one Guarani indigenous community (Village Itaxim). The second step was to apply in each community Workshops of Theater of the Oppressed, a non-formal methodology that provides a reflection on the collective concerns and how to solve them out. The activity includes a discussion, in a playful manner, about the needs, difficulties and facilities of the relationship between the community and the management team of the APA.

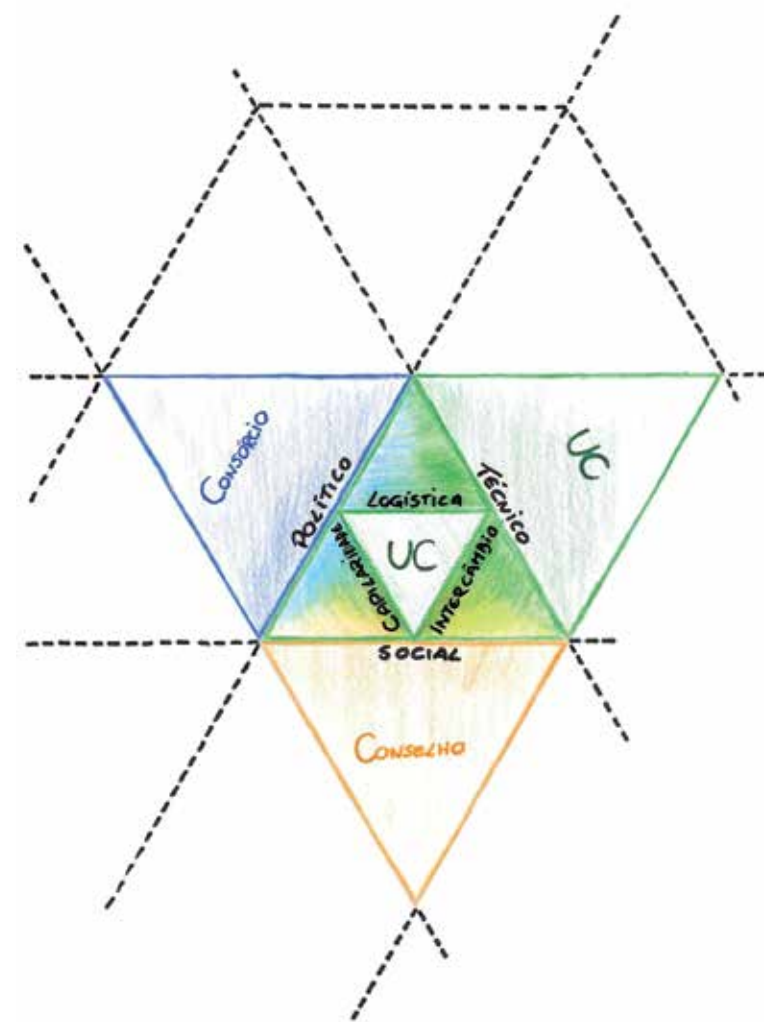
The workshops prompted in communities a self-reflection about their challenges. For example, in Itaxim, the Guaranis expressed the problem of lack of water for consumption and the need to support them to replant fruit trees, including species used in religious rituals; and Trinity, the community was able to integrate, through games and exercises, three associations that have been struggling to dialogue with each other. At the end of the project, an evaluation was carried out to check the positives and possible improvements of the approach.



Foto: Acervo da APA Cairuçu

A Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, sediada em Umuarama (PR), é uma Unidade de Conservação (UC) ampla, populosa e complexa, que abrange vinte e cinco municípios em três estados (São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul). Possui mais de um milhão de hectares de extensão, grande diversidade sociocultural e intensas atividades agropecuárias. Para viabilizar a gestão desse território e garantir o cumprimento dos objetivos de criação da UC, o ICMBio passou a desenvolver o modelo de gestão denominado GCIP (Gestão Compartilhada, Integrada e Participativa) com o objetivo de unir esforços com atores e instituições locais em prol da unidade.

A Gestão Compartilhada acontece a partir das parcerias com as prefeituras municipais e consórcios públicos intermunicipais como o CORIPA (Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência) e o COMAFEN (Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná). Mais recentemente houve uma aproximação com o CONISUL (Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Sul de Mato Grosso do Sul) e o CODEVALE (Consórcio Público de Desenvolvimento do Vale do Ivinhema). A Gestão Integrada se concretiza



Autor: Erick Caldas Xavier.

The Environmental Protection Area (APA) of Ilhas e Varzeas do Rio Paraná, located in Umuarama (PR), is a large, populated and complex Protected Area (PA), covering twenty-five municipalities in three states (São Paulo, Paraná and Mato Grosso do Sul). It has over one million hectares of extension, great sociocultural diversity and intense agricultural activities. To facilitate the management of the territory and ensure compliance with the PA objectives, ICMBio developed a management model called GCIP (Shared, Integrated and Participative Management) in order to join forces with local actors and institutions in the PA management.

The Shared Management takes place under municipalities and inter-municipal public partnerships like CORIPA (Inter-municipal Consortium for Conservation of Paraná River Remaining Forests and Surroundings) and COMAFEN (Inter-municipal Consortium of APA do Noroeste do Paraná). More recently there has been a rapprochement with CONISUL (Intermunicipal Consortium for the Development of Mato Grosso do Sul Southern Region) and CODEVALE (Ivinhema Valley Development Public Consortium). The Integrated Management is built with the National Park (Parna) of Ilha Grande and through closer approach



Foto: Acervo Coripa

junto ao Parque Nacional (Parna) de Ilha Grande e na aproximação de outras UCs estaduais e municipais. Por fim, a chamada Gestão Participativa está se consolidando por meio do Conselho Gestor da APA com 55 instituições representadas e que tem participado ativamente das decisões da UC.

Esse modelo de gestão se espelhou na relação histórica de gestão entre o Parna de Ilha Grande e o CORIPA e contou com elementos importantes como uma "Caravana Socioambiental" que ocorreu quando servidores do ICMBio e parceiros foram aos municípios promovendo oficinas, dialogando com os membros do Conselho, conhecendo a comunidade e fazendo o ICMBio ser conhecido. Nessa oportunidade foram firmados termos de reciprocidade e reestabelecido o Conselho Gestor que, assumindo uma nova roupagem após quatro anos inativo, passou a ter reuniões seccionais conforme a distribuição dos parceiros e as particularidades das regiões.

As mudanças com a GCIP permitiram uma série de benefícios à gestão da APA, como: agilidade na articulação e na tomada de decisão, aprofundamento dos debates, diminuição de conflitos com as administrações municipais, apoio na elaboração do Plano de Manejo, redução de custos com a realização de reuniões itineran-

with other state and municipal PAs. Finally, the so-called Participative Management is being consolidating through the Deliberative Council of the APA with 55 institutions represented that have actively participated in the decisions of the PA.

This management model is mirrored by the historical management relationship between Parna Ilha Grande and CORIPA and included important elements as the "Environmental Caravan", in which ICMBio staff and partners traveled throughout municipalities promoting workshops, dialogue with members of the Council; knowing the communities and making ICMBio to be known. On that occasion it were signed terms of reciprocity and re-established the Deliberative Council, which led to a refreshment after four years of inactiveness; now it has sectional meetings respecting partners distribution and particularities of the regions.

The changes of the GCIP allowed a number of benefits to the management of the APA, such as quick decision making, in-depth discussions, decrease in the number of conflicts with local governments, support in the preparation of the management plan, cost reduction with the realization of itinerant meetings organized by partners, support in conducting the process to the creation of Advisory Council in the PNIG, reduction on the



Equipe da APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná.

tes organizadas pelos parceiros, apoio na condução do processo de criação do Conselho Consultivo do PNIG, diminuição de custos com infraestrutura e recursos humanos e o fortalecimento institucional.

Esse modelo vem consolidando a UC, garantindo maior transparência do trabalho, agregando conhecimento de outras instituições para a melhor gestão e ampliando sua presença dentro da comunidade. No caso do rio Paraná, a soma de novas UCs gerenciadas neste modelo tem fortalecido a rede gestora ao longo do corredor de biodiversidade do rio Paraná.

infrastructure costs and human resources, and, finally, institutional strengthening.

This model has been consolidating the PA, ensuring greater transparency of the work, adding knowledge to other institutions for better management and expanding its presence within communities. In the case of the Parana River, the addition of new protected areas managed under this model has strengthened the conservation network throughout the Parana River biodiversity corridor.



Equipe da APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná.

PERMACULTURA, PARCERIAS E PARTICIPAÇÃO SOCIAL SÃO DIFERENCIAIS NA CONSERVAÇÃO DA APA GUAPIMIRIM E ESEC DA GUANABARA

Permaculture, local participation and partnership are crucial in the conservation of the APA Guapimirim and ESEC of Guanabara

Realizadores / Project leaders: Juliana Cristina Fukuda - APA de Guapi-Mirim, ESEC da Guanabara/ICMBio; Carlos Henrique Nicolau da Silva - ONG Bantu Brasil; Luciane de Menezes Leal - ONG Bantu Brasil; Rubia Portela - voluntária APA de Guapi-Mirim / ESEC da Guanabara/ICMBio; Antônio Carlos Marins e Jadson Lopes - Emater Rio; Carlos Afonso Rosa, Sergio Ricardo da Fonseca e Renan Lopes Lima - Subsecretaria de Agricultura de São Gonçalo; Silvio de Oliveira - Associação de Moradores de Guaxindiba e Vista Alegre; Isabela Deiss de Farias - PARNA da Serra dos Órgãos/ICMBio; Viviane Parente - BBraun; Ubiraci Soares - Cooperativa Iramaia



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

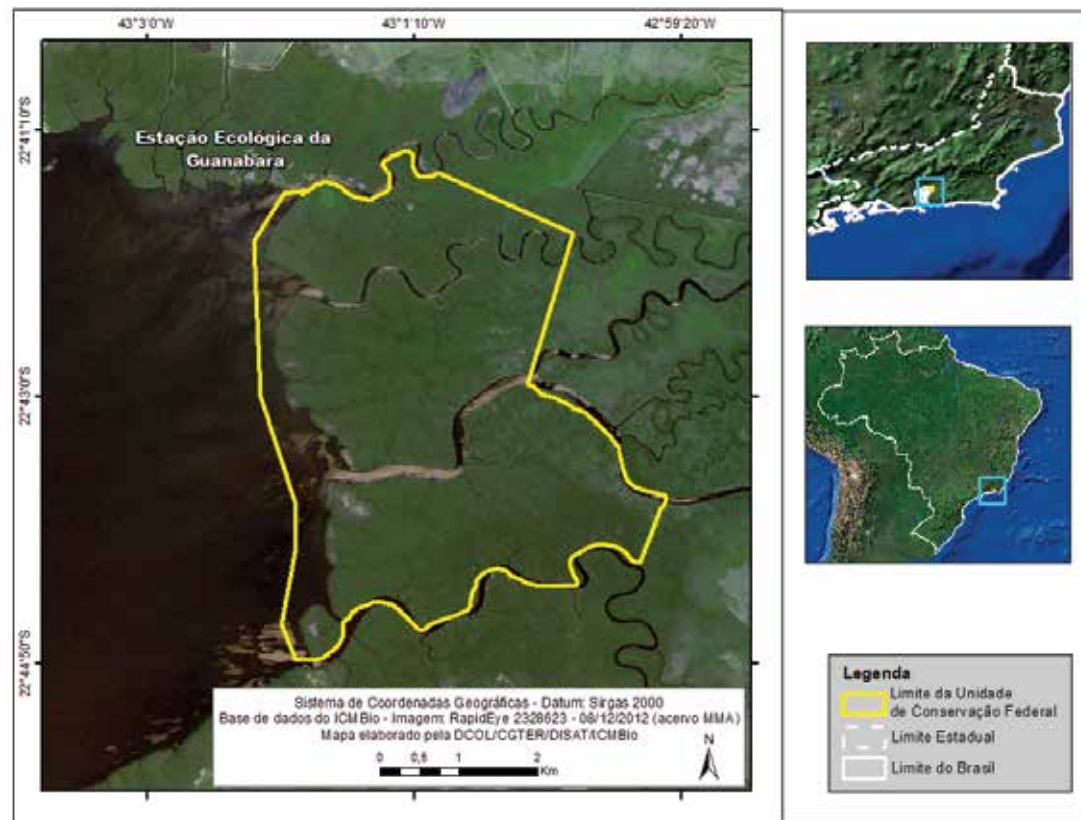


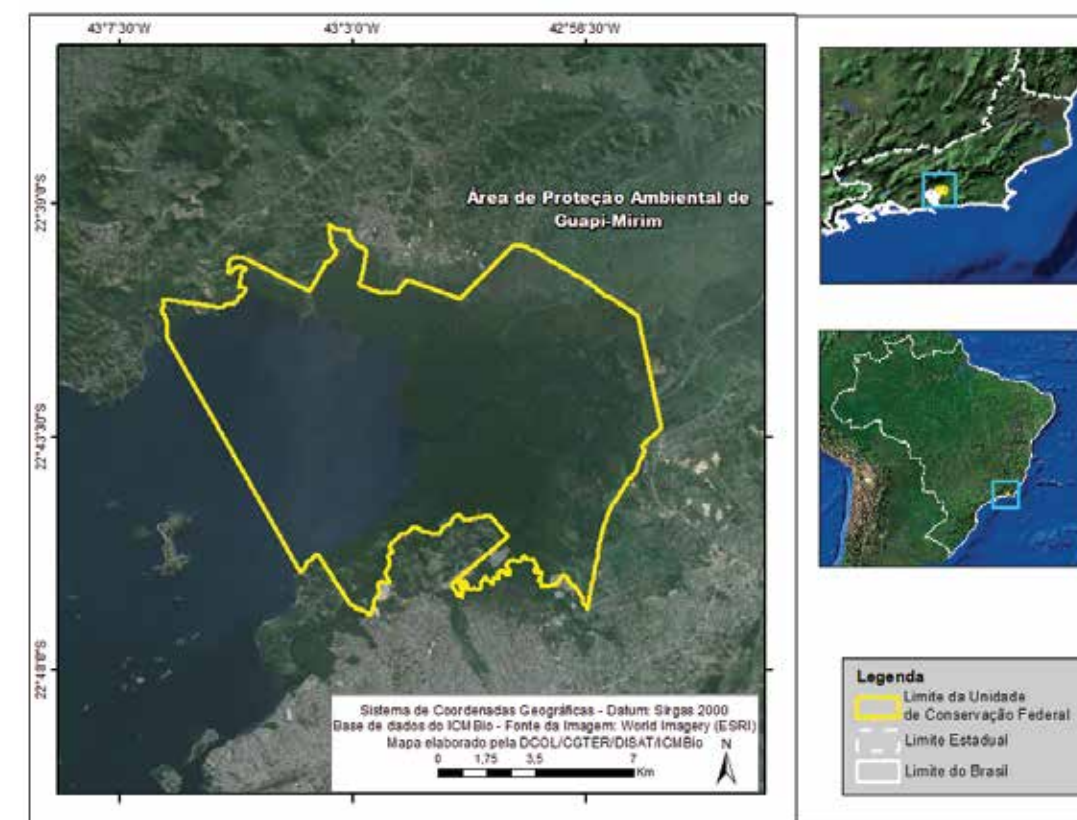
Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O desenvolvimento do trabalho trouxe ganhos para todos os envolvidos. A população obteve mais conhecimento sobre técnicas agrícolas e de saneamento, e passou a dividir esses saberes em sítios vizinhos. As capacitações para novas formas de uso do solo também ampliaram o diálogo entre os produtores locais e os gestores da UC, que agora têm uma relação de confiança mútua. Além disso, a APA e a ESEC também ganharam parceiros locais, que hoje percebem a importância da gestão das UCs e colaboram com esse trabalho. As novas práticas também incentivam os moradores a permanecerem na terra, evitando, por exemplo, o loteamento de novas áreas e sua consequente degradação. Hoje o projeto pode se orgulhar de ter trazido maior proteção socioambiental na região.

The project development has brought gains for all people involved. The population increased their knowledge about agricultural techniques and sanitation, and began to share it in neighboring sites. The training for new forms of land use also increased dialogue between local producers and managers of the PA, which now have a relationship of mutual trust. In addition, the APA and the ESEC also gained local partners; who today understand the importance of the protected areas management and collaborate with this work. New practices also encourage residents to remain on the land, avoiding, for example, the allotment of new areas and its consequent degradation. Today the project can be proud of itself to have brought greater environmental protection to the region.



ENCONTRO DE PESQUISA PROMOVE TROCA DE CONHECIMENTOS E FORTALECE PARCERIAS NO CERRADO

Research Meeting promotes knowledge exchange and heightens partnerships in the Cerrado

Realizadores / Project Leaders: Eduardo Barroso – Resex Recanto das Araras de Terra Ronca/ICMBio, Sandro Raphael Borges – Refúgio da Vida Silvestre Veredas do Oeste Baiano. Gustavo Mendonça - GAIA Júnior Consultoria Ambiental, Manuel Ferreira - Universidade Federal de Goiás.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O Vão do Paraná é uma importante área do Cerrado onde quatro Unidades de Conservação (UCs) federais ajudam a conservar uma área de grande riqueza ambiental e cultural. Somadas, elas protegem cerca de 300 mil hectares. São elas: Área de Proteção Ambiental (APA) Nascentes do Rio Vermelho, a Floresta Nacional (Flona) de Mata Grande, o Refúgio de Vida Silvestre Veredas do Oeste Baiano e a Reserva Extrativista (Resex) Recanto das Araras de Terra Ronca. No entanto, apesar da importância socioambiental, todas enfrentam grandes desafios de gestão, como a falta de profissionais responsáveis pela gestão das unidades (cada uma conta com apenas um servidor) ou pesquisadores engajados em projetos locais.

Com a ideia de aumentar o número de pesquisas científicas, ampliar os trabalhos universitários de extensão, integrar grupos que atuam regionalmente e atrair novas parcerias que contribuam

The Vão Paraná is an important area of Cerrado where four federal Protected Areas (PAs) help the conservation of an area of great environmental and cultural richness. Together, they protect about 300.000 hectares. They are: Environmental Protection Area (APA) Nascentes do Rio Vermelho, the National Forest (Flona) Mata Grande, Wildlife Refuge Veredas do Oeste Bahiano and the Extractive Reserve (Resex) Recanto das Araras de Terra Ronca. However, despite the social and environmental importance, all PAs face major management challenges, such as lack of staff (each has only one person) and researchers engaged in local projects.

With the idea of increasing the number of scientific research, expand university courses, integrate groups operating regionally and attract new partners to contribute to the management of the four protected areas,



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

para a gestão das quatro áreas protegidas, surgiu a ideia de organizar pela segunda vez um grande encontro para discutir ciência e conservação. Assim, o "II Encontro de Pesquisa, Extensão e Divulgação das Unidades de Conservação do Vão do Paraná e Entorno", aconteceu em 2015, no município de Mambaí (GO).

O seminário foi feito por várias mãos, a partir da parceria entre os gestores das quatro UCs, o Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (IESA/UFG), e a empresa júnior Gaia Consultoria Ambiental, formada por alunos da UFG. A segunda edição do evento contou ainda com o recurso da Fundação de Amparo

the managers organized for the second time a big meeting to discuss science and conservation. The "Second Research Meeting, Extension and Dissemination of the Vão Paraná Protected Areas and Surrounding Areas"; which happened in 2015 in the municipality of Mambaí (GO).

The seminar was built using several hands, through the partnership between the managers of the four protected areas, the Institute of Social and Environmental Studies at the Federal University of Goiás (IESA / UFG), and the junior company Gaia Environmental Consulting set up by former students of UFG. The second edition of the

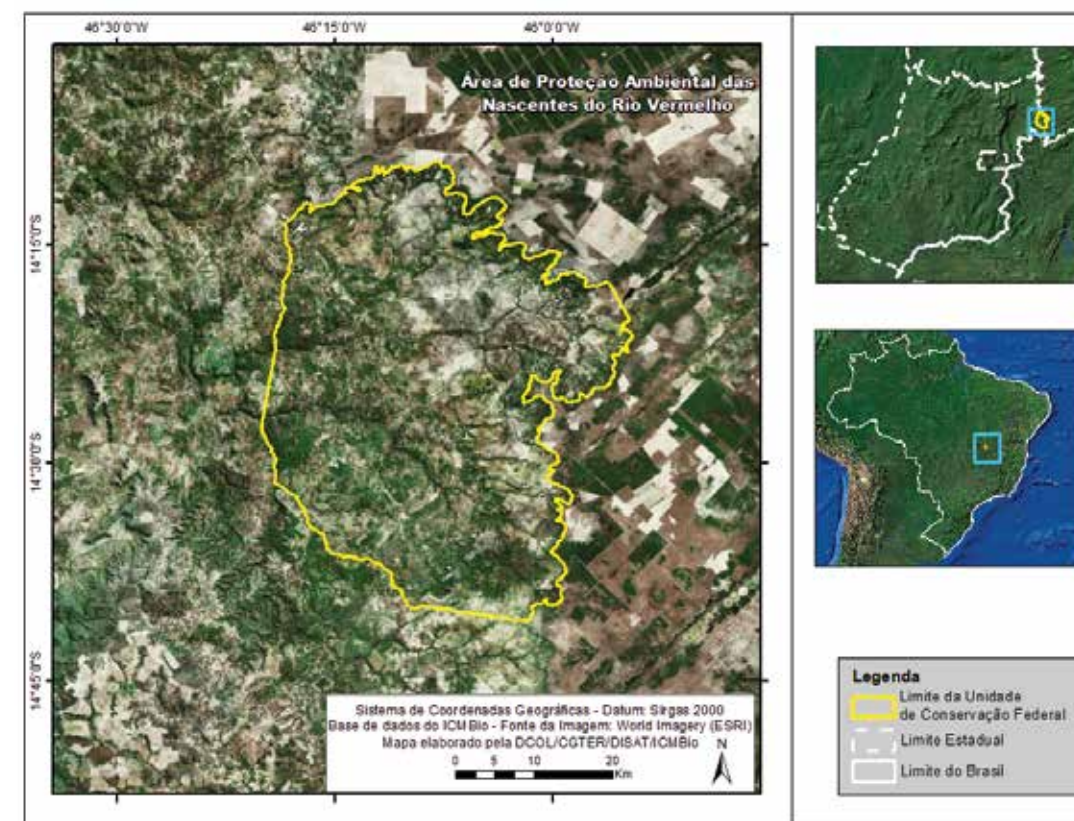




Foto: Acervo da Unidade de Conservação

à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), complementando o apoio do edital interno da DIBIO/ICMBio.

Durante os cinco dias, alunos, agricultores e técnicos das prefeituras do Vão do Paraná participaram de palestras, mesas de diálogos, dinâmicas, oficinas, exposições e vivências nas atrações naturais dos Parques. A comunidade local também pôde envolver-se, apreciando as feiras culinárias, de hortifrúti e as de artesanato.

Segundo os organizadores, o seminário foi um espaço de troca de saberes, com apresentação de resultados de pesquisas realizadas no Vão do Paraná. Isso aproximou os atores envolvidos na região, atraiu novos pesquisadores e voluntários para os Parques e também estreitou a relação das UCs com as prefeituras, o que favoreceu, por exemplo, a criação e a reformulação dos seus Conselhos.

event was funded partly by the Foundation of the State of Goiás Research (FAPEG), and partly by DIBIO / ICMBio.

During five days, students, farmers and technicians of Vão Paraná municipalities participated in lectures, round table, dynamics interactions, workshops, exhibitions and experiences in the natural attractions of the park. The local community was also involved, through food, handcraft and grocery markets.

According to the organizers, the seminar was a knowledge exchange moment, allowing the presentation of results from researches carried out in the Vão Paraná. The seminar brought socio actors involved in the region, attracted new researchers and volunteers to work in the Parks and also approached the protected areas to local governments, favoring, for example, the creation and reformulation of their councils.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

METODOLOGIA SIMPLES GERA MOTIVAÇÃO EM FUNCIONÁRIOS NA CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Simple methodology enhances motivation in employees in the creation of a strategic development plan.

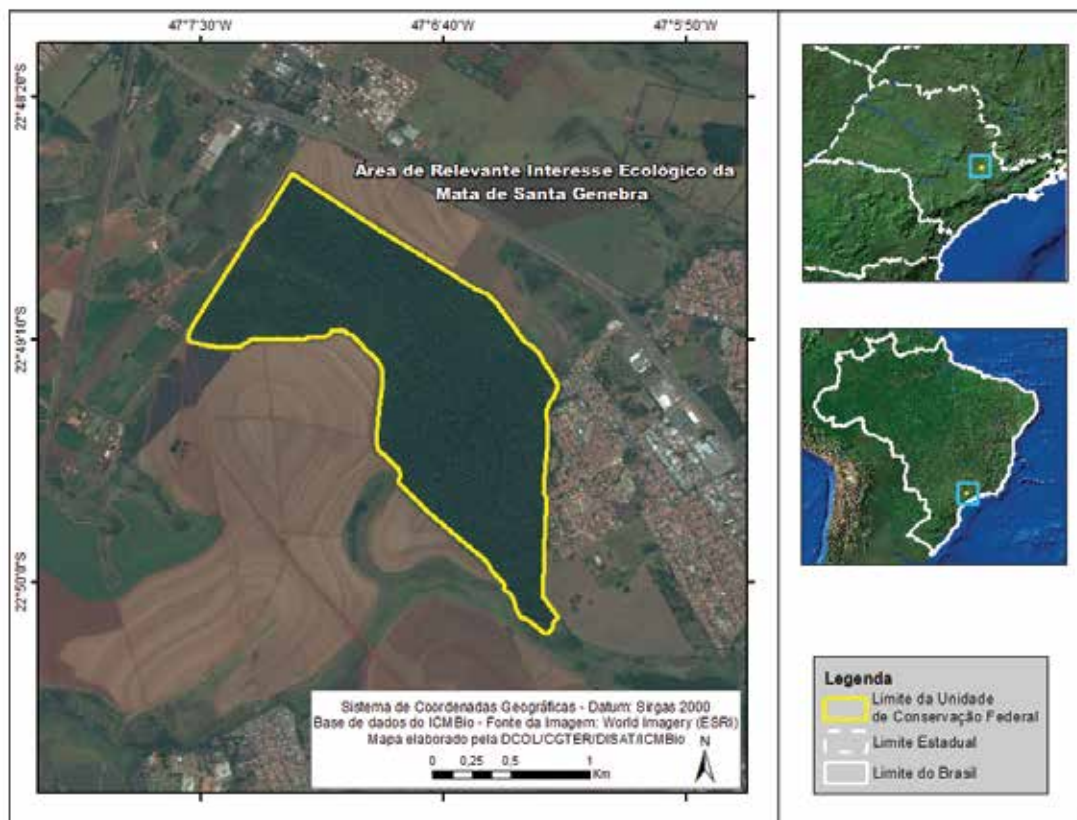
Realizadores / Project leaders: Laís Santos de Assis Prefeitura de Campinas, Alexandre Cordeiro - FLONA de Ipanema/ICMBio, Cynira Gabriel, Cristiano Krepsky, José Maria Azevedo, Augusto Ventura, Thomaz Barrela e Patrik Aprígio - ARIE Mata de Santa Genebra/ICMBio.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O Departamento Técnico Científico (DTC) da Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO) foi criado em 1981, sendo responsável, junto com o ICMBio, pela gestão da Área de Relevante Interesse Ecológico (Arie) Mata de Santa Genebra, em Campinas (SP). Apesar disso, a organização nunca teve um planejamento institucional contínuo, o que impactou diretamente no desenvolvimento de diversas atividades para a melhor gestão desse fragmento isolado Mata Atlântica ao longo dos mais de 30 anos.

The Scientific Technical Department (DTC) of José Pedro de Oliveira Foundation (FJPO) was established in 1981 and is responsible, alongside ICMBio, for the management of the Ecological Area of Relevant Interest (Arie) Mata Santa Geneva, in Campinas (SP). Nevertheless, the organization never had an ongoing institutional planning, which, for more than 30 years, directly impacted on the development of various activities towards a good management of this isolated Atlantic Forest fragment



Em busca de excelência na gestão pública a FJPO/DTC e o ICMBio desenvolveram o Planejamento Estratégico para Resultados 2015/2016. Ao todo, foram 13 atividades divididas por etapas: Nivelamento técnico e apresentação da proposta; Avaliação do Planejamento de 2014; Definição do organograma; Definição das diretrizes estratégicas; Análise de Ambiente; Elaboração do Mapa Estratégico; e Elaboração do Conjunto Consistente.

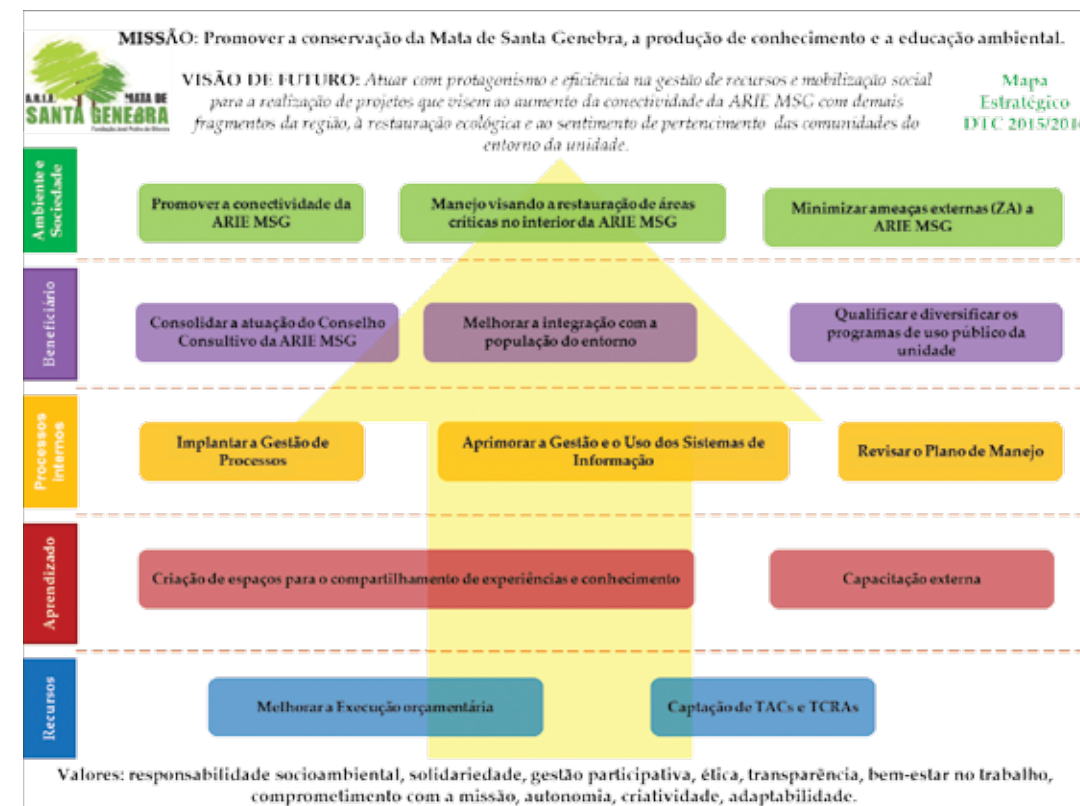
In search of excellence in management FJPO / DTC and ICMBio developed the Strategic Plan focused on Results 2015/2016. It was established 13 activities divided in different phases stages: Technical Grade and presentation of the project; Planning Assessment for 2014; Definition of the organization chart; Definition of strategic guidelines; Ambience analysis; Preparation of the Strategic Map; and Development of the Consistent Set.

Controle da LOA 2015												
Educação ambiental												
UNIDADE	PROJETO	ORÇ. INICIAL	ORÇ. ATUAL	ORÇ. EXECUTADO	ORÇ. LIQUIDADO	ORÇ. ANULADO	ORÇ. RESERVA	ORÇ. CANCELADO	ORÇ. TRANSFERIDO	ORÇ. REVERTIDO	ORÇ. RESERVA	ORÇ. CANCELADO
UNIDADE	PROJETO	ORÇ. INICIAL	ORÇ. ATUAL	ORÇ. EXECUTADO	ORÇ. LIQUIDADO	ORÇ. ANULADO	ORÇ. RESERVA	ORÇ. CANCELADO	ORÇ. TRANSFERIDO	ORÇ. REVERTIDO	ORÇ. RESERVA	ORÇ. CANCELADO
TR - Recreação	TR - Recreação	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00							
TR - Assistência	TR - Assistência	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00							
TR - Treinamento	TR - Treinamento	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00							
TR - Manutenção	TR - Manutenção	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00							
TOTAL		4.380,00	4.380,00	4.380,00	4.380,00							



As oficinas resultaram em produtos específicos como Organograma, Definição de Missão, Valores e Visão de Futuro, e Análise de Ambiente, levantando quais são as fortalezas, as ameaças, as fraquezas e as oportunidades na gestão da Unidade de Conservação (UC). Para a aplicação do plano, um Mapa Estratégico foi desenhado, com 15 objetivos. Cada um deles, com metas atingíveis e prazos estabelecidos para início e término, designação de responsáveis, indicação de materiais necessários, e previsão de orçamento. O planejamento ainda definiu quais ferramentas que precisariam ser utilizadas no acompanhamento da execução das tarefas no intuito de mensurar os resultados, o que foi chamado de Conjunto Consistente.

The workshops resulted in specific products such as PA organogram, Definition of Mission, Future Values and Vision, and Ambience analysis, which allowed to understand what are the strengths, threats, weaknesses and opportunities in the management of the Protected Area (PA). To implement the plan, a strategic map was designed with 15 goals. Each of them with achievable goals and deadlines, designation of responsibilities, indication of materials and budget needed. The planning also defined which tools needed to be used in the monitoring tasks in order to measure the results; called Consistent Set.





Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

A simplicidade e coerência da metodologia possibilitou a elaboração de um planejamento rápido envolvendo todos os membros da equipe, sendo um fator positivo no balanço entre planejar e executar. Segundo os profissionais envolvidos na iniciativa, esse processo motivou positivamente a equipe em cada oficina realizada, uma vez que possibilitou perceber a importância de se realizar um planejamento institucional simples e de execução possível envolvendo todos os atores de gestão da unidade.

The simplicity and consistency of the methodology enabled the development of a rapid planning involving all members of the team, a positive factor in the balance between planning and execution. According to the professionals involved in the initiative, this process positively motivated the team in each workshop, once it allowed people to realize the importance of performing a simple institutional planning and execution involving all stakeholders of the PA in the management.

Objetivo Estratégico	Indicador(s)	Metas				
		1º Sem/15	2º Sem/15	1º Sem/16	2º Sem/16	
Manejo visando à restauração de áreas críticas no interior da ARIE MSG	Área em processo de recuperação (FJPO)		4	6	10	12
	Relatórios de acompanhamento de plantio de terceiros elaborados (nº)		0	1	1	2
PLANO DE AÇÃO						
Ação/Projeto/Programa	Início	Término	Responsável	Material necessário	Dotação orçamentária	Valor estimado (R\$)
Implantação do projeto de restauração da face sudoeste	jan/15	mar/15	Lais	hidrogel (15 kg), terra vegetal (1300 kg), fita zebraada (300 metros) e barbante, renovação do contrato nº 022/2014, viveiro? E sistema de irrigação?	1. manejo da biodiversidade - material de consumo (hidrogel, terra, fita e barbante); 2. manejo da biodiversidade - pessoa jurídica (renovação contrato); 3. manejo da biodiversidade - pessoa jurídica (viveiro) 4. pesquisa e monitoramento - material permanente (irrigação)	1. 1.600 reais 2. (9 meses) 90.000 reais 3. 20.000 reais 4. 4.000 reais
Contratação de mão-de obra e implantação de projeto na face leste da ARIE (PROAMB)	jun/15	mar/16	Thomaz		0	
Implantação do projeto de enriquecimento da borda nordeste	out/16	dez/16	Thomaz	mudas, hidrogel e terra vegetal	manejo da biodiversidade - material de consumo	?
Firmar termos de empréstimos com empresas privadas para a recuperação da área queimada	jan/15	dez/16	Thomaz		0	
Contratação de pesquisador para o levantamento de trapaceiras da área queimada	jan/15	mar/15	Thomaz	contratação de pessoa física	1. manejo da biodiversidade - pessoa física; 2. educação ambiental - pessoa física	6700
Elaborar relatório de acompanhamento semestral de cada área em processo de recuperação (FJPO)	jun/15	dez/16	Thomaz		0	
Elaborar relatório de acompanhamento anual de cada área em processo de recuperação (terceiros)	jun/15	dez/16	Thomaz		0	
Realizar visitas periódicas nas áreas de plantio e acompanhar o manejo dessas áreas (terceiros)	jan/15	dez/16	Thomaz		0	

ESTAGIÁRIOS TROCAM EXPERIÊNCIAS COM RIBEIRINHOS E APOIAM O DESENVOLVIMENTO DE UC NO PARÁ

Interns share experiences with riverine people and support the development of a PA in Pará.

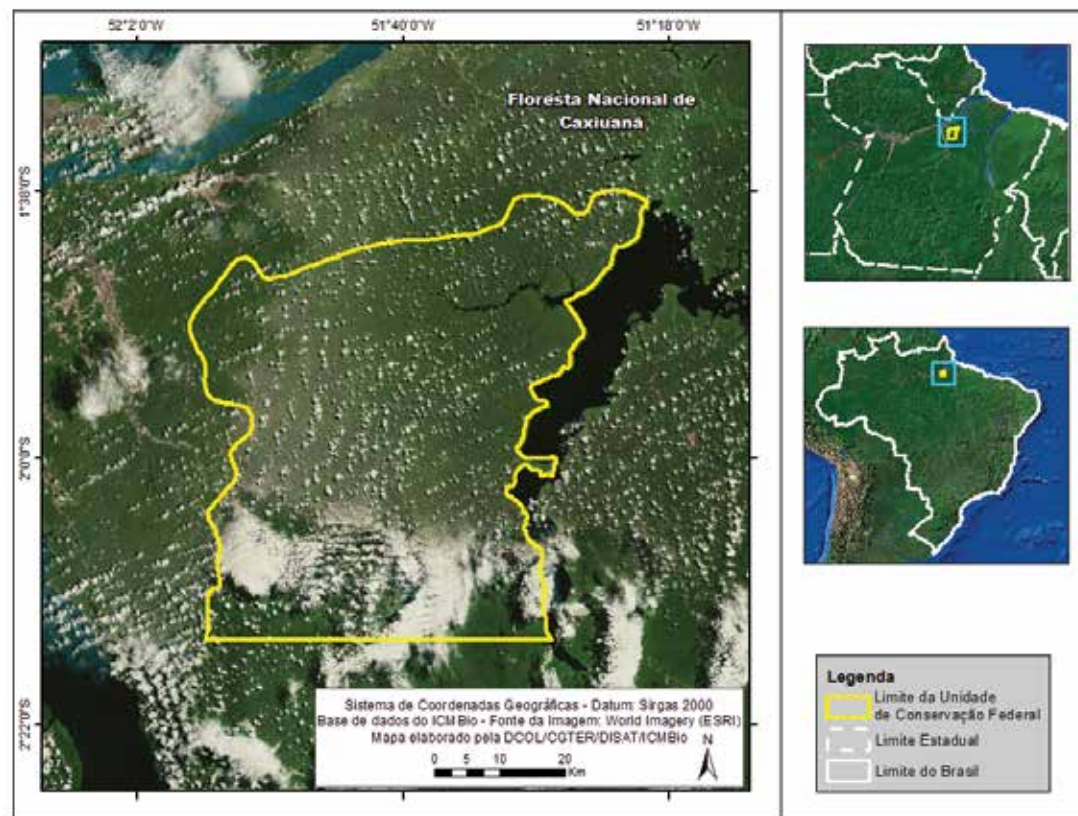
Realizadores / Project leaders: Jorge Evandro Santos Gomes, Carlos Alberto de Souza Braga e Roberta Helena Lavareda Rosa - FLONA Caxiuanã/ICMBio; Acácio Tarcísio Moreira - Instituto Técnico Federal do Pará IFPa/Campus Castanhal; Maria das Graças Ferraz Bezerra e Maria do Socorro Andrade Silva - ECFPn/MPEG.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Para um estudante da área socioambiental, iniciar a carreira contribuindo para o estabelecimento e proteção de uma Unidade de Conservação (UC) é um grande aprendizado profissional. Os alunos dos cursos técnicos do Instituto Federal do Pará (IFPa), Campus Castanhal, têm essa oportunidade a partir do projeto "Saberes da Floresta: Intercâmbio de Jovens e Agroextrativistas no Manejo Sustentável da Agrobiodiversidade na Amazônia Paraense". Promovido pela Floresta Nacional (Flona) de Caxiuanã desde 2012, o projeto surgiu do desafio da UC em atender às comunidades locais em áreas longínquas e de difícil acesso.

For a student from socio-environmental field, starting its career contributing to the establishment and protection of Protected Areas is a great professional learning. Students of technical courses at the Federal Institute of Pará (IFPA), Campus Castanhal, have this opportunity through the project "Knowledge of the Forest: Youth and Agro-extractive Exchange on Sustainable Agro-biodiversity Management in Pará, Amazon." Promoted by the National Forest (Flona) Caxiuanã since 2012, the project is a product of the PA challenge to meet the local communities need living in remote areas.



A Flona Caxiuanã está inserida nos municípios Portel e Melgaço (Pará), e sua principal forma de acesso é via fluvial. Existem no interior da UC cinco comunidades estabelecidas: Caxiuanã, Pedreira e Laranjal, na baía de Caxiuanã, e as comunidades do rio Cariatuba e do rio Pracupí. A população total é de aproximadamente 450 habitantes, sendo a comunidade de Caxiuanã a mais populosa, seguida da comunidade do rio Pracupí.

Flona Caxiuanã is inserted in municipalities Portel e Melgaço (Pará), and its main form of access is through water. There are five established communities within the PA: Caxiuanã, Pedreira e Laranjal in Caxiuanã Bay, and communities Cariatuba River and Pracupí River. The total population is approximately 450 inhabitants; the community Caxiuanã is the most populated one, followed by community Pracupí River.

