



P · R · O · V · Á · R · Z · E · A



ProVárzea/Ibama:
resultados e impactos
results and impacts
resultados e impactos

Manaus - 2008

| | |
|--|---|
| Ministério do Meio Ambiente – MMA | Carlos Minc |
| Secretaria Executiva | João Paulo Ribeiro Capobianco |
| Departamento de Articulação de Ações da Amazônia | André Rodolfo de Lima |
| Programa-Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil | Nazaré Lima Soares |
| Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama | Roberto Messias Franco |
| Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas | Antônio Carlos Hummel |
| Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros | José Dias Neto |
| Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea | Coordenador: Marcelo Bassols Raseira Gerente Executivo: Manuel da Silva Lima Gerente Financeiro: Tatianna Portes Gerente Iniciativas Promissoras: Marcelo Derzi Vidal Gerente Monitoramento de Impacto: Marcelo Bassols Raseira Gerente Técnico do Subcomponente Sig: César Teixeira Equipe GTZ: Viktor U. Dohms Assessora de Comunicação: Jane Dantas |
| Equipe do ProVárzea/Ibama | Alzenilson Santos Aquino, Antônia Barroso, Anselmo de Oliveira, Arlene Souza, César Teixeira, Cleilim Albert de Sousa, Cleucilene da Silva Nery, Flávio Bocarde, Gionete Pimentel de Miranda, Kate Anne de Souza, Marcelo Derzi Vidal, Maria Luiza G. de Souza, Mário Thomé de Souza, Patrícia Maria Ferreira, Raimunda Queiroz de Mello, Tatiane Patrícia Santos de Oliveira, Tatianna Silva Portes, Valdênia Melo e Willer Hermeto. |
| Organização dos textos | Mauro Luis Ruffino |
| Redação | Jane Dantas, Marcelo Bassols Raseira e Marcelo Derzi Vidal |
| Revisão | Nara Albuquerque, Auristela Webster e Enrique Calaf – Edições Ibama |
| Tradução | Juliana Fernandes, Patricia Ozorio de Almeida (inglês) e Maria Cristina Oddone (espanhol) |
| Fotos | Arquivo ProVárzea/Ibama/L.C.Marigo |
| Elaboração de mapa | Noely Vicente Ribeiro |
| Design e Produção Editorial | Áttema Design Editorial • www.attema.com.br |

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea – ProVárzea/Ibama
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº - Distrito Industrial – Manaus/AM – Brasil. CEP 69075-830
Tel: (92) 3613 3083/ 6246/6754/ Fax: (92) 3237 5616/6124
Correio Eletrônico: ascom.provarzea.am@ibama.gov.br
Página na Internet: www.ibama.gov.br/provarzea.

**Centro Nacional de Informação
Tecnologias Ambientais e Editoração - Edições Ibama**

SCEN, Trecho 2, Bloco B - Subsolo Edifício Sede do Ibama, CEP 70818-900 - Brasília, DF
Telefone (61) 3316 1065 - Correio Eletrônico: edicoes@ibama.gov.br
A reprodução do todo ou parte deste documento é permitida desde que citada a fonte das informações.
Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Catálogo na Fonte Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

R224p Raseira, Marcelo Bassols.

Projeto Manejo dos Recursos Naturais / Marcelo Bassols Raseira, Jane Dantas e Marcelo Derzi Vidal; Mauro Luis Ruffino (Organizador). – Manaus: Ibama/ProVárzea, 2008.

48 p. ; 28 X 21 cm.

ISBN 978-85-7300281-2

1. Manejo. 2. Recursos naturais - Amazônia. I. Ruffino, Mauro Luis. II. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. III. Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea - ProVárzea. IV. Título.

CDU(2.ed.)502.33(811.3)

Sumário

| | |
|--|----|
| Apresentação | 7 |
| Contextualização | 9 |
| Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea | 14 |
| Estudos Estratégicos | 16 |
| Políticas Públicas subsidiadas pelos Estudos Estratégicos | 18 |
| Iniciativas Promissoras | 21 |
| Principais resultados | 23 |
| Monitoramento e Controle | 27 |
| Sistema de Monitoramento e Avaliação de Impacto | 35 |
| Impactos de comunicação | 38 |
| Continuidade das ações | 41 |

Contents

| | |
|--|----|
| Presentation | 7 |
| Background | 9 |
| Floodplain Natural Resources Management Project | 14 |
| Strategic Studies | 15 |
| Public Policies supported by Strategic Studies | 19 |
| Promising Initiatives | 21 |
| Main outcomes | 23 |
| Monitoring and Control | 28 |
| Monitoring and Impact Evaluation System | 37 |
| Communication Impacts | 38 |
| Continuation of actions | 40 |