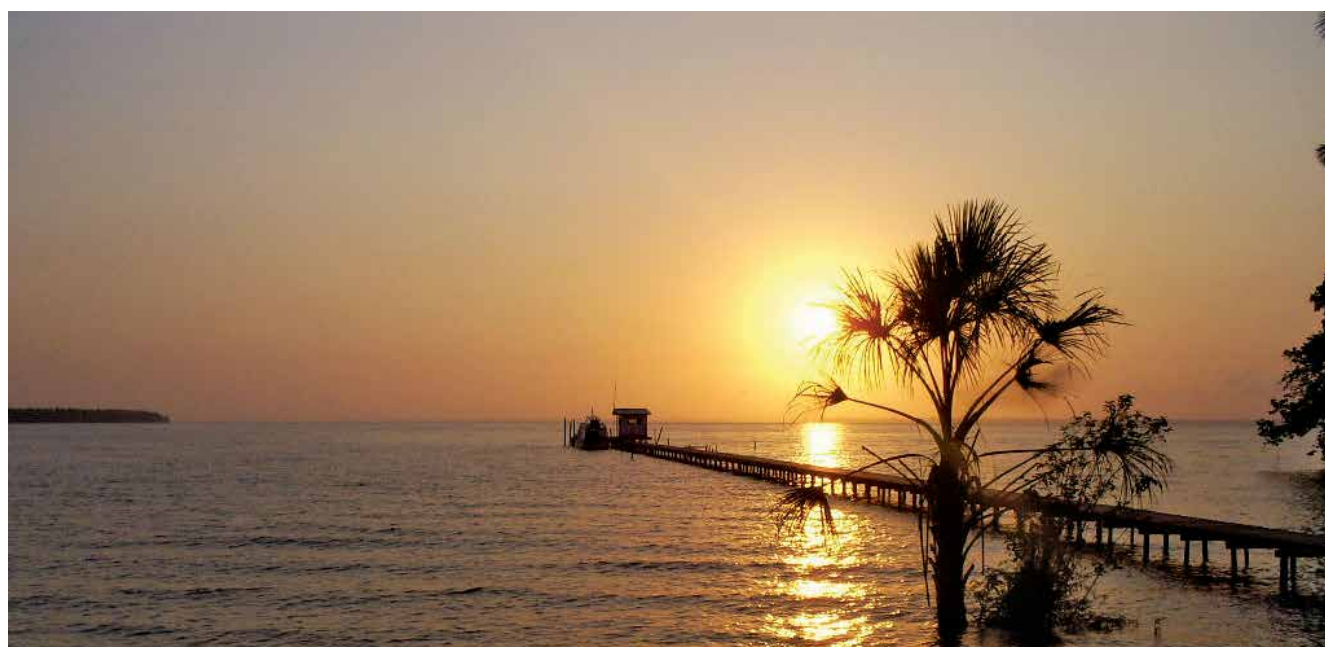


Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O estágio de vivência é uma estratégia dos gestores da UC para preencher as lacunas de atividades na Flona e, ao mesmo tempo, atender às necessidades de assistência técnica rural junto com os agricultores residentes na região. Enquanto aplicam o aprendizado de seus cursos na IFPA, os estagiários aperfeiçoam-se profissionalmente a partir da experiência e vivência junto às famílias de agricultores ribeirinhos. Ao final dos dias de estágio, um Seminário é realizado para socializar a experiência vivenciada por cada dupla de estudantes.

The internship is a strategy of PA managers to fill the activities gaps in the Flona and at the same time, meet rural needs for resident farmers technical assistance the region. Students at the same time apply what they have learned in their courses at IFPA, and improve their knowledge through the experience of working with families living in riverine farmers. At the end of the internship, a seminar is held to share the experience lived by each pair of students.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O contato com a UC local dá aos estudantes a oportunidade de ampliarem conhecimentos sobre a gestão de áreas protegidas federais e desenvolverem atividades ligadas à cidadania e educação ambiental para a conservação de recursos naturais. De acordo com a equipe gestora da Flona, esse contato com a realidade socioambiental permite aos jovens a chance de ratificar sua opção profissional em atuar junto à agricultura familiar, formando profissionais mais maduros, dedicados e sensíveis.

A prática acarreta benefícios importantes também para a própria UC, como a melhoria das relações entre o ICMBio e as populações residentes e do entorno. Além disso, traz reflexos positivos para a visibilidade da Flona e a atualização de demandas sociais e técnicas das famílias que subsidiam o planejamento da gestão. A partir desse trabalho, já foi possível estabelecer parcerias para suprir as deficiências financeiras e de pessoal. O projeto, aliás, só consegue ser realizado devido ao apoio de parcerias do ICMBio com a Estação Ferreira Penna (ECFPn/Museu Goeldi), o IFPA, a Prefeitura de Portel e, desde a 3ª edição, da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e de uma empresa privada.

The contact with the local PA gives students the opportunity to expand their knowledge on the management of federal protected areas and develop activities related to citizenship and environmental education for the conservation of natural resources. According to the management team of the Flona, this contact with the socio-environmental reality allows young people to reassure their professional choice on working with family farming, which helps to create more mature, dedicated and sensitive professionals.

The practice has also important benefits for the PA itself, such as the better relations among the ICMBio, residents and surrounding populations. In addition, it brings positive impact on the visibility of the Flona and the students feed the managers with up to date social and technical demands of the families, supporting local management. This project allowed establishing partnerships to meet the financial and staff scarcity. Moreover, it is important to note that the project was just possible due to the support of ICMBio partnerships with Ferreira Penna Station (FPSS / Goeldi Museum), the IFPA, the Portel Town Hall, and from 3rd edition of the project on awards from Federal Rural University of Amazonia (UFRA) and a private company.

PROJETO MINIMIZA RISCO DE EXTINÇÃO DE QUELÔNIOS NA AMAZÔNIA

Project minimize the threat of turtles extinction in the Amazon

Realizadores / Project leaders: Carlos Alberto Braga, Jorge Evandro Santos Gomes e Joel Melo - FLONA Caxiuanã/ICMBio; Acácio Moreira - IFPA; Socorro Andrade - ECFPn/MPEG; Josinara Silva, Natalia Dias e Ana Lorrynny Ramos - UFRA; Elaine Castro - UEPa; Fabiele Silva e Natânia Santos - IFPA. Projeto Saberes da Floresta: Estágio de Vivência - Simone Albarado Rabelo - Resex Terra Grande Pracuúba/ICMBio; Projeto Quelônios de Caxiuanã - Gilberto De Nadal (Conselheiro da FLONA Caxiuanã/Tv Amazon Portel-PA); Alacid dos Santos dos Santos (Agroextrativista/FLONA Caxiuanã); José Pascoal Alves Campos (Agroextrativista/FLONA Caxiuanã).



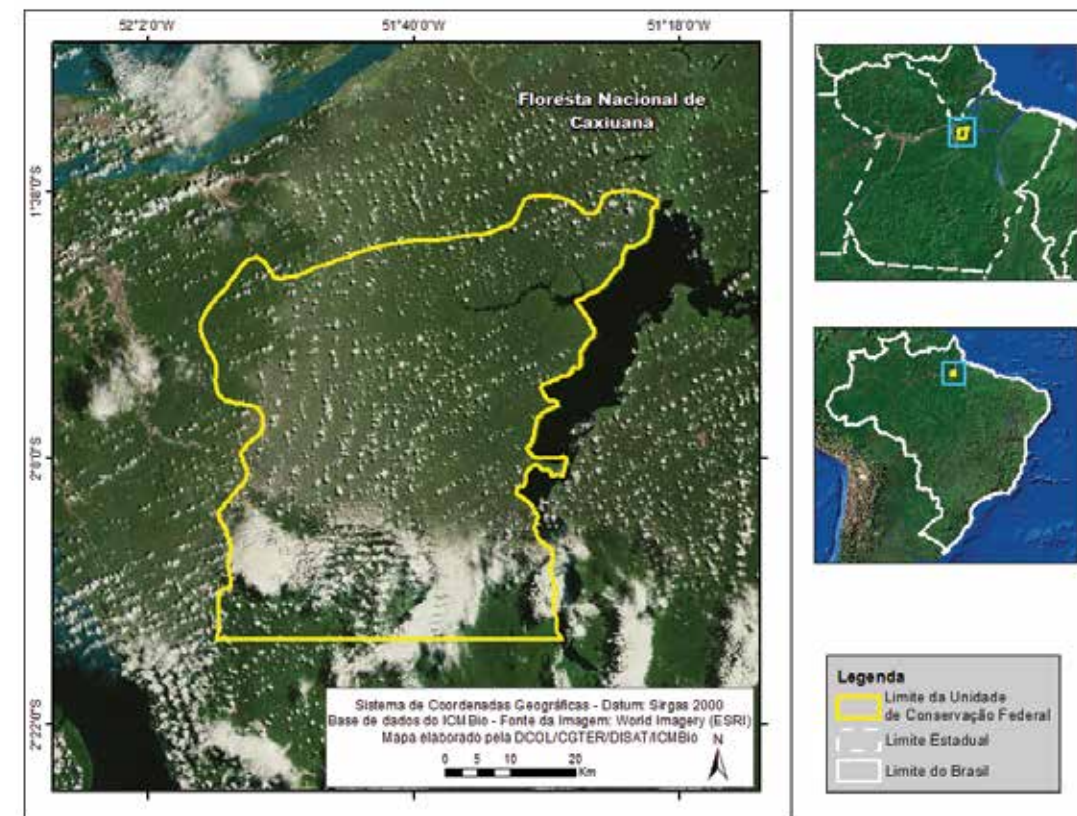
Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O comércio ilegal de animais silvestres movimenta quantidades incalculáveis de recursos financeiros, além de proporcionar graves consequências ao equilíbrio ecossistêmico de várias regiões. Um exemplo é a tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), animal que sempre esteve presente na cultura e costumes da população indígena da região, desde a colonização, mas que, infelizmente, com o passar do tempo passou a ser explorada de forma ilegal e desordenada.

The illegal wildlife trade moves an uncountable quantity of financial resources, and leads to serious consequences to the health of the ecosystem in various regions. An example is the Amazon turtle (*Podocnemis expansa*), animal that has always been present in the culture and customs of the indigenous population of the region, since colonization, but unfortunately within time began to be exploited illegally and disorderly.



Diante da possível extinção de espécies de quelônios, como Pitiú ou laçá (*Podocnemis sextuberculata*), tracajá (*Podocnemis unifilis*) e, principalmente, a tartaruga-da-amazônia (*P. expansa*), o ICMBio criou o projeto “Quelônios da Amazônia” desenvolvido dentro da Floresta Nacional (Flona) Caxiuana. O trabalho foi iniciado em uma das sete praias desta que é considerada a mais antiga Flona da Amazônia Legal, responsável por proteger uma área de 330 mil hectares nas proximidades da baía de Caxiuana, entre os rios Xingu e Anapu, no Pará.

Facing possible extinction of some turtles species, such as Pitiú or laçá (*Podocnemis sextuberculata*) tracajá (*Podocnemis unifilis*), and especially the Amazon turtle (*P. expansa*), ICMBio created the project “Turtles of the Amazon” held within the National Forest (Flona) Caxiuana. The project started in one of the seven beaches in what is considered the oldest Flona the Legal Amazon, responsible for protecting an area of 330 hectares near the Caxiuana Bay, between the Xingu and Anapu rivers in Para.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O projeto aconteceu em sete fases: Demarcação da área da praia próxima da base administrativa do ICMBio; Identificação e medição de ninhos e pegadas dos animais; Coleta e transporte de ovos para uma área de maior densidade de desova; Mapeamento dos locais de desova; Monitoramento até a eclosão dos ovos e manipulação dos filhotes em berçários. A soltura dos filhotes acontece durante ação de educação ambiental com alunos e jovens estagiários que vivem na comunidade local, com o objetivo de envolvê-los e sensibilizá-los sobre a importância desses animais para o equilíbrio da natureza.

Não demorou para os primeiros resultados aparecerem, de forma significativa. A equipe gestora do projeto notou o aumento no número de desovas de tartarugas-da-Amazônia, passando de uma (no primeiro ano) para seis (no segundo ano). No caso da Pitiú ou laçá, esse número aumentou de 120 ninhos (no primeiro ano) para 225 (no segundo ano). Já as tracajás tiveram suas desovas ampliadas de 47 ninhos (no primeiro ano) para 57 (no segundo ano), afastando essas espécies do risco de extinção.

Segundo gestores do projeto, o sucesso do “Quelônios da Amazônia” se dá, principalmente, pela participação e engajamento das populações tradicionais e parceiros. O grande exemplo disso foi durante o período de desova dos animais – de julho a janeiro – quando jovens das comunidades da UC acompanharam as principais atividades de campo ajudando na proteção das espécies.

The project was held in seven phases: Demarcation of beach area near the ICMBio office; Identification and measurement of nests and animal footprints; Collection and transport of eggs to an area with higher density of spawning; Mapping of spawning grounds; Monitoring until the eggs hatched and handling chicks in nurseries. In order to involve and make them aware of the importance of these animals to nature, the release of the baby turtles happened during the environmental education action with students and young interns living in the local community.

Soon, the first results started to appear, and they were significant. The project management team registered an increase in the number of nestling spots from Amazon turtles, from one (in the first year) to six (in the second year). In the case of Pitiú or Laçá, this number increased from 120 nests (first year) to 225 (the second year). The tracajá had its nestling increased from 47 nests (first year) to 57 (second year), pushing those species out of extinction threat in the region.

According to project managers, the success of “Turtles of the Amazon” is given mainly by the participation and engagement of traditional population and other partners. The great example of this was during the animals’ spawning season - from July to January - when young people from PA communities took part in the fieldwork of the project, helping to protect the species.

ANDIROBA FAVORECE O RESGATE CULTURAL E A CONSERVAÇÃO AMBIENTAL NA FLONA AMAPÁ

Andiroba favors culture rebirth and environment conservation in Flona of Amapá.

Realizadores / Project leaders: Sueli Gomes Pontes dos Santos e Érico Emed Kauano – FLONA do Amapá/ICMBio; Terezinha de Jesus Soares dos Santos – IEPA; Adriana Luz e Christianni Lacy Soares – IEF; Josinei Garcia - Conservação Internacional do Brasil – CI; Arlete Pantoja Leal - Associação Bom Sucesso; Gracinete Marinho - Associação Renascer; Roseani e Isaac – SEBRAE.



Foto: Projeto Andiroba

No interior da floresta Amazônica está a Floresta Nacional (Flona) do Amapá, que protege aproximadamente 460 mil hectares de floresta tropical e ocupa um papel chave dentro dos quase 11 milhões de hectares do Corredor da Biodiversidade do Amapá.

A área onde está a Flona, região da bacia do Araguari, é marcada historicamente por ciclos de exploração ilegal da floresta. Por exemplo, já no século XIX, com a descoberta do ouro e a valorização da borracha no mercado externo, o governo da época passou a estimular o povoamento da região.

In the inner of the Amazon forest is located the National Forest (Flona) of Amapá, which protects approximately 460,000 hectares of tropical forest and occupies a key role within the nearly 11 million hectares of the Amapá Biodiversity Corridor.

The site of the Flona, region of Araguari basin, is marked historically by cycles of illegal forest exploitation. For example, in the nineteenth century with the discovery of gold and the appreciation of the rubber in the international market, the government of the time started to promote the human occupation in the region.



Foto: Projeto Andiroba

Porém, com a criação da Unidade de Conservação (UC) em 1989, a primeira de uso sustentável no estado do Amapá, cerca de 40 famílias que viviam do garimpo passaram a ter suas atividades fiscalizadas por gestores da UC, o que gerou desconforto e limitação na geração de renda dessa comunidade. Para buscar minimizar a situação, o ICMBio, em parceria com o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o Instituto de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá (IEPA), o SEBRAE, a Conservação Internacional (CI) e a Associação Renascer, passou a envolver a comunidade em um projeto de geração de renda alternativo com a andiroba (*Carapa guianensis*). A ideia permitiu integrar as ações de conservação da biodiversidade com processos de desenvolvimento econômico sustentável do local.

*However, with the creation of the Protected Area (PA) in 1989, the first of sustainable use in the state of Amapá, about 40 families living from mining began to have their activities supervised by managers of the PA, which caused discomfort and limited the income generation for the community. Seeking to minimize the situation, ICMBio, in partnership with the State Forestry Institute (IEF), the Institute of Studies and Research from State of Amapá (IEPA), SEBRAE, Conservation International (CI) and the Renascer Association, started to involve the community in an alternative livelihood project through andiroba (*Carapa guianensis*). The idea was to integrate biodiversity conservation actions with local sustainable economic development.*



Foto: Projeto Andiroba

O projeto foi desenvolvido com representantes da Associação Bom Sucesso, formada por moradores das comunidades da região. Eles participaram de capacitações de beneficiamento das sementes, além de técnicas para produção artesanal de subprodutos derivados de sementes de andiroba e formas de gestão da nova atividade. A proposta foi submetida e aprovada pelo Fundo de Pequenos Projetos Socioambientais, que disponibilizou um recurso de R\$ 8 mil.

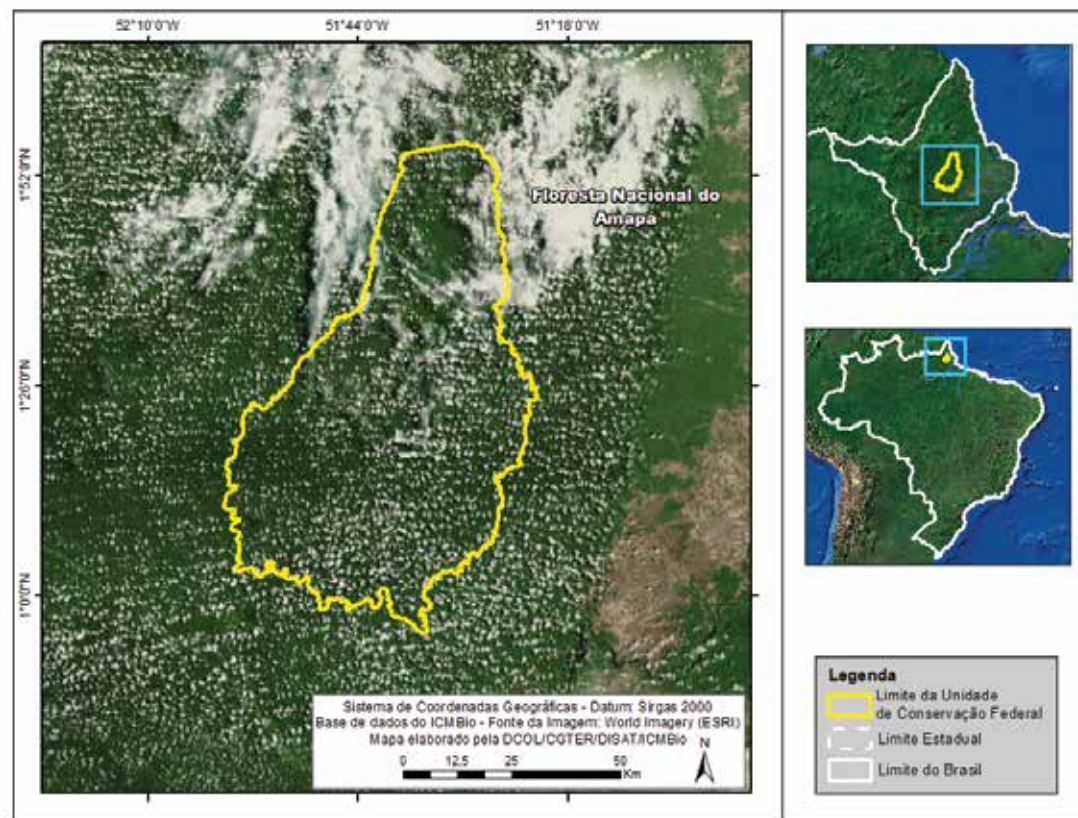
The project was developed with Association of Bom Sucesso, set up by residents of communities in the region. They were trained to process seeds, as well as to develop techniques for handicraft production derived from by-products of andiroba seeds and to better manage the new activity. The proposal was submitted and approved by the Small Socio-environmental Projects Fund, which awarded R\$ 8,000.

As capacitações com técnicos das instituições parceiras aconteceram entre os meses de julho e setembro de 2015 e resultaram na fabricação de mil produtos que aproveitaram o recurso oferecido pela natureza, com baixo impacto para a floresta. Óleos, sabonetes, pomadas e velas repelentes foram produzidos a partir do fruto andiroba. A produção foi exposta e comercializada em uma importante feira agropecuária do Amapá.

The training, taught by experts from partner institutions, took place between July and September 2015 and resulted in the production of one thousand products that use goods offered by nature and its extraction causes low impact in the forest. Oils, soaps, ointments and repellent candles were produced from andiroba fruit. The production was exposed and marketed in a major agricultural market in Amapá.



Fotos: Projeto Andiroba



O projeto deixou um grande legado para a comunidade. Mesmo após o término das capacitações e atividades, os comunitários, agora capacitados e empoderados, seguem confeccionando produtos artesanais e contando sobre suas experiências em eventos, como foi o caso do Congresso Internacional de Agroecologia.

The project has left a great legacy for the community. Even after the end of training and activities, the Community now trained and empowered, kept producing handicrafts and outreaches their experience in many meetings, as it happened in the International Agroecology Congress.



Fotos: Projeto Andiroba

NA FLONA DO BOM FUTURO, UM VIVEIRO PRODUZ MUITO MAIS DO QUE MUDAS

In the Flora of Bom Futuro, the seedling nursery produces more than only trees

Realizadores / Project Leaders: Ronilson Vasconcelos Barbosa - FLONA do Bom Futuro/ICMBio; Aquilas Ferreira Mascarenhas - FLONA do Jamari/ICMBio; Simone Nogueira dos Santos - CR1/ICMBio; Povo Karitiana; KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) - Cooperação Financeira Alemã



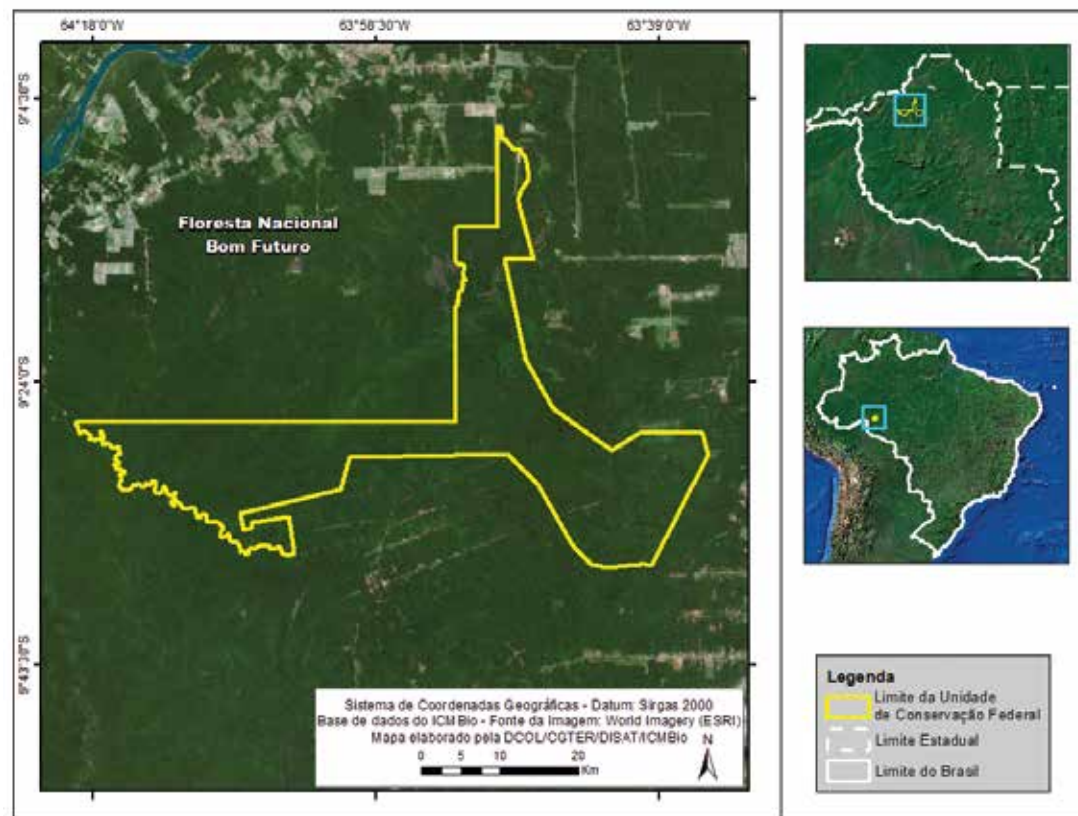
Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A construção de um viveiro de mudas para reflorestar uma Unidade de Conservação (UC) é algo aparentemente simples, mas na Floresta Nacional (Flona) Bom Futuro, a atividade vem transformando mais do que a área verde do local. Ali, o viveiro tem mudado para melhor o relacionamento entre os gestores da UC e a população que vive no entorno.

The construction of a seedling nursery to reforest a Protected Area (PA) is seemingly simple, but in the National Forest (Flona) Bom Futuro, the activity has transformed more than the green area of the region. There, the nursery has changed for the better the relationship between the managers of the PA and the population living in the surroundings.

Localizada em Porto Velho, Rondônia, a UC foi criada em 1988 com 288 mil hectares, no entanto, cerca de 15 anos depois da sua criação, já tinha perdido cerca de 65% da sua área nativa por conta de conflitos fundiários, grilagens e conversão da floresta em pastagens. A fragilidade da questão fundiária na região e a falta de instrumentos administrativos para lidar com essa questão levou os gestores da UC a buscarem meios de reduzir esses problemas. A solução? Aproximação com as populações do entorno e a formação do Conselho Consultivo.

Located in Porto Velho, Rondonia, the PA was established in 1988 and has 288,000 hectares, however, about 15 years after its creation, had lost about 65% of its native area due to land tenure conflicts and the conversion of forest into pasture. The fragility of the land tenure in the region and the lack of administrative instruments to deal with this issue led the managers of the PA to seek ways to reduce these problems. The solution? Get closer to populations of the surrounding areas and set up the Advisory Board.



Entre as atividades realizadas destaca-se a aproximação com a população da Terra Indígena Karitiana, localizada no entorno da Floresta Nacional com a idéia de ajudarem a recuperar 108 hectares de áreas degradadas dentro da Flona. O que era uma relação quase inexistente, entre o ICMBio e a população indígena, passou a ser uma parceria que vem se fortalecendo a cada dia.

Para iniciar o processo de recuperação ambiental dessa área, a equipe gestora da UC primeiramente formou uma brigada para prevenção e combate a incêndios florestais comuns na região. O grupo foi composto, em sua totalidade, por indígenas karitianas. O segundo passo foi o reflorestamento da Flona. A primeira ação foi a construção de um viveiro de mudas nativas pela equipe de indígenas brigadistas. Toda ação foi feita de forma artesanal, buscando eles próprios as sementes no interior da UC. Os insumos utilizados na produção de mudas do viveiro foram doados por apoiadores da iniciativa, como o Projeto Gestão Florestal para a Produção Sustentável na Amazônia. A ação de reflorestamento foi acompanhada pelos gestores da UC e com apoio de uma empresa contratada especialista.

Among the activities carried out highlights the better relation with the population of the Indigenous Land Karitiana, located in the near the National Forest, with the idea of them helping to recover 108 hectares of degraded areas within the Flona. What was a non-existent relationship between ICMBio and the indigenous population became a partnership that strengthens every day.

To start the process of environmental recovery in the area, the management team of the PA first set a fire brigade to prevent and fight frequently forest fires in the area. The group was composed in its entirety by indigenous karitianas. The second step was the reforestation of Flona. The first action was to build a nursery of native plants by the indigenous fire brigade team. Every action was handmade, in which the indigenous themselves sought seeds inside the PA. The infrastructure used in the production of nursery plants was donated by supporters of the initiative, such as the Forest Management Project for Sustainable Production in the Amazon. The reforestation action was supervised by the PA staff and supported by a specialist company.

Implementado em 2015, o viveiro já produziu cerca de 3.000 mudas (hoje - 2016 - mais de 6.000 mudas) de espécies como ipê, castanheira, cedro, jatobá, massaranduba e outras nativas. Além do reflorestamento, as mudas são distribuídas para a população do entorno, escolas e moradores, em uma ação que vem fortalecendo os laços com a comunidade local. A experiência com o viveiro está dando tão certo, que o próximo passo será a construção de um espaço maior para produção de mudas voltada à geração de renda para o povo karitiana e moradores do entorno.

Segundo a equipe gestora, os resultados são frutos do empenho de todos os envolvidos. No entanto, eles destacam que só foram alcançados a partir do diálogo de maneira igualitária e transparente com os indígenas, respeitando sua cultura, práticas de ação e, principalmente, eliminando preconceitos. Atualmente a população do entorno vem se mostrando uma aliada fundamental na conservação e uma das principais entusiastas na proteção e valorização da UC. Uma prova de que, de maneira participativa, um viveiro pode fazer brotar muito mais que apenas árvores.

Implemented in 2015, the nursery has produced about 3,000 seedlings (today - in 2016 - more than 6,000 seedlings) of species such as ipe, castanheira, cedro, jatoba, massaranduba and other native trees. In addition to reforestation, the seedlings are distributed to the surrounding population, schools and residents, which has strengthened ties with local community. The experience with the nursery is going so well that the next step will be the construction of a bigger storing area for seedlings intended to generate income for the Karitiana people and surrounding residents.

According to the management team, the results are a consequence of all stakeholders' commitment. However, they point out that it was only achieved due to an equal and transparent dialogue with indigenous peoples, respecting their culture, share practices and, especially, eliminating prejudices. Currently, the surrounding population has proved a key ally in the conservation and one of the main enthusiasts for the protection and valorization of the PA. A proof that, nurseries can flourish more than just trees using a participatory based approaches.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

FLORESTA NACIONAL INCENTIVA PESQUISA CIENTÍFICA PARA PROMOVER CONSERVAÇÃO

National Forest encourages scientific research to promote conservation

Realizadores / Project leaders: Dárlison Fernandes Carvalho de Andrade e Domingos dos Santos Rodrigues - FLONA do Tapajós/ICMBio; Karla Mayara Almada Gomes - UFOPA; Jorge Porto - INPA; Jeremias Batista Dantas - COOMFLONA.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A Floresta Nacional (Flona) do Tapajós, no Pará, é uma importante Unidade de Conservação (UC), localizada no Oeste do Estado do Pará, sendo a UC da Amazônia e a Flona que mais abriga pesquisa científica no Brasil, segundo o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade do ICMBio (SISBIO). No entanto, para atingirem esse nível de excelência, os gestores percorreram um longo caminho.

The National Forest (Flona) Tapajós in Pará, is an important Protected Area (PA) located in the West of Pará State. It is the Amazon PA and Flona that most hosts scientific research in Brazil, according to the authorization system and Information on Biodiversity (ICMBio SISBIO). However, to achieve this level of excellence, managers went through a long way.

Em 2009, a Flona registrou 22 novas autorizações para pesquisa científica, mas o número não representava um terço do que efetivamente era realizado na área. Isso ocorria principalmente por problemas no controle de entrada de pessoas na UC, já que o acesso pode se dar por terra ou por água. Embora com boa estrutura de apoio a pesquisadores, a Flona não era considerada uma referência na atividade. Diante desse cenário, os gestores passaram a trabalhar no intuito de aumentar o número de registros de estudos científicos e didáticos no SISBIO, fortalecendo assim o papel da UC na realização de tais atividades.

In 2009, Flona recorded 22 new permits for scientific research, but the number did not represent a third of what was actually done in the area. This occurred mainly due to problems to quantify how many people were getting into the PA, since access can be either by land or water. Although with good structure to support researchers, the Flona was not considered a reference in this activity. Looking at this scenario, managers began to work in order to increase the number of scientific and educational studies records in SISBIO, thus strengthening the role of the PA in conducting such activities.



Santarém (PA), 20 e 21 de novembro de 2014.

Seminário de Pesquisa Científica da Floresta Nacional do Tapajós



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



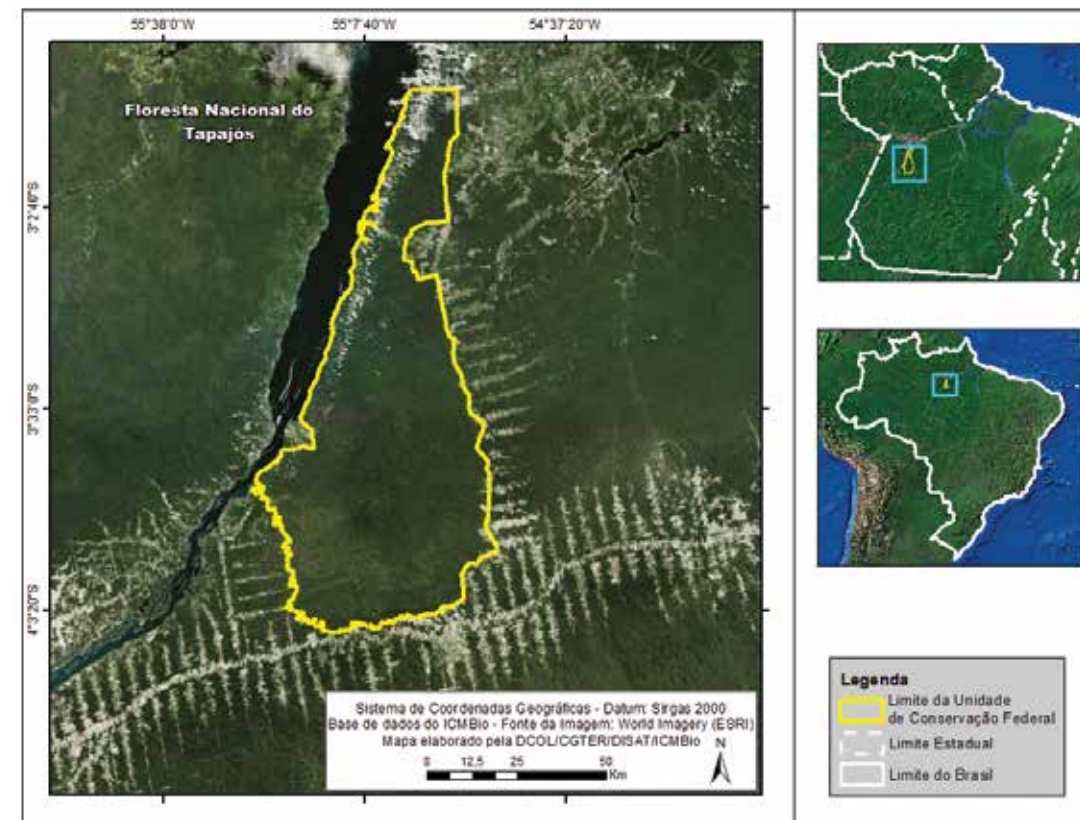
Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

Uma das estratégias foi a aproximação com professores e pesquisadores da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e com o INPA (Instituto de Pesquisas da Amazônia), orientando-os quanto aos procedimentos necessários para a realização de atividade científica na UC. A parceria com o INPA, que administra um alojamento dentro da UC, se tornou fundamental para ajudar na interlocação junto aos pesquisadores que fazem uso da estrutura de apoio com serviços de hospedagem e alimentação aos pesquisadores. Da mesma forma aconteceu com a UFOPA que, a partir da aproximação e implantação de novos cursos em Santarém (PA) em 2009, passou a realizar com frequência suas atividades didáticas e científicas na Flona do Tapajós. Outro ponto significativo para alcançar o objetivo da iniciativa, foi a implantação de um modus operandi simplificado para emissão de autorizações de atividades científicas ou didáticas na UC.

A ação gerou um aumento significativo no número de autorizações no SISBIO, crescendo gradativamente ao longo dos anos. Para se ter uma ideia, de 11 autorizações para pesquisa em 2007, o número passou a 70 registros no SISBIO em 2015, o quarto lugar entre todas as UCs federais do Brasil no ano. O crescente número no decorrer dos anos motivou o ICMBio a realizar em 2011 o "I Seminário de Pesquisa Científica da Floresta Nacional do Tapajós" e, em 2014, o II Seminário, com 280 pessoas e ótima repercussão na região.

One strategy was to approach professors and researchers at the Federal University of Western Pará (UFOPA) and INPA (Institute for Amazon Research), guiding them about the necessary procedures for carrying out scientific activity in the PA. The partnership with INPA, who manage a scientific accommodation within the PA, became fundamental to assist in the dialogue with researchers who use the structure support for lodging and feeding. Similarly it happened with UFOPA that from managers approach and implementation of new courses in Santarém (PA) in 2009, began to frequently host its teaching and scientific activities in Flona Tapajós. Another significant point to achieve the goal of the initiative was the implementation of a modus operandi simplified, which could issued permits for scientific or educational activities in the PA.

The action generated a significant increase in the number of authorizations in SISBIO, growing gradually over the years. To get an idea, from 11 permits for research in 2007, the number rose to 70 permits in SISBIO in 2015, the fourth most researched among all federal protected areas in Brazil in that year. The increasing numbers over the years led ICMBio to held in 2011, the "I Scientific Research Seminar of the Tapajós National Forest" and in 2014, the II Seminar, with 280 people and an outstanding outreach in the region.



Ao ampliar as pesquisas na área da UC é possível obter informações científicas úteis à gestão da Flona, divulgando a sua importância e relevância no contexto local e envolvendo os pesquisadores no monitoramento dos impactos (ambientais, econômicos e sociais) das atividades produtivas existentes. A iniciativa também promove a integração das pesquisas e dos pesquisadores a partir dos seminários e fortalece a rede de parceiros da unidade como a UFOPA, o INPA, a EMBRAPA, o SFB e a COOMFLONA.

The expansion of research in the PA, allows gathering useful scientific information for Flona management, outreaching its importance and relevance in the local context and involving researchers in monitoring the impacts (environmental, economic and social) of existing productive activities. The initiative also promotes the integration of research and researchers through seminars and strengthens the PA's partners network such as UFOPA, INPA, EMBRAPA, the SFB and COOMFLONA.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

PARNA FURNA FEIA DESENVOLVE METODOLOGIA PARA DESTINAR RECURSOS JUDICIAIS EM FAVOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Parna Furna Feia develop a methodology to redirect money of lawsuits fines to the Protected Area (PA)

Realizadores / Project Leaders: Suiane Benevides Marinho Brasil e Leonardo Brasil de Matos Nunes - PARNA Furna Feia/ICMBio



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Os autos de infração impostos por crimes ambientais cometidos no interior ou no entorno de uma Unidade de Conservação (UC) resultam em uma ação judicial pela Procuradoria da República contra o autuado, e em um processo administrativo junto ao ICMBio. Como a maioria dos crimes ambientais são considerados de menor potencial ofensivo, em geral, a justiça propõe ao réu a suspensão condicional da ação penal ou a aplicação de uma pena de prestação monetária (pecuniária). Na maioria dos casos, entretanto, as penas são pagas na forma de aquisição de cestas básicas, o que não garante nenhum benefício direto ao meio ambiente ou à UC que sofreu os danos.

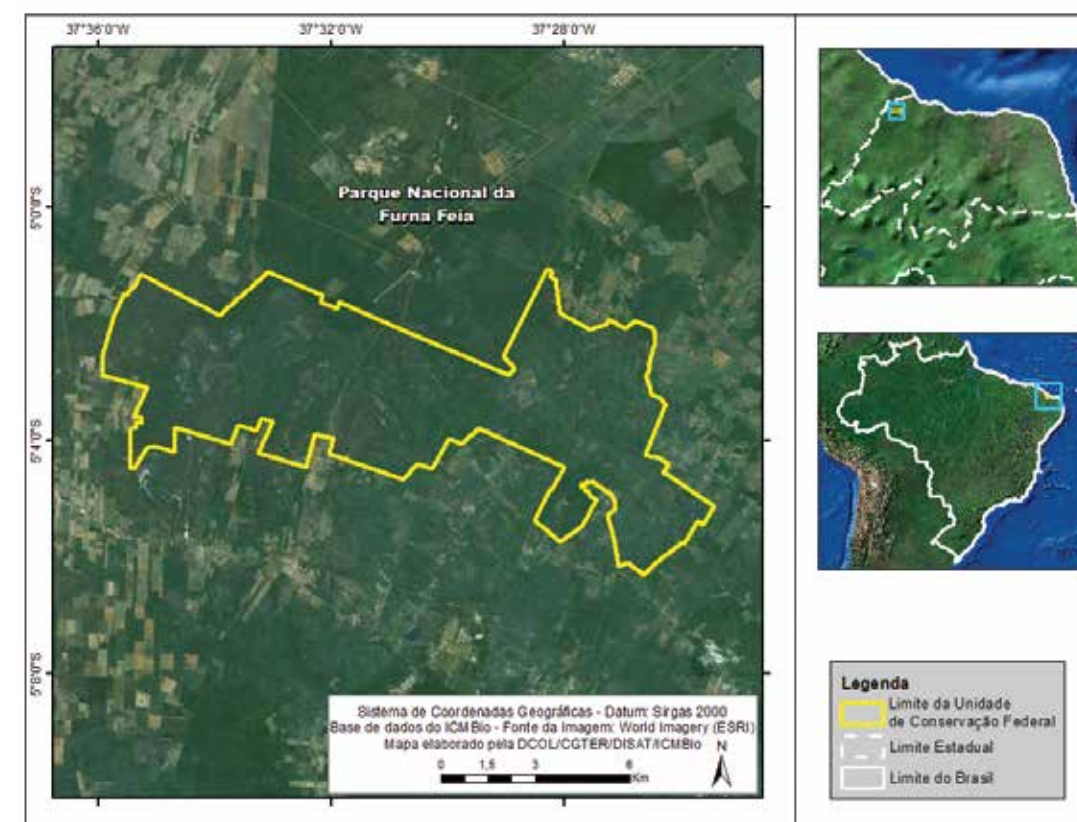
No entanto, o Parque Nacional (Parna) Furna Feia, no Rio Grande do Norte, junto com o Ministério Público Federal (Procuradoria da República em Mossoró), estão transformando o modo de empregar as autuações ambientais referentes à esta UC, definindo uma forma de pagamento que garanta a aplicação dos recursos diretamente no Parque.

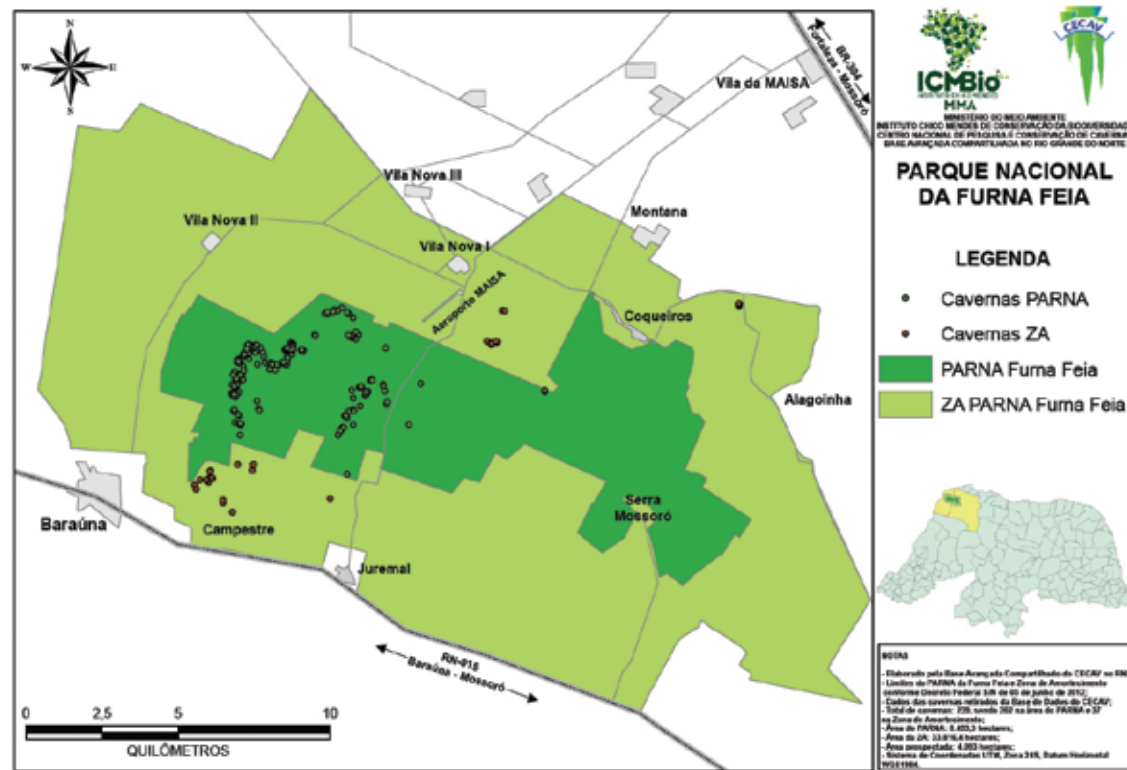
Na tentativa de iniciar esse movimento, durante uma ação decorrente de um Auto de Infração lavrado em 2014 pela equipe gestora do Parna Furna Feia, o juiz da 10ª Vara da Justiça Federal do Estado ofereceu ao réu a possibilidade de suspensão condicional da ação penal, desde que o mesmo aceitasse pagar a penalidade sem o uso de cestas básicas. Para definição do valor a ser pago, a equipe do Parque elaborou uma nota técnica a pedido do Ministério Público Federal, buscando mensurar o dano causado e listando os bens que poderiam ser adquiridos em caso de execução direta pelo réu.

Fines derived from environmental crimes committed within or in the surrounding area of Protected Areas (PA) result in a lawsuit from the Prosecutor's Office against the person or enterprise, and in an administrative process within ICMBio. Most environmental crimes are under low impact category, the justice proposes the defendant a conditional suspension of prosecution or the imposition of a sentence based on a monetary payment (pecuniary). In most cases, however, the penalties are paid in the form of acquisition of market baskets, which guarantees no direct benefit to the environment or the PA that faced the damage.

However, the National Park (Parna) of Furna Feia, Rio Grande do Norte, along with the Ministry of Prosecution (Office in Mossoró) are transforming the way to use the environmental fines relating to this PA, defining a form of payment to ensure the implementation of the resources directly to the Park.

In an attempt to start this movement during a lawsuit from a fine issued in 2014 by the Parna Furna Feia staff, the federal judge of the 10th State Court offered the defendant the possibility of a conditional suspension of prosecution, as long as he did not pay the fine without through food baskets. To determine the amount to be paid, the park staff prepared a technical note at the request of federal prosecutors, the main goal was to measure the damage and list the goods that could be purchased in the case of direct payment by the defendant.





O juiz propôs a execução direta dos recursos pelo réu, que recusou. Assim, a UC precisou elaborar um procedimento para receber as parcelas estabelecidas em juízo junto à Procuradoria Federal Especializada e junto à Coordenação de Arrecadação. Caso contrário, os valores seriam depositados no fundo da Justiça Federal e o Parque não poderia fazer uso dos mesmos. Tendo em vista este desafio, os gestores identificaram o procedimento para o recebimento destes recursos pelo ICMBio, garantindo, assim, que o valor de R\$ 12.817,00 fosse destinado ao Parna Furna Feia, para uso em atividades de gestão da área.

Para que esse modelo possa continuar sendo adotado em casos semelhantes, a equipe gestora estabeleceu um procedimento padrão a ser adotado em casos de suspensão condicional de ação penal, com destinação dos recursos para a UC. Além disso, descreveu o rito processual interno ao ICMBio (órgão gestor do Parque), necessário para a destinação específica destes recursos em favor da UC. O objetivo foi também oferecer ao juiz uma alternativa de execução destes recursos em benefício do parque, no lugar do pagamento de custas básicas, quando a execução direta dos recursos não for uma possibilidade.

De acordo com a equipe envolvida no caso, a iniciativa gerou um grande aprendizado sobre melhor conhecimento dos procedimentos administrativos de arrecadação e execução de recursos, além da compreensão tanto dos gestores, como pelos parceiros, da importância das atividades meio no ICMBio, bem como promoveu uma melhor interlocução com a Procuradoria da República em Mossoró/RN.

The judge proposed the direct payment by the defendant, who refused. Thus, the PA had to draw up a procedure to receive the plots established in court by the Federal Attorney Specialized in the Coordination of Collection. Otherwise, the money would be deposited in the Federal Court fund and the park would not be able to use it. Given this challenge, managers identified the procedure to receive these resources through ICMBio, thus ensuring that the value of R \$ 12,817.00 was allocated to Parna Furna Feia to use in management activities.

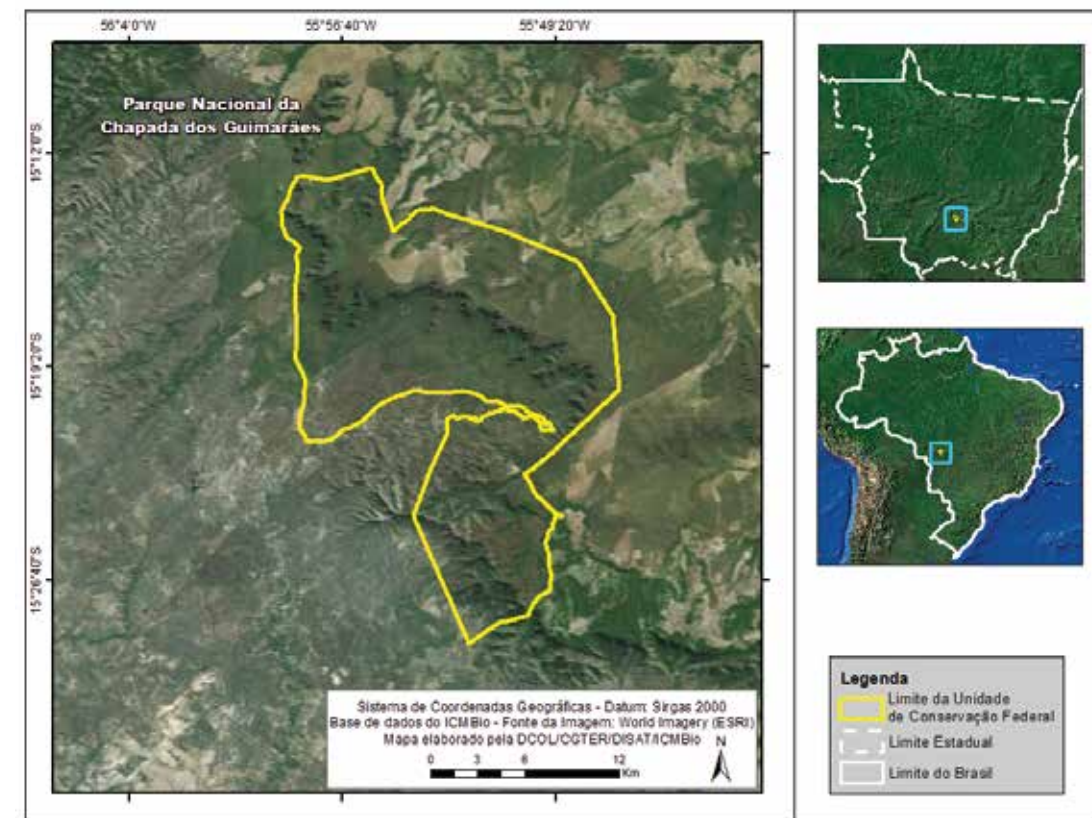
To allow this model to continue to be adopted in similar cases, the management team has established a standard procedure to be adopted in cases of conditional environment fines, with allocation of funds to the PA. Moreover, the team set up a descriptive outline of the ICMBio internal legal proceedings to redirect the money to the PA. The aim was also to offer the judge an alternative for implementing such benefit into the park, instead the payment of market baskets when the direct implementation of the resources is not a possibility.

According to the team involved in the case study, the initiative has generated a better administrative procedures to understand fundraise and its execution in PAs, moreover it enhanced the managers and partners comprehension about the importance of middle activities in ICMBio and promoted a better dialogue with the Ministry of Prosecution in Mossoró / RN.

SISTEMA DE GESTÃO ORGANIZA ATIVIDADES TURÍSTICAS EM PARQUES NACIONAIS

Management system organizes tourist activities in National Parks

Realizadores / Project leaders: Cintia - PARNA Chapada dos Guimarães/ICMBio; Marcos - PARNA das Emas/ICMBio; Luiz - PARNA dos Veadeiros/ICMBio; Fábio - PARNA do Cipó/ICMBio; Sidnei e Anderson - Ecobooking

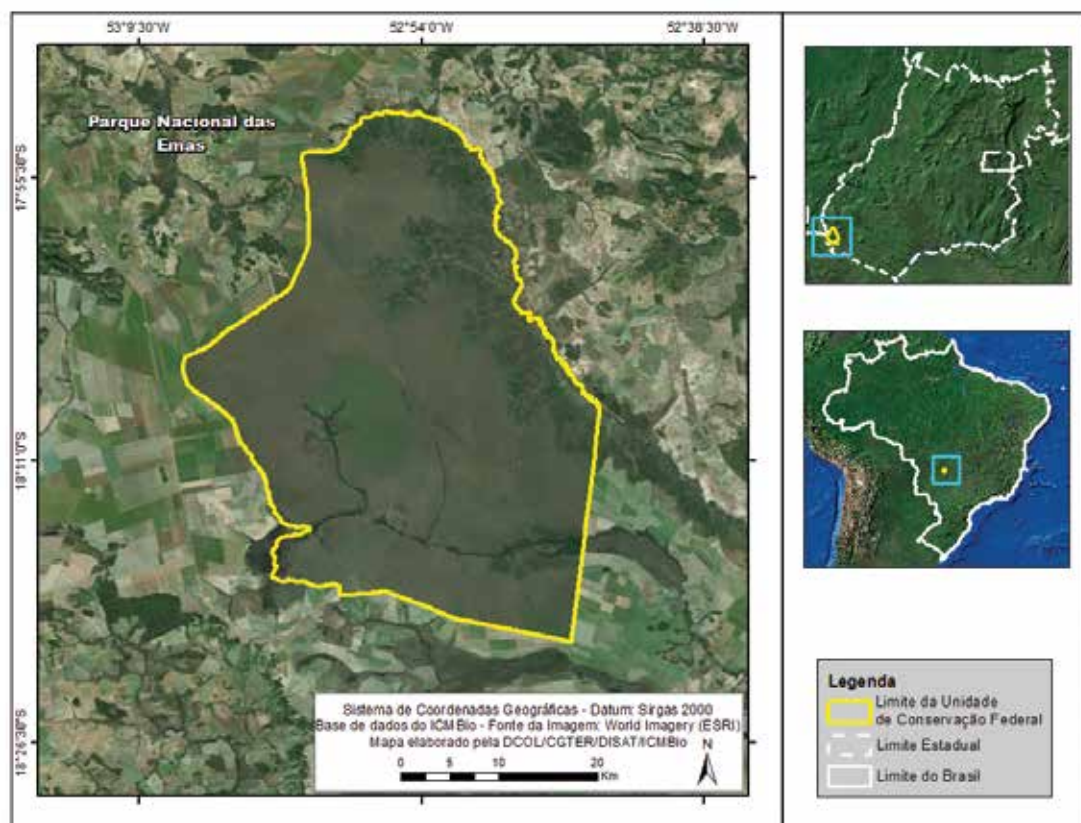


Estudos apontam que os Parques Nacionais, Áreas de Proteção Ambiental e Florestas Nacionais estão entre os destinos mais procurados pelos turistas. Segundo o ICMBio, em 2014 mais de sete milhões de visitantes passaram por Unidades de Conservação (UCs) federais.

Se por um lado o turismo fortalece a apropriação das áreas naturais pelos visitantes, dinamizando o comércio local e fortalecendo os recursos para a gestão dessas áreas, por outro, o desafio é desenvolvê-lo de forma responsável e alinhado à diversidade sociocultural, aos conhecimentos locais e à conservação da biodiversidade. Nesse sentido, os Parques Nacionais Chapada dos Guimarães (MT), das Emas (GO), Chapada dos Veadeiros (GO) e do Cipó (MG) inovam na gestão da atividade turística com a implantação de um sistema que organiza a cadeia produtiva da atividade.

Studies point out that National Parks, Areas for Environmental Protection and National Forests are among the most popular destinations for tourists. According to ICMBio, in 2014, more than seven million people visited federal Protected Areas.

If, on the one hand, tourism strengthens visitors ownership of natural areas boosting local businesses and the consolidation of resources for the management of these areas, on the other, the challenge is to develop it responsibly and in line with the socio-cultural diversity, local knowledge and biodiversity conservation. In this sense, the National Parks of Chapada dos Guimarães (MT), Emas (GO), Chapada dos Veadeiros (GO) and Cipó (MG) innovated in the management of tourism with the implementation of a system that organizes the market chain.



Com as informações geradas a partir do novo sistema, incluindo as avaliações de satisfação de seus visitantes, os Parques agora planejam suas atividades estratégicas de turismo, definindo os padrões exploratórios de seus atrativos e a capacidade de visitantes. Assim, segundo as UCs que adeririam ao projeto, é possível conhecer o seu público e aprimorar o atendimento, sem comprometer a conservação das áreas naturais.

With the information generated from this new system, which includes visitors' satisfaction ratings, now the parks can plan their strategic tourist activities, defining exploratory standards of its attractions and visitors support capacity. Thus, according to the PA staff that they joined the project, it is possible to know the audience and improve customer service without compromising the conservation of natural areas.



TECNOLOGIA DE GESTÃO ORGANIZA VISITAÇÕES NO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS

Technology and management organize visits in the National Park of Chapada dos Viadeiros

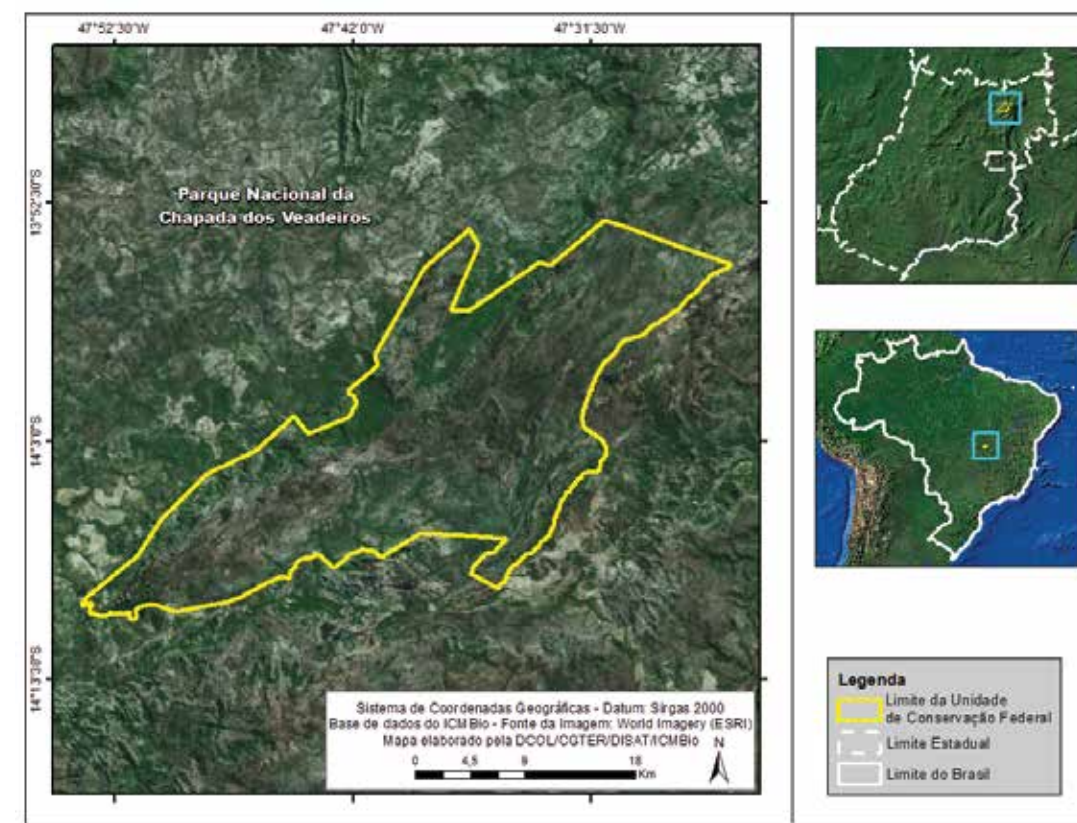
Realizadores / Project Leaders: Luís Henrique Mota de Freitas Neves; Carla Cristina de Castro Guaitanele – PARNA da Chapada dos Veadeiros; Fabio França Silva Araujo - CGEUP/DIMAN (atualmente DIBIO); Mateus Sônego - CGEUP/DIMAN; Paulo Eduardo Pereira Faria - CGEUP/DIMAN; Sidnei Varanis de Souza e Anderson Ricardo Martins Pim - Ecobooking

Criado em 1961, o Parque Nacional (Parna) da Chapada dos Veadeiros está localizado no Estado de Goiás e protege uma área de 65.514 hectares de Cerrado. Com uma vegetação única, o Parque abriga centenas de nascentes, rochas com mais de um bilhão de anos, além de espécies de animais ameaçados de extinção. Em 2001, foi declarado Patrimônio Mundial Natural pela Unesco.

Created in 1961, the National Park (Parna) of Chapada dos Veadeiros is located in the State of Goiás and protects an area of 65,514 hectares of Cerrado. Hosting unique vegetations, the park is home to hundreds of springs, rocks with more than a billion years, and endangered species. In 2001 it was declared a World Natural Heritage Site by Unesco.

Além de conservar um dos biomas mais ameaçados do Brasil, o Parque recebe visitantes durante todo o ano, os quais têm a oportunidade de conhecer o Cerrado percorrendo antigas rotas usadas pelos garimpeiros. Com sorte, o turista pode observar animais como o logo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), veado campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), emas (*Rhea Americana*), etc.

*Beyond protecting one of the most threatened biomes of Brazil, the Park welcomes visitors throughout the year, who have the opportunity to visit the Cerrado through traversing ancient routes used by miners. With luck, visitors can sight animals such as Maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*), pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*), the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*), rhea (*Rhea Americana*), etc.*





Fotos: Leonardo Milano

Desde junho de 2013, aventureiros e amantes da natureza podem fazer uma imersão no interior do Parque, iniciando, por exemplo, pela “Travessia das Sete Quedas”, a primeira trilha com pernoite planejada em uma UC do bioma Cerrado. São 23 quilômetros de trilha que podem ser percorridos em um, dois ou três dias, durante o período de seca – entre junho e novembro.

Since June 2013, the adventurers and nature lovers can immerse themselves inside the park, starting, for example, in the “Travessia das Sete Quedas”, the first track with planned overnight stay in a PA Cerrado biome. There are 23 kilometers of trail that can be covered in one, two or three days during the dry season - between June and November.



Foto: Leonardo Milano

No primeiro ano de funcionamento da “Travessia das Sete Quedas”, sua capacidade era de 15 visitantes acampados por noite. Em 2014, com a instalação de um banheiro seco próximo ao camping, foi possível dobrar essa capacidade. Com a possibilidade de maior volume de turistas na trilha os gestores viram a necessidade de otimizar o sistema de gestão de reservas.

Quando as visitas começaram, em 2013, o controle de reservas era totalmente feito de forma manual. Os visitantes preenchiam um formulário no site do Parque com seus dados e o período do passeio. O documento era encaminhado por e-mail para um responsável do Parque, que avaliava todas as informações e retornava aos turistas também por e-mail com a autorização de visita, materiais de apoio com informações sobre o local, orientações e recomendações para a realização da Travessia.

In the first year of operation of “Travessia das Sete Quedas”, its capacity was 15 visitors camping per night. In 2014, with the installation of a dry toilet near the camping, it was possible to double this capacity. Seeing possibility of increase the volume of tourists on the trail, managers saw the need to optimize the booking management system.

When the visits began in 2013, control of booking was entirely handmade. Visitors filled out a form on the park website with their data and the trip period. The document was sent by email to the Park staff, which evaluated all information and returned to tourists the authorization visit, support materials with information on the location, directions and recommendations for the track.



Foto: Leonardo Milano

Com o novo volume de turistas, o Parna instalou, em 2015, a ferramenta Ecobooking, que automatizou todo o processo. Ela passou a ser parte fundamental do processo, uma vez que ajuda a controlar o número de visitantes, ordenar a capacidade das áreas naturais e monitorar os impactos causados pelas visitas, através do envio automático de um questionário de visitação para o e-mail dos visitantes três dias após a visita.

O Ecobooking já vinha sendo utilizado pelos Parques Nacionais da Chapada dos Guimarães e das Emas com sucesso, o que foi um passo importante para decidir pelo uso na Chapada dos Veadeiros. Com a nova ferramenta implantada, agendar uma visita à "Travessia das Setes Quedas" ficou mais rápido e prático. Com as reservas realizadas via site, os visitantes têm acesso a todas as dicas e orientações necessárias e os gestores do Parque, que antes dedicavam muito tempo na organização dos pedidos de visitas, podem hoje se dedicar a atividades mais estratégicas de gestão.

With the new volume of tourists, the Parna installed in 2015, the Ecobooking tool that automates the entire process. It became a fundamental part of the process, as it helps to control the number of visitors, order the capacity of natural areas and monitor the impacts of visits by automatically email visitors with a questionnaire three days after the visit.

The Ecobooking was already being used by the National Parks of Chapada dos Guimarães and Emas successfully, which was an important step in deciding the use it. With the new tool implemented, the schedule of a "Travessia das Setes Quedas" became faster and more practical. With bookings made through the website, visitors have access to all the tips and necessary guidelines; and the managers of the park, which used to devote a lot of time in the organization of requests for visits, can now focus more on strategic activities of management.



Fotos: Leonardo Milano

RESTAURAÇÃO DO CERRADO É USADA COMO MEIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES

Restoration of Cerrado is used as a way of environment education and community involvement.

Realizadores / Project Leaders: Alexandre Bonesso Sampaio – CECAT/ICMBio, Carla Guaitanele, Luciana Nars, José Fernando Rebello, Rafael Amaral e Luis Henrique Neves – PARNA da Chapada dos Veadeiros/ICMBio, Keiko Fueta Pellizaro – REBIO Contagem/ICMBio, Daniel Vieira – Embrapa Cenargen, Isabel Belloni Schmidt – Departamento de Ecologia/UnB, Sarah Caldas – Departamento de Botânica/UnB, Alba Cordeiro – Rede de Sementes do Cerrado.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Uma ameaça rasteira avança sobre as Unidades de Conservação (UCs). São as gramíneas exóticas usadas para pasto no entorno das áreas protegidas. Por substituírem a vegetação nativa e alterarem o funcionamento dos ecossistemas, elas geram um grande impacto na biodiversidade. No Parque Nacional (Parna) da Chapada dos Veadeiros (GO) e na Reserva Biológica (Rebio) da Contagem (DF) as equipes gestoras têm usado a restauração florestal como ferramenta de controle da infestação de gramíneas exóticas e, conseqüentemente, proteção da biodiversidade. Além disso, as ações têm contribuído para aproximar a sociedade da gestão da unidade e melhorar o conhecimento da população sobre o Cerrado.

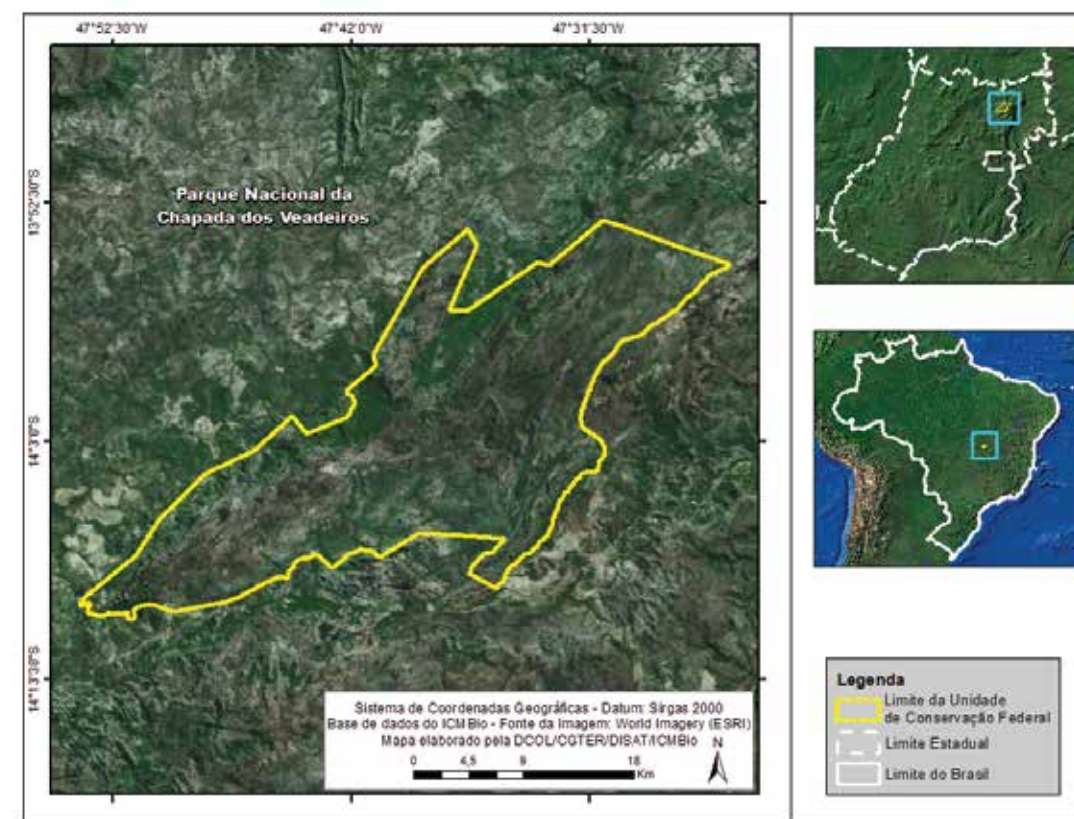
A creep threat advances into the Protected Areas (PAs). They are the foreign grass used in cattle ranches around PAs. Because they are used to replace native vegetation and alter the functioning of ecosystems, it generates a major impact on biodiversity. In the National Park (Parna) of Chapada dos Veadeiros (GO) and the Biological Reserve (Rebio) of Contagem (DF), the management teams have used forest restoration as infestation controlling tool against this grass; protecting, therefore, biodiversity. In addition, the actions have contributed to approach society to the management of the PA, which enhanced people's knowledge about the Cerrado.

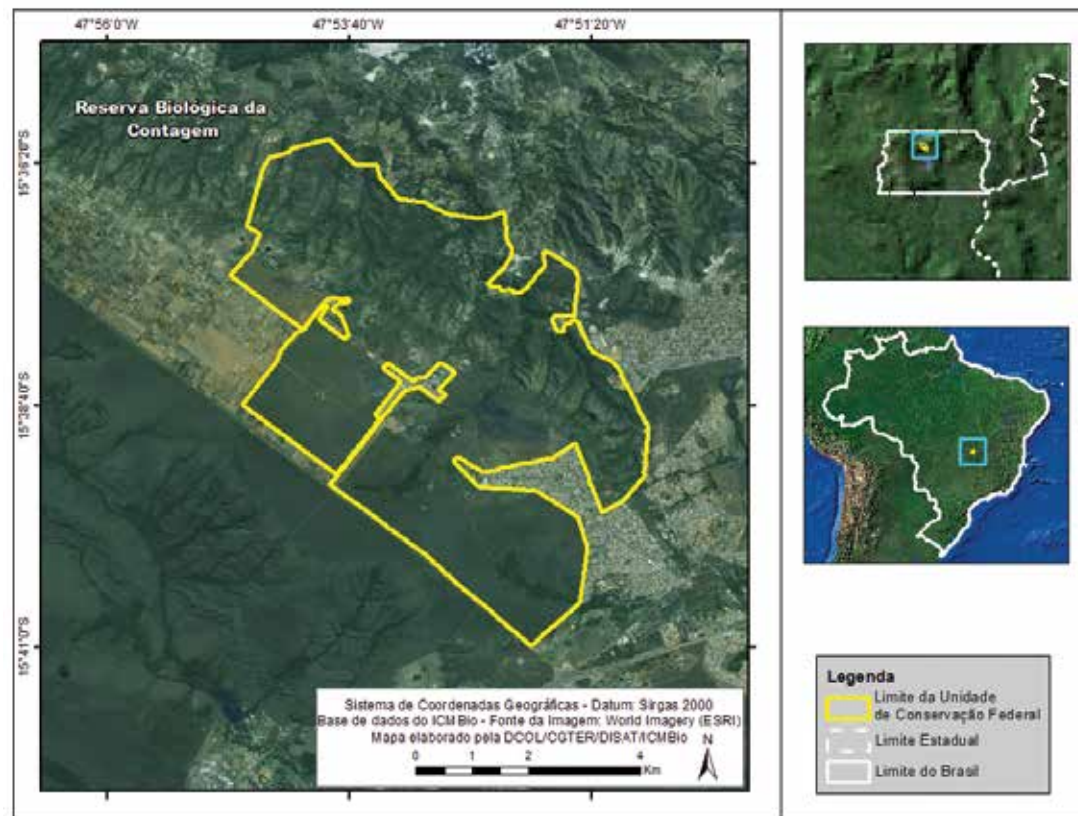


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A prática foi iniciada em 2012, quando foram semeadas espécies arbóreas, arbustivas e gramíneas nativas, introduzindo nas áreas diversos componentes da vegetação nativa de cerrado. Junto com alunos da Universidade de Brasília e Embrapa, alguns experimentos foram realizados para a melhoria das técnicas em uma perspectiva de manejo adaptativo.

The practice started in 2012, when it was planted trees, shrubs and native grass species, which helped to populate the area with native cerrado vegetation. Along with students from the University of Brasilia and Embrapa, some experiments were carried out to improve the techniques using an adaptive management perspective.





A comunidade local foi envolvida em todas as etapas do trabalho, desde a coleta, o beneficiamento e o armazenamento de sementes, até o plantio e o monitoramento dos experimentos. A coleta de sementes para restauração, inclusive, se mostrou uma forma de geração de renda para as populações locais, que passaram a valorizar não apenas espécies nativas com propriedades medicinais. Esse envolvimento ajudou a promover a educação ambiental com a população, utilizando o caso das espécies invasoras e a restauração.

Como resultado quantitativo, até 2015, mais de 40 hectares de Cerrado foram restaurados e a estimativa é que, em 2016, esse número ultrapasse os 60 hectares. As fontes de recurso para a execução do

The local community was involved in all stages of the project: collecting, processing and storage of seeds and planting and monitoring the experiments. Moreover, the seed harvesting for restoration showed to be a way to generate income for local people, who started to value native species beyond its medicinal properties. This involvement helped to promote environmental education to local population, using the case of invasive species and restoration.

As a quantitative result, by 2015, more than 40 hectares of Cerrado have been restored and it is estimated that by 2016, this figure will exceed 60 hectares. The financial resource for project implementation came from Research Grant COAPE / CGPEQ / DIBIO, the



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

trabalho foram o Edital de Pesquisa COAPE/CGPEQ/DIBIO, a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, a Rede de Sementes do Cerrado e a reposição florestal da linha de transmissão Araraquara-Porto Velho (Norte Brasil Transmissora de Energia S.A).

O sucesso da iniciativa fez com que as UCs passassem a ter demandas de produtores rurais e proprietários de RPPNs para repassar e orientar a restauração de áreas degradadas em suas propriedades. Além disso, mostrou-se uma técnica viável e uma forma de facilitar o envolvimento da comunidade local na gestão da UC pela conservação do cerrado local. Com todos esses benefícios, a restauração é hoje uma ferramenta de gestão para as UCs. Prova disso é a elaboração de um manual de restauração do Cerrado por meio da semeadura direta descrevendo em detalhe a técnica desenvolvida por este projeto, que pode ser utilizado em iniciativas semelhantes por outras unidades.

Boticário Group Foundation for Nature Protection, the Cerrado Seed Network and the reforestation of Araraquara-Porto Velho transmission line (Northern Brazil transmitting Power SA).

The success of the initiative held in the PAs led farmers and owners of private reserves to seek PA's managers to teach the technic and guide them on the restoration of degraded areas on their properties. Moreover, it proved a viable technique and a way to facilitate the involvement of local communities in the management of PAs for local cerrado conservation. With all these benefits, the restoration is now an established management tool for both PAs. As direct result of the project success, it was developed a Cerrado restoration guideline using direct seeding that can be used in similar initiatives by other PAs, in which its method is based on the technique developed by this project.

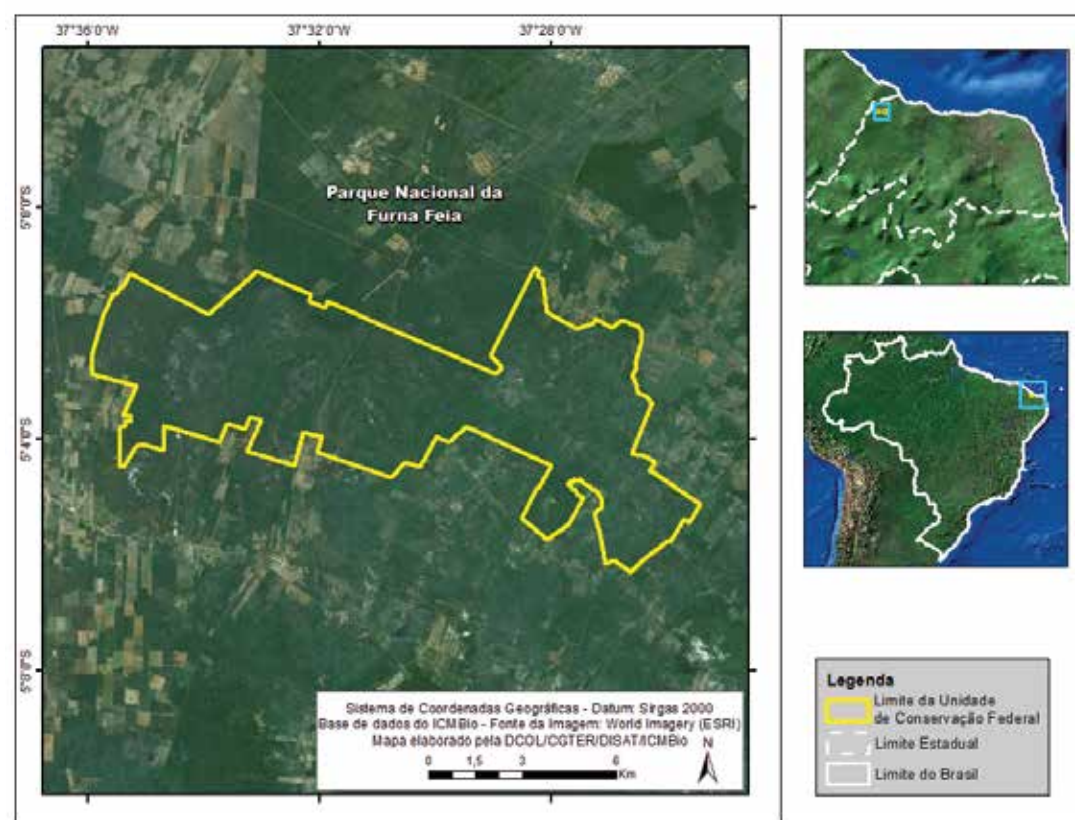


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO É ALIADO PARA A GESTÃO BEM SUCEDIDA EM PARQUE NACIONAL

Strategic plan is an ally for successful management in National Park

Realizadores / Project leaders: Leonardo Brasil de Matos Nunes, Suiane Benevides Marinho Brasil e Andreza Rafaela Freire de Moraes (estagiária) – PARNA Furna Feia/ICMBio; Diego de Medeiros Bento e José Iatagan Mendes de Freitas – CECAV/ICMBio; Marina Kluppel – Coordenação Regional 6/ICMBio; Vitor Lunardi e Milena Wachlevski Machado - UFERSA



Uma boa gestão começa por um bom planejamento estratégico. Foi com esse raciocínio que os gestores do Parque Nacional (Parna) da Furna Feia estabeleceram o planejamento 2015-2018 para esta área protegida. Para isso, contaram com a participação dos seus mais importantes atores locais (stakeholders) e estabeleceram diretrizes para a implementação do plano ao longo dos próximos três anos.

Good management starts with a good strategic plan. It was with this mindset that managers of the National Park (Parna) of Furna Feia established the 2015-2018 planning for this protected area (PA). To do so, managers counted on the participation of the most important stakeholders and established guidelines for the implementation of the plan over three years.

O Parna Furna Feia é uma Unidade de Conservação (UC) gerida por uma equipe pequena e dotada de pouca infraestrutura. Criada em 2012, tem como objetivo principal proteger um dos maiores remanescentes de caatinga no Rio Grande do Norte e um rico patrimônio espeleológico, composto por mais de 215 cavernas existentes no interior da unidade. O Parque está inserido nos municípios de Mossoró e Baraúna, e tem mais de 8,4 mil hectares que preservam 105 espécies de plantas, 101 espécies de aves, 23 espécies de mamíferos e 11 espécies de répteis. Seu nome peculiar vem da maior caverna que existe no Parque, a caverna da Furna Feia que, com seus quase 900 metros de comprimento e enormes salões, é a segunda maior caverna do Estado em extensão e a maior em volume.

A elaboração de um Planejamento Estratégico para a unidade permitiu não só estruturar as ações necessárias para a efetividade da área protegida, como também registrar as escolhas gerenciais e as diretrizes adotadas. O plano facilitará a tomada de decisões e vai gerar um histórico de gestão para a UC, importante para conhecimento dos futuros gestores. Além disso, com o planejamento, foi possível também garantir a transparência da gestão do Parque.

Em três dias de oficina, com aplicação da metodologia Balanced ScoreCard, foi possível determinar alguns objetivos norteadores, como a missão da UC: “Contribuir para a conservação das cavernas e da Caatinga no oeste potiguar com a participação da sociedade, por meio da geração de conhecimento e turismo”. Outra decisão importante foi estabelecer uma visão de futuro para esta área protegida: “Ter seu Conselho atuante, plano de manejo elaborado e seu território reconhecido pela comunidade local do Parque Nacional da Furna Feia”.

The Parna Furna Feia is a PA managed by a small team with low infrastructure. Established in 2012, it aims to protect one of the largest spots of caatinga in Rio Grande do Norte state and a rich speleological heritage, composed of more than 215 existing caves inside the PA. The park is located in the cities of Mossoró and Baraúna, and has more than 8400 hectares that preserves 105 species of plants, 101 species of birds, 23 species of mammals and 11 species of reptiles. Its peculiar name comes from the largest cave that exists in the Park, Ugly Cavern, which, with its almost 900 meters long and huge halls, is the second longest cave in the state in length and the largest in volume.

The development of the Strategic Plan for the PA allowed not only to structure the actions necessary to the PA effectiveness, but also to register the management choices and the adopted guidelines. The plan will facilitate decision-making process and will generate a management history for the PA, an important baseline for future managers. In addition, with the planning, it was possible to ensure the transparency of the park management.

In three days workshop, applying the Balanced ScoreCard methodology, it was possible to determine some guiding objectives, such as the mission of the PA: “To contribute to the conservation of caves and Caatinga in the western region of the state with the participation of society through the generation of knowledge and tourism.” Another important decision was to establish the vision for this protected area: “Having a fully function Advisory Council, management plan elaborated and its territory recognized by the local community of the National Park of Furna Feia”.

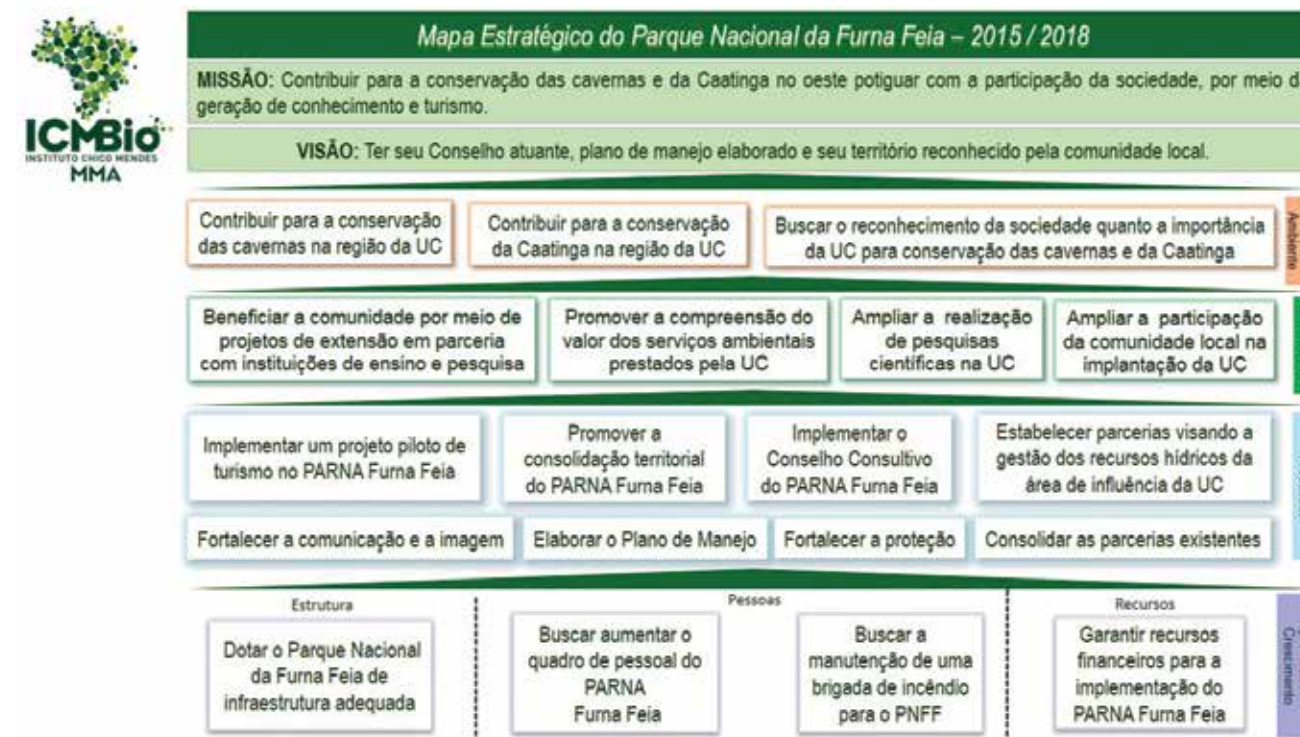




Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A partir da análise de ambiência, avaliando Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças sobre a UC (método FOFA), foi possível compreender a situação atual da unidade, o contexto em que o Parque está inserido e o que este cenário pode influenciar para o alcance da missão e da visão de futuro.