Resumen

| | |
|---|----|
| Presentación | 7 |
| Contextualización | 9 |
| Proyecto Manejo de los Recursos Naturales de la Llanura de inundación. . . . | 14 |
| Estudios Estratégicos | 16 |
| Políticas Públicas subsidiadas por los Estudios Estratégicos | 19 |
| Iniciativas Promisorias | 20 |
| Principales resultados: | 22 |
| Monitoreo y Control | 27 |
| Sistema de Monitoreo y Evaluación de Impacto | 36 |
| Impactos de comunicación | 38 |
| Continuidad de las acciones | 41 |



Apresentação

O desafio de demonstrar os resultados e impactos do Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea (ProVárzea/Ibama) é grande, mas acima de tudo necessário, principalmente por seu caráter pedagógico e histórico. Assim, partiremos da contextualização geográfica, econômica, populacional e dos principais problemas enfrentados, a fim de demonstrar os caminhos vislumbrados e testados pelo Projeto na busca por alternativas adequadas ao uso dos recursos naturais e ao desenvolvimento sustentável da várzea amazônica.

Executado e implementado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) na calha central do rio Solimões/Amazonas, o ProVárzea/Ibama faz parte do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais (PPG7) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) em uma ação conjunta do governo brasileiro, da sociedade civil brasileira e da cooperação internacional. Em oito anos de atuação, o Projeto realizou pesquisas, testou e apoiou práticas de manejo (de pesca, madeireiro, não-madeireiro e agropecuário), fortaleceu organizações de base e promoveu a gestão compartilhada e o monitoramento do uso dos recursos naturais da várzea, na calha central da bacia Amazônica, nos estados do Amazonas e Pará. Além do investimento em infra-estrutura e na formação de capital intelectual, o ProVárzea/Ibama

Presentation

The challenge of demonstrating the results and impacts of the Floodplains Natural Resources Management Project (ProVárzea/Ibama) is great, but above all, it is necessary, mainly for its pedagogical and historical aspects. Thus, the geographic and economic context of the region and its population provide the framework to present the paths envisaged and tested by the Project in the pursuit of appropriate alternatives for the use of natural resources and the sustainable development of the Amazonian floodplains. Designed and implemented by the Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources (Ibama) in the central river basin of the Solimões/Amazon river, the ProVárzea/Ibama Project is part of the Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest (PPG7) of the Brazilian Environment Ministry (MMA), a joint initiative of the Brazilian government, Brazilian civil society and international cooperation. In eight years of activity,

Presentación

El desafío de demostrar los resultados e impactos del Proyecto Manejo de los Recursos Naturales de la "Várzea" (Ilanura de inundación) (ProVárzea/Ibama) es grande, pero encima de todo necesario, principalmente por su carácter pedagógico e histórico. De este modo, partiremos de la contextualización geográfica, económica, poblacional y de los principales problemas enfrentados, con la finalidad de demostrar los caminos vislumbrados y testados por el Proyecto en la búsqueda de alternativas adecuadas para el uso de los recursos naturales y para el desarrollo sustentable de la llanura de inundación amazónica.

Ejecutado e implementado por el Instituto Brasileiro del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Ibama) en el cauce central del río Solimões/Amazonas, el ProVárzea/Ibama forma parte del Programa Piloto para Protección



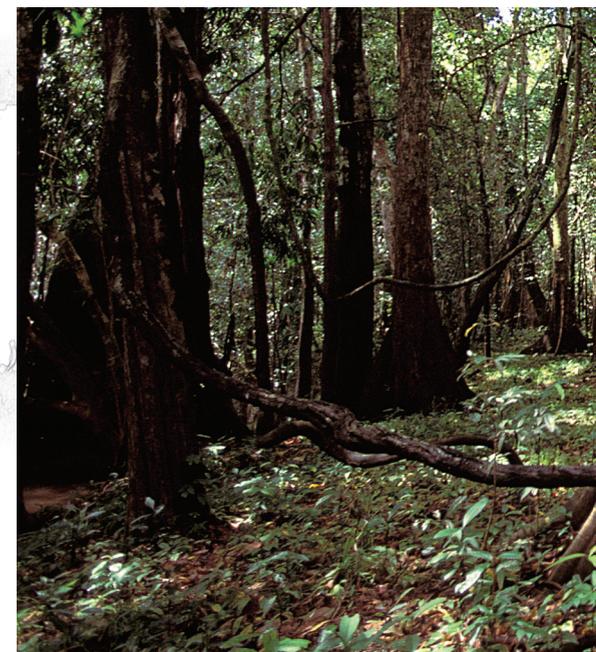
apoiou-se na produção de livros, cartilhas, vídeos e documentos técnicos para disseminar as experiências testadas. Também foram proporcionados momentos de troca de experiências e integração de saberes.

Todas as informações aqui apresentadas podem ser encontradas nas publicações do projeto, em resumo e versão completa, no Catálogo de Publicações que acompanha este livro.

the Project has done research, tested and supported husbandry practices (fishing, timber and non-timber exploitation and agriculture and livestock), strengthened grassroots organizations and promoted the shared management and monitoring of the floodplains' natural resources in the central area of the Amazon Basin in the states of Amazonas and Pará. Besides

de las Selvas Tropicales (PPG7) del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en una acción conjunta del gobierno brasileiro, de la sociedad civil brasileira y de la cooperación internacional.