Como produto final, o Parna determinou 19 objetivos estratégicos, representados em um Mapa Estratégico da UC, considerando quatro perspectivas: "Aprendizado e Conhecimento", "Processos", "Beneficiários", e "Sociedade e Ambiente". Todos os objetivos foram baseados nas diretrizes institucionais do ICMBio e nas metas já previstas no Decreto de criação da UC.

Tão importante quanto o resultado foi o processo criado para a produção do planejamento, que considerou a opinião e expertise de atores locais - servidores e parceiros. O envolvimento da equipe gestora, do CECAV (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas), da Coordenação Regional, do IBAMA/RN, e da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) será ainda mais fundamental na fase de implementação e execução das atividades de gestão, sobre as quais muitos deles têm responsabilidades.

From the ambience analysis, evaluating Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of the PA (SWOT method), it was possible to understand the current status of the park, the context in which it is inserted and to what extent this scenario can influence the achievement of the mission and vision.

As a final product, the park established 19 strategic goals, represented in a strategic map of PA considering four perspectives: "Learning and Knowledge", "Processes", "Beneficiaries" and "Society and the Environment". All objectives were based on ICMBio institutional guidelines and goals already laid down in the PA creation Decree.

As important as the result was the process created to produce the plan, which considered the opinion and expertise of local actors - managers and partners. The involvement of the management team, CECAV (National Research Center and Caves Conservation), Regional Coordination, IBAMA / RN, and the Federal Rural University of the Semi-Arid (UFERSA) will be even more crucial in the implementation and execution of the management activities on which many of them have responsibilities.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

VOLUNTÁRIOS AJUDAM A MONITORAR BIODIVERSIDADE NA SERRA DO BODOQUENA

Volunteers help biodiversity monitoring in Serra do Bodoquena

Realizadores / Project leaders: Nayara Stacheski – PARNA Serra da Bodoquena/ICMBIO, Fernando Villela, Sandro Pereira – PARNA Serra da Bodoquena/ICMBIO; e Gláucia Helena Fernandes, Nicholas Kaminski e Marilizi Duarte de Oliveira – Fundação Neotrópica do Brasil.

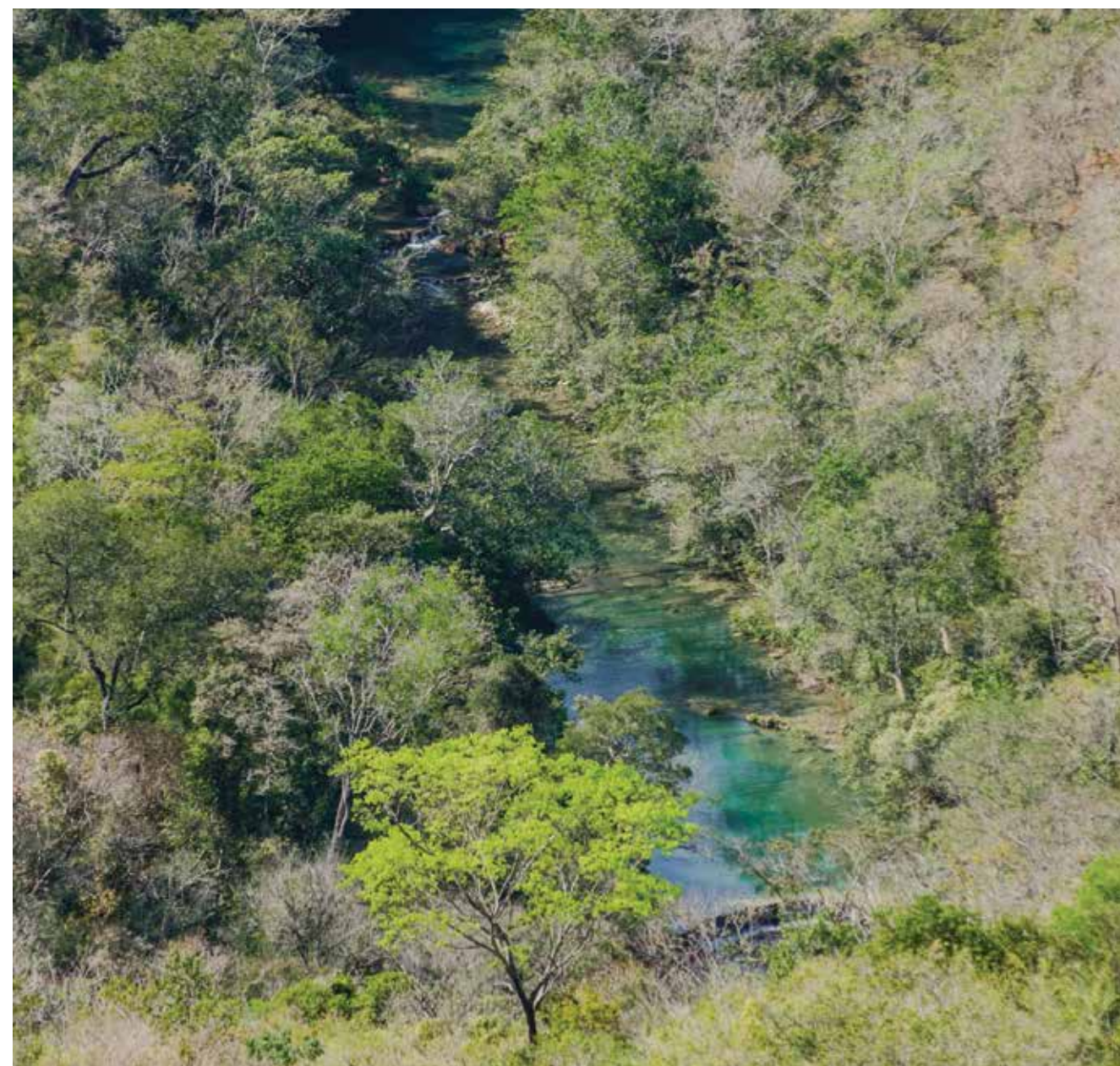
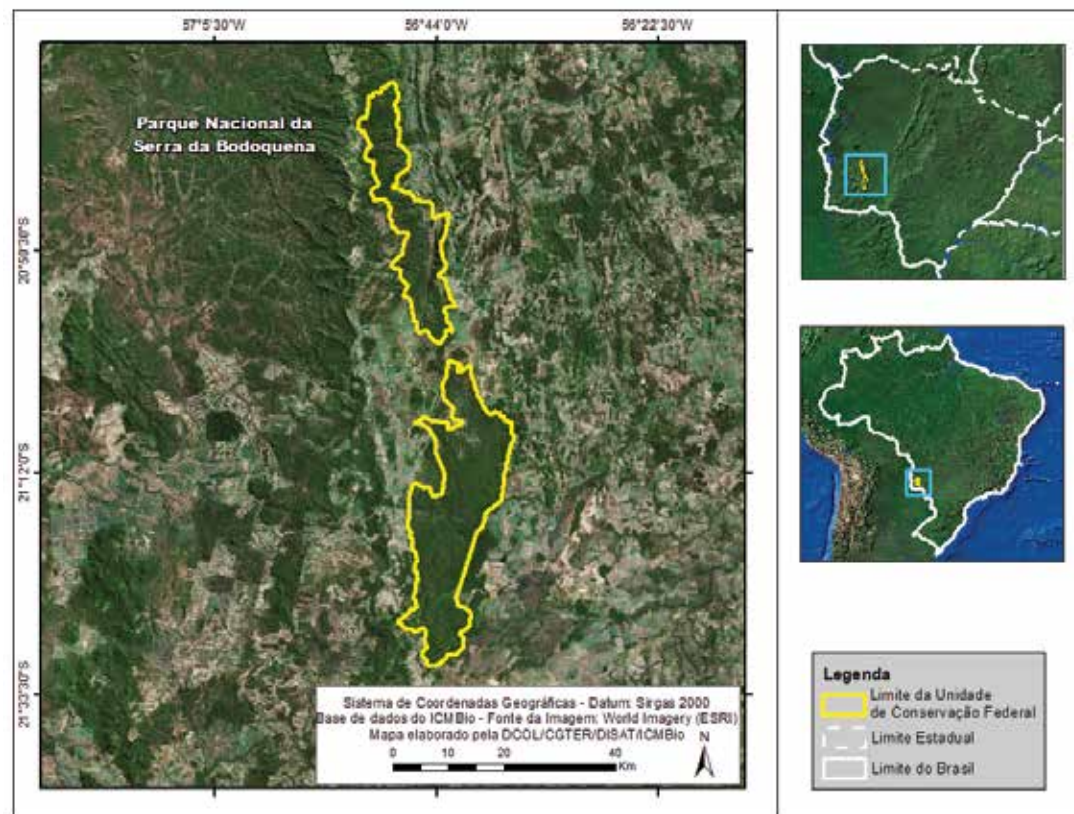


Foto: Leonardo Milano



O Parque Nacional da Serra da Bodoquena (Parna Bodoquena) é a única Unidade de Conservação (UC) federal inserida totalmente no estado de Mato Grosso do Sul. Com uma área de mais de 76 mil hectares, localiza-se nos municípios de Bonito, Jardim, Bodoquena e Porto Murtinho. Foi criado no ano 2000 para proteger porções de grande relevância ecológica e beleza cênica do Cerrado e Mata Atlântica. Além de proteção ambiental, o parque tem o objetivo de incentivar pesquisas científicas, desenvolver atividades de educação ambiental e turismo ecológico.

A área é refúgio para araras azuis (*Anodorhynchus hyacinthinus*), vermelhas (*Ara chloropterus*) e a maracanã verdadeira (*Primolius maracana*) e tiriba-fogo (*Pyrrhura devillei*), harpia (*Harpia harpyja*) lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*), jaguatiricas (*Leopardus pardalis*), suçuaranas (*Puma concolor*) e onças-pintadas (*Panthera onca*). Para analisar a eficácia das estratégias de proteção dessa riqueza biológica, o Parna da Bodoquena realiza o chamado Programa de Monitoramento da Biodiversidade.

O monitoramento é feito com o apoio fundamental de voluntários. O projeto começou há dois anos e contou com uma ampla divulgação, que incluiu o mapeamento das universidades e escolas técnicas da região, visitas e apresentação do programa com foco em atrair especialmente estudantes interessados. Os recursos que cobrem despesas de alimentação, equipamentos e transporte para a participação dos voluntários vieram do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e do ICMBio. A estratégia mostrou-se bastante válida já que o Parna ainda não está aberto à visitação e nem possui estrutura física em seu interior, o que dificulta a atração de voluntários para dentro da área protegida.

The National Park of Serra da Bodoquena (Parna Bodoquena) is the only federal Protected Area (PA) fully inserted in the state of Mato Grosso do Sul. With an area of over 76,000 hectares, is located in the municipalities of Bonito, Jardim, Bodoquena and Porto Murtinho. It was created in 2000 to protect patches of great ecological relevance and scenic beauty of the Cerrado and Atlantic Forest. In addition to environmental protection, the park aims to encourage scientific research, develop environmental education and eco-tourism.

*The area is a refuge for blue (*Anodorhynchus hyacinthinus*), red (*Ara chloropterus*) and true Maracana (*Primolius Maracana*) macaws; tiriba-fogo (*Pyrrhura devillei*), harpy eagle (*Harpia harpyja*) maned wolves (*Chrysocyon brachyurus*), ocelots (*Leopardus pardalis*), pumas (*Puma concolor*) and jaguars (*Panthera onca*). In attempt to analyze the effectiveness of protection strategies of this biological richness, Parna Bodoquena performs the so-called Biodiversity Monitoring Program.*

Monitoring is done with the key support of volunteers. The project began two years ago and counted on a wide outreach that included mapping of universities and technical schools in the area and visits and talks about the program focused on attracting especially interested students. The funds to cover food expenses, equipment and transport for the participation of the volunteers came from the UNDP (United Nations Development Programme) and ICMBio. The strategy proved valid since Parna is not yet open to the public and do not have physical structure inside, which makes difficult attracting new volunteers into the protected area.



Foto: Equipe do Parna Serra da Bodoquena.

Em dois anos, novos registros foram efetuados, como cinco novas cavidades subterrâneas e fósseis de uma espécie de preguiça gigante que ainda não havia sido descrita para a região. Com a participação de dois dos voluntários também foi desenvolvido um guia de borboletas frugívoras. O suporte dos monitores voluntários foi importante para completar o programa dentro cronograma proposto, realizando o trabalho em sua plenitude.

O programa proporciona uma troca mútua: ao mesmo tempo que beneficia o Parna na tentativa de suprir o pequeno quadro de três servidores, dá oportunidade para a população conhecer de perto a realidade da UC e participar diretamente de sua consolidação. Para os estudantes, também é um meio de contribuir para ampliar a sua formação e conhecimento sobre a biodiversidade local.

In two years, new findings were made, such as five new underground caves and fossils from a giant sloth that had not been described for the region before. With the participation of two of the volunteers it was also developed a frugivorous butterflies guide. The volunteer support was important to meet the program proposed schedule, performing the task fully.

The program provides a mutual exchange: on one hand benefits the Parna increasing the small staff number, on the other, provides an opportunity for local people to better know the reality of the PA and participate directly in its consolidation. For students, it is also a means of contributing to expand their training and knowledge of local biodiversity.



Foto: Equipe do Parna Serra da Bodoquena.



Foto: Equipe do Parna Serra da Bodoquena.

Com um trabalho intenso de divulgação e apoio dos primeiros voluntários, o programa cresceu. Cada voluntário passou a ser também um agente multiplicador, atraindo mais pessoas interessadas nas atividades. Tanto, que a procura pela atividade aumentou e, somente em 2015, houve a inscrição de 900 voluntários para apenas 53 vagas, garantindo a realização de três campanhas de monitoramento.

Além dos voluntários, o Programa de Monitoramento da Biodiversidade conta ainda com o apoio de importantes parceiros, como a Fundação Neotrópica do Brasil (Organização Não Governamental, com sede em Bonito, que apoia a UC desde sua criação), moradores do entorno, professores e Universidades do MS.

With an intense dissemination and support of the first volunteers, the program expanded. Each volunteer has also become a multiplying agent, attracting more people interested in the activities. So much that the applications for the activity increased and only in 2015, it was seen the registration of 900 volunteers to only 53 places, ensuring the implementation of three monitoring campaigns.

In addition to the volunteers, the Biodiversity Monitoring Program also has the support of important partners such as the Neotropical Foundation of Brazil (Non Governmental Organization, based in Bonito, which supports the PA since its creation), surrounding residents, school teachers and universities MS.

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA APOSTA NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA FORTALECER SUA GESTÃO

National Park of Tijuca bet on Strategic Planning to heighten its management

Realizadores / Project leaders: Leonard Schumm e Maurício D´Arede – PARNA da Tijuca/ICMBio



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A gestão do Parque Nacional (Parna) da Tijuca é compartilhada entre o ICMBio, o Governo do Estado do Rio de Janeiro e a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, além do apoio de parceiros do Terceiro Setor como a Associação Amigos do Parque Nacional da Tijuca e SOS Mata Atlântica.

Protegendo 3,5% da área do município do Rio de Janeiro, o Parna conserva a primeira floresta replantada do mundo, com 3.958 hectares. Tendo o Corcovado como principal atração e a maior fonte de receita entre todas as Unidades de Conservação (UC) federais (R\$ 35 milhões por ano), o Parna recebe cerca de três milhões de visitas anualmente. Para cuidar da UC, o Parque conta com 131 funcionários, entre servidores públicos, responsáveis pela limpeza, receptionistas, monitores e vigilantes.

The management of the National Park (Parna) of Tijuca is shared among ICMBio, State and Municipality Governments of Rio de Janeiro; in addition, there are the support of the third sector such as the Association of Friends of the National Park of Tijuca and SOS Atlantic Forest.

Protecting 3.5% of Rio de Janeiro municipality area, the Parna retains the first replanted forest in the world, with 3 958 hectares. Due to the presence of the city icon, Corcovado, in the PA, it has the largest source of revenue among all Federal PAs (R \$ 35 million per year). The Parna receives about three million visitors annually. To manage the PA, the park has 131 employees, including public servants, responsible for cleaning, receptionists, monitors and vigilantes.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

Outros resultados surgiram como desdobramentos do processo de elaboração do novo planejamento estratégico. Por exemplo, a capacitação ambiental para os servidores reintegrados em exercício no Parque, que conheceram mais sobre o SISNAMA, questões ambientais, o plano de manejo da UC e sobre visitação a Parques. Além disso, houve ainda a ampliação do processo de comunicação, a partir de encontros periódicos, desenvolvimento de um boletim interno e divulgações nas áreas externas da UC.

Other results have emerged as consequences of the development of the new strategic planning. For example, environmental training for managers reintegrated to the park, which led them to know more about SISNAMA, environmental issues, PA management plan, and about visitation in parks. In addition, the communication process was expanded through regular meetings, development of an internal newsletter and talks in sites outside the PA.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

PARCERIA ENTRE INSTITUIÇÕES PERMITE REINTRODUÇÃO DE FAUNA NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

Partnerships among institutions allow reintroduction of fauna in the National Park of Tijuca

Realizadores / Project leaders: Ernesto Bastos Viveiros de Castro, Katyucha Von Kossel de Andrade Silva e Ivandy Castro Astor – PARNA Tijuca/ICMBio; Fernando Antonio dos Santos Fernandez – UFRJ; Marcelo Lopes Rheingantz – UFRJ; Alexandra Pires Fernandez – UFRRJ; Alcides Pissinati – INEA-RJ



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O Parque Nacional (Parna) da Tijuca fica no coração do Rio de Janeiro, protegendo o Corcovado e vários outros ícones da cidade, como a Pedra da Gávea e a Vista Chinesa. Uma das alternativas de lazer mais populares entre turistas e população local, o Parque é também um refúgio de biodiversidade. A Unidade de Conservação (UC) protege a primeira floresta replantada do mundo, contando com vários atrativos naturais como: grutas, cachoeiras, mirantes, trilhas e até ruínas históricas do tempo das fazendas de café. Nessa região, desde 2010, o ICMBio vem trabalhando com a reintrodução da fauna nativa a fim de recompor o equilíbrio do ecossistema local. Para entender melhor o porquê disso, é preciso voltar brevemente na História do parque e do Rio de Janeiro.

The National Park (Parna) Tijuca is in the heart of Rio de Janeiro, protecting the Corcovado and several other city icons such as the Pedra da Gavea and the Chinese Pavilion. The park is one of the most popular leisure alternatives among tourists and locals, and is also a biodiversity refuge. The Protected Area (PA) safeguards the first replanted forest in the world, with several natural attractions such as caves, waterfalls, sightseeing, trails and even historical constructions from the coffee plantations period. In this region, since 2010, ICMBio has been working with the reintroduction of native fauna in order to restore the balance of the local ecosystem. To understand why, one must go back briefly in the history of the park and of Rio de Janeiro.

A partir de 1861, após a destruição quase total da floresta na cidade e arredores para o plantio de café e a produção de carvão, o governo imperial iniciou o processo de desapropriação das fazendas e, na sequência, o replantio de mais de 100 mil árvores com o objetivo inicial de recuperar a mata e a água que havia secado nas nascentes que abasteciam o Rio de Janeiro. Mas isso não foi suficiente para recuperar a floresta em sua plenitude.

Essa área é hoje o Parna Tijuca, uma mancha verde no meio da zona urbana desconectada de outras áreas florestais - o que impossibilita, por exemplo, a recolonização natural de fauna na UC. Tendo em vista esse problema, a equipe do parque, junto com a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, iniciou um trabalho de reintrodução de espécies de animais estratégicos para a recuperação do ambiente. É o projeto "Refaunação do Parque Nacional da Tijuca".

A primeira espécie devolvida ao Parque pelo projeto foi a cotia (*Dasyprocta* sp.), em 2010. Conhecida por sua capacidade de transportar e enterrar sementes que ajudam na recomposição florestal, elas foram capturadas em três momentos no Campo de Santana (RJ). Foram introduzidas no Parna 19 cotias (*Dasyprocta* sp.), sendo que antes passaram por um período de quarentena na Fundação Parque Zoológico do Rio de Janeiro. Após seis anos, a população de cotias está na quarta geração, com mais de 30 indivíduos. Com o monitoramento via rádio telemetria e armadilhas fotográficas, os pesquisadores já conseguiram perceber um aumento de dispersão de sementes na floresta.

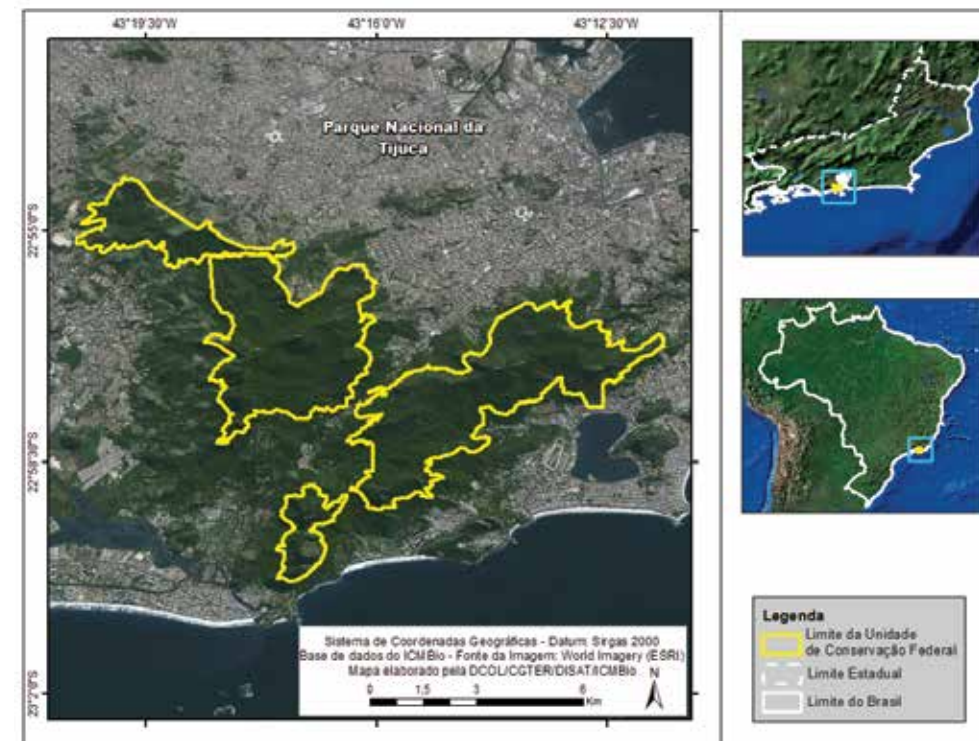


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

From 1861, after the nearly total destruction of the forest in the city and surrounding areas due to coffee planting expansion and production of coal, the imperial government began the process of displacement of farms followed by planting more than 100 thousand ha of trees with the initial objective to recover the forest and the dried up springs that supplied Rio de Janeiro. But this was not enough to restore the forest as a whole.

This area is now the Parna Tijuca, a green spot in the middle of the urban area disconnected from other forested areas – which impose barriers, for instance, to re-colonization of fauna in the PA. Understanding this problem, the park staff, in partnership with the Federal University of Rio de Janeiro and the Federal Rural University of Rio de Janeiro, began working for the reintroduction of key animal species to help in the recovery of the environment. It is the project "Refaunação of the Tijuca National Park."

*The first species returned to the Park through the project was the agouti (*Dasyprocta* sp.), in 2010. Known for its ability to transport and bury seeds that help in reforestation, all animals were captured in three different field trips in the Campo de Santana (RJ). It was introduced in the Parna 19 agoutis (*Dasyprocta* sp.). Before introducing them, they went through a quarantine period at the Foundation Zoological Park of Rio de Janeiro. After six years, the population of agoutis is in its fourth generation, with more than 30 individuals. Using radio telemetry and camera traps, the researchers have already managed to see an increase in seed dispersal in the forest.*



Em 2014, com o sucesso da reintrodução de cotias (*Dasyprocta* sp.), as instituições parceiras decidiram ampliar o projeto, envolvendo outras espécies que proporcionam um impacto positivo ao ambiente natural. Assim, foi a vez da reintrodução dos bugios (*Alouatta guariba*). O grupo de quatro indivíduos vem sendo monitorado ao menos três vezes por semana, o que permitiu identificar informações como que os animais permanecem juntos explorando a floresta, e se alimentam de folhas, frutos e outras 15 espécies nativas de plantas, um indicativo bastante positivo da interação dos animais com o ambiente. Ao longo dos anos, o projeto também cresceu, envolvendo outros parceiros, como a Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ) e o Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

*In 2014, with the successful reintroduction of agoutis (*Dasyprocta* sp.), the partner institutions decided to expand the project, seeking to introduce other species that provide a positive impact to the natural environment. The team, then, turned to the reintroduction of howler monkeys (*Alouatta howler*). The group of four individuals introduced has been monitored at least three times a week, which allowed to gather information such as: the animals remain together exploring the forest and feeding from 15 native plant species, a very positive indication of animal interaction with the environment. Over the years, the project has also grown, involving other partners such as the Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ) and the State Environmental Institute (INEA).*



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Além dos primatas, os gestores do Parna estudam as chances de a preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), o cateto (*Pecari tajacu*) e pequenos felinos serem as próximas espécies a viverem nas matas da Tijuca. Para identificar possíveis animais a serem introduzidos na mata, o projeto conta com a chamada Rede Refauna, que ajuda a localizar animais em cativeiro com capacidade de sobreviver em vida livre e de contribuir para a manutenção da vida na maior floresta urbana do mundo.

*In addition to primates, the managers of Parna are studying the possibilities of sloth (*Bradypus torquatus*), collared peccary (*Peccary tajacu*) and small cats to be the next species to live in the forests of Tijuca. To identify the possible species to be reintroduced in the area, the project has the support of Re-fauna Network, which helps locate animals in captivity that are able to survive in the wild and to contribute to the maintenance of life in the largest urban forest in the world.*



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

CONHECIMENTO LOCAL E A CRIATIVIDADE EM BENEFÍCIO DE UM TURISMO MAIS SEGURO

Local knowledge and creativity in benefit for a safer tourism

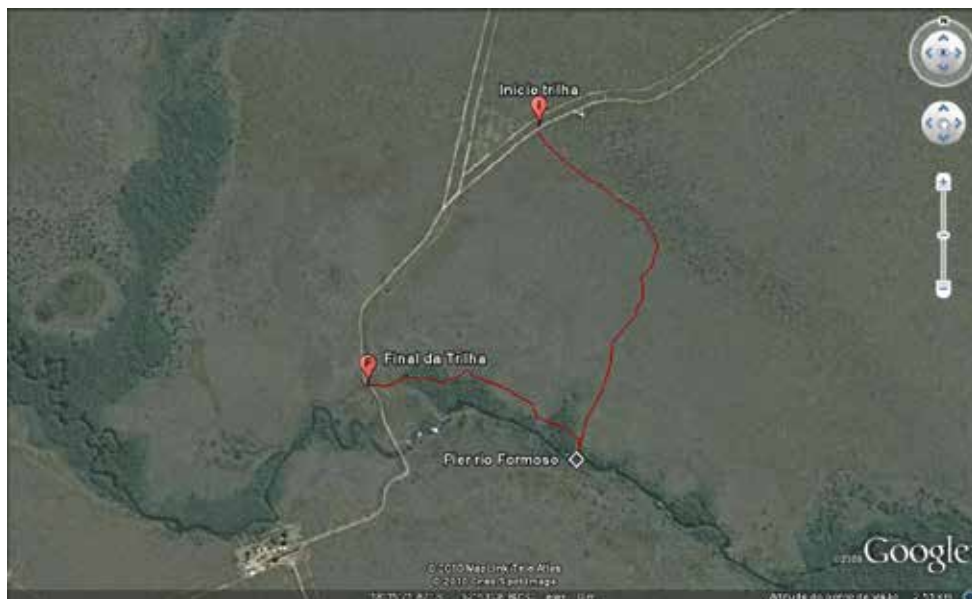
Realizadores / Project Leaders: Marcos da Silva Cunha e Manoel de Oliveira – PARNA das Emas/ ICMBio e brigadistas da unidade nos anos de 2012 e 2013



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O Parque Nacional das Emas (Parna das Emas) é uma das poucas Unidades de Conservação (UCs) que apresentam as diversas formas de cerrado dentro do Estado de Goiás. Campos limpos, campos sujos, veredas e matas ciliares formam a beleza de uma paisagem única. Criado oficialmente em 1972, o parque é considerado Patrimônio Natural da Humanidade pela Unesco. Sua área de 132 mil hectares de Cerrado, distribuída pelos municípios de Chapadão do Céu (GO), Mineiros (GO) e Costa Rica (MS), é ocupada por cerca de 800 espécies de plantas e 300 de aves e mamíferos vulneráveis ou ameaçados de extinção. Apelidada de “savana brasileira” esta área protegida guarda preciosidades da nossa fauna como o cervo do pantanal (*Blastoceros dichotomus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o veado campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*), a anta (*Tapirus terrestres*) e o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), animais que instigam a curiosidade de turistas mais aventureiros.

*The Emas National Park (Parna Emas) is one of the few protected areas (PAs) that present the various forms of Cerrado in the state of Goiás. Grasslands, bush fields, floodplains and riparian forests form the beauty of a unique landscape. Officially established in 1972, the park is considered a Natural Heritage Site by Unesco. Its area of 132 thousand hectares of Cerrado is distributed over municipalities of Chapadão do Céu (GO) Mineiros (GO) and Costa Rica (MS), is housed by about 800 plant species and 300 birds and vulnerable or threatened mammals. Nicknamed the “Brazilian savannah” this PA protects treasures of our wildlife such as Marsh Deer (*Blastoceros dichotomus*), the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*), the pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*), tapir (*Tapirus terrestres*) and the giant armadillo (*Priodontes maximus*), animals that instigate the curiosity of adventurous tourists.*



No parque, uma das melhores caminhadas é o percurso da trilha do Formoso, onde é possível passar pela transição entre a mata do cerrado e os campos úmidos, local com diversas flores endêmicas. A trilha do Formoso foi proposta no Plano de Manejo do Parque Nacional das Emas publicado ainda em 2005. Localizada em área úmida e construída em madeira, logo se deteriorou e ficou escorregadia, tornou-se uma fonte de acidentes constantes.

In the park, one of the best tracks is the route of Formoso, where it is possible to pass through the transition between the savanna forest and moist fields, a place with many endemic flowers. The Formoso track was proposed in the Emas National Park Management Plan published in 2005. Located in wetland and built in wood, soon deteriorated and became slippery, turning into a source of constant accidents.

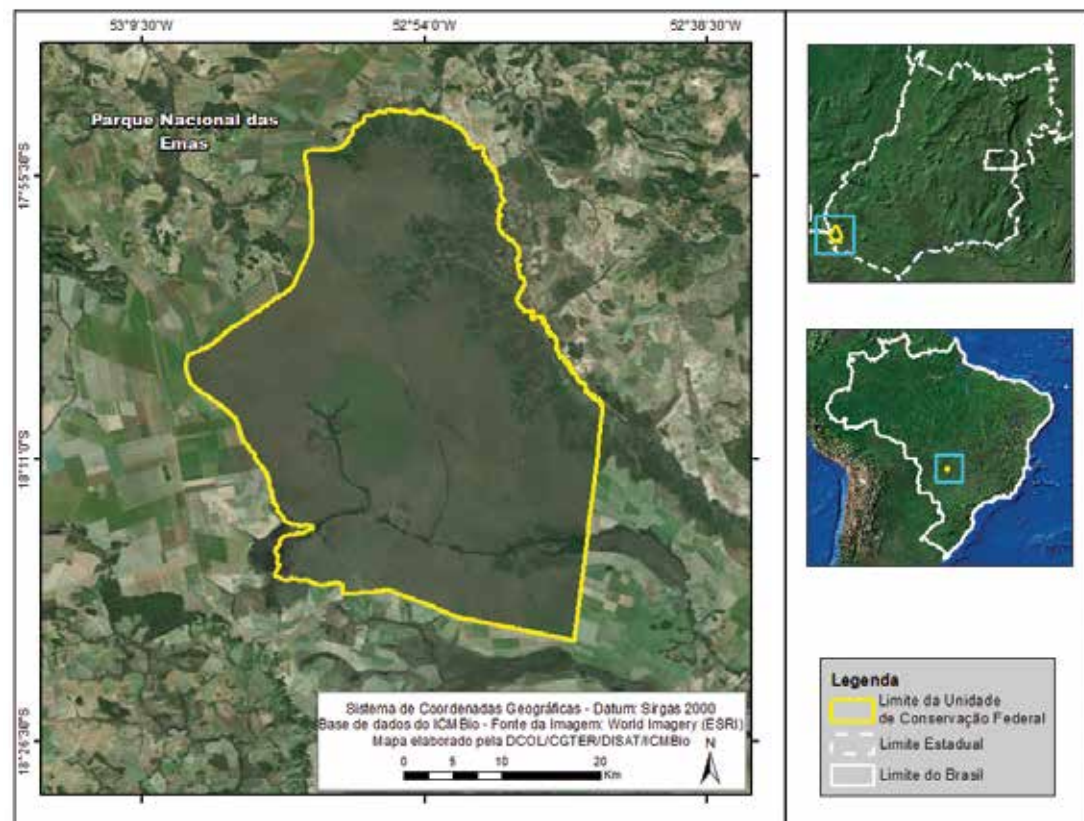


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Assim, a gestão do parque e os brigadistas da UC nos anos de 2012 e 2013, viram a necessidade de trabalharem juntos na construção de um projeto para uma trilha em concreto. O desafio era tornar a construção viável com pouco recurso financeiro. O grupo envolvido no projeto buscou diversas soluções, por exemplo, passou a adotar práticas locais com o uso dos recursos existentes na região. Todas as ações seguiram as recomendações do Plano de Manejo.

Thus, the park managers and the PA fire brigade in the years 2012 and 2013; saw the need to work together to rebuild the track on concrete. The challenge was to make the construction viable with low financial resources. The group involved in the project sought different solutions, for example, started to adopt local practices with the use of existing resources in the region. All actions followed the recommendations of the Management Plan.

A partir da experiência pessoal dos integrantes da equipe do parque e do apoio dos funcionários, foram iniciados testes para verificar a viabilidade de construir uma trilha feita de placas de concreto encaixadas umas nas outras. Duas formas foram desenvolvidas para moldar o concreto e, após dois meses de testes, foi definida uma proposta de trilha. Ao todo, foram dois anos de construção devido à dimensão (1.500 metros), à restrição de recursos e às dificuldades de mão de obra.

From personal experience of the park staff members and employee support, tests were undertaken to verify the feasibility of building a track made by concrete slabs that was going to be fitted together. Two forms were developed to shape the concrete and after two months of testing, a track proposal has been set. In all, it took two years of construction due to the size (1,500 meters), the resource constraints and labor difficulties.

Com a construção da trilha, o trecho de visitação tornou-se mais seguro, reduzindo consideravelmente os acidentes, melhorando a qualidade da visitação e também a avaliação da Unidade de Conservação pelos turistas.

With the construction of the track, the visitation has become safer, considerably reducing accidents, improving the quality of visitation and also the assessment of the PA by tourists.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

UC E COMUNIDADE JUNTOS EM COMBATE AOS INCÊNDIOS NO PARNA DAS SEMPRE-VIVAS

PA and community together fighting against forest fires in the PARNA of Sempre Vivas

Realizadores / Project Leaders: Jerônimo C. Martins, Márcio Lucca, Simone Fonseca – PARNA Sempre Vivas/ICMBio; João Morita – COEM/ICMBio; Robin Beatty (consultor – 321 Fire); colaboração de Estêvão Marchesini (CR11); Expedito, Fernando, Geraldinho, Geraldo, Nonô, Samuel, Sinval, Zequinha (comunitários participantes em 2015)



Foto: Equipe do Parna Sempre-Vivas Serra da Bodoquena.

A região do Parque Nacional das Sempre-Vivas (Parna das Sempre-Vivas) tem um histórico de ocupação por garimpeiros com o extrativismo mineral, criação de gado e a extração vegetal, principalmente das sempre-vivas, pequenas flores típicas da região. A ausência de regularização fundiária e dificuldade de monitoramento e diálogo com proprietários rurais e posseiros que vivem na região fazem com que essas atividades econômicas coloquem em risco a biodiversidade local, especialmente por causa da prática comum do uso do fogo para “limpar” as áreas produtivas.

The region of the National Park of Sempre-Vivas (Parna of Sempre-Vivas) has a history of mineral extraction, livestock farming and plant extraction, mainly of “sempre vivas”, small flowers typical of the region. The lack of land title and the difficulty in monitoring and dialogue with landowners and squatters living in the region make these economic activities endanger the local biodiversity, especially because of the common use of fire practice to “clean up” the productive areas.

O Parna localiza-se na Serra do Espinhaço (MG), na divida das bacias dos rios São Francisco e Jequitinhonha. Protege 124 mil hectares de mata densa, campos rupestres e uma grande concentração de nascentes e espécies de animais ameaçadas de extinção como o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o tatu-canastra (*Priodontes maximus*) e a onça-parda (*Puma concolor*).

*The Parna is located in the Espinhaço (MG) region, between São Francisco and Jequitinhonha basins. It protects 124,000 hectares of dense forest, rocky fields and a large concentration of water sources and species of endangered animals such as the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*), the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*), the giant armadillo (*Priodontes maximus*) and puma (*Puma concolor*).*



Fotos: Equipe do Parna Sempre-Vivas Serra da Bodoquena.

Na tentativa de minimizar os impactos causados pelos incêndios na biodiversidade do Parna das Sempre-Vivas, os gestores construíram junto com a comunidade local planos de proteção das áreas, considerando as técnicas de prevenção e combate a incêndios, além dos aspectos ecológicos, sociais e econômicos da comunidade local.

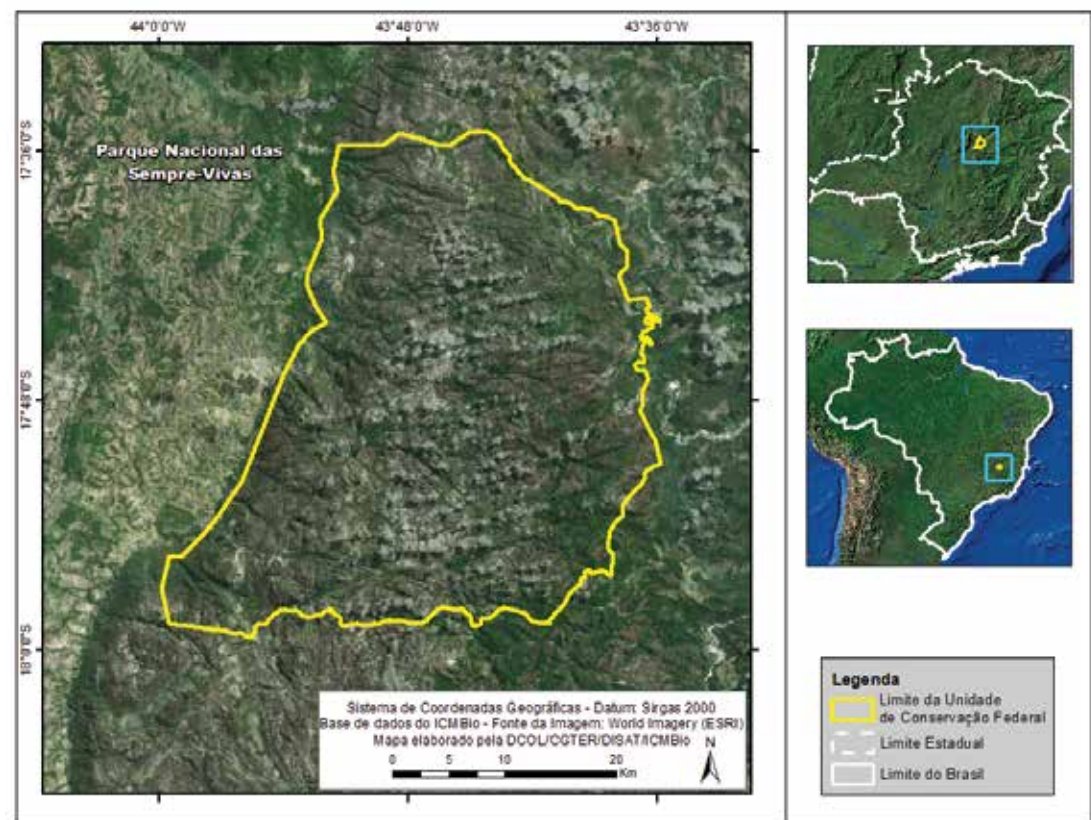
In an attempt to minimize the impacts of fire over biodiversity of Parna of Sempre Vivas, managers alongside local community set plans for the protection of the area, considering the techniques of prevention and fire fighting and the ecological, social and economic aspects the local community.

A metodologia consiste em realizar queimas controladas em áreas alvo, com vegetação tolerante aos efeitos do fogo, que servirão de barreira no avanço de grandes incêndios florestais e protegerão aquelas fitofisionomias que são menos tolerantes a incêndios. Para a realização dessa iniciativa, primeiramente, a equipe gestora identificou áreas-piloto estratégicas para a conservação de sua diversidade vegetal. Além disso, priorizou áreas com melhores acessos e próximas ao alojamento da UC. Na sequência, houve consultas, reuniões, implementação do Manejo Integrado do Fogo junto com a comunidade e avaliação do processo pelos gestores da UC e comunitários envolvidos.

The methodology is based on conducting controlled burns in target areas with vegetation tolerant to the effects of fire, which serve as a barrier in the advancement of large forest fires and protect those vegetation types that are less tolerant to fire. To carry out this initiative, first, the management team identified strategic pilot sites for the conservation of plant diversity. In addition, priority areas were set based on the better access and closer distance from the PA office. Further, there have been consultations, meetings and, then, the implementation of Integrated Fire Management with the community and its evaluation process by the managers of PA and community.



Fotos: Equipe do Parna Sempre-Vivas Serra da Bodoquena.



Segundo a equipe do Parque, entre os meses de maio e junho de 2015, ocorreram seis queimadas, dentre as sete áreas previstas no planejamento. O processo aconteceu com a supervisão e acompanhamento de técnicos da UC, da brigada de combate a incêndios do Parque e comunidade local.

Com o projeto, a UC pôde aumentar a área protegida de incêndios florestais, controlando a ocorrência de incêndios de alta severidade. O trabalho teve outros desdobramentos como a possibilidade da equipe gestora apresentar uma nova técnica de prevenção de incêndios aos brigadistas e a abertura de um diálogo entre os atores locais: a equipe do Parna, a comunidade do entorno, os proprietários rurais e os posseiros no interior da UC.

According to park staff, between the months of May and June 2015, they held the fire-controlled activity in six sites, among the seven areas provided in the planning. The process took place under the supervision of the PA staff, the Park brigade firefighting and local community.

With the project, the PA increased the area protected from forest fires, controlling the occurrence of severe fires. The plan had other developments such as the ability of the management team to present a new fire prevention technique to firefighters and the dialogue between local actors: Parna staff, the surrounding community, landowners and squatters inside the PA.

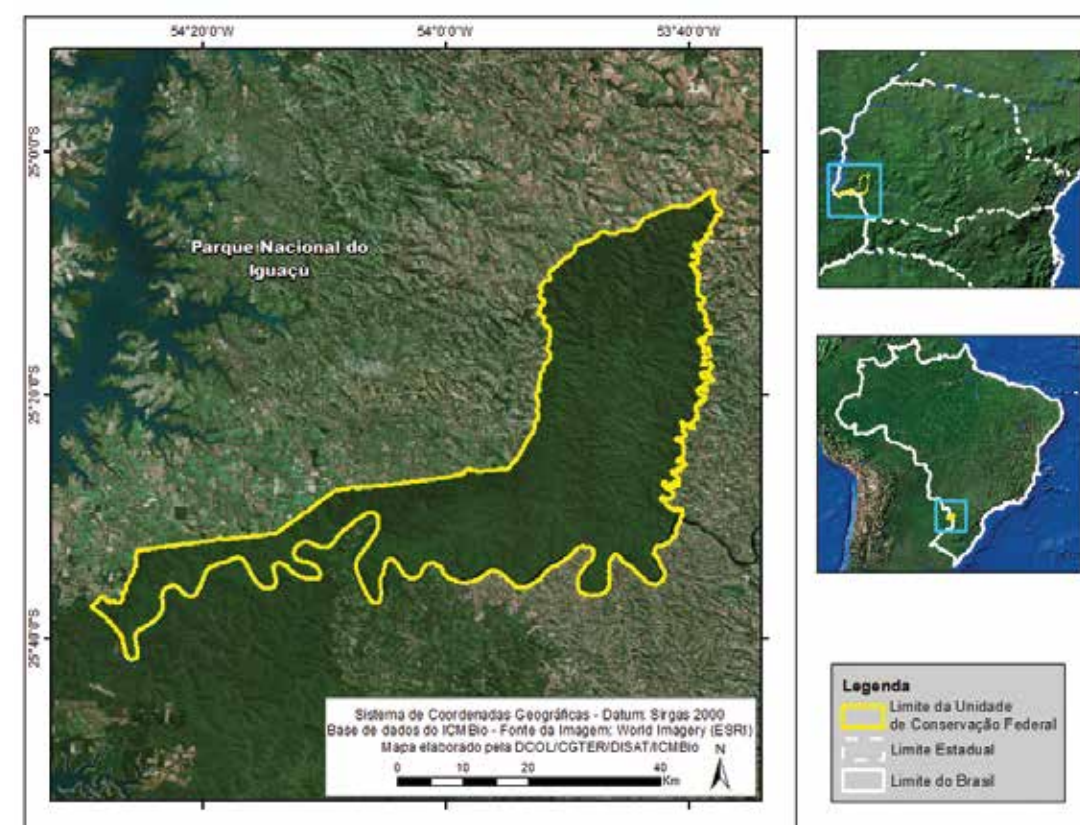


Foto: Equipe do Parna Sempre-Vivas Serra da Bodoquena

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DA GESTÃO EM UCS

Environmental Education as a strategy to heighten the PA management

Realizadores / Project Leaders: Mariele Borro Mucciato Xavier – PARNA do Iguaçu/ICMBio, Rosani Borba – CEAI/SMMA Foz do Iguaçu, Iracema Cerutti – CEAI/SMMA Foz do Iguaçu, Berenice Borssoi – UNIOESTE/ Foz do Iguaçu, Angela Tischner – Parque das Aves



Um dos desafios encontrados por Unidades de Conservação (UCs), principalmente aquelas inseridas em áreas urbanas é a ameaça à biodiversidade devido à pressão humana. Desse modo, desenvolver meios para envolver a sociedade pela proteção de uma área se torna cada vez mais urgente e estratégico, e o Parque Nacional (Parna) do Iguaçu encontrou na educação ambiental um caminho para isso. Como disse o educador e filósofo Paulo Freire “Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo”.

One of the challenges faced by Protected Areas (PAs), especially those placed in urban areas is a threat to biodiversity due to human pressure. Thus, the development of frameworks to engage society for the protection of the area becomes increasingly urgent and strategic, and the National Park (Parna) do Iguaçu found in the environmental education a path to it. As said by the Brazilian educator and philosopher Paulo Freire “Education does not transform the world. Education changes people. People change the world.”



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A UC, além de promover a visitação das mundialmente conhecidas Cataratas do Iguaçu, tem o objetivo de proteger o maior remanescente de Mata Atlântica da região sul do País, sendo um refúgio de espécies da flora e fauna brasileiras como a araucária (*Araucaria angustifolia*), a jacutinga (*Aburria jacutinga*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e o jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), entre outras. Ao redor das áreas florestadas, entretanto, existe um conjunto de 14 municípios, com pressões principais de caça e extração de palmito, uso inadequado do solo e poluição das águas.

*The PA, beyond promoting the visitation of the world-famous Iguaçu Falls, it intends to protect the largest remaining of Atlantic Forest from southern Brazil, safeguarding species of the Brazilian flora and fauna such as Araucaria (*Araucaria angustifolia*), guan (*Aburria jacutinga*), jaguar (*Panthera onca*) and caiman (*Caiman latirostris*), among others. Around the forested areas, however, there are 14 municipalities pressuring the area through hunting, palm heart extraction, inappropriate land use and water pollution.*



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Para fazer com que a população contribua para a gestão e proteção do Parna e ao mesmo tempo compreenda o valor dos serviços ambientais prestados por ele, a UC oferece, por meio de sua Escola Parque, o curso de "Educação Ambiental em Unidades de Conservação". A formação é oferecida para professores das escolas públicas, centros municipais de educação infantil e técnicos das Secretarias de Educação e de Meio Ambiente.

To bring the public to contribute to the management and protection of the Parna and even understand the value of environmental services provided by it, the PA offers, through its Park School, the course "Environmental Education in Protected Areas". Training is offered to public school teachers, municipal centers of early childhood education and technicians of the Local Department of Education and Environment.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O curso é dividido em duas turmas com capacidade para 30 participantes, com seis módulos de oito horas cada um. Os encontros têm como objetivos: discutir a educação ambiental e o Parque Nacional; promover processos educativos com professores que atuam no entorno da UC; fortalecer a prática da educação ambiental nos municípios vizinhos, além de orientar e acompanhar o planejamento de projetos envolvendo a temática nas comunidades escolares. No encerramento, é realizado um Seminário de 12 horas, onde dialogam sobre a importância que a educação ambiental formal possui na conservação de áreas protegidas, além de apresentarem e debaterem os resultados de seus projetos.

The course is divided into two groups with up to 30 participants, with six modules of eight hours each. The meetings have the following objectives: discuss environmental education and the importance of a National Park; promote educational processes with teachers who work in the surrounding of the PA; strengthen the practice of environmental education in neighboring municipalities, as well as guiding and monitoring the planning of projects involving the subject in schools in the communities. It ends with a seminar of 12 hours, where it is held a dialogue about the importance of formal environmental education in the conservation of protected areas, and the presentation and discussion of the results of their personal projects.

Para a realização desse trabalho, o Parna Iguaçu conta com a parceria do Centro de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Foz do Iguaçu - CEAI, do Parque das Aves, Ecocataratas e a Uniãoeste/Foz, além do apoio das Secretarias Municipais do Meio Ambiente e da Educação dos Municípios do entorno e concessionárias do Parque.

To perform this project, the Parna of Iguaçu has a partnership with the Centre for Environment from the Municipal Education Environment Secretary from Foz do Iguaçu - CEAI, from Park of Birds, Ecocataratas and Uniãoeste / Foz, moreover it has the support of the Municipal of Environment and Education of the surrounding municipalities and leasers companies in the park.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A sensibilização de pessoas por meio de ações educativas, de acordo com a equipe gestora, também tem facilitado o entendimento pela população sobre a importância dessas áreas para a conservação da biodiversidade. O trabalho também cria um espaço de diálogo entre os atores envolvidos, com oportunidades de ações conjuntas em prol da UC.

The awareness of people through educational activities, according to the management team, has also facilitated the public understanding over the importance of these areas for biodiversity conservation. The project also created a space for dialogue between the stakeholders and triggered opportunities for joint actions in favor of PA.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

TERMO DE COMPROMISSO COM PARTICIPAÇÃO SOCIAL É USADO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO PARA REGULAMENTAR USO DOS RECURSOS EM UC

Commitment term with local participation is used as a management tool to regulate the use of resource in PA

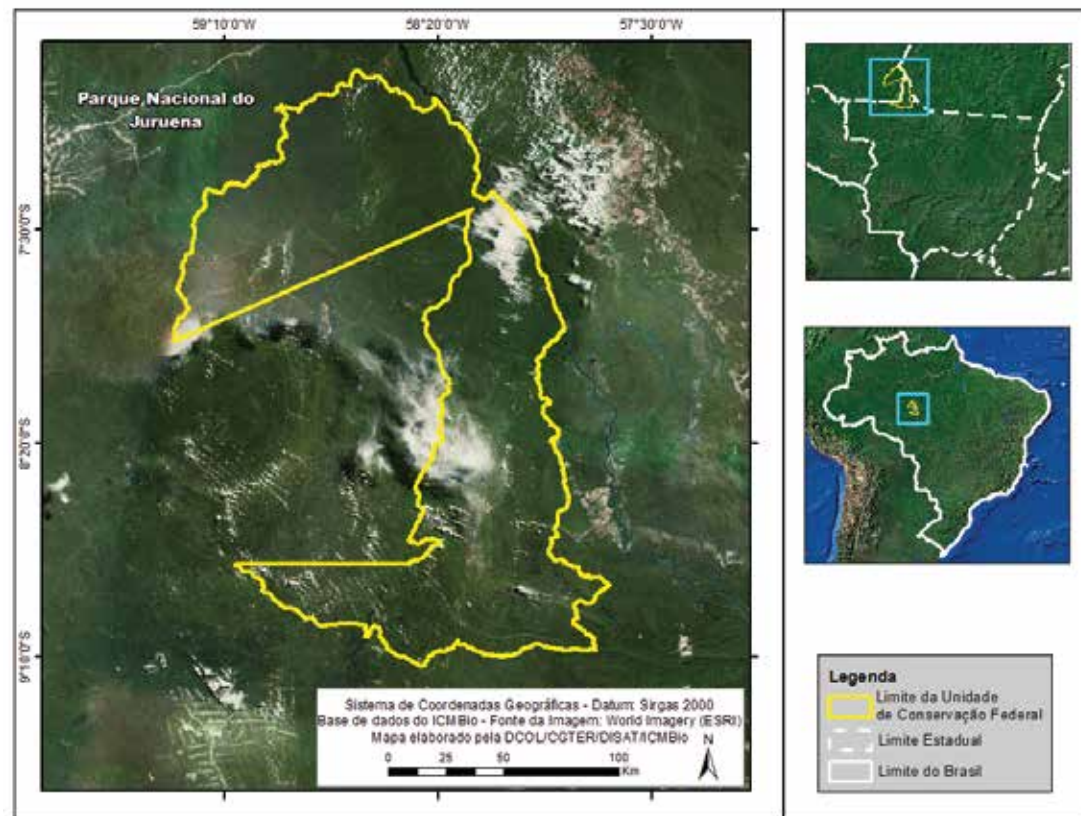
Realizadores / Project leaders: Lourdes Iarema, Juliana Carvalho Arantes e Bianca Thaís Zorzi Tizianel – PARNA do Juruena/ICMBio; Carlos Felipe A. Abirached – APA Cairuçu/ICMBio; Rosane Duarte Rosa Seluchinsk – UNEMAT/Campus de Alta Floresta; Jocelita Giordani Tozzi – IBAMA/Alta Floresta; Comunitários da Barra de São Manoel – Apuí/AM.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Com pequenas ações, é possível gerar resultados significativos à gestão de uma área protegida. A equipe do Parque Nacional (Parna) do Juruena (MT/AM), vive isso na prática, ao buscar solucionar conflitos de uso dos recursos do território.

Small steps can generate significant results to the management of a protected area. The staff of the National Park, (Parna) Juruena (MT/AM), lived this in practice, when it sought to solve conflicts of use of resources in its territory.



Desde a sua criação, em 2006, o Parna do Juruena gerou divergências com os ribeirinhos do Alto Tapajós, baixos Juruena e Teles Pires, que tradicionalmente utilizam folhas da palmeira babaçu (*Orbignya phalerata*) para a cobertura das casas, retiradas em áreas localizadas dentro da Unidade de Conservação (UC). Outros conflitos também surgiam por atividades como a pesca de subsistência no Rio Juruena e a coleta de castanha, além do acesso dos comunitários à Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Bararati pelo rio Juruena, inserido nos limites do Parque.

*Since its creation in 2006, the Parna Juruena generated disagreements with riverine people from Alto Tapajós, low Juruena and Teles Pires, who traditionally use leaves of babassu palm (*Orbignya phalerata*) to cover their houses, taken in areas localized inside the Protected Areas (PA). Other conflicts also arose due to activities such as nut harvesting and subsistence fishing and use of the Juruena River (inserted in the Park boundaries) from people from Sustainable Development Reserve Bararati.*



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Para resolver esses problemas, tornando compatíveis a subsistência dos ribeirinhos e o uso sustentável dos recursos naturais da UC e seu entorno, foi estabelecido um Termo de Compromisso junto à comunidade, enquanto se buscam outras fontes alternativas de recursos e estratégias para solução definitiva da situação.

Este instrumento de gestão, previsto no plano de manejo da UC, assim como diagnósticos socioambientais realizados pela equipe do Parna e parceiros, acrescentaram informações e consolidaram a necessidade da regulamentação do uso dos recursos e a manutenção da forma de vida local.

Para a execução e monitoramento deste termo, com apoio do Programa ARPA (Áreas Protegidas da Amazônia) por meio do PAS (Plano de Ação Sustentável), iniciativas foram propostas seguindo três eixos norteadores: a articulação das temáticas saúde e educação com o meio ambiente, a melhoria na produção alimentar e o fortalecimento das organizações.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

To resolve these issues, in a way to balance the riverine people's livelihood and the sustainable use of natural resources of the PA and its surroundings, a Term of Commitment was established with the community, while an alternative livelihoods and strategies for a long term solution were sought.

This management tool, which is part of the PA management plan, as well as an environmental diagnoses made by the Parna staff and partners, added information and consolidated the need to control the use of resources and to maintain the local people customs and tradition.

For the implementation and monitoring of this term, which counted on the support of ARPA (Amazon Protected Areas) through the PAS (Plan for Sustainable Action), it was proposed initiatives following three guiding principles: the articulation of the links between health, education to the environment; improving food production and strengthening of organizations.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

As atividades em saúde e meio ambiente envolveram saneamento básico com coleta de amostras de água para análise, avaliação de indicadores de saúde, e orientação de profissional da área. Para os outros eixos, já foram aplicados: revitalização dos quintais e roças, visitas nas áreas dos voluntários do PAS, definição da área para a realização da oficina de plantio agroflorestal, oficina prática de plantio de roça sem fogo, e entrega de ferramentas agrícolas aos comunitários. Em 2016, a reforma da casa de farinha comunitária será concluída. Tais atividades não só ajudaram a implementar o Termo de Compromisso, como serviram para visualizar novas alternativas de renda futuras para a região.

Todas essas ações da UC envolvem os comunitários e ribeirinhos nos processos de tomada de decisão com relação à área. Existe hoje a compreensão de que a população constitui os recursos do parque e que a proteção da unidade garante a continuidade do seu modo de vida. Essa participação mais ativa despertou a comunidade para uma relação mais próxima ao órgão gestor do Parna, o ICMBio, visando a um objetivo comum: o desenvolvimento socioambiental local.

A implementação do Termo de Compromisso trouxe aos gestores o aprendizado de que para a consolidação dos processos que envolvem a gestão de uma UC, é fundamental não só analisar a área de influência no contexto da conservação, como garantir e estimular a participação social.

The activities in health and environmental sanitation involved collecting water samples for analysis, evaluation of health indicators, and professional guidance in the area. For the other axes, so far: small plantations and gardens has been revitalized, the PAS areas were visited by volunteers, definition of areas to set a workshop on agroforestry planting, and a workshop was held to teach how to plant without fire, and farming tools were delivered to the Community. In 2016, the refurbishment of the Community flourmill will be completed. Such activities not only helped to implement the Commitment Agreement, they served as well to visualize alternative livelihoods for the region.

All of these actions involved the community and riverine people in the decision-making process. There is now an understanding that the population is part of the PA capital and its conservation secures local people traditional customs and tradition. This more in-depth participation led people from the community to a closer relationship with the Parna's governing institution, ICMBio, today both seek a common aim: local socio-environment development.

The implementation of the Commitment Term brought to managers the understanding that to consolidate the tasks involving in the management of the PA, it is essential not to only analyze the area of influence in the context of conservation, but it is equally important to understand how to ensure and encourage social participation.

O DIÁLOGO COMO MELHOR FERRAMENTA DE GESTÃO

Dialogue as the best management tool

Realizadores / Project leaders: Flávio Bocarde, Márcia Barbosa Abraão, Bruno Vinícius da Silva e Souza, Luiz Martins Gonçalves e Luciana Yukari Uehara - PARNA Pico da Neblina/ICMBio.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Em 2013, o Parque Nacional (Parna) do Pico da Neblina, no Amazonas, comemorou um grande feito: a criação do seu Conselho Consultivo. O resultado é de grande importância para esta área que guarda o ponto culminante do Brasil e protege a maior variação de altitude dentro do ecossistema amazônico, já que o Conselho tem o objetivo de discutir e dar suporte à tomada de decisões na unidade. No entanto, o fato que merece ainda mais destaque nessa conquista foi o processo elaborado por seus gestores para sua criação.

Criado em 5 de junho de 1979, o Parna Pico da Neblina possui uma área de mais de 2,2 milhões de hectares acompanhando de grandes complexidades socioculturais. A UC é parte de um grande mosaico de áreas protegidas: são quatro Terras Indígenas (TIs), a Floresta Nacional do Amazonas, a Reserva Biológica Estadual Morro dos Seis Lagos; além de fazer fronteira com dois parques nacionais da Venezuela, o Parque Nacional Serranía de La Neblina e o Parque

In 2013, the National Park (Parna) of the Pico da Neblina, in the Amazonas state, celebrated a great achievement: the creation of its Advisory Council. The result is of great importance for this area, which holds Brazil's highest peak and protects the largest variation in altitude within the Amazon ecosystem, this because the Advisory Council aims to discuss and support the decision making in the Protected Area (PA). However, the fact that deserves even further highlight is the process developed by the managers for its establishment.

Created on 5 June 1979, the Parna Pico da Neblina has an area of over 2.2 million hectares hosting major socio-cultural complexities. The PA is part of a large mosaic of PAs: four Indigenous Lands (TIs), the National Amazon Forest, the State Biological Reserve of Morro dos Seis Lagos; moreover it borders with two national parks from Venezuela, the Serranía La Neblina National Park and the Parima-Tapirapecó



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Nacional Parima-Tapirapécó. O Parque sobrepõe-se às terras indígenas Médio Rio Negro II, Balaio, Yanomami e Cué-Cué/Marabitanas, que compõem junto a uma série de outros territórios indígenas reconhecidos ou em processo de reconhecimento, um dos maiores conglomerados de áreas protegidas do planeta. A unidade tem mais de 5 mil moradores distribuídos em 46 aldeias e outros sítios isolados, que representam 13 etnias das 23 presentes na região do alto rio Negro.

Para promover a gestão integrada do território, foi necessário considerar todas as peculiaridades da UC a ponto de, por exemplo, transformar a complexidade jurídica da dupla afetação, na prática, em um regime de “dupla proteção”. Além disso, o processo de formação do Conselho Gestor teve o cuidado de seguir parâmetros que garantissem o protagonismo e a governança indígenas sobre seu território, quebrando paradigmas e conflitos causados pela criação de um Parque Nacional antes que seus territórios tradicionais fossem reconhecidos pelo Estado brasileiro.

O trabalho para criação do Conselho começou ainda em 2010, com a criação de um Grupo de Trabalho, formado por representantes de diversas instâncias do ICMBio, da Coordenação Regional do Rio Negro (CRRN/FUNAI), da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), do Instituto Socioambiental (ISA) e do Exército. A seguir, uma série de consultas às comunidades indígenas, de dentro e do entorno da UC, foi realizada em duas etapas: a primeira para sensibilizar os moradores e identificar as instituições que fariam parte do Conselho; a segunda para que as comunidades decidissem sobre sua participação e indicassem seus conselheiros, além de consultas às instituições com trabalhos relevantes no território. Essa estratégia simples e flexível em relação ao número de visitas às comunidades foi utilizada principalmente porque a maioria das comunidades desconhecia a existência da UC, da equipe de servidores e do próprio ICMBio (a administração foi feita pelo IBAMA anteriormente).

National Park. The park overlaps with indigenous lands Middle Rio Negro II, Balaio Yanomami and Cué-Cué / Marabitanas, which together with other recognized indigenous territories or in recognition process, creates one of the largest conglomerates of PA of the planet. The PA has over 5000 inhabitants distributed in 46 villages and other isolated settlements, representing 13 ethnic groups of the 23 present in the upper Rio Negro region.

To promote the integrated management of the territory, it was necessary to consider all the peculiarities of the PA, for example, solve out the legal complexity of overlapping, in practice, a system of “dual protection”. In addition, the Advisory Council establishment process carefully took into account parameters to guarantee the role and indigenous governance over its territory, breaking paradigms and conflicts caused by the creation of a National Park before their traditional territories were recognized by the Brazilian state.

The work to create the Council began in 2010 with the creation of a Working Group, composed by representatives of various levels of ICMBio, the Regional Rio Negro Coordination (CRRN / FUNAI), the Federation of Indigenous Organizations of Rio Negro (FOIRN), the Socio-Environmental Institute (ISA) and the Army. Then, a series of consultations were held with indigenous communities within and surrounding the PA. The process was conducted in two stages: the first one was to raise awareness among residents and identify the institutions that would be part of the Council; the second one was to the communities decide on their participation and indicate their advisers, at the same time people with relevant research in the area were sought to help on the decisions. This simple and flexible strategy was mainly used because most communities are unaware of the existence of PA, the staff and ICMBio itself (in the past the management was undertaken by IBAMA).

A participação e representatividade social no Conselho Gestor foi definida a partir da criação de 7 Setores Enoterritoriais, com base em critérios étnicos e da dinâmica de distribuição humana no território. Por questões de limitação de recursos humanos e de orçamento na UC, a equipe delimitou prioridades, aos setores etnoterritoriais que possuem os temas mobilizadores mais arraigados e mesmo mais conflituosos para serem tratados na perspectiva de uma gestão compartilhada.

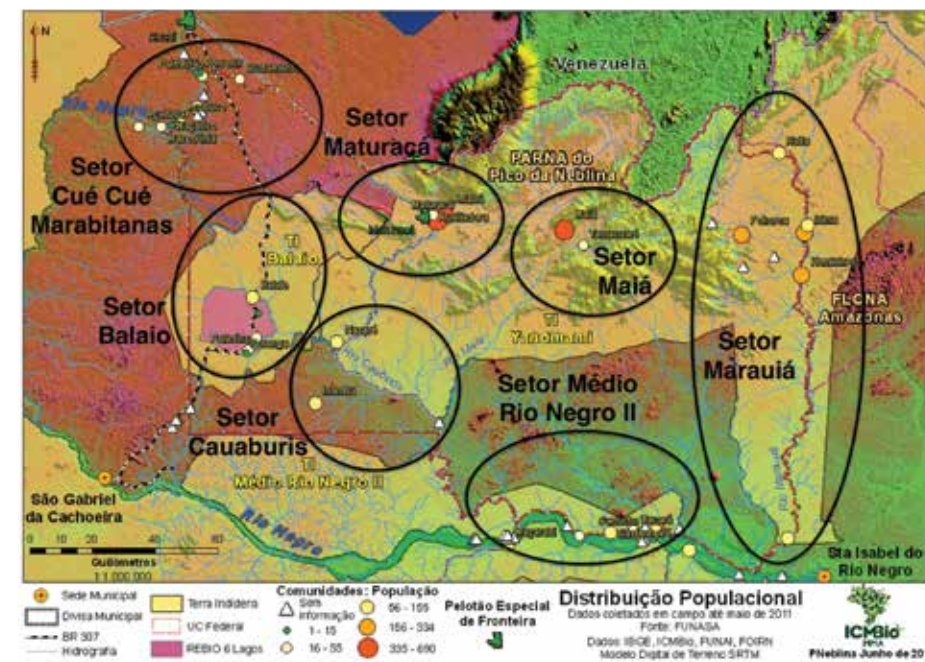
Assim, atualmente, as atividades conjuntas se dão prioritariamente nos setores etnoterritoriais da etnia yanomami. Dessa participação conjunta com a população indígena, já se materializaram propostas de trabalhos colaborativos sobre o tema do ecoturismo e de gestão compartilhada do território, ambos construídos na perspectiva de integração dos principais instrumentos de gestão territorial ainda inexistentes: o Plano de Manejo do Parque Nacional e os Planos de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas.

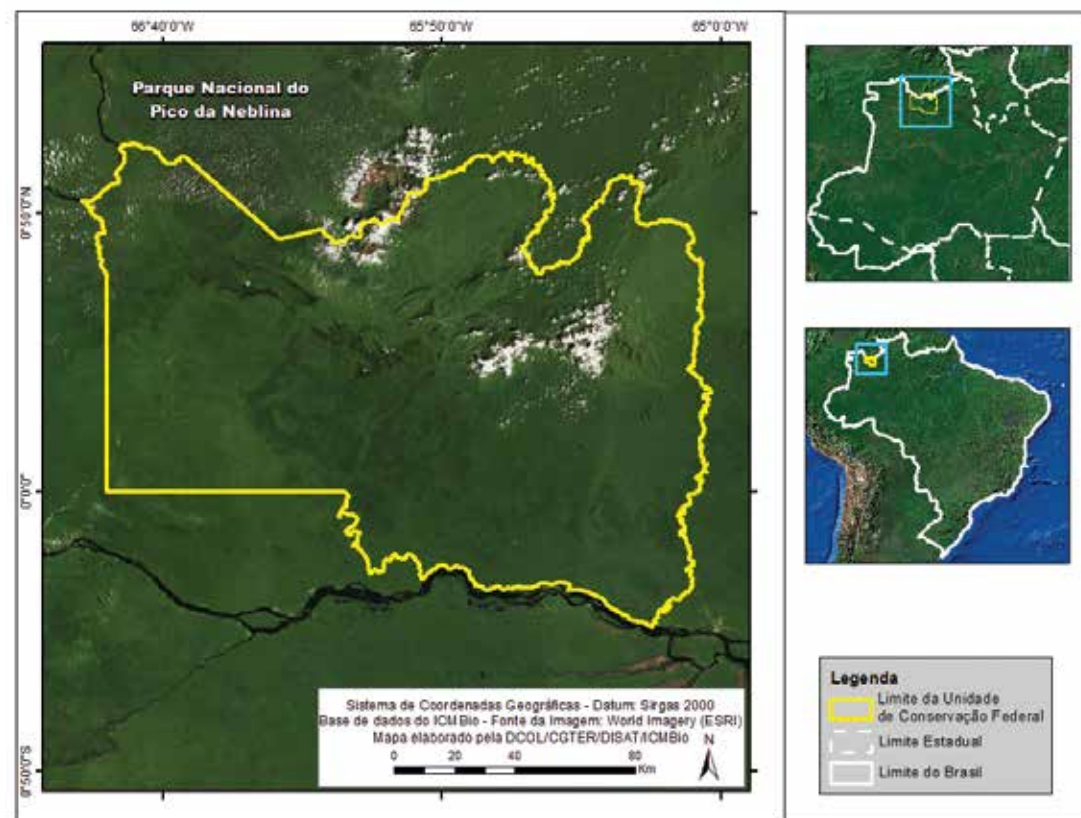
O processo de formação do conselho gerou aprendizados importantes para os gestores e as comunidades envolvidas. O primeiro, e essencial, foi utilizar o diálogo como instrumento para tomada de decisões em prol da área protegida. A aproximação com as comunidades indígenas promoveu a quebra de paradigmas dentro dos processos convencionais de gestão de UCs sobrepostas e trouxe mudanças positivas em um cenário de violentos conflitos históricos. A participação de representantes yanomami no conselho, por exemplo, deve-se muito à mobilização feita no interior da UC, dentro dos espaços de diálogo da aldeia e conciliadas às festividades tradicionais, assembleias e encontros da etnia, onde era possível um diálogo direto com seus líderes tradicionais com intermediação dos conselheiros indígenas. O processo valorizou um espaço comum para os indígenas, diferente do ambiente exótico do Conselho, ainda pouco conhecido e fora de seus territórios de ocupação tradicional.

The social participation and representation in the Advisory Council was set through the creation of 7 “Enoterritoriais” sectors, based on ethnic criteria and the dynamics of human distribution in the territory. As a consequence of the low human capital and budget in PA, the team delimited priorities: etnoterritoriais sectors that were more difficult to be dealt in a shared management.

Thus, currently, the joint activities are primarily focused on etnoterritoriais sectors of the Yanomami ethnic group. This joint participation with the indigenous population, already materialized proposals for collaborative work on the theme of ecotourism and shared management of the territory, both built on the integration perspective of the main territorial management tools that so far does not exist: the National Park Management Plan and Plans for Territorial and Environmental Management of Indigenous Lands.

The Advisory Council formation process generated an important learning for managers and for the communities involved. The first, and essential, was to use dialogue as a tool for decision making in favor of the PA. The approach with indigenous communities promoted the break of paradigms within the conventional processes PA management overlap and brought positive changes in a scenario of violent historical conflicts. The participation of Yanomami representatives on the board, for example, it is a consequence of the mobilization undertaken within the PA, within the village dialogue spaces and reconciled to the traditional festivities, meetings and ethnicity of meetings where a direct dialogue with their traditional leaders with intermediation of indigenous advisers. The process appreciated a common area for the indigenous people.





A interação cultural e a convivência próxima dos gestores públicos dentro das comunidades indígenas mudou a forma deles enxergarem os indígenas e de como eram vistos pelos mesmos. O trabalho conjunto despertou, por um lado, o protagonismo e a governança indígena dentro dos processos de gestão do Parna, e por outro, o protagonismo e governança dos gestores do ICMBio dentro dos espaços políticos yanomami, e por consequência no território. Para que isso acontecesse, o respeito e diálogos interétnicos foram fundamentais. Eles despertaram o entendimento de que a proteção à cultura material e imaterial desses povos, bem como a valorização de seus modos de vida tradicionais são tão benéficos para as populações indígenas quanto o para o próprio Parna Pico da Neblina e a conservação da biodiversidade.

The cultural interaction and the next coexistence of public officials within indigenous communities have changed the way they see them as indigenous people and were seen by them. The joint work aroused, on the one hand, the role played by indigenous governance within the Parna management processes, and secondly, the role played by ICMBio managers within the Yanomami political spaces, and consequently the territory. For that to happen, respect and interethnic dialogue were essential. They awakened the understanding that the protection of tangible and intangible culture of these peoples, as well as the appreciation of their traditional ways of life are so beneficial for indigenous peoples as for Parna Pico da Neblina itself and biodiversity conservation.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

PARQUE NACIONAL INOVA COM PRÁTICAS DE CAPACITAÇÃO DA COMUNIDADE E USO DE MADEIRAS APREENDIDAS PARA O ECOTURISMO

National Park innovate with community capacity building and use of logs seized for the use of ecotourism

Realizadores / Project Leaders: Beatriz de Aquino Ribeiro Lisboa e Antônio Lisboa – PARNA Viruá/ICMBio; Luis Dario Gutierrez Mere – CR11/ICMBio; Celina Llerena - Consultora/Ebiobambu



Foto: Beatriz Lisboa

O Parque Nacional (Parna) do Viruá, em Roraima, é o terceiro mais visitado por turistas na Amazônia. A facilidade de observação de fauna, em especial de mamíferos e aves, a diversidade de ambientes florestais e campestres e de rios são recursos que garantem experiências únicas e de alta qualidade em atividades turísticas e educacionais na Unidade de Conservação (UC).

Para elevar o padrão de atendimento aos turistas, a equipe do parque vem construindo estruturas facilitadoras para o ecoturismo em setores prioritários de visitação, buscando oferecer serviços de condução qualificados para a observação da vida silvestre. Tais iniciativas têm p da geração de renda para as comunidades locais.

The National Park (Parna) of Viruá in Roraima is the third most visited by tourists in the Amazon. Wildlife sighting, especially mammals and birds, the diversity environments, such as forest, grasslands and rivers, ensure unique experience in the Protected Area (PA), creating high quality tourism and at the same time ensuring environmental education.

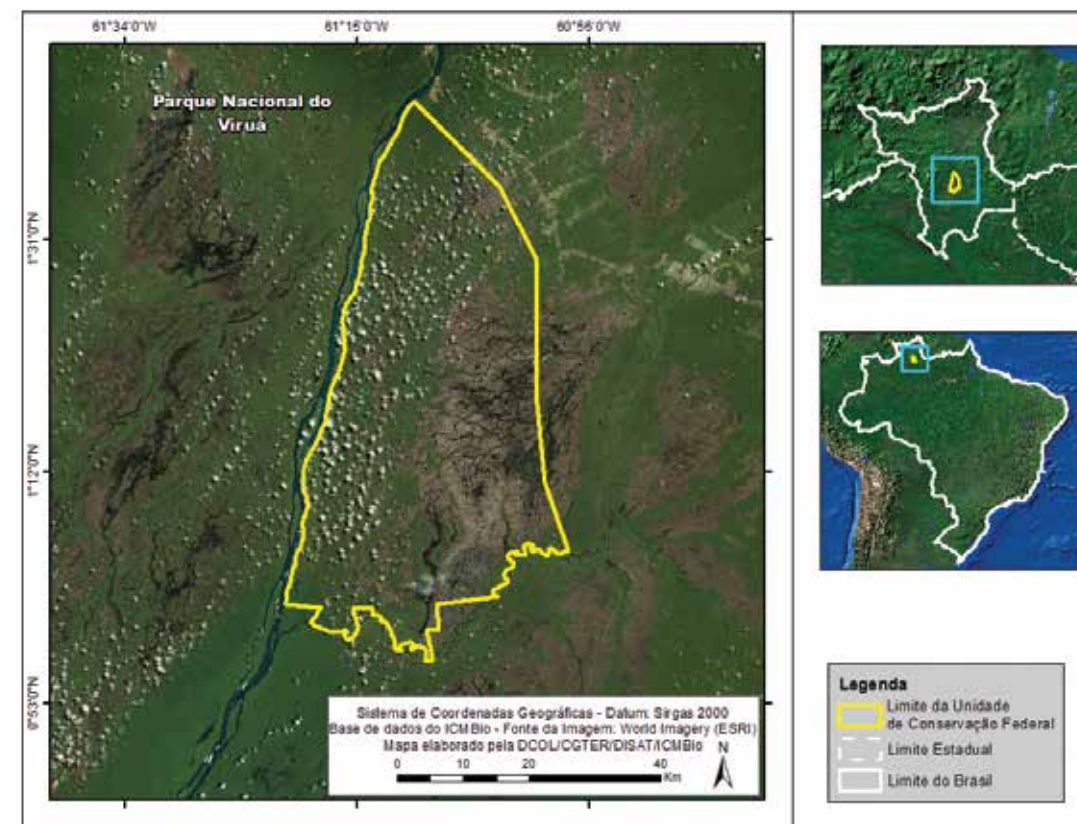
To raise the tourism service standard, it was built ecotourism infrastructures in priority sectors of visitation, seeking to offer qualified services for wildlife sighting. These initiatives were designed to increase the quantity of visitors in order to strengthen conservation, by generating income for local communities.

As estruturas de visitação são feitas com materiais locais de baixo custo, como madeira e palha, que favorecem a integração dos visitantes com o ambiente. Para o processo de construção dessas estruturas, a UC busca promover capacitações para que a comunidade local desenvolva o trabalho, proporcionando assim oportunidades de geração de renda e formação de pessoas. Foi com esse conceito que o Parna criou em 2013 um projeto inovador, com a proposta de fazer uso na UC de madeiras e bens apreendidos pelo IBAMA e Polícia Rodoviária Federal de Roraima, doados ao ICMBio. Assim, madeiras, motosserras e caminhões recolhidos em fiscalizações passaram a ser utilizados nas construções em benefício da visitação na área protegida.



Foto: Beatriz Lisboa

The visiting infrastructures are made with low cost local materials, such as wood and straw, which favor the integration of visitors within the environment. Throughout the construction process, PA staff sought to promote training for the local community to develop the skills to do the job, thus providing opportunities for income generation and capacity building. The idea triggered an innovative project in the Parna, use logs seized by IBAMA and the Federal Highway Police in Roraima and donated to ICMBio. Thus, logs, chain saws and trucks seized during enforcement began to be used in constructions heighten visitation in the protected area.



Para que a proposta fosse bem desenvolvida, algumas práticas de campo preparatórias foram realizadas envolvendo a equipe da UC, a Coordenação Regional do ICMBio, carpinteiros locais e uma consultoria de arquitetura. A partir daí, promoveu-se a capacitação de moradores locais, com a realização do “Curso de Construção em Madeira para o Ecoturismo, Módulo: Passarela”, aplicado para 28 comunitários de cinco localidades do entorno do Parna do Viruá.

To guarantee the well developed of the project, some preparatory field practices were carried out involving PA staff, ICMBio Regional Coordination, local carpenters and architecture consulting. Then, it was promoted the training of local residents with a “Course for Ecotourism Infrastructure in Wood; topic: Walkway”, lectured to 28 communities of five locations surrounding Parna of Viruá.



Foto: Beatriz Lisboa



Foto: Antonio Lisboa

Com o projeto, o Parna iniciou um processo de intercâmbio entre gestores, arquitetos, carpinteiros e moradores locais, que resultou em produtos importantes, como a instalação de uma passarela de 210 metros com acessibilidade, em área prioritária para a visita, e a geração de conhecimento a ser aplicado na instalação de novas passarelas. Além disso, carpinteiros e moradores locais aderiram à proposta de construção de estruturas facilitadoras para o ecoturismo a partir de capacitações, aumentando suas possibilidades de geração de renda e fortalecendo o potencial do Parna Viruá e seu entorno para atrair visitantes.

With the project, the Parna has begun an exchange process between managers, architects, carpenters and local residents, which resulted in important products, stands out the installation of a walkway of 210 meters with accessibility in priority area for visitors, which enhance the knowledge needed to build new walkways. In addition, as a result of the courses, carpenters and local residents joined the project, helping to build ecotourism facilities, which increased the possibilities of income generation and strengthened the potential of Parna Viruá and its surroundings to attract visitors.



Fotos: Beatriz Lisboa

RESERVA BIOLÓGICA CONTA COM A COMUNIDADE PARA A PROTEÇÃO DO TUCUNARÉ

Biological Reserve counts on community for the peacock bass protection

Realizadores / Project Leaders: Cesar Augusto Chiroso Horie, Deisi Cristiane Balensiefer, Bruno Cascardo Pereira, Gilmar Nicolau Klein e Caio Márcio Paim Pamplona – REBIO do Uatumã/ICMBio; João Bosco Silva – SDS/Amazonas; Paulo Henrique Bonassa – Consultor; Alberto Furtado Martins Junior – MPA; Pollyana Lemos e Cristina Tofoli - IPÊ



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

De um lado, uma comunidade acostumada a ter na pesca uma atividade de lazer, de cultura e de renda. Do outro, uma organização governamental com a missão de fiscalizar e proteger os recursos naturais. Conflitos gerados a partir de dois interesses legítimos como esses são comuns quando o assunto é conservação da biodiversidade. Lidar com essas questões já faz parte do cotidiano de gestores de Unidades de Conservação (UCs), e não foi diferente com a equipe gestora da Reserva Biológica (Rebio) do Uatumã, no Amazonas.

On the one hand, a community used to rely on fishing for leisure, culture activity, and as a source of income. On the other, a government organization with the mission to monitor and protect the natural resources. Conflicts generated from two legitimate interests, as those, are common when it comes to biodiversity conservation. Dealing with these issues is already part of everyday life for protected areas managers (PAs), and it has been no different with the management team of the Biological Reserve (Rebio) Uatumã, in Amazonas State.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

No ano de 1989, com a criação do lago artificial de Balbina, fruto da usina hidrelétrica na região, houve uma explosão populacional de vida aquática devido ao alagamento de 4.437 Km² de floresta. Em 1991, a atividade pesqueira local passou a constituir uma fonte importante de renda, alimento e lazer para grande parte das comunidades ribeirinhas residentes no entorno do reservatório. No entanto, com a implementação da Rebio do Uatumã na década de 1990, como compensação ambiental da hidrelétrica, as atividades de proteção passaram a gerar embates entre as comunidades e os gestores da UC.

A missão da Rebio é preservar o ecossistema de uma região de alta prioridade para a conservação da biodiversidade Amazônica, a qual inclui espécies endêmicas e raras. A pesca, dentro dos limites a unidade, mesmo proibida, é realizada de forma clandestina. Dentre as espécies existentes, o tucunaré (*Cichla* spp.) é a que possui maior

In 1989, with the creation of the artificial lake of Balbina, product of the hydroelectric plant in the region, there was a huge proliferation on aquatic life due to flooding of 4,437 km² of forest. In 1991, the local fishing industry turned into an important source of income, food and leisure for much of the riverine communities living around the reservoir. However, with the implementation of Rebio Uatumã in the 1990s, as environmental compensation for dam, conservation activities started to trigger conflicts between communities and managers of the PA.

*The mission of the biological reserve is to preserve the ecosystem of a region of high priority for the conservation of the Amazon biodiversity, which includes endemic and rare species. Fishing within the limits of the PA, even prohibited, it is carried out clandestinely. Among the species, the peacock bass (*Cichla* spp.) is the one that has the highest*

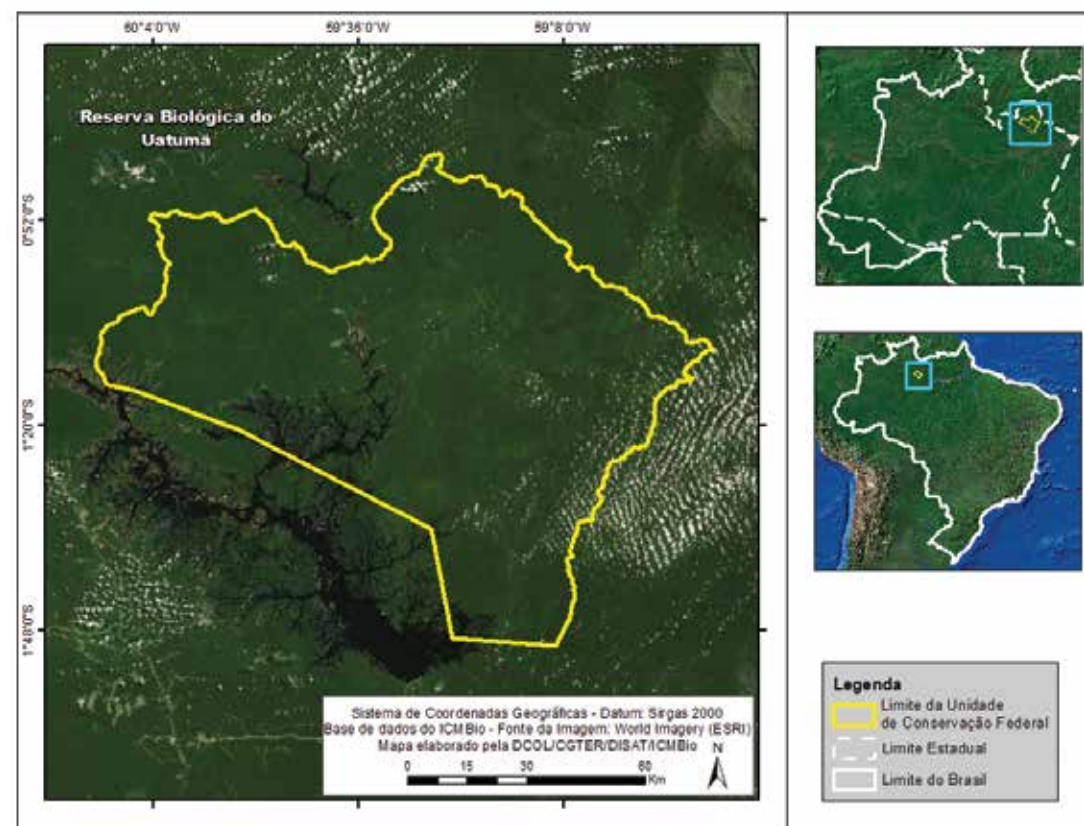


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

valor comercial. Até 2005, a principal estratégia da unidade para a conservação dos recursos pesqueiros locais era a fiscalização, ação que ampliava o conflito com as comunidades e gerava a percepção de que o órgão gestor era apenas um agente controlador da atividade.

Paralelamente, registrou-se um considerável declínio na produtividade pesqueira no lago da UHE Balbina, parte pela estabilização ecológica que não manteria os altos padrões populacionais observados no início do reservatório e parte pela atividade da pesca, que apresentava sinais de sobrepesca e forçava ainda mais a ocorrência de pesca ilegal na área protegida. A partir do entendimento da necessidade de mudança nesse relacionamento com a comunidade, uma nova fase de implementação da UC se delineou. A estratégia principal dos gestores passou a ser a aproximação com a sociedade local, conduzindo de forma participativa o ordenamento da pesca no reservatório e o monitoramento da biodiversidade.

O Acordo de Pesca de Balbina possui abrangência geográfica na área do reservatório onde a pesca é permitida e foi construído em conjunto com a comunidade por meio de reuniões e assembleias, tornando-se o primeiro grande produto dessa nova forma de abordagem para a proteção ambiental local. Entre 2007 e 2009, o acordo passou a vigorar, com cotas permitidas de pesca, proibindo o uso de alguns instrumentos de pesca, estabelecendo um tamanho mínimo de captura e um período de defeso específico. Em 2014, foi renovado, com a adição de um tamanho máximo permitido de captura, objetivando proteger as matrizes existentes no lago. Além disso, no

commercial value. By 2005, the main strategy of the PA to the conservation of local fisheries was enforcement, action that enhanced the conflict with communities and generated the perception that the governing body was simple an enforcing agent.

At the same time, there was a considerable decline in fishing productivity in the lake of Balbina Dam, part as a consequence of ecological stabilization that did not keep the high population patterns observed at the beginning of the reservoir and part because of fishing activity, which showed signs of overfishing and further strained the illegal fishing occurring in the PA. Based on the understanding that there should be a change in relationship with the community, a new implementation phase of the PA was outlined. The main strategy of the managers was to closer ties with the local community through a participatory approach of fish management in the reservoir and biodiversity monitoring.

The Balbina Fisheries Agreement set where fishing is allowed and was built together with the community through meetings and assemblies, becoming the first major product of this new form of approach towards local environmental protection. Between 2007 and 2009, the agreement started to function, with fishing quotas, prohibition of certain fishing gears, setting a minimum fish size and a specific period of closure. In 2014, it was renovated with the addition of a maximum catch, aiming to protect the existing arrays on the lake. Moreover, in the same year, meetings

mesmo ano, foram iniciadas as reuniões que culminaram na construção de um Protocolo de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro para avaliação da efetividade do Acordo de Pesca em vigor e avaliação da estrutura populacional do tucunaré.

Em 10 anos de atividades em parceria com a comunidade, muitos avanços já puderam ser verificados, como uma melhoria na organização social, o sentimento de pertencimento a uma região prioritária para a conservação, bem como a crescente participação comunitária nas ações de proteção, especialmente entre os moradores da Vila de Balbina, em Presidente Figueiredo (AM). A evolução do acordo de pesca para um monitoramento pesqueiro realizado com a participação comunitária demonstra o potencial dos cidadãos para atividades com benefícios socioambientais e dos órgãos gestores como propulsores dessa participação.

Os resultados positivos também são frutos da parceria de diversas organizações e projetos com o ICMBio, por meio do Programa de Monitoramento da Biodiversidade, como a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) do Estado do Amazonas, o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), a Eletronorte Amazonas Energia, a Associação Comunidade Waimiri Atroari (ACWA), o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) e a Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo (AM).



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

culminated in the construction of a Participatory Monitoring Protocol Fishing Landing to assess the effectiveness of the Fisheries Agreement and to evaluate the population structure of the peacock bass.

In 10 years of activities in partnership with the community, many advances can already be checked, as an improvement in the social organization, the feeling of belonging to a priority region for conservation, and increasing community participation in the protection actions, especially among residents of Balbina village in Presidente Figueiredo (AM). The evolution of the fisheries agreement for a community based fishing monitoring program demonstrates the potential for citizens to be part of socio-environmental programs and how management bodies can be the drivers of such participation.

The positive results are also results of the partnership of various organizations and projects with ICMBio, through the Biodiversity Monitoring Program, as the Secretary of State for the Environment and Sustainable Development (SDS) of Amazonas state, the Ministry of Fisheries and aquaculture (MPA), the Amazon Region Protected Areas Program (ARPA), the Institute of Ecological Research (IPE), Eletronorte Amazonas Energia, the Community Waimiri- Atroari Association (ACWA), the Institute of Environmental Protection of Amazonas (IPAAM) and Municipality of Presidente Figueiredo (AM).

PROJETO ANALISA DESEMPENHO DE GESTÃO DA RESERVA BIOLÓGICA DO LAGO PIRATUBA

Project evaluate the management performance in the Biological Reserve of Lago Piratuba

Realizadores / Project Leaders: Patrícia Ribeiro Salgado Pinha e equipe de servidores lotados e terceirizados contratados – Rebio do Lago Piratuba/ICMBio.



Foto: Patrícia Salgado

Criação de búfalos nos campos inundáveis, modificações antrópicas nas redes de drenagem, incêndios florestais, pesca irregular, aumento do processo erosivo na linha de costa e monocultura de soja são os principais fatores que ameaçam a Reserva Biológica (Rebio) do Lago Piratuba. Localizada no extremo leste do litoral do Estado do Amapá, a Unidade de Conservação (UC) foi criada em 1980 como uma área isenta de ocupações humanas e sem uso de seus recursos naturais. No entanto, já existiam populações tradicionais que ocupavam e utilizavam a área, em vários pontos no interior dos limites propostos.

A Rebio do Lago Piratuba está localizada na região de maior diversidade de ambientes naturais do Amapá e de maior concentração dos processos de uso e ocupação do solo, de tal forma que os principais desafios de gestão se originam justamente dessa relação.

Buffalo farming in floodplains, anthropogenic changes in drainage systems, forest fires, irregular fishing, increased erosion on the shoreline and soy monocultures are the main factors that threaten Biological Reserve (Rebio) of Lago Piratuba. Located on the eastern coast of the Amapá State, this Protected Area (PA) was established in 1980 with the idea to have neither human occupation nor use natural resources. However, there were traditional populations occupying this area using various sites inside the limits proposed.

On one hand, the Lake Piratuba Rebio is located in the region of greatest diversity of natural ecosystems in Amapá, on the other it sees the highest concentration of land use and human occupation in the state. The main challenges of management originate precisely from this relationship.



Fotos: Acervo da Unidade de Conservação

Diante dos desafios de gestão e da oportunidade de participação no Programa de Gestão para Resultados (PGR), concebido pelo Núcleo para Excelência em Unidades de Conservação em parceria com a Agência de Cooperação Internacional Alemã e realizado no âmbito do Programa ARPA, foi implementado um sistema de medição global de desempenho de gestão.

In face of the challenges of management and the opportunity to participate in the Management Program for Results (PGR), designed by the Center for Excellence in Protected Areas in partnership with the German International Cooperation Agency (GIZ) and carried out under the ARPA Program, it was implemented a system to measure the overall performance of management.

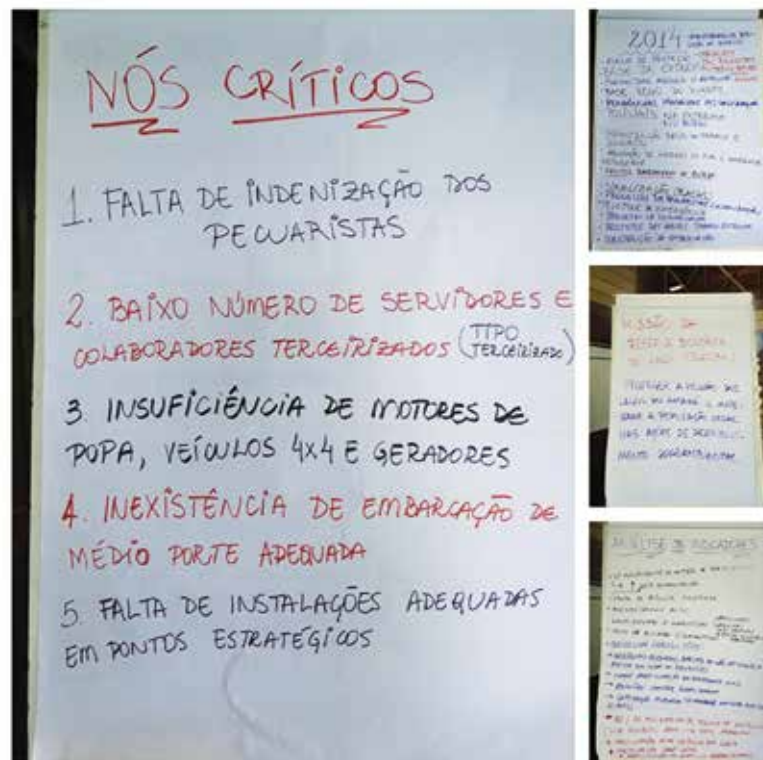


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Assim, o projeto “Análise crítica do desempenho da Reserva Biológica do Lago Piratuba” foi desenvolvido durante o Ciclo de Formação em Gestão para Resultados (Turma I) do ICMBio, com apoio da GOPA (Worldwide Consultants) e GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit).

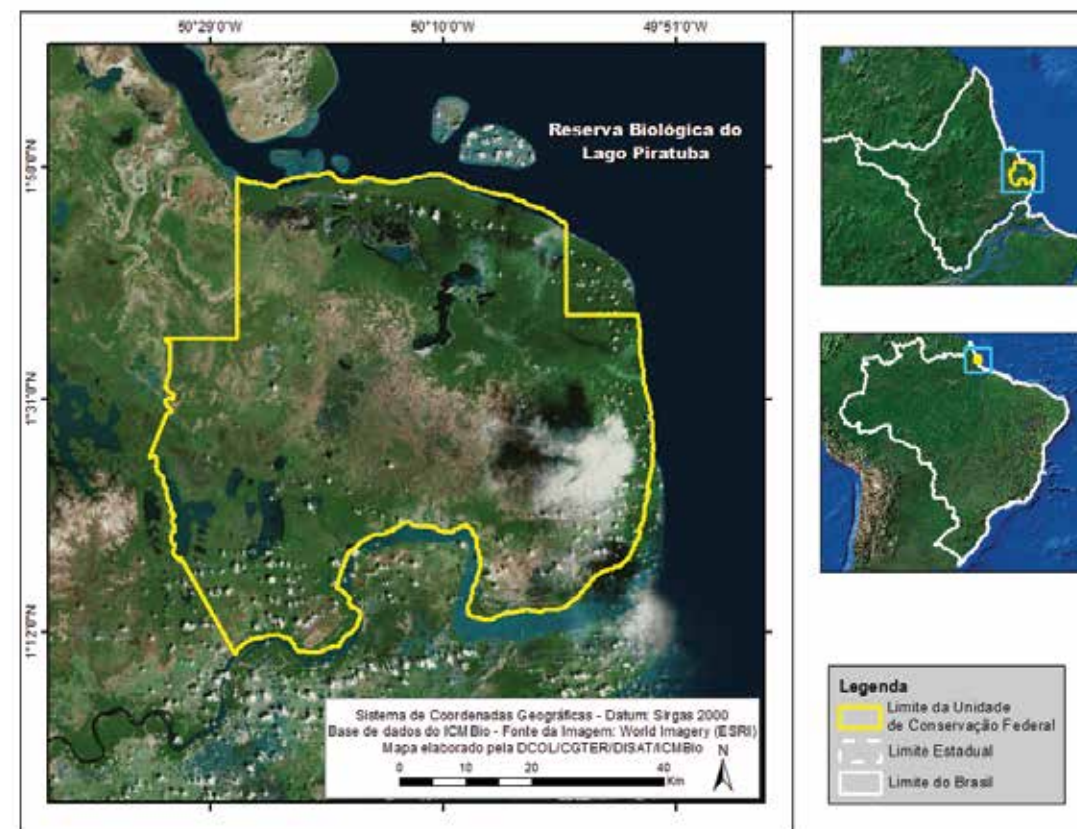
Thus, the project “ Critical analysis of the performance of the Biological Reserve of Lago Piratuba “ was developed during the Training Cycle Management for Results (Group I) ICMBio, with support from GOPA (Worldwide Consultants) and GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) .

A análise crítica do desempenho da Rebio do Lago Piratuba compreendeu uma avaliação dos resultados alcançados e não alcançados pela UC nos últimos 10 anos (2004 – 2013), com base no monitoramento de indicadores e nas apreciações conjuntas da equipe de servidores e colaboradores terceirizados. Abordou também as ameaças, os desafios de gestão e a capacidade de conservação.

The performance of critical analysis of the Biological Reserve of Lago Piratuba showed an evaluation of the results achieved and not achieved by the PA in the last 10 years (2004-2013), data based on the monitoring indicators and joint assessments of the staff and outsourced partners. Also addressed the threats, the challenges of management and conservation capacity.

Com o envolvimento de todos os servidores e colaboradores, além de uma avaliação qualificada da gestão da UC nos últimos dez anos, o trabalho favoreceu o sentimento coletivo de pertencimento e valorização dos colaboradores terceirizados.

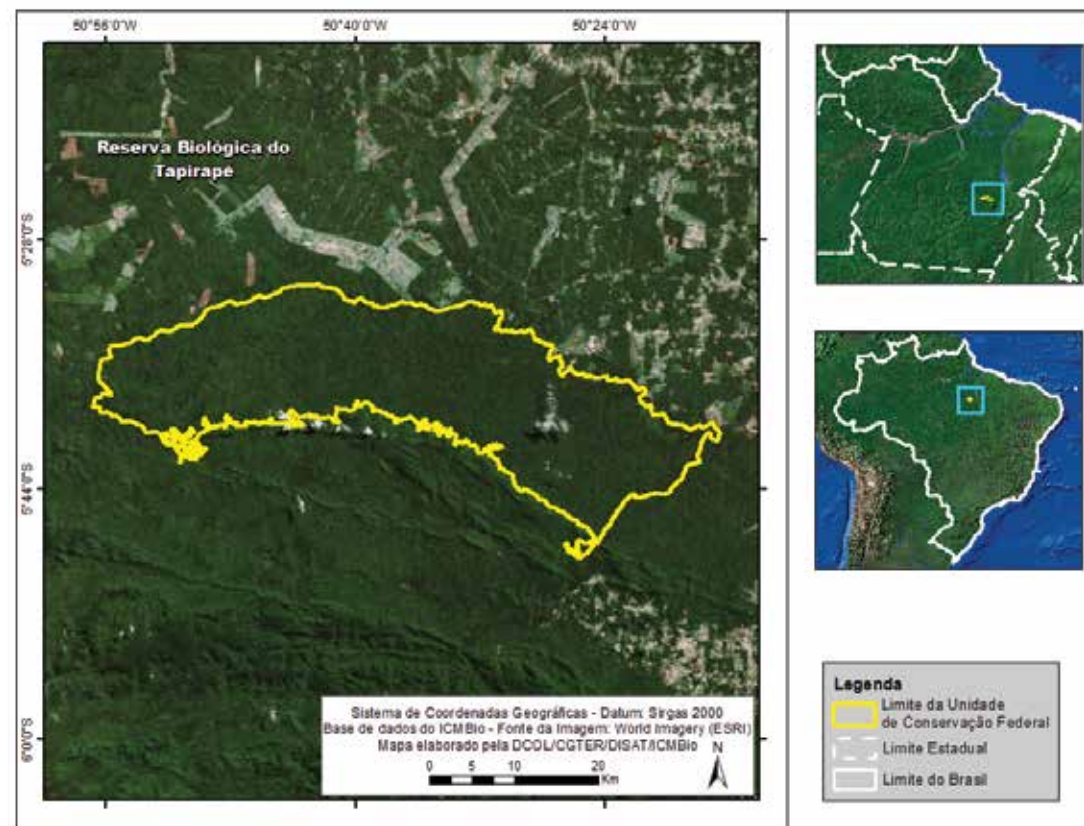
With the involvement of all staff and partners, beyond the PA assessment of the past ten years, the project favored the collective sense of belonging among all partners.



RESERVA BIOLÓGICA BUSCA SUPERAR DESAFIOS DO ENTORNO COM GESTÃO COMPARTILHADA

Biological reserve overcome surrounding challenges through shared management

Realizadores / Project leaders: Walcicléa Purificação da Silva Cruz e Raimundo Façanha Guedes - Rebio do Tapirapé/ICMBio; Alessandra de Rezende Ramos, Cristiane Vieira da Cunha – UNIFESSPA (Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará); Maria Antônia Gomes de Araújo – SEMED (Secretaria Municipal de Educação de Marabá); participaram também como colaboradores eventuais técnicos da Secretaria de Agricultura de Marabá, Técnicos da EMATER, Federação de Trabalhadores Rurais – FETRAF e da EFA – Escola Familiar Agrícola de Marabá.



Uma Reserva Biológica (Rebio) tem como objetivo a proteção integral de uma área natural. Para esta classificação de Unidade de Conservação (UC), não é permitida a entrada de turistas ou qualquer atividade de uso do espaço ou interferência humana direta, exceto em caso de ações para recuperação de ecossistemas alterados, da diversidade biológica e dos processos ecológicos naturais. Essa premissa, entretanto, não garante por si só o êxito na conservação da unidade. A Rebio do Tapirapé, no Pará, por exemplo, localiza-se na região mineral de Carajás, muito próxima da área rural dos municípios de Marabá e São Félix do Xingu. A região é marcada por intenso desenvolvimento de atividades de agricultura e pecuária extensivas. Ali também existem projetos de assentamentos do INCRA

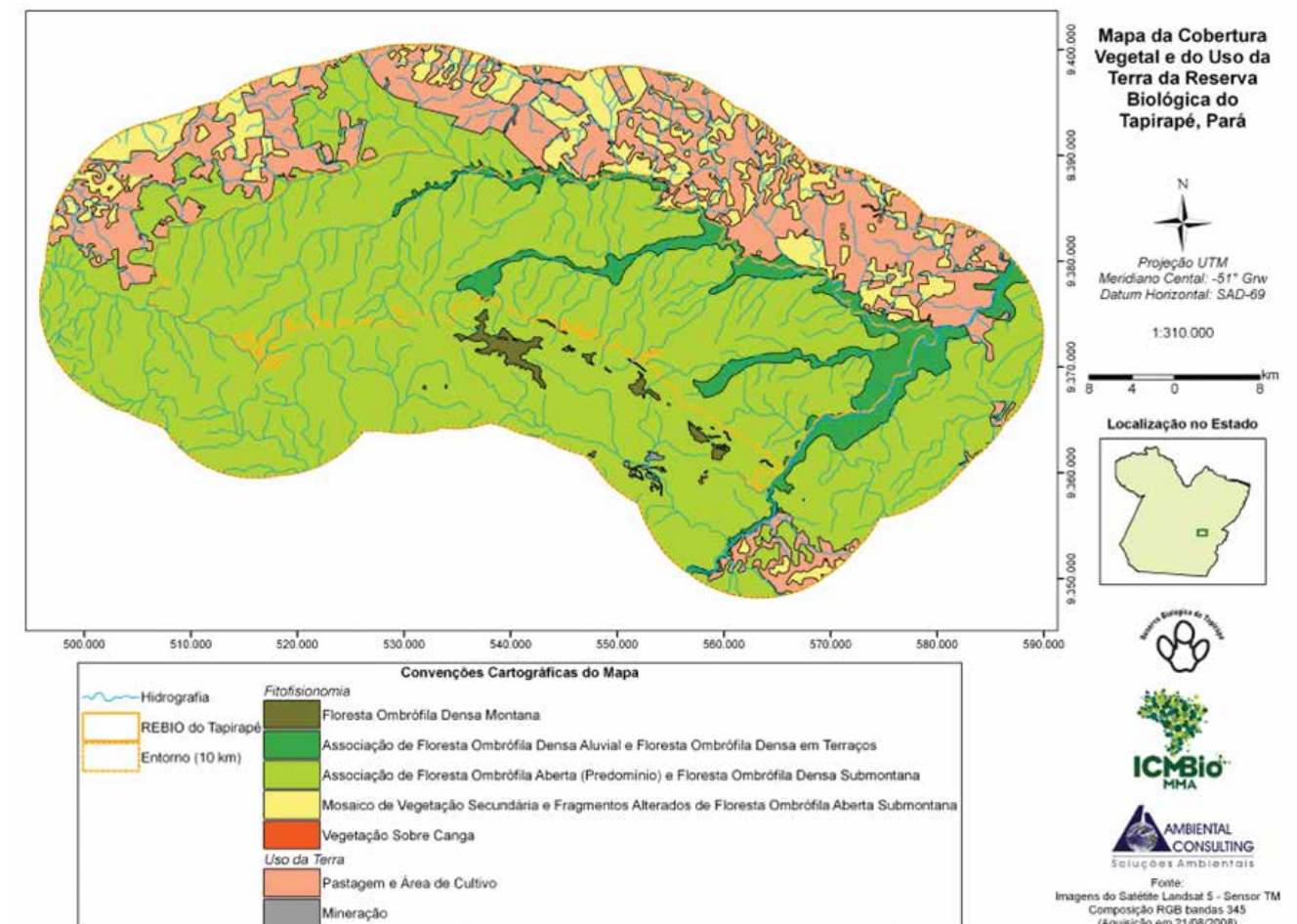
A Biological Reserve (Rebio) has as its main goal the strictly protection of a natural area. For this category of Protected Area (PA), it is not allowed tourists or any use of the area or direct human interference, apart of in the case of actions to recover altered ecosystems, biological diversity and natural ecological processes. This assumption, however, does not itself guarantee the success in the conservation of the PA. The Rebio of Tapirapé in Pará, for example, is located in the Carajás mineral region and very close to the rural area of the municipalities Marabá and São Félix do Xingu. The region is marked by intense development of extensive agriculture and livestock activities. There also exist INCRA settlement projects intended to

para prática de agricultura familiar, mas ainda há desmatamento ilegal e o avanço da pecuária impactando pequenos produtores e a própria floresta. O risco para a biodiversidade é enorme, considerando-se que esta é a única parcela de floresta amazônica de proteção integral existente na região.

Ciente das ameaças à proteção da área por meio das pressões externas e do direito e dever constitucional da sociedade de participar da gestão de áreas como essa, o ICMBio tornou efetiva a gestão compartilhada do território entre o Instituto, diversas instituições externas e a população do entorno. Para que isso fosse possível, seria necessário superar a dificuldade de integração do ICMBio (órgão gestor) com agricultores, muitas vezes resistentes à presença e às ações do Instituto. Além disso, deveriam ser consideradas a vulnerabilidade socioambiental das comunidades e a falta de recursos tecnológicos e de conhecimentos para praticarem uma agricultura menos degradante ao meio ambiente, garantindo seu sustento de forma mais qualitativa e transformando sua relação com a UC.

support family agriculture, and illegal deforestation and the advance of cattle ranching impacting small farmers and the forest itself. Considering that this is the only portion of the Amazon rainforest under strictly protection in the region, the risk to biodiversity is enormous.

Being aware of the threats to the protection of the area due to the external pressures and the constitutional duty of society to participate in the management of areas like these, ICMBio turned shared management of the territory among the Institute, various external institutions and the surrounding population into a real action. For this to be possible, it was necessary to overcome the difficulty of integrating ICMBio (governing body) with farmers often resistant to the presence and Institute actions. In addition, there were communities and their of lack of technological resources and knowledge to practice a less degrading agriculture to the environment, ensuring a more sustainable livelihood more qualitative and transforming their relationship with the PA.



Fonte: Plano de Manejo da Rebio Tapirapé, 2010



Estudantes da Unifesspa apresentando no Seminário de encerramento das atividades do Projeto em 2015, resultados das ações de pesquisa e educação no entorno da UC. Núcleo de Educação Ambiental - NEAM/Unifesspa. Foto: Equipe NEAM/Unifesspa

Desta forma, a equipe da Rebio do Tapirapé desenvolveu junto com parceiros locais um programa para professores, alunos e comunidade, com ações integradas de educação, agricultura familiar e conservação da biodiversidade, dividido em dois módulos. O primeiro promoveu um estudo teórico sobre questões relacionadas à Educação Ambiental Crítica e a elaboração de um Plano de Ação a ser desenvolvido pelos participantes. O segundo foi desenvolvido por meio de encontros periódicos para discussão dos planos de ação e replanejamento dos mesmos.

As ações de educação contribuíram para a formação continuada de professores das escolas do campo e para o fortalecimento da organização comunitária de dois Projetos de Assentamentos Rurais: PA Volta Grande e PA Volta do Tapirapé, em Marabá, no entorno da Rebio. De acordo com os gestores, por meio das atividades, foi possível criar um elo entre alunos e professores sobre a importância da UC. Prova disso é que projetos elaborados nas escolas passaram a ser relacionados diretamente com a vida da comunidade num sentido claro de propor mudanças na realidade local.

Para os pequenos produtores e interessados, foram promovidas capacitações, formando multiplicadores por meio de oficinas e dias de campo sobre temas que valorizam a agricultura familiar e modos sustentáveis de uso dos recursos naturais. A proposta foi incentivar práticas voltadas para a restauração de ecossistemas, a gestão e o manejo sustentável da produção em assentamentos de reforma agrária e agricultura familiar.

Thus, Rebio team the Tapirapé developed with local partners a program for schoolteachers, students and community actions for education, family agriculture and biodiversity conservation, divided into two modules. The first organized a theoretical study on issues related to Critical Environmental Education and the elaboration of an Action Plan to be developed by the participants. The second was developed through periodic meetings to discuss the action and its re-evaluation.

The education actions contributed to the continuing education of schoolteachers from rural areas and to strengthen community organization of two Project Rural resettlements (PA): PA Volta Grande and PA Volta Tapirapé in Marabá, in the surroundings of the biological reserve. According to the managers, through the activities, it was possible to create a link between students and teachers about the importance of the PA. Proof of this is that projects developed in schools became directly related to community life in a course to propose changes in the local reality.

For small producers or people interested on it, trainings were organized, forming multipliers through workshops and fieldwork focused on subjects to celebrate family farming and sustainable modes of use of natural resources. The proposal was to encourage practices focused on ecosystem restoration, management and sustainable management of production in agrarian reform settlements and family farmers.



Oficina de Horta Escolar no programa de E.A.
Foto: Alessandra Rezende/UNIFESSPA

Reunião entre parceiros e comunidade para definição de ações.
Foto: equipe local da UC

O processo de transformação da visão da comunidade perante à UC, comprovou a importância da aproximação dos gestores da população e sua realidade no entorno da área protegida. Para a Rebio, estreitar esse relacionamento traz benefícios compartilhados. Exemplo disso é a compreensão maior pela população do papel do Conselho da UC como instrumento para propostas de ações que alinham o interesse da unidade com o interesse das comunidades do entorno. O sucesso do Programa garantiu sua continuidade em 2016 em outras comunidades de Projetos de Assentamentos ainda não contemplados.

The transformation process of the community vision over the PA, proved the importance of the PA managers to better approach surrounding population and realities. For the Rebio, the strengthening of its relationship brought shared benefits. An example is the greater understanding by the public of the role of the PA Advisory Board as an instrument for proposing actions to align the interest of the PA with the interests of the surrounding communities. The success of the program ensured its continuity in 2016 in other agrarian reform settlements communities not yet part of the program.



1 - Jovens e adolescentes residentes do entorno da UC durante oficina de organização e participação comunitária. Autoria: Alessandra Rezende/UNIFESSPA
2 - Professores/as e técnicos/as as Escolas Boa Vista e Ayrton Sena no entorno da Rebio Tapirapé - PA. Foto: equipe local da UC

TRILHA NA MATA É INSTRUMENTO DE INCLUSÃO SOCIAL NA RESERVA BIOLÓGICA UNIÃO (RJ)

Track in the forest is an instrument of social inclusion the União Biological Reserve (RJ)

Realizadores / Project leaders: Whitson José da Costa Junior, Zoraide Mendonça Puglia Soares - Rebio União/ICMBio, Susie de Jesus Rodrigues Pinto - Associação Mico Leão Dourado (AMLD) e Aline Oliveira Santos/Consultora.



Aluno da APAE-Rio das Ostras apreciando um ovo - 2014. Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Caminhar por trilhas na Mata Atlântica, respirar o ar da floresta, poder sentir o bem-estar que uma área natural proporciona e conhecer um pouco mais desse bioma tão importante, pode se tornar uma atividade inviável para pessoas com necessidades especiais. A equipe da Reserva Biológica União (Rebio União), localizada em Rio das Ostras, Casimiro de Abreu e Macaé (RJ), testemunhou isso de perto quando recebeu, pela primeira vez, um pedido de visita à trilha interpretativa do Pilão por uma escola que atende estudantes com deficiência.

Walk through tracks in the Atlantic Forest, breathe the air of the forest, feel the well being that provides a natural area and know a little more about this so important biome, it can be an unviable activity for people with special needs. The União Biological Reserve (Rebio Union), located in Rio das Ostras, Casimiro de Abreu and Macaé (RJ), witnessed it closely when received, for the first time, a request for a visit to the interpretive Pilão trail from a school specialized in students with disabilities.

Mesmo sem a infraestrutura adequada e experiência para trabalhar com esse público a equipe resolveu tentar solucionar esse desafio: proporcionar inclusão às pessoas com deficiência, garantindo a elas condições de conhecerem a Mata Atlântica, e sentirem-se reconhecidas e capazes de participar de sua proteção.

A implementação da trilha adaptada da Rebio ocorreu em quatro momentos: elaboração do projeto, captação de recursos, execução e recepção de grupos. Para desenhar o projeto, a equipe fez uma pesquisa de público, identificando se na região de abrangência (municípios de Rio das Ostras, Casimiro de Abreu e Macaé) havia demanda que justificasse os investimentos. Considerando-se que, em 2000, segundo o IBGE, 14,5% da população declaram ter algum tipo deficiência, estimou-se em 50.000 o número de pessoas que poderiam se interessar pela trilha, apenas na região de abrangência da Unidade de Conservação (UC).

Even without adequate infrastructure and experience to work with this audience the team decided to try to solve this challenge: provide the means to include people with disabilities, ensuring that they would be able to know the Atlantic Forest, and feel recognized and participate in its protection.

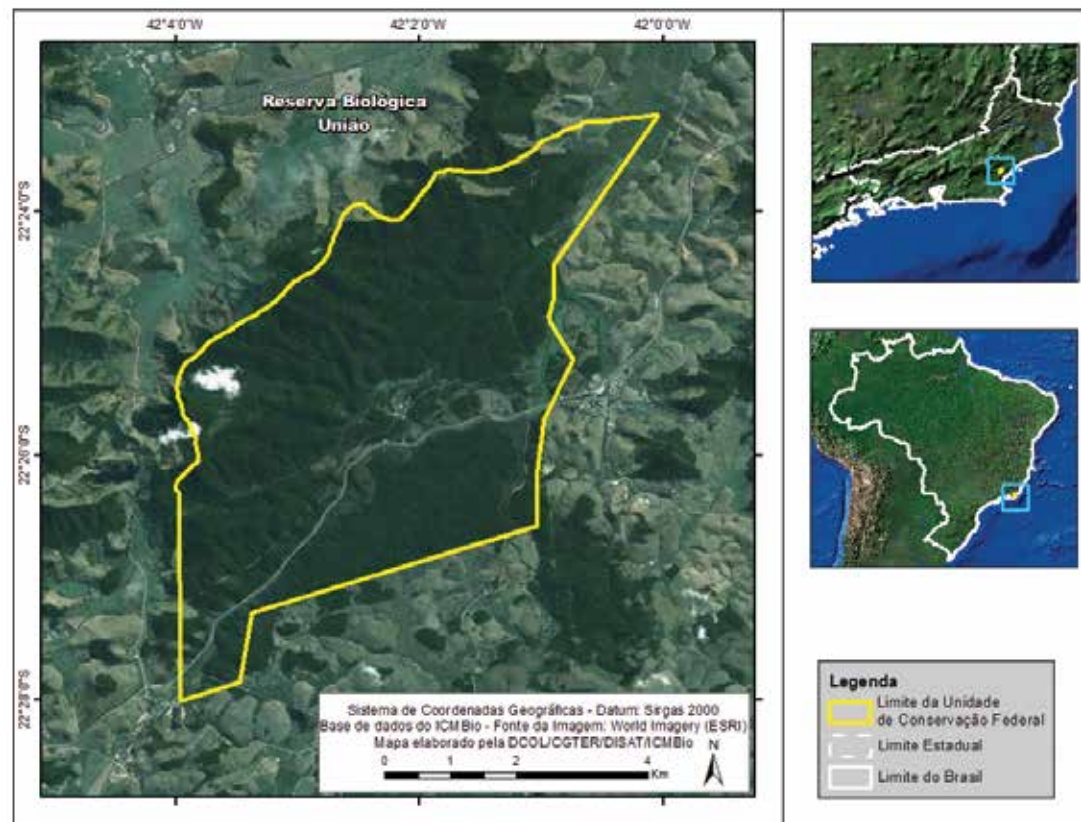
The implementation of the adapted Rebio track occurred in four phases: project design, funding, execution and reception groups. To design the project, the team made a public research, identifying whether the region (Rio das Ostras municipalities, Casimiro de Abreu and Macaé) faced a demand that could justify the investment. Considering that in 2000, according to IBGE, 14.5% of the population claim to have some kind disability, it was estimated in 50,000 the number of people who could be interested in the track, only in the region area of the Protected Area (PA).



Visita a Trilha Pestalozzi – Silva Jardim 2014. Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Após esse levantamento, foram identificados o percurso a ser adaptado (900 m iniciais) e os elementos interpretativos naturais da trilha com base nos tipos diversos de deficiência. A partir disso, um projeto de engenharia foi criado visando atender à mobilidade dos visitantes de acordo com as suas várias necessidades. O financiamento para a execução do projeto veio por meio de uma compensação ambiental destinada à UC pela Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro.

After this survey, we identified the areas to be adapted (initially 900 m) and the natural interpretative elements of the track based on the various types of disabilities. From this, an engineering project intended to support possible visitors disabilities was elaborated. The project funding came from an environmental compensation aimed to the PA by the Secretary of State for the Environment in Rio de Janeiro.



O trabalho contou com parceiros como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/RJ), organizações que atendem pessoas com deficiências, pesquisadores, conselheiros da UC e voluntários. Diversos testes prévios foram realizados antes da inauguração, com a participação de pessoas com deficiência visual, cadeirantes e com mobilidade reduzida, que conheceram toda a infraestrutura e puderam opinar. A equipe se capacitou e hoje, a recepção e a condução de grupos à trilha é realizada pelos profissionais de educação ambiental da UC. As visitas são realizadas com agendamento prévio e com no máximo 20 pessoas com deficiência, devidamente acompanhados por responsável da instituição visitante.

The work included partners such as the Regional Council of Engineering and Agronomy (CREA / RJ), organizations that serve people with disabilities, researchers, borders of the PAs and volunteers. Several preliminary tests were carried out before the opening the track; with the participation of visually impaired people, wheelchair users and handicapped; people who knew all the infrastructure and could give their opinion. The team gained knowledge and, today, environmental education professionals of the PA carry out groups' welcoming and guiding. Visits are done with prior appointment and with a maximum of 20 persons with disabilities, duly supervised the by the responsible of the visiting institution.



Visita a Trilha com um grupo de cegos na comemoração de inauguração da Trilha Interpretativa Inclusiva do Pilão - 2013. Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Avaliação do percurso com pessoas com deficiência da região - 2007 - cadeirante: Cláudio Marcelo Ferreira Lopes (morador de Rocha Leão, localidade mais próxima da REBIO União), cego: Daniel (membro da ACAPORD - Associação Casimirense das Pessoas Portadoras de Deficiência). Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Com a trilha adaptada e mais segura para todas as pessoas, a visibilidade da UC cresceu. Da mesma forma, aumentou a procura pela trilha por profissionais da área de educação, pesquisa e assistência social, que atuam com pessoas com deficiência e querem agregar a atividade ao seu trabalho. Segundo a equipe da Rebio, a adaptação da trilha também promoveu resultados indiretos como o envolvimento e maior apoio dos municípios do entorno à UC, além das transformações emocionais positivas que a atividade proporciona ao público visitante e à equipe que o atende.

With the trail adapted and safer for all people, the visibility of PA grew. Similarly, increased the demand to use the trail by professionals from the field of education, research and social assistance, who work with people with disabilities and want to add this kind of activity to their your daily activities. According to Rebio team, the track adaptation also promoted indirect results, such as the involvement and greater support from municipalities around the PA, and the positive emotional changes that the activity triggers in the public and in the team that attends.



Visita a Trilha Instituto Benjamin Constant 2015. Foto: Acervo da Unidade de Conservação

INOVAÇÃO NO MODELO DE VOLUNTARIADO FAVORECE GESTÃO NA RESEX ARAPIXI

Innovation in volunteer framework favors management in Resex Arapixi

Realizadores / Project Leaders: Leonardo Konrath da Silveira – Resex Arapixi/ICMBio; Késsia Monteiro de Oliveira e Jardson Monteiro de Oliveira – Universidade Estadual do Amazonas (UEA); Jordan da Silva Lopes, Franciso Barrozo e Cícero Carvalho - Centro de Estudos Tecnológicos do Amazonas (CETAM), Noel Humberto Dias Gomes – Comunitário/Presidente da Associação de Produtores Rurais Extrativistas da Resex Arapixi. (Com informações de Portal do Purus / With information from the “Portal do Purus”)



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A implementação de programas de voluntariado para desenvolvimento de atividades dentro de Unidades de Conservação (UCs) já é uma prática bastante utilizada por gestores de áreas protegidas. Considerando-se a grande extensão das UCs no Brasil e a quantidade de demandas a serem respondidas, os voluntários complementam de forma significativa o capital humano necessário para realização de algumas ações importantes dentro das áreas protegidas.

The implementation of volunteer programs for the development of activities within protected areas (PAs) is already a widespread practice held by PA managers. Considering the large extent of PAs in Brazil and the number of demands to be answered; volunteers can fulfil human capital gaps helping to carry out some important actions in PA.

Na Reserva Extrativista Arapixi (Resex Arapixi), localizada em Boca do Acre, Amazonas, são 133.637 hectares a serem gerenciados. A unidade tem participação comunitária que auxilia diretamente na gestão da área, através do conselho deliberativo e da Associação de Produtores Rurais Extrativistas da Resex Arapixi (APREA). A equipe reduzida de servidores, por sua vez, além de atender às necessidades da comunidade e suas organizações, precisa responder a uma série de desafios como a regularização fundiária e o processo de ampliação da Resex. Assim, o suporte do voluntariado é fundamental para a proteção efetiva da área.

A partir do conhecimento sobre como são realizados os programas de voluntariado em outras UCs, a Resex iniciou o seu próprio processo em 2011, atendendo a duas necessidades: aumentar o número de pessoas apoiando as ações da unidade e aproveitar o conhecimento de diversos técnicos e estudantes locais, que muitas vezes não encontram oportunidades no município e acabam buscando atividades fora da região.

In the Extractive Reserve Arapixi (Resex Arapixi), located in Boca do Acre, Amazonas state, there are 133,637 hectares to be managed. The PA undertakes a community participation to assist directly in the management of the area, through the Advisory Board and the Association of Rural Producers of Extractive Resex Arapixi (APREA). The reduced staff, beyond answering the community's needs and their association, has to solve several challenges such as land tenure and the process of expansion of the extractive reserve. Thus, volunteer support is essential for the effective protection of the area.

Based on the understanding of how volunteer programs are carried out in other PA, the RESEX began its own process in 2011, focusing on two needs: increasing the number of people supporting PA actions and leverage the knowledge of several local technicians and students, who often do not find opportunities in the city and end up seeking activities outside the region.

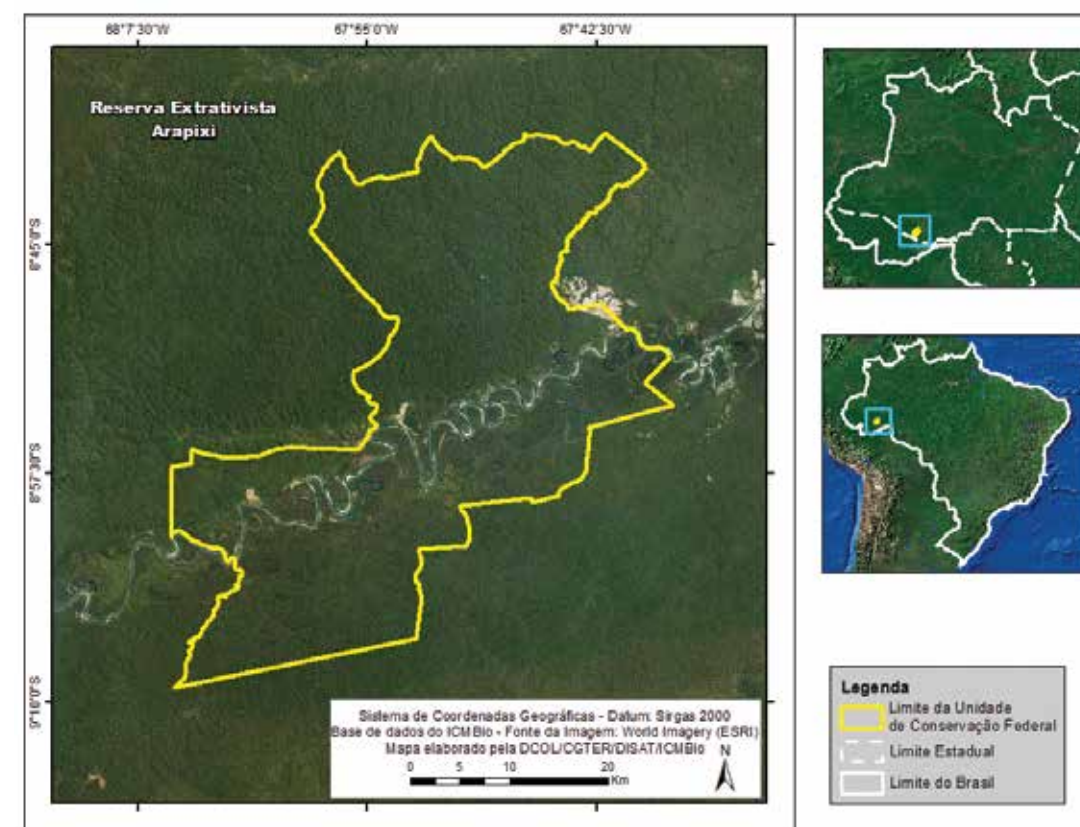




Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Inicialmente, o programa contava com apenas cinco voluntários, no entanto, a partir de 2015, os gestores decidiram inovar para ampliar a capacidade da iniciativa. As atividades do programa foram então divididas em três eixos temáticos: Educação Ambiental e Gestão Participativa, Manejo para Conservação e Gestão Sociambiental. Cada um deles ficou sob a responsabilidade de coordenadores que realizam as atividades em campo com os voluntários e, junto com a equipe gestora da UC, monitoram e avaliam o trabalho, assim como os ritos administrativos. Desta forma, o programa passou a oferecer 37 vagas para voluntários, dentro da Instrução Normativa nº03 de 2009 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Initially, the program had only five volunteers, however, from 2015, the managers decided to innovate and expand the capacity of the initiative. The program was divided then into three themes: Environmental Education, Participatory Management, and Management for socio-environmental Conservation. A coordinator, who carried out field activities with volunteers and, together with the PA staff, monitored and evaluated their work, as well as their administrative tasks. The program offered 37 places for volunteers within the Normative Instruction nº03 2009 from Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio).



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O novo modelo de voluntariado não só ampliou o número de pessoas apoiando a Resex, como gerou maior eficácia, já que a equipe gestora não tem mais necessidade de conduzir conjuntamente as atividades no interior da reserva, podendo se dedicar a outras demandas. Formou-se, assim, um time de trabalho atuando a serviço de um patrimônio comum e em benefício de todos. O formato inovador possibilitou ainda a troca de conhecimentos técnicos entre os voluntários e os beneficiários da UC, pois a maioria dos voluntários foram estudantes selecionados de cursos técnicos do CETAM (Centro de Estudos Tecnológicos do Amazonas) e de universidades como a Universidade Estadual do Amazonas (UEA). Além disso, segundo a equipe da Resex, também já foi possível notar maior receptividade dos beneficiários da UC à pessoas de fora da reserva, bem como, uma confiança crescente na própria equipe gestora.

Para o período de maio de 2016 a dezembro de 2017, o programa será reestruturado, com o objetivo de oferecer 85 vagas e implementar mais eixos temáticos, como de Pesquisa e Monitoramento, para o desenvolvimento do Programa de Monitoramento da Biodiversidade e Protocolo TEAM, assim como o eixo de Uso Público e Negócios, a fim de desenvolver o Plano de Negócios da Resex Arapixi para fortalecimento das cinco principais cadeias produtivas, como também o ordenamento do próprio Uso Público na UC.

The new volunteer framework not only increased the number of people supporting the Resex, but also generated more effectiveness, since the management team no longer needs to jointly conduct activities inside the reserve and can focus on other demands. It was formed thus a working team managing a common heritage for the benefit of all. The innovative format also enabled the exchange of expertise between volunteers and beneficiaries of the PA, as most of the volunteers were selected students of technical courses CETAM (Centre for Technological Amazon Studies) and universities such as the University of the Amazonas State (UEA). In addition, the Resex team has also been able to see greater receptivity of PA stakeholders who live outside the reserve, as well as a growing confidence in its own staff.

For the period between May 2016 to December 2017, the program will be restructured with the aim of offering 85 vacancies and implement more themes, as Research and Monitoring, for the development of the Biodiversity Monitoring Program and TEAM Protocol and as the Public Use and Business axis, intended to develop the Resex Arapixi Business Plan for strengthening the five main production chains, as well as the own PA use zoning.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

METODOLOGIA PARTICIPATIVA ESTIMULA MAIOR ENGAJAMENTO DE CONSELHEIROS NA GESTÃO DE UCS

Participatory methodology stimulate council members engagement in the PA management

Realizador / Project Leader: Pablo de Avila Saldo – Resex Riozinho da Liberdade/ICMBio.



Foto: Marcio Farkas Tonello

Uma boa gestão das Unidades de Conservação (UCs) pressupõe um forte envolvimento de seu Conselho Gestor, orientando, apoiando e fazendo o controle social dos planejamentos e atividades executadas. Porém, alguns fatores podem prejudicar o engajamento do conselho na gestão da UC. Um deles é a diversidade dos próprios conselheiros, que apresentam diferentes níveis de compreensão dos instrumentos de gestão, dificultando a percepção sobre as formas que a pessoa ou a instituição pode colaborar com a unidade. Outro ponto importante é garantir maior transparência à gestão da UC, compartilhando planejamentos, orçamentos e cronogramas com o Conselho, de maneira com que ele possa contribuir com o que for possível e de seu interesse.

Good management of Protected Areas requires strong involvement of its Council; guiding, supporting and making the social control of plans and activities executed. However, some factors may adversely affect the engagement of the Council in the management of PAs. One is members diversity, whom normally have different levels of understanding of management tools, making it difficult the perception of the ways that the person or institution can collaborate with the PA. Another important point is to ensure greater transparency to the management of PA, sharing planning, budgets and schedules with the Council, which can contribute to what is possible and of interest.



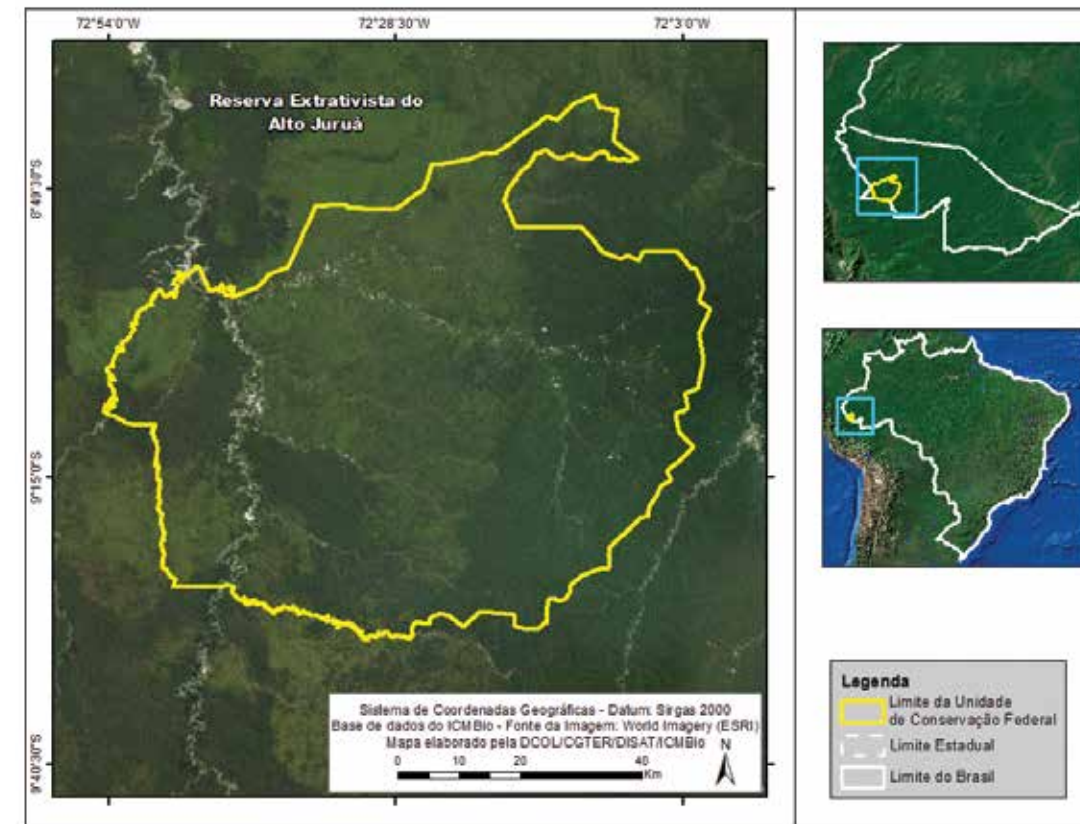
Foto: Marcio Farkas Tonello



Foto: Marcio Farkas Tonello

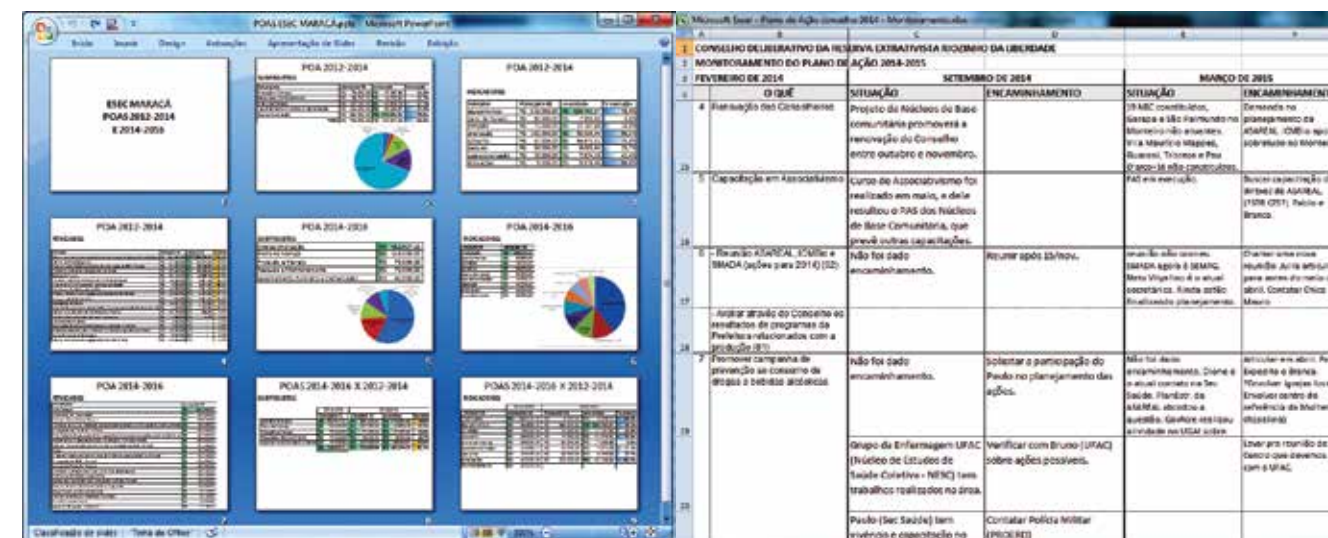
Na Reserva Extrativista (Resex) Riozinho da Liberdade, no Acre, a partir da iniciativa de um servidor do ICMBio com 12 anos de experiência na gestão de UCs e funcionamento de conselhos gestores, foi iniciada em 2014 a aplicação de uma metodologia para elaboração de planos de ação de conselhos gestores, na tentativa de melhorar a participação do Conselho na gestão da UC. Denominado como "Sonhação: do sonho à ação", o método utiliza materiais simples (basicamente papéis, canetas e fitas adesivas) que não exigem recursos financeiros significativos para a sua realização. Além disso, é estruturado em etapas que procuram atingir os dois fatores críticos identificados: dar maior transparência e promover maior engajamento dos membros do Conselho na gestão das UCs.

In Extractive Reserve (Resex) Riozinho da Liberdade, in Acre, from the initiative of a ICMBio manager with 12 years of experience in PA and councils management, it was started in 2014, a methodology to elaborate a management action plan of the Deliberative Council in an attempt to improve its participation in the management of the PA. Named "Sonhação: from dream to action", the method uses simple materials (basically paper, pens and tapes) that do not require significant financial resources for its implementation. Moreover, it is structured on steps that tackle two identified critical factors: providing greater transparency and promote greater engagement of Council members in the management of protected areas.

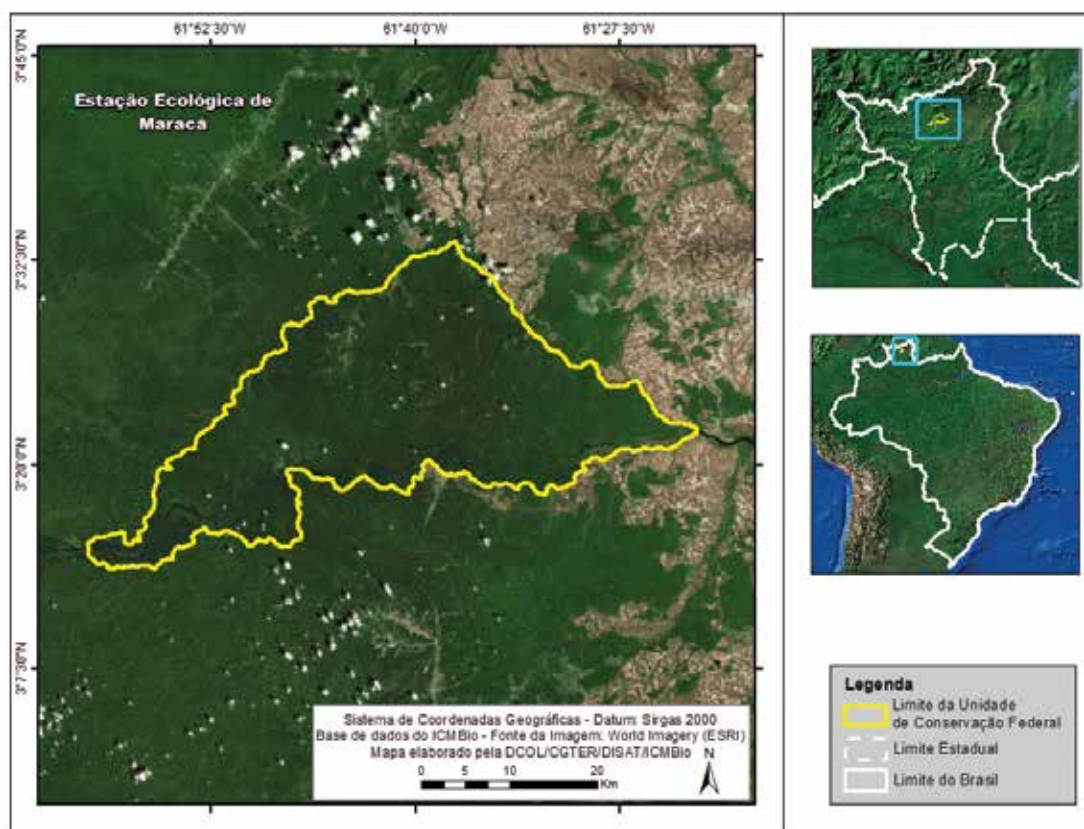
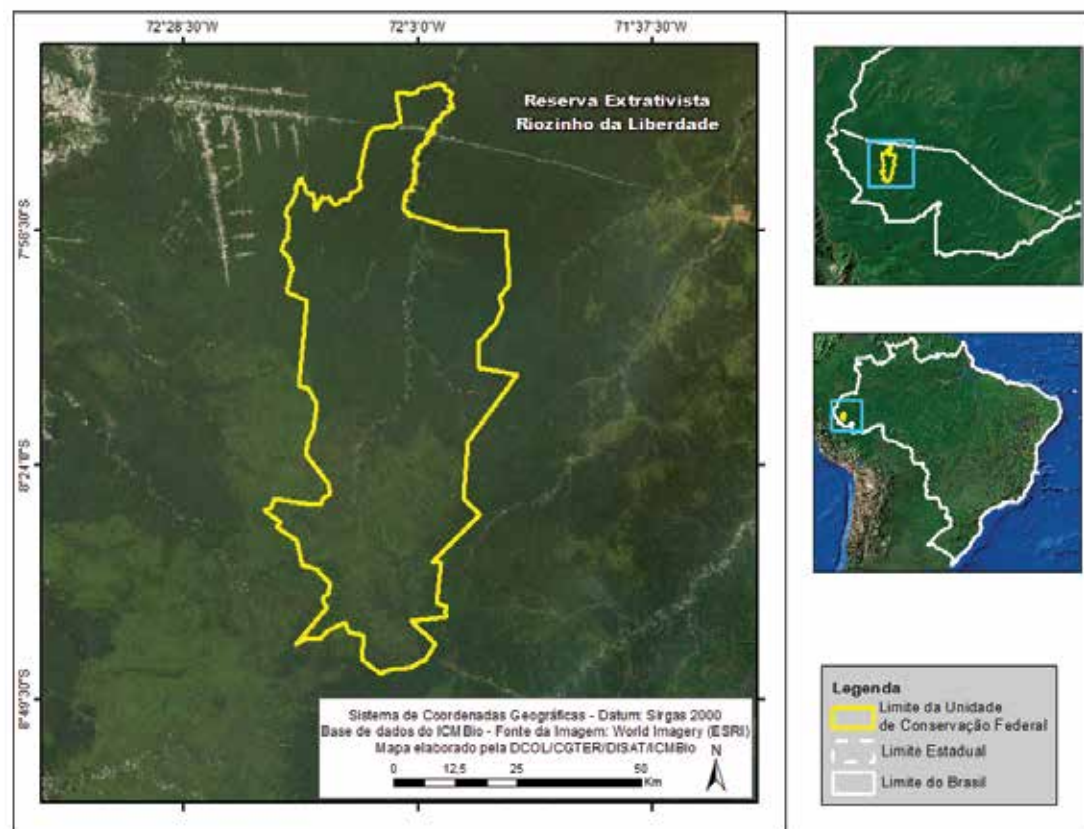


O método percorre as seguintes etapas: 1) Apresentação de planos de gestão da UC, recursos disponíveis e das demandas mais imediatas para a gestão; 2) Chuva de ideias, com os sonhos/visões de todos os participantes da reunião (não apenas os conselheiros) sobre a UC e seu entorno; 3) Priorização coletiva de sonhos e demandas; 4) Comprometimento individual e institucional com as ideias priorizadas; 5) Proposição de ações iniciais para a realização dos sonhos e demandas.

The method goes through the following steps: 1) Presentation of the PA management planning, available resources and immediate demands for management; 2) Brainstorm, with dreams / visions of all participants (not only directors) about the PA and its surroundings; 3) collective prioritization of dreams and demands; 4) individual and institutional commitment to the prioritized ideas; 5) Proposal of initial actions to achieve the dreams and demands established.



Imagens: Pablo de Avila Saldo

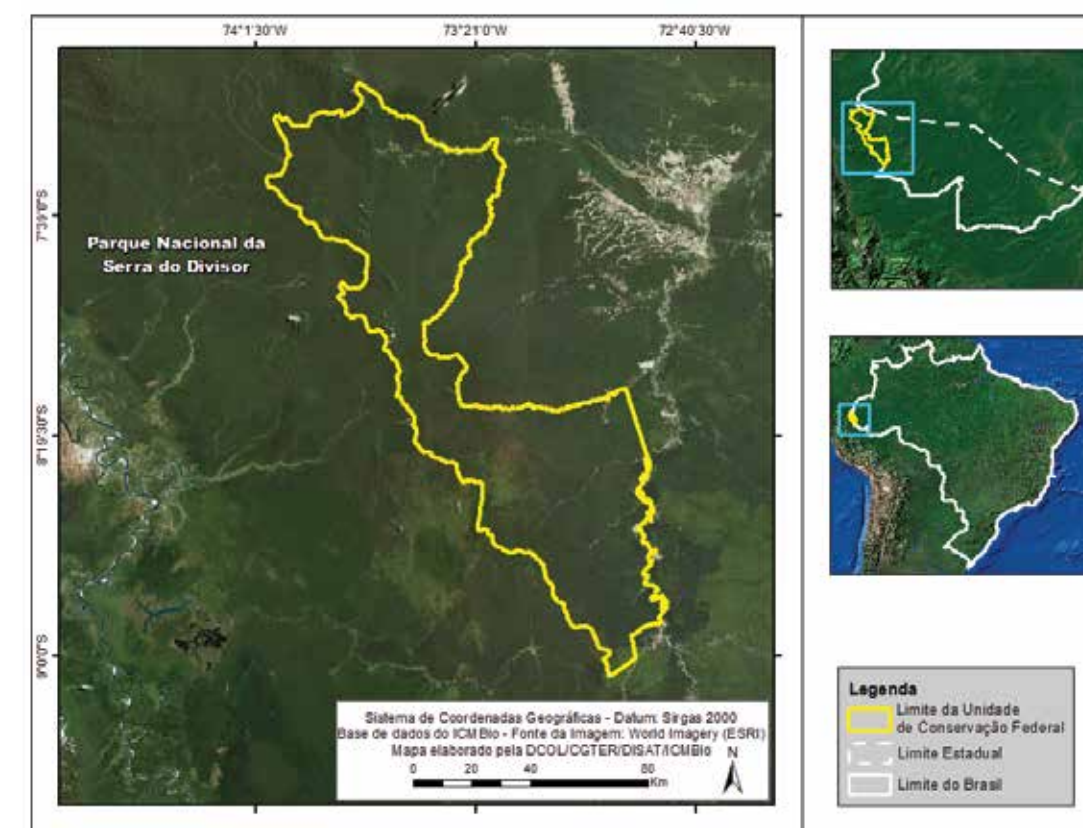


Outras etapas também podem ser realizadas complementarmente, como uma análise situacional (utilizando a matriz SWAT/FOFA, por exemplo) e o resgate do histórico de gestão (com a elaboração de uma linha do tempo). Após essas etapas, o plano de ações passa a ser monitorado cotidianamente e os encaminhamentos vão sendo dados em reuniões do conselho, grupos de trabalho ou câmaras temáticas.

Além da Resex Riozinho da Liberdade, o método foi empregado em outras três UCs: a Estação Ecológica de Maracá (RR), o Parque Nacional da Serra do Divisor (AC) e a Reserva Extrativista do Alto Juruá (AC). De simples aplicação, em todas as UCs onde foi realizada a prática vem promovendo uma gestão mais transparente e com maior participação do Conselho. A metodologia também toca no ponto fundamental da valorização do papel do conselheiro, subsidiando-o com informações extremamente relevantes para o desempenho da sua função, o que estimula ainda mais o seu engajamento e fortalece a razão de ser dos conselhos, como grupos de diálogo e articulação de ações que vão além da gestão da UC.

Other steps may also be carried out in addition, as a situational analysis (using the SWAT matrix, for example) and the use of the management history (with the development of a timeline). After these steps, the action plan is monitored daily and referrals are being given in council meetings, working groups or thematic chambers.

Apart of the Resex Riozinho da Liberdade, the method was used in three other protected areas: Ecological Station Maracá (RR), the National Park Serra of Divisor (AC) and the Extractive Reserve of Alto Juruá (AC). Using simple application in all PAs that where the method was held; the practice is promoting a more transparent management and greater involvement of the Council. The methodology also touches the fundamental point of putting more value in the role played by the Council, supporting it with highly relevant information for function, which further stimulates members engagement and strengthens the reason to be part of the Council, such as dialogue groups and joint actions that go beyond the management of the PA.



PESCADORES SÃO ALIADOS NA PROTEÇÃO AMBIENTAL DA RESEX CASSURUBÁ PARA GARANTIR O PERÍODO DE DEFESO NA REGIÃO

Fishermen are allies in the environmental protection of Cassurubá Resex to ensure the fishing closed period in the region

Realizadores / Project leaders: Marcelo Lopes, Priscilla Estevão - Resex Cassurubá/ICMBio, Roberto Carlos, Antônio Carlos, Carlos Magno (Pinguelo), Carlos Roberto (Dinho), Ernandes Souza, Gilson Silva (Zebra), José Luiz (Luizinho), Nilson José (Dê), Raildo Pereira, Reginaldo de Jesus (Régis), Rudinaldo Ferreira (Naldo) – **Comunitários / local residents.**



Foto: Acervo da RESEX Cassurubá

No extremo sul da Bahia, região entre Caravelas e Nova Viçosa, fica a Reserva Extrativista Cassurubá (Resex Cassurubá), Unidade de Conservação (UC) federal de uso sustentável criada em 2009, com o objetivo de proteger uma rica biodiversidade marinha. São 100.000,00 hectares que abrigam manguezais, mariscos e peixes utilizados como meio de sobrevivência por aproximadamente 1.600 famílias. Nesse amplo território, é grande também a quantidade de embarcações de pesca, aproximadamente 600, distribuídas pelos três municípios abrangidos pela Resex.

In the southernmost region of Bahia, between Caravelas and Nova Viçosa, is located the Extractive Reserve Cassurubá (Resex Cassurubá), federal Protected Area of sustainable use created in 2009 in order to protect a rich marine biodiversity. There are 100,000.00 hectares home for mangroves, shellfish and fish used as part of livelihood for about 1,600 families. In this vast territory, it is great also the amount of fishing vessels, approximately 600, distributed among three municipalities that encompass the Resex.

Para garantir a proteção desta importante área os gestores do ICMBio têm como desafio acompanhar seis diferentes períodos de defeso, medida que assegura a reprodução de várias espécies marinhas, com destaque ao camarão local. Entretanto, desde o estabelecimento da UC, as atividades de fiscalização, apesar de serem fundamentais, muitas vezes ficam prejudicadas pela falta de tempo, previsibilidade da ação ou ainda pelas abordagens com apoio de policiais que causavam conflitos entre gestores e pescadores.

Para otimizar as ações da UC, os gestores buscaram inovações na fiscalização focando primeiramente na pesca do camarão. Assim, após o último período de defeso da espécie, em 2015, foram convidados 12 pescadores locais para auxiliarem no monitoramento ambiental na porção marítima da Resex e de sua zona de amortecimento. Além de realizar a fiscalização, a ideia central foi integrar, co-responsabilizar e apoiar as populações tradicionais na proteção do seu próprio território e dos recursos naturais essenciais à manutenção do seu modo de vida.

O novo modelo deu certo. Ao final do período de monitoramento, foi realizada uma reunião pública na Comunidade de Barra de Caravelas, com mais de 50 pessoas (pescadores, líderes comunitários e representantes das três colônias de pesca envolvidas), para avaliar o trabalho desenvolvido e coletar sugestões e críticas para aprimorar as ações nos próximos defesos. Os diversos depoimentos e as discussões do encontro confirmaram que é plenamente possível contar com a comunidade para um trabalho envolvendo compromisso e responsabilidade. Além disso, foi possível verificar uma grande redução da pesca irregular durante o período de defeso.

Para viabilizar a execução desta proposta, foram utilizados recursos da própria Resex, no pagamento de combustível para os participantes, e do Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegida (GEFMAR), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que financiou as diárias dos pescadores. As embarcações utilizadas foram dos próprios pescadores, o que reduziu os custos das operações.



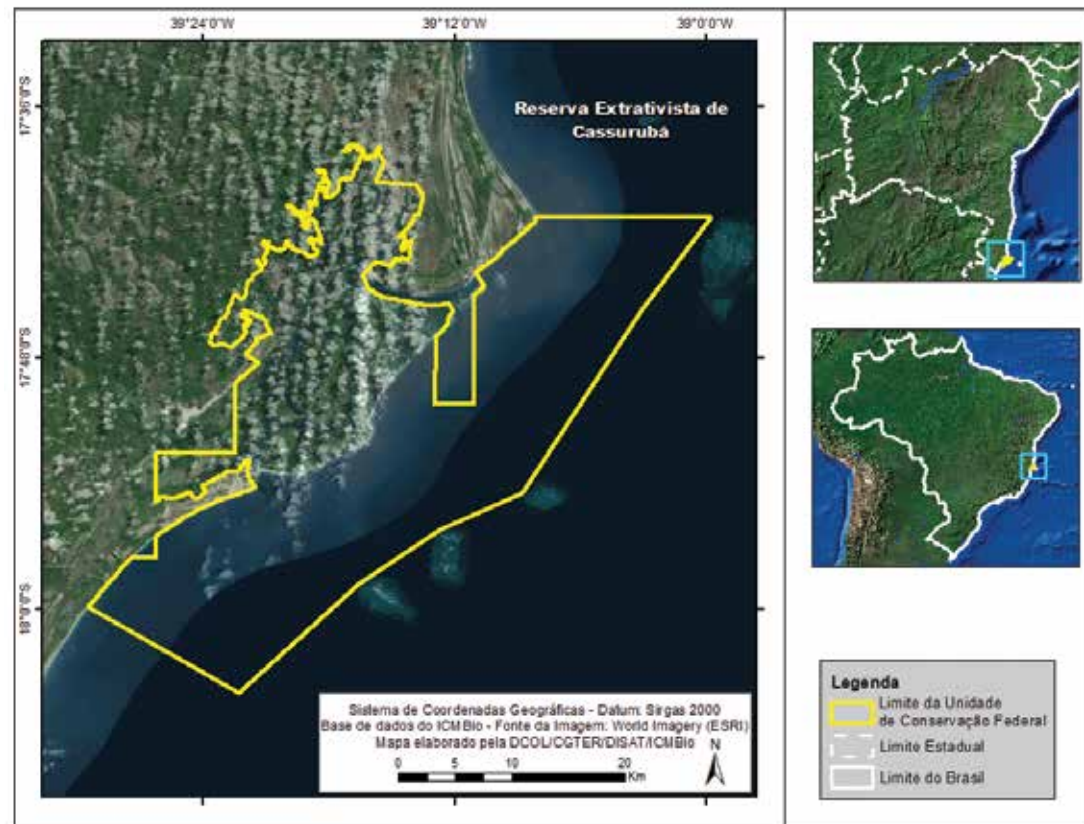
Fotos: Acervo da RESEX Cassurubá

To ensure the protection of this important area, managers from ICMBio are challenged to enforce six different closed fishing seasons, ensuring the reproduction of many marine species, especially the local shrimp. However, since the establishment of the PA, the enforcement activities, although simple, are often hampered by lack of time, predictability, or by the approach used that caused conflicts between managers and fishermen.

To optimize the actions of the PA, managers sought innovative methods of monitoring. The focus was on shrimp fishing. Thus, after the last fishing closed season of 2015, managers invited 12 local fishermen to assist on the environmental monitoring in the offshore portion of Resex and its buffer zone. The central idea was to integrate, create co-responsibility and support traditional populations in the protection of their territory and natural resources essential to maintain their livelihood.

The new model worked. At the end of the monitoring period, a public meeting in the community of Barra de Caravelas was held with more than 50 people (fishermen, community leaders and representatives of the three fishing settlements involved). The main goal was to evaluate the work and gather suggestions and criticisms to enhance the action in the next closed fishing seasons. The various speeches and discussions during the meeting confirmed that it is fully possible to rely on the community for a job involving commitment and responsibility. In addition, we found a large reduction of illegal fishing during the closed season.

To facilitate the implementation of this proposal, it was used Resex own funds to pay for participants' fuel, and from the Project Marine Areas and Coastal Protected (GEFMAR), the Ministry of Environment (MMA), which funded the fishermen daily activities. The boats used were from fishermen themselves, which reduced operations costs.



De acordo com os gestores da Resex, ao contar com a participação comunitária para monitorar os recursos naturais, o ICMBio não só cumpre com a missão de proteger o ecossistema marinho, como contribui para o processo de aprendizado da sociedade brasileira ao compartilhar direitos e deveres referentes ao próprio território.

According to the managers of Resex, on relying on community participation to monitor natural resources, ICMBio not just complies with the mission of protecting the marine ecosystem, but also contributes to the learning process of Brazilian society to share rights and duties of the own territory.

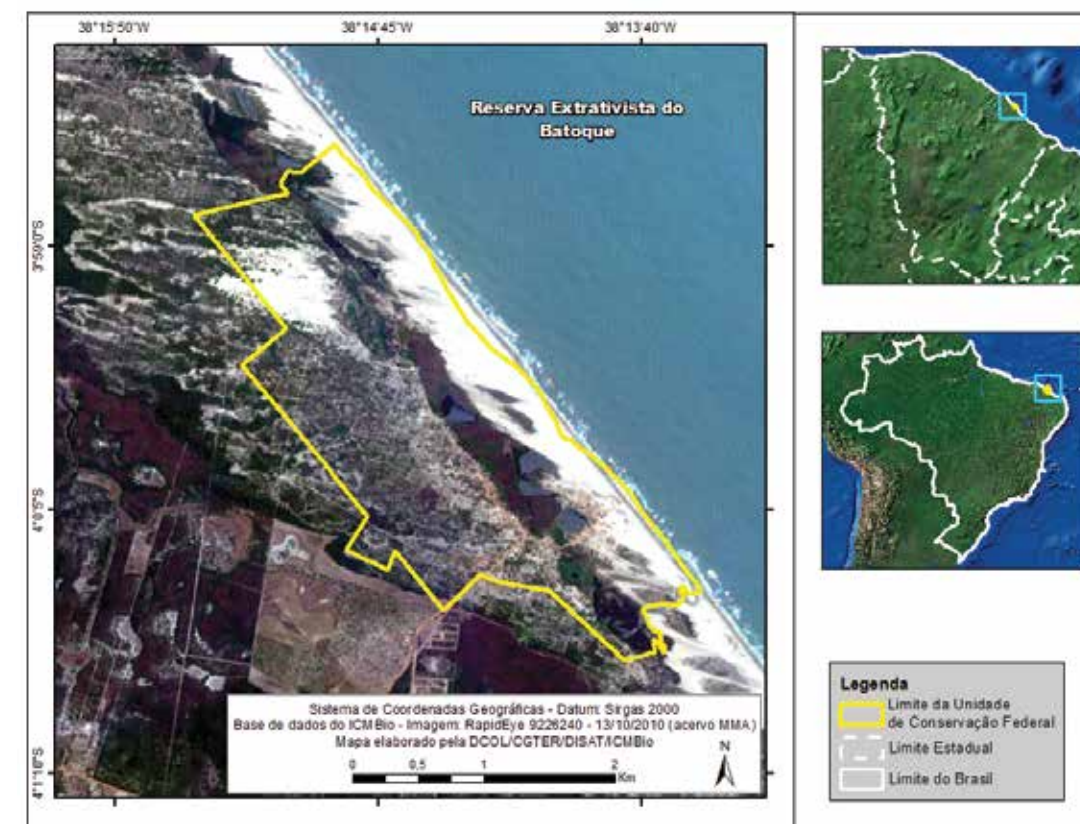


Foto: Acervo da RESEX Cassurubá

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO MELHORAM ATUAÇÃO DE CONSELHO DE RESEX NO CEARÁ

Monitoring and evaluation improve activities of Resex Council in Ceará

Realizadores / Project Leaders: Mírian Magalhães Lucatelli, Mirele Carina Holanda de Almeida, Danielle Oliveira Mendes Rodrigues e Grasiely de Oliveira Costa Tavares - RESEX Batoque/ICMBio.



Planejar, realizar, monitorar e avaliar são ações essenciais quando se trata estratégias de gestão. Em 2012, com o início de uma nova gestão na Reserva Extrativista (Resex) do Batoque, no Ceará, a equipe passou a realizar o monitoramento do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação (UC). A proposta foi avaliar sua efetividade, propor e implementar ações contínuas de melhoria e fornecer subsídios para o processo de renovação do Conselho.

Planning, execution, monitoring and evaluation are essential actions when it comes to management strategies. In 2012, with the beginning of a new management team in Extractive Reserve (Resex) of Batoque, in Ceará, the new group began to monitor the PA's Deliberative Council. The main goal was to evaluate effectiveness, propose and implement continuous improvement actions and provide subsidies for the replacement process of the Council members.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Os gestores passaram a trabalhar com alguns indicadores de desempenho e de acompanhamento para que, ao final do mandato do Conselho, pudessem ter informações suficientes para embasar a avaliação, o processo de renovação e o planejamento das ações futuras. Além da análise dos dados pelos indicadores escolhidos, foi realizada uma reunião de avaliação com os conselheiros para verificar aspectos não captados por indicadores quantitativos.

The new PA managers began to work with some performance and monitoring indicators and so that at the end the Council members' mandate, they would have enough information to do an in-depth evaluation, carry out the replacement of members smoothly and better plan future actions. In addition to the data analysis provided by the indicators, it was held an evaluation meeting with all council members to verify aspects not captured by the quantitative indicators.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

O primeiro ciclo de avaliação foi fechado em 2014 com a elaboração de um relatório entregue a cada membro para que pudessem prestar contas à sua instituição de origem. A ação já resultou mudanças de comportamento dentro do Conselho e, conseqüente, melhoras das suas ações. Por exemplo, houve substituição de alguns conselheiros e a inclusão de palestras na pauta das reuniões com temas de interesse da comunidade. As palestras atendem a uma demanda de capacitação contínua pelos conselheiros e não geram custos adicionais. Além disso, a cada novo encontro, os conselheiros realizam agora uma análise das "Demandas e Encaminhamentos" da reunião anterior. O método contribui para maior engajamento dos participantes, trazendo dinamismo às reuniões e reforçando a importância do grupo na gestão do território.

O monitoramento tem se mostrado uma ferramenta eficaz na garantia de uma maior clareza do processo de participação do Conselho, das dificuldades enfrentadas e dos avanços na gestão da área protegida. A partir desse acompanhamento sistemático, com registro das práticas e avaliação pelos relatórios, os gestores da UC têm mais capacidade de intervir proativamente melhorando ações, implementando novas práticas e, se necessário, mudando estratégias de gerenciamento da unidade. O processo tem sido um grande aprendizado a todos os envolvidos, principalmente aos conselheiros, que se mostram cada vez mais motivados em participarem das soluções para os desafios diários da Resex do Batoque.

The first evaluation cycle ended in 2014, in which a report was given to each member so they could deliver accountability about their activities in the PA to their home institution. The action has resulted in behavioral changes within the Deliberative Council and, as a consequence, improvement of its actions. For example, some members were replaced and it were included some talks focused on community topics during the meetings. The talks feed the continuous training demand by Council members and do not generate additional costs. Moreover, each new meeting, members perform an analysis of "Demands and To-do list" from the previous meetings. The method contributes to greater engage participants, bringing dynamism to the meetings and reinforcing the importance of the group in the management of the territory.

The monitoring has proven to be an effective tool in ensuring greater transparency in the Deliberative Council and to better understand the difficulties and improvement in the PA management. From that systematic monitoring and the recording of practices and evaluation reports, managers of PA have more ability to intervene proactively, which improve actions, allow the implementation of new practices and, if necessary, change management strategies. The process has been a brought great experience for all, especially for Council members, who are becoming increasingly more motivated to participate in solutions to the daily challenges of Resex of Batoque.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

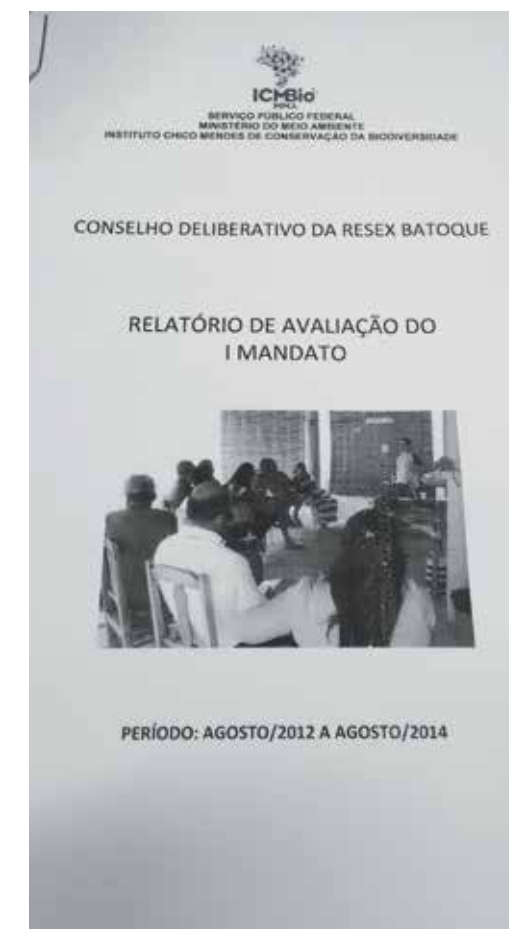
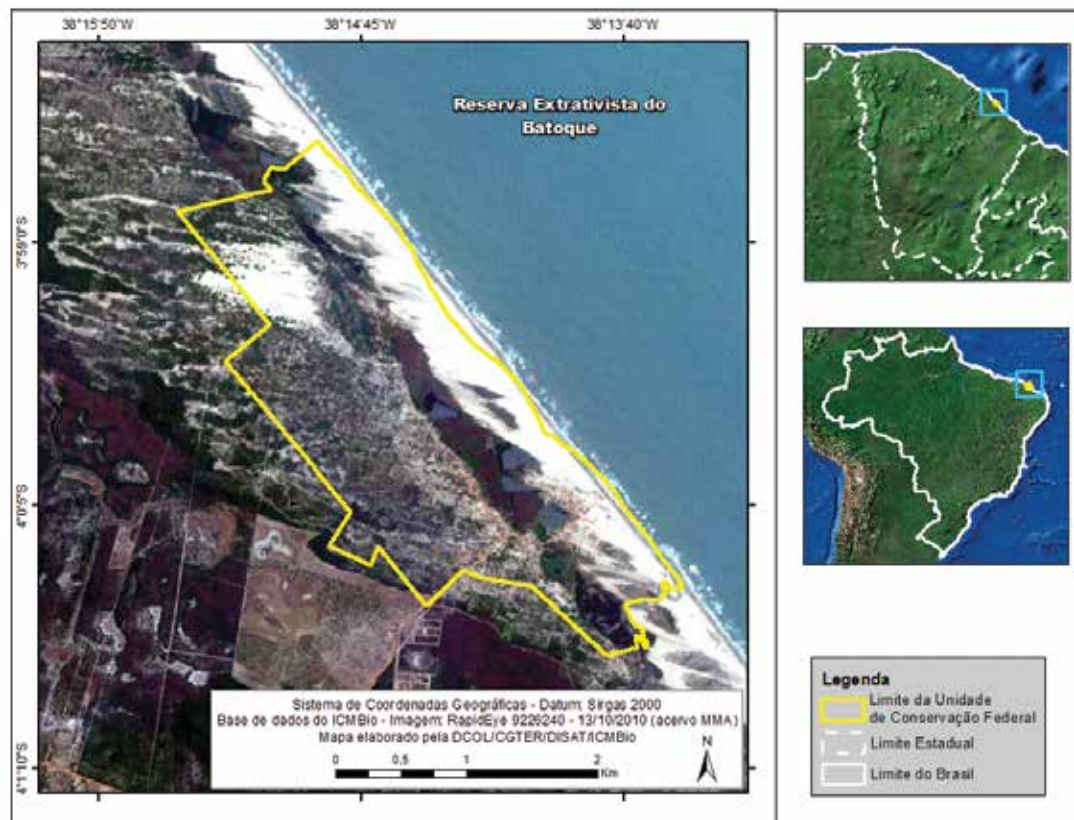


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

COM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, RESEX DO CEARÁ RENOVA A SUA FORMA DE GESTÃO

Resex in Ceará renews its management approach under new strategic planning.

Realizadora / Project leader: Mírian Magalhães Lucatelli, Resex Batoque/ICMBio.

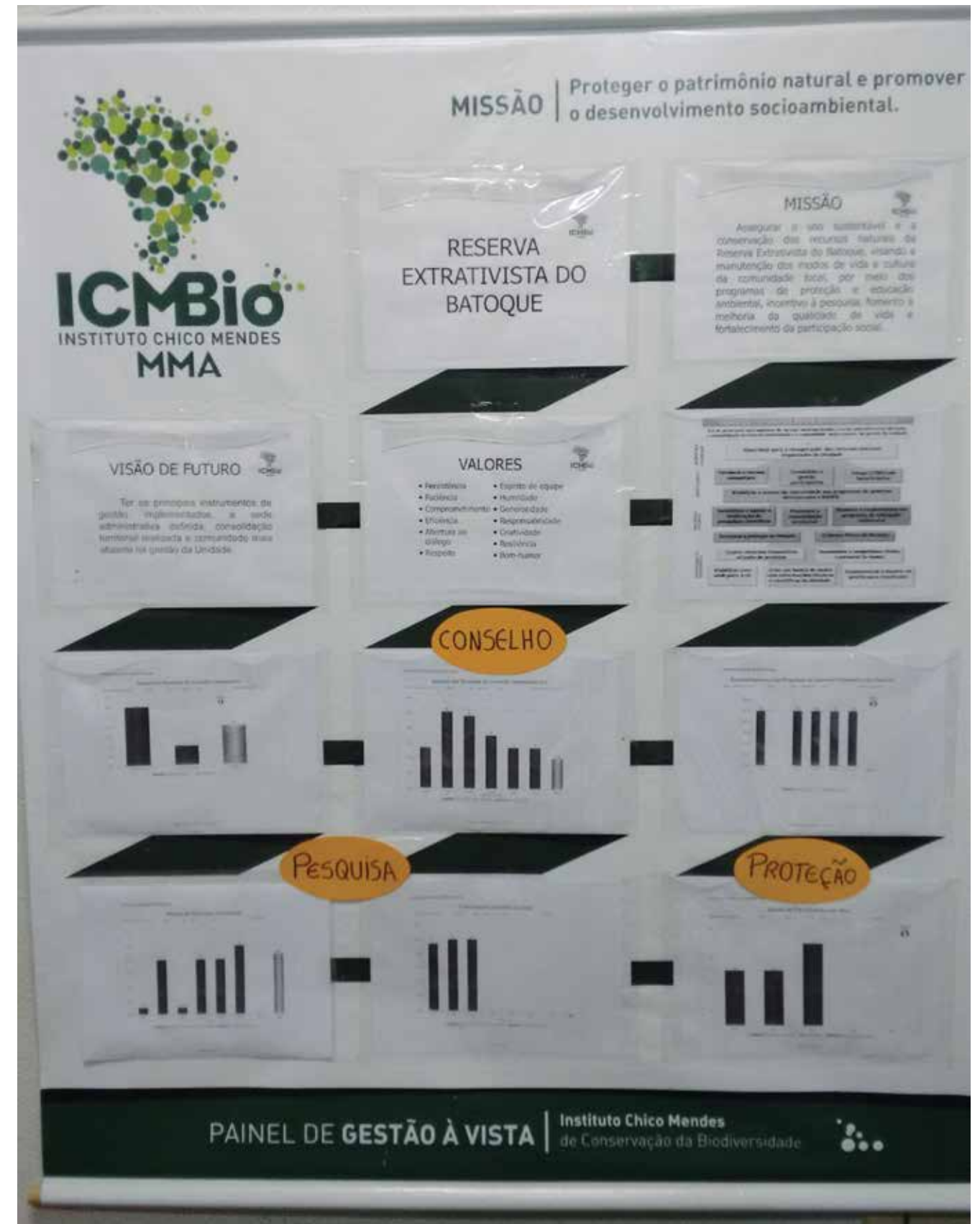


A apenas 55 quilômetros de Fortaleza, a Reserva Extrativista (Resex) do Batoque foi a primeira criada no litoral do Ceará. Nesta Unidade de Conservação (UC), o ICMBio atua na gestão do território, possibilitando a garantia de manutenção dos modos de vida dos moradores que sobrevivem da pesca artesanal, da agricultura de subsistência e do turismo comunitário. Além disso, o Instituto atua na gestão de grandes desafios como o aumento da especulação imobiliária e o ordenamento territorial da UC e seus usos.

Para desenvolver um trabalho com mais impacto, a gestão da UC desenhou em 2015 um planejamento estratégico para os próximos cinco anos da Resex. Embora a unidade já planejasse suas ações anualmente, os profissionais da unidade sentiram que era o momento de construir um plano mais completo e com foco melhor definido, favorecendo uma rotina de monitoramento e avaliação dos resultados obtidos.

Just 55 kilometers from Fortaleza, the Extractive Reserve (Resex) of Batoque was the first one created in the Ceará coast. In this Protected Area (PA), ICMBio acts as the manager of the territory, guaranteeing the livelihoods of residents who survive from artisanal fishing, subsistence agriculture and community based tourism. In addition, the Institute manages major challenges, such as land speculation, land use planning and use of the PA.

To develop an approach with greater impact, the management team of the PA designed in 2015 a strategic plan for the next five years of the Resex. Although the PA has planned its actions annually, the local staff felt that it was time to build a more complete plan to better define its focus, favoring a routine of monitoring and results evaluation.



O novo planejamento foi realizado pela equipe da Resex e validado pelo Conselho Gestor da Unidade, garantindo assim a participação da comunidade e de parceiros. Na sua elaboração, os gestores buscaram priorizar as ações de acordo com as metas da UC, visando alcançar os resultados esperados no tempo previsto e com maior eficiência no uso dos recursos materiais, humanos e financeiros.

Para sua construção, o planejamento passou por sete etapas: Contextualização sobre gestão estratégica; Conceituação e a elaboração das diretrizes estratégicas; Análise de ambiência; Definição dos objetivos estratégicos; Desdobramento dos objetivos estratégicos em metas e indicadores de verificação; Apresentação da proposta da gestão estratégica da Unidade ao Conselho Gestor; e Construção dos planos de ação para cada objetivo estratégico.

The new design was done by the Resex team and validated by the PA Deliberative Council, ensuring community and partners' participation. In its preparation, managers sought to prioritize actions according to the goals of the PA in order to achieve the expected results on time and with efficient use of material, human and financial resources.

For its construction, the planning process has gone through seven stages: Background on strategic management; Conceptualization and development of the strategic guidelines; Ambience analysis; Definition of the strategic objectives; Unfolding of the strategic objectives into goals and verification indicators; Presentation of the strategic management proposal to the PA's Deliberative Council; and construction of action plans for each strategic goal.

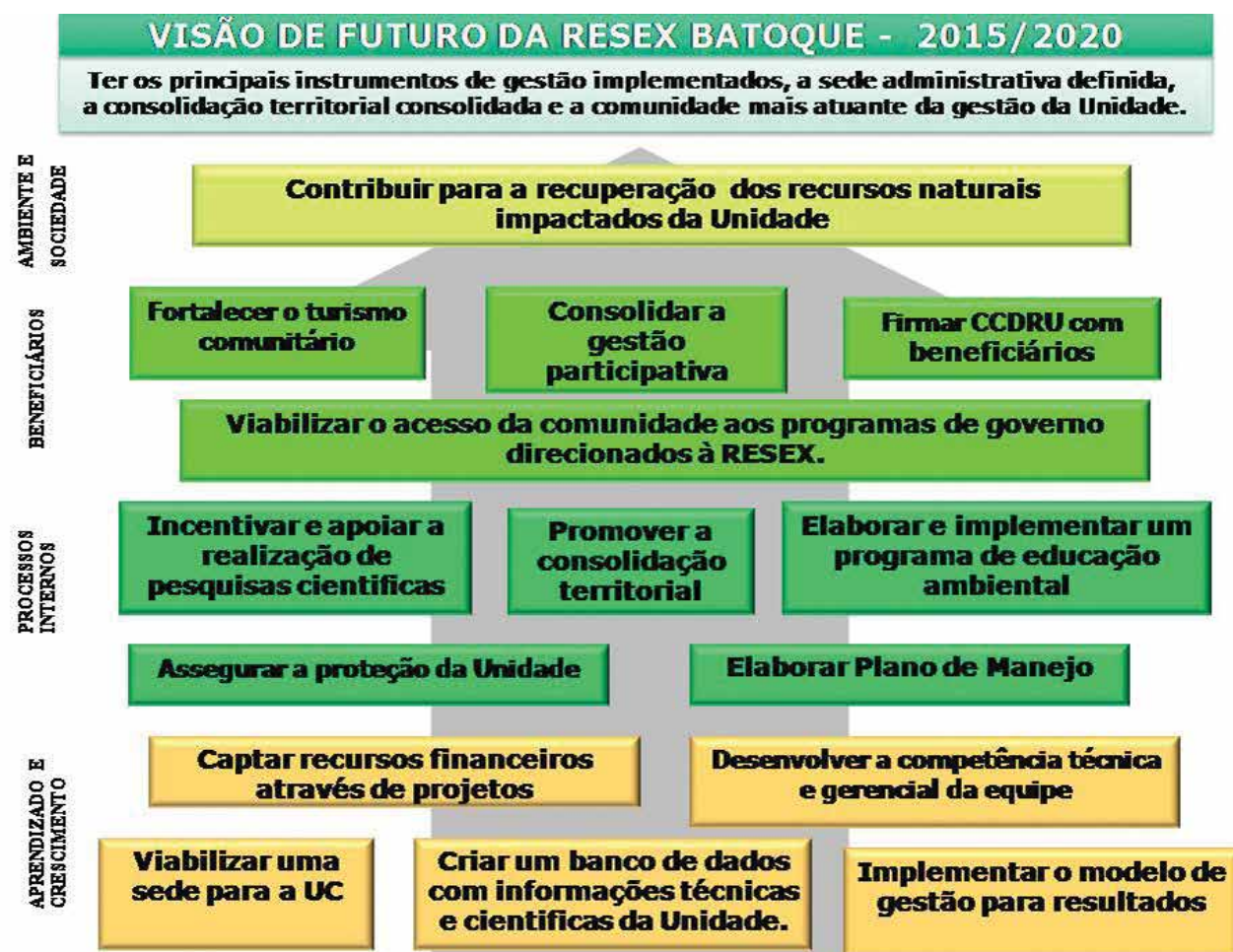


Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Como resultados, a UC possui agora um mapa estratégico para o período de 2015 a 2020 e diretrizes como missão, valores e visão de futuro para cinco anos. Além disso, um plano anual que delega responsabilidades a todos os servidores e que subsidia a elaboração do Plano de Trabalho Individual (PTI) no SAD (Sistema de avaliação do Desempenho) do ICMBio. Para monitorar a execução e mensurar o alcance dos resultados foi criado um sistema de medição do desempenho com o estabelecimento de metas e indicadores vinculados a cada objetivo estratégico (resultado esperado). Segundo a equipe gestora, a metodologia traz mais foco e um aprendizado contínuo para crescimento e vivência de uma gestão voltada para resultados.

As a result, the PA now has a strategic map for the period between 2015-2020 and guidelines such as mission, values and vision for five years. Also, an annual plan that delegates responsibility to all staff team, who subsidizes the development of the Individual Working Plan (ITP) in SAD (Performance Evaluation System) of ICMBio. To monitor the implementation and measure results achievement it was created a measurement performance system with targets and indicators linked to each strategic objective (expected result). According to the management team, the methodology brings more focus and continuous learning for growth and experience of a management focused on results.

CURSOS PROFISSIONALIZANTES TRANSFORMAM A REALIDADE DE COMUNIDADES EM RESERVA NA AMAZÔNIA

Technical training courses change reality of communities the Amazon's Reserve.

Realizadores / Project leaders: Aldeci Cerqueira Maia – Associação dos Seringueiros do Seringal Cazumbá e Reserva/ICMBio; Tiago Juruá Damo Ranzi – Reserva/ICMBio; Cleudo Farias, Eduardo Gomes da Silva e Alcilene Oliveira Alves – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.



Foto: Equipe da Unidade de Conservação

Conhecimento tradicional e ensino técnico caminham juntos na Reserva Extrativista (Resex) do Cazumbá-Iracema, no Acre. Desde 2014, o ICMBio vem disponibilizando, na própria Unidade de Conservação (UC), cursos profissionalizantes para os extrativistas das comunidades. Até 2015, 200 deles formaram-se como açaicultor, agricultor agroflorestal, agricultor orgânico, horticultor, meliponicultor e beneficiador de produtos extrativistas. Os cursos atendem a uma demanda das próprias comunidades extrativistas por mais conhecimento para realizarem suas atividades de forma sustentável, melhorando suas práticas e agregando ainda mais valor aos seus produtos.

Traditional knowledge and technical education walk together in the Extractive Reserve (Resex) of Cazumbá-Iracema, in Acre. Since 2014, ICMBio has been offering, in the Protected Areas itself, professional courses for extractive communities. By 2015, 200 of them were graduated as “açaicultor” (producers of acai), agroforestry farmers, organic farmers, horticulturists, bee farmers and extractive products processors. The courses attempt to meet a demand from extractive communities themselves for more knowledge to conduct their activities in a sustainable matter, improving their practices and adding more economic value to their products.



Foto: Tiago Juruá

A Resex do Cazumbá-Iracema tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura das comunidades tradicionais, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais em mais de 750 mil hectares de floresta amazônica. Ali, cerca de 350 famílias extrativistas sobrevivem do extrativismo (borracha, castanha, óleo de copaíba, açaí, farinha e mel), da agricultura de subsistência e da criação de animais de pequeno porte. Por esse motivo, a prática qualificada dessas atividades contribui significativamente para a efetividade da proteção da área.

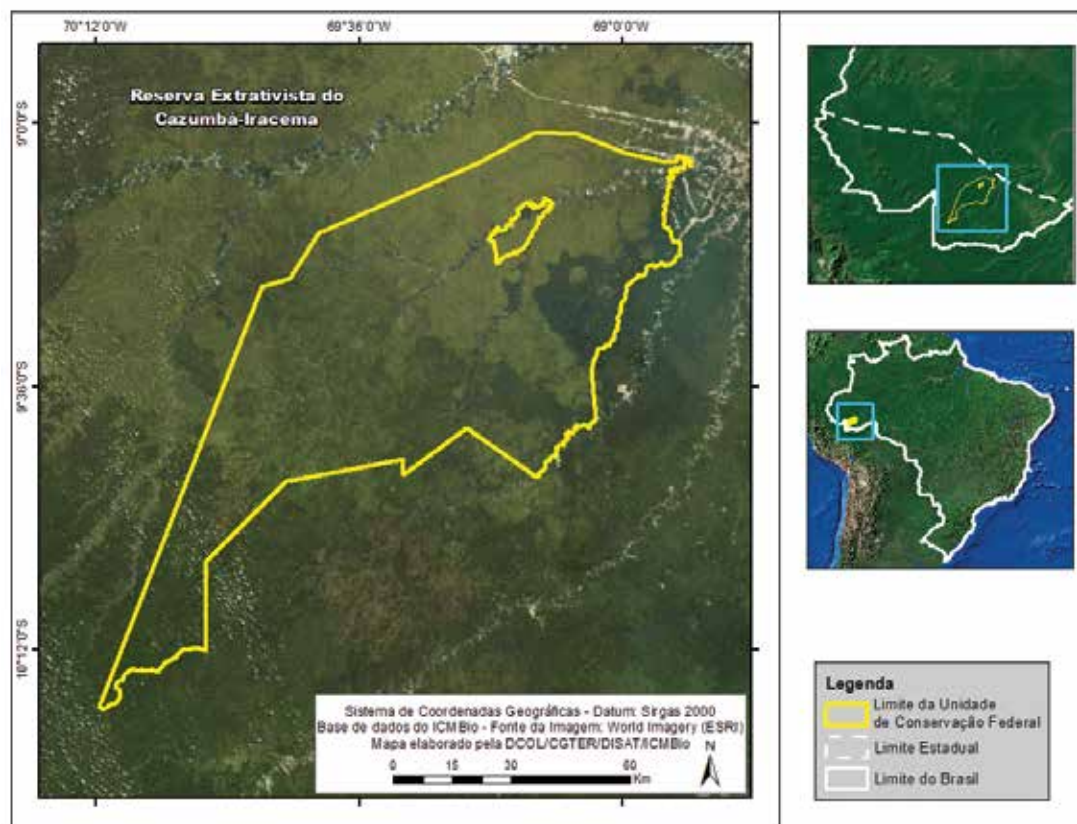
Em apenas um ano, foram oferecidos oito cursos do Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego), em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) e a Prefeitura de Sena Madureira (AC). As parcerias, aliás, foram fundamentais para o sucesso da proposta, já que o ICMBio não tem atribuição para fornecer assistência técnica às famílias da Reserva.

O ensino de qualidade transformou a realidade local, proporcionando mais autonomia aos extrativistas para diversificar a produção e aprimorar os processos produtivos. Os produtores podem ser agora mais independentes para produzirem e compreendem melhor a importância de adotar práticas mais sustentáveis e menos lesivas, tanto ao ambiente, quanto ao produto.

The Resex Cazumbá-Iracema has as its main goals protect the livelihoods and culture of traditional communities and ensure sustainable use of natural resources in more than 750,000 hectares of Amazonian forest. There, about 350 extractive families survive from Non-Timber Forest Products such as rubber, nuts, copaiba oil, acai, flour and honey; subsistence agriculture and livestock. For this reason, a qualified practice of these activities contributes significantly to the effectiveness of the protected area (PA).

In just one year, it was offered eight Pronatec courses (National Program for Access to Technical Education and Employment), in partnership with the Federal Institute of Education, Science and Acre Technology (IFAC) and the Sena Madureira Town Hall (AC). Partnerships, by the way, were fundamental to the success of the proposal, since the ICMBio has no assignment to provide technical assistance to the families of the Reserve.

The high-quality courses have transformed the local reality, providing more autonomy to extractive communities to diversify their products and improve the processes. Producers can now be more independent to produce and better understand the importance of adopting more sustainable and less harmful to both the environment as the product.



O interesse dos comunitários pelo conhecimento refletiu-se nas aulas, que tiveram aproveitamento acima da média, segundo o IFAC. O empenho dos alunos foi reconhecido através do Prêmio PRONATEC Empreendedor do Sebrae. Concorrendo com mais de 120 iniciativas, o Projeto de Agroindústria de Beneficiamento de Açaí, financiado pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), ficou em 3º lugar.

The interest of traditional people for knowledge was reflected in the classes attendance, which showed an outstanding performance, according to IFAC. The students' commitment was recognized by Award PRONATEC Entrepreneur from Sebrae. Competing with more than 120 initiatives, the Agribusiness Project Beneficiation of Acai, funded by United States Agency for International Development (USAID), got 3rd place.



Foto: Aldeci Maia



Foto: Alcilene Alves

O sucesso da iniciativa foi tanto que a demanda pelos cursos possibilitou a criação do Pronatec Extrativismo, com conteúdo direcionado especialmente para as populações extrativistas. Além disso, o MMA e o ICMBio passaram a ser também demandantes do Pronatec para as UCs e comunidades extrativistas. Em 2016, a previsão é de que sejam capacitados mais 140 extrativistas por meio da iniciativa na Resex.

The success of the initiative was so great that the demand for courses led to the creation of Pronatec Extractive, with content targeting specifically extractive populations. In addition, MMA and ICMBio now also started seek of Pronatec courses for other PAs and extractive communities. In 2016, the forecast is to train over 140 extractive people through the Resex initiative.



Foto: Cleudo Farias

PESCADORES-PESQUISADORES APOIAM RESEX NA ADEQUAÇÃO DA PESCA E CONSERVAÇÃO DA FAUNA

Fisherman researcher support Resex towards better fish management and fauna conservation

Realizadores / Project Leaders: Andrei Langeloh Roos, Artur Battisti Filho, Dayani Guero, Laci Santin e Leoncio Pedrosa Lima – Resex do Pirajubaé/ICMBio; Walter Steenbock, Roberta Aguiar dos Santos - Cepsul



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Em Florianópolis (SC), ciência e conhecimento tradicional estão alinhados para o manejo sustentável da pesca. Hoje, fruto da Pesquisa Participativa da Pesca de Emalhe, promovida pelo ICMBio em 2015, pescadores artesanais da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (Resex Pirajubaé) podem vir a continuar utilizando suas redes tradicionais (de emalhe) para a captura do parati (Mugil curema).

In Florianópolis (SC), science and traditional knowledge are aligned to promote a sustainable fishing management. Today, thanks to the project Participatory Research of Net Fishing, promoted by ICMBio in 2015, fishermen from Extractive Marine Reserve Pirajubaé (Resex Pirajubaé) are likely to continue using their traditional nets (driftnet) in the parati fishing (Mugil curema).



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A pesca artesanal é uma tradição na Resex e o parati, uma das espécies mais capturadas a partir do “cai-cai” (técnica de pesca de espera com rede). Porém, o uso da rede com 6cm, historicamente comum entre os pescadores, era considerada uma ameaça para outras espécies marinhas que ficam presas no emalhe junto com os paratis. Convictos de que - mesmo proibido - o uso desse tipo de rede poderia ser viável devido às características da UC (baía com menor profundidade e com mudanças de marés), os pescadores passaram a reivindicar aos gestores os direitos de uso desse instrumento.

Artisanal fishing is part of a tradition in the Resex, and paraty, one of the species caught using “cai-cai” (fishing technique with net). However, the use of the nets with 6cm historically used by fishermen was considered a threat to other marine species caught in nets with the paratis. Realizing that - even forbidden - the use of this type of net could be feasible due to the characteristics of PA (bay with low depth and with changing tides), fishermen began to claim to managers the right to use this gear.



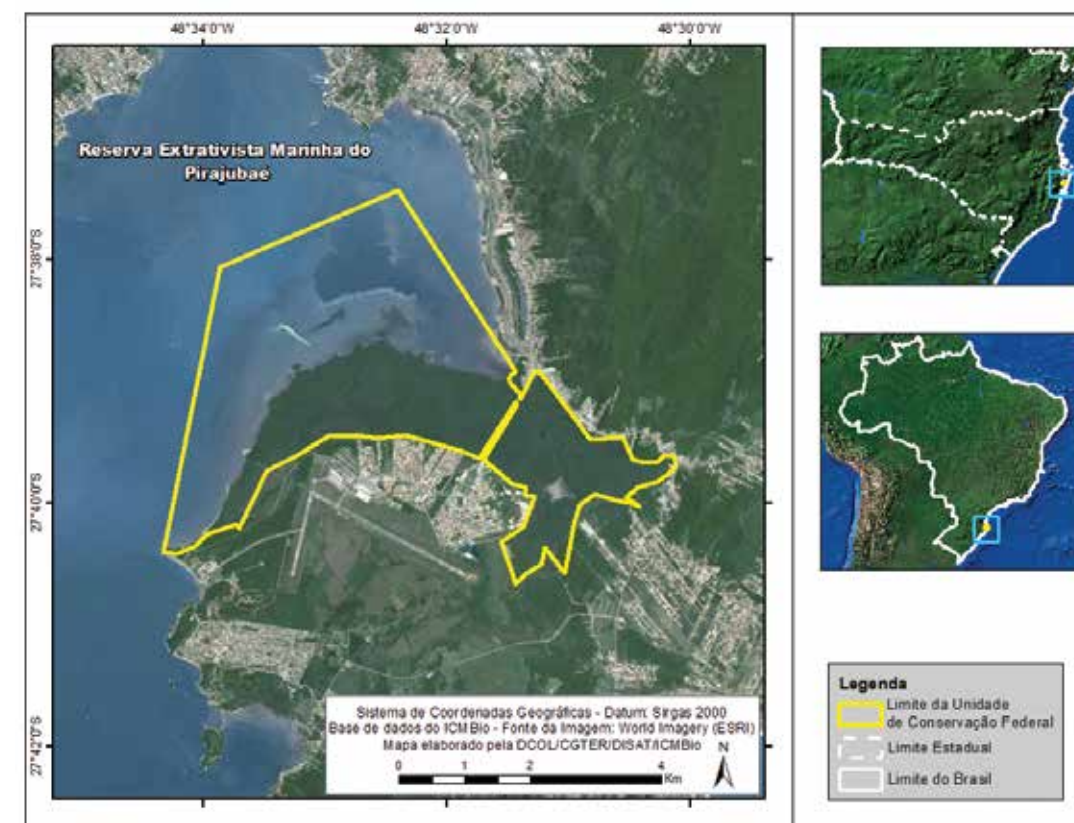
Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

Para identificar as reais possibilidades de uso da rede com essa medida de malha na Resex, o ICMBio adotou uma ação de “Pesquisa Participativa”. A partir dela, a equipe gestora, com apoio do CEPSUL, mobilizou os pescadores por meio de reuniões, ouviu as demandas sobre a pesca e a fiscalização, e identificou os tipos de pesca usados localmente. Os pescadores, por sua vez, aprenderam técnicas de coleta de dados e passaram a participar das pesquisas científicas, auxiliando na avaliação da produtividade da pesca do parati e na identificação e mensuração da fauna acompanhante capturada durante as atividades.

To identify the real possibilities of using nets with this measure in the Resex, ICMBio used a “Participatory Research”. Thus, the management team, with support from CEPSUL mobilized fishermen through meetings to hear their demands over fishing and enforcement, and identify the types of fishing used locally. Fishermen, in turn, learned how to collect data and began to participate in scientific research, assisting in the assessment of Parati fishing productivity and in the identification and measurement of the fauna caught during their activities.



Os resultados preliminares desta pesquisa participativa apontam para a possibilidade de estabelecimento de normas, pelos gestores e pescadores-pesquisadores, para continuidade da pesca sustentável do parati na UC, inclusive com utilização de redes com malha 6cm. As pesquisas continuarão a ser executadas em 2016, com inserção de métodos e objetivos acessórios a ser definidos em conjunto pela equipe de gestão e CEPSUL, uma vez que a permissão para utilização de redes com malha 6cm depende ainda da geração de dados cientificamente robustos, que comprovem que não há impactos significativos à UC e suas espécies.

Preliminary results of this participatory research point to the possibility of setting norms, for managers and for fishermen, to ensure the continuity of parati sustainable fishing in the PA, including using nets with mesh of 6cm. The research will continue to be executed in 2016, and input methods and accessories objectives will be defined by the management team and CEPSUL, once the permission to use nets with 6cm mesh still depends on the generation of scientifically robust data proving that there are no significant impacts to the PA and its species.



Foto: Acervo da Unidade de Conservação



Foto: Acervo da Unidade de Conservação

A Pesquisa Participativa da Pesca de Emalhe vem unindo o conhecimento tradicional ao acadêmico, transformando a relação dos pescadores com a UC ao promover mais diálogo entre eles. O interesse da população pela pesquisa foi tanto, que mesmo os pescadores que não utilizavam emalhes para a atividade inscreveram-se na iniciativa para acompanhar o processo e contribuir com decisões sobre a área protegida. O projeto não só ajudou na adequação da pesca no território e despertou para o engajamento pela proteção local, como tem contribuído para o processo de organização social dos pescadores na Resex Marinha do Pirajubaé.

Participatory Research of Net Fishing has been uniting traditional knowledge to scientific research, transforming the relationship of fishermen with the PA and, then, promoting better dialogue between them. The public interest in the research was so big that even the fishermen who did not use net in their activity registered in the initiative to monitor the process and contribute to decisions on the PA. The project not only helped in the adjustment of fishing in the territory and awoke to engage the local protection, but it has contributed to the process of social organization of fishermen in Resex Navy Pirajubaé.

REGULARIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO MADEIREIRA TORNA-SE UM MARCO NA GESTÃO DE RESEX NO PARÁ

Regulation of logging turned into a milestone moment in the management of Resex in Pará

Realizadores / Project Leaders: Simone Albarado Rabelo Resex Terra Grande Pracuúba/ICMBio; Jana Júlian Pereira - UFPa; Patrick Rabelo, Fernando Peçanha Júnior e Carlos Eduardo Santos -ICMBio; Ana Luiza Violato, Wallacy Ferreira e Elias Santos – IFT; Alcir Borges, Nayane Menezes and Bruna Paula - EMATER-PA, Loyanne Feitosa and Rai Rodrigues - IIEB.



Foto: Equipe da RESEX Terra Grande Pracuúba

Em 2012, os gestores da Reserva Extrativista (Resex) Terra Grande Pracuúba, no Pará, estabeleceram um desafio ambicioso para a região: regularizar a atividade de exploração madeireira praticada pela comunidade inserida na Unidade de Conservação (UC). A decisão seria um importante passo no caminho para acabar com uma das mais impactantes e degradantes atividades irregulares exercidas na UC. Mas para isso, foi preciso criar um longo processo de diálogo e parceria entre a equipe da unidade e os moradores dessa área protegida.

In 2012, the managers of the Extractive Reserve (Resex) Terra Grande Pracuúba in Pará, established an ambitious goal for the region: regulate logging activity practiced by communities inserted in the Protected Area (PA). The decision would be an important step on the way to end one of the most impactful and degrading irregular activities performed in the PA. But for this, it was necessary to create a long process of dialogue and partnership between the staff of the PA and its residents.



Foto: Equipe da RESEX Terra Grande Pracuúba

Localizada na Ilha do Marajó, no Pará, a UC possui 23 comunidades (cerca de 800 famílias) distribuídas ao longo dos rios e seus canais. As comunidades vivem basicamente da coleta do açaí, da pesca, da caça e do roçado. A extração de madeira também faz parte da sobrevivência de algumas famílias, no entanto, quando ilegal, a atividade prejudica não só a floresta como também o trabalhador, pois não garante qualquer direito trabalhista ou social. Diante desse contex-

Located in Marajó Island, Pará, the PA has 23 communities (about 800 families) distributed along the rivers and channels. Communities' livelihood is mainly focused on gathering acai, fishing, hunting and farming. The logging also is part of the survival of some families, however, when illegal, this activity impacts not just the forest but also the person doing so, because it does not guarantee any labor or social rights. In face

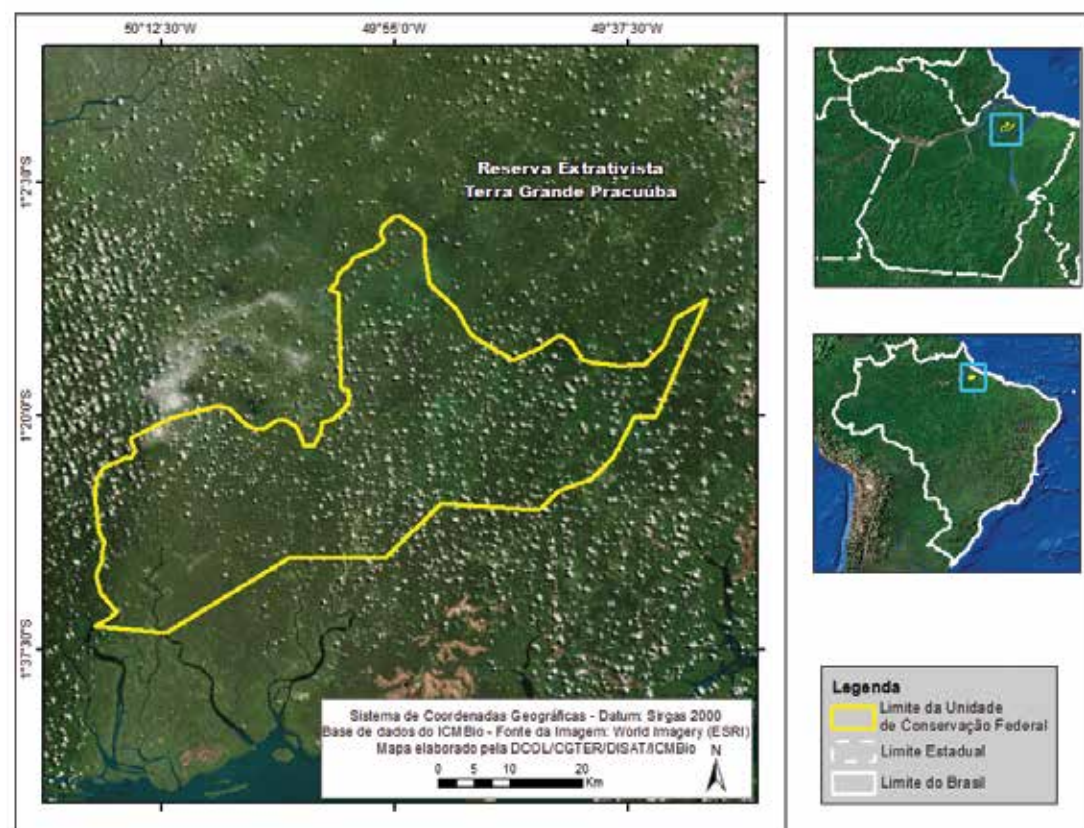


Foto: Equipe da RESEX Terra Grande Pracuúba

to, diversas ações passaram a ser realizadas pela UC e parceiros a fim de iniciar o processo de regulamentação da atividade. Todas as ações tiveram como grande apoiador o Programa ARPA (Programa Áreas Protegidas da Amazônia)

of this context, a number of activities started to be held in the PA and many partners were brought to the team to help to regulate the activity. All actions have had as its financial supporter the ARPA (Amazon Protected Areas Program)



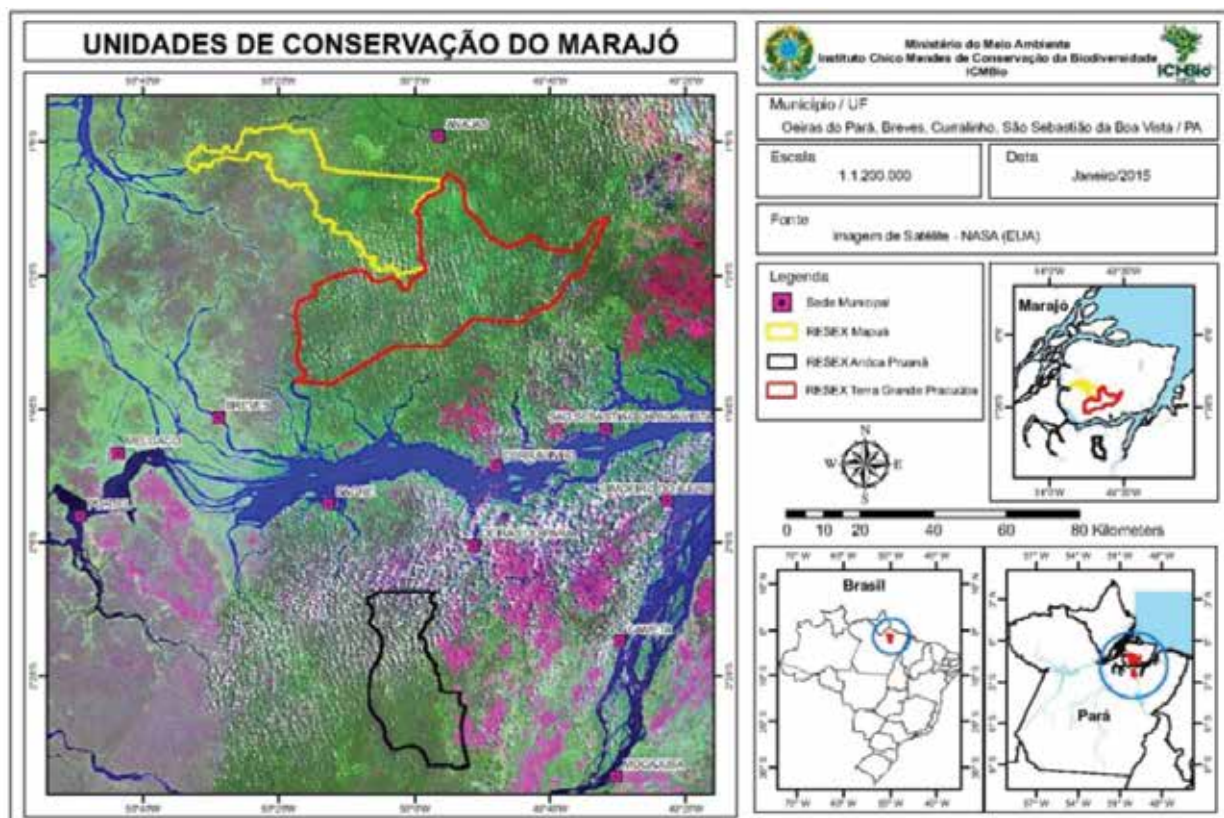
Foto: Equipe da RESEX Terra Grande Pracuúba

Após mapeamento e identificação das serrarias de dentro e do entorno da UC, o ICMBio promoveu reuniões nos polos comunitários e um seminário a fim de esclarecer a norma nº 16 do Instituto, que regulamenta a extração madeireira em Resex, Florestas Nacionais e Reservas de Desenvolvimento Sustentável. A partir dessa base estrutural, os gestores criaram um Grupo de Trabalho para discutir o manejo florestal e estabeleceram uma “Caravana de Sensibilização”, com encontros para mobilizar os comunitários a realizarem a extração sustentável de produtos florestais. Em parceria com o Instituto Floresta Tropical (IFT), a UC promoveu ainda minicursos e oficinas em manejo florestal de baixo impacto, a fim de esclarecer e incentivar a aplicação de técnicas adequadas de exploração madeireira.

O incentivo para a mudança na produção madeireira na Resex trouxe resultados além do esperado pela equipe gestora da UC. Com o acesso à informação por meio dos cursos e encontros, a organização comunitária se fortaleceu e despertou a população para o trabalho em outras atividades extrativistas de maior rentabilidade. Por exemplo, 82 grupos familiares estão hoje em processo de capacitação para atividades econômicas alternativas à madeira, como o manejo de açaí, melhoramento de roça, estabelecimento de hortas e criação de pequenos animais. Outro legado deixado por essa ação, foi o acordo comunitário para fechamento voluntário de 100% das serrarias e a formação de três grupos de manejadores florestais comunitários.

After mapping and identifying sawmills within and in the surrounding of the PA, ICMBio held meetings in community centers and a workshop to clarify the rule number 16 of the Institute, which regulates logging in Extractive Reserves, National Forests and Sustainable Development Reserves. From this structural basis, managers created a Working Group to discuss forest management and established an “Awareness Caravan”, with meetings to mobilize the community to carry out the sustainable extraction of forest products. In partnership with the Tropical Forest Institute (IFT), the PA also promoted short courses and workshops on low impact forest management, in order to clarify and promote the use of appropriate techniques for logging.

The incentive for change in timber production in Resex brought results beyond the expected by the PA management team. Gaining access to information through courses and meetings, community organizations strengthened and helped to lead people to work in other more profitable extractive activities. For example, 82 families are now in training process to learn alternative economic activities rather than logging, such as management of acai, farm improvement, establishment of vegetable gardens and, small-scale livestock production. Another legacy left by this action, was the voluntary agreement with the communities to close all sawmills and the formation of three groups of community forest managers.



apoio:



realização:



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



WWW.IPE.ORG.BR

WWW.ICMBIO.GOV.BR/PRATICASINOVADORAS