En ocho años de actuación, el Proyecto realizó investigación, testeó y apoyó prácticas de manejo (de pesca, maderero, no-maderero y agropecuario), fortaleció organizaciones de base y promovió la gestión compartida y el monitoreo del uso de los recursos naturales de la llanura de inundación, en el cauce central de la cuenca Amazónica, en los estados de Amazonas y Pará. Además de la inversión en infraestructura y en la formación de capital intelectual, el ProVárzea/Ibama se apoyó en la producción de libros, cartillas, videos y documentos técnicos para diseminar las experiencias testeadas. También fueron proporcionadas instancias de intercambio de experiencias e integración de conocimientos.



Contextualização

As várzeas são áreas úmidas (florestas e campos) periodicamente inundadas que ocorrem principalmente ao longo da calha principal do rio Solimões/Amazonas (3.500 km de extensão) e de seus principais tributários, correspondendo em termos territoriais, a uma área de aproximadamente 250 mil km², ou 5% da superfície da Amazônia Legal. A largura da várzea varia de algumas centenas de metros em trechos do Alto Solimões, passando por larguras médias de 50 km ao longo do Médio e Baixo Amazonas, até 200 km na foz do rio.

A várzea é um ecossistema rico e único na Amazônia em termos de biodiversidade. Seus rios e lagos, bem como outros corpos de água, abrigam 25% das espécies de peixes de água doce do mundo, a grande variedade e produtividade das espécies ocasionam diversidade



investing in infra-structure and the development of intellectual capital, the ProVárzea/Ibama Project has supported the production of books, brochures, videos and technical documents to disseminate the project's findings. There have also been opportunities for exchanging experiences and promoting integration of knowledge. All the information presented here can be found summarized in the project's publications, or in extended version in the Publication Catalogue that accompanies this book.

Background

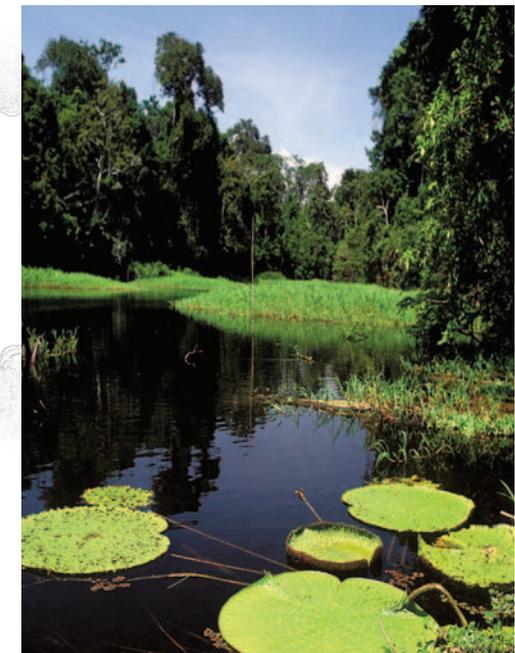
The floodplains are periodically flooded humid areas (forests and fields), located mostly along the Solimões/Amazon river basin (extending 3,500 km), and along some of its main tributaries, corresponding, in territorial terms, to an area of approximately 250 thousand/km², or 5% of the Legal Amazon surface. The width of the floodplains ranges from a few hundred meters in sections of the High Solimões, to average widths of 50 km along the Middle and Low Amazon, reaching 200 km at the mouth of the river.

The floodplains are a rich and unique ecosystem in the Amazon in terms of biodiversity. Its rivers and lakes, as well as other bodies of water, shelter 25% of the fresh-water fish species in the world. The great variety and productivity of the species

Todas las informaciones aquí presentadas pueden ser encontradas en las publicaciones del proyecto, en resumen y versión completa, en el Catálogo de Publicaciones que acompaña éste libro.

Contextualización

Las llanuras de inundación son áreas húmedas (selvas y campos) periódicamente inundadas que ocurren principalmente a lo largo del cauce principal del río Solimões/Amazonas (3.500 km de extensión) y de sus principales afluentes, correspondiendo en términos territoriales, con un área de aproximadamente 250 mil km², o 5% de la superficie de la Amazonía Legal. El ancho de la llanura de inundación varía de algunas centenas de metros en trechos del Alto Solimões, pasando por anchos medios de 50 km a lo largo del Medio y Bajo Amazonas, hasta 200 km en la desembocadura del río.



de uso dos recursos naturais. Estima-se que nela existam cerca de três mil espécies de peixes, dos quais 200 têm sido explorados comercialmente. Os solos são os mais férteis da Amazônia em virtude da renovação periódica dos nutrientes. Durante os pulsos de inundação, as partículas orgânicas e os minerais transportados pelos rios de águas brancas são depositados nos solos da várzea.

Características da vida na várzea

A várzea é o meio de vida para mais de 1,5 milhão de pessoas, que na sua maioria está adaptada ao ciclo anual de inundação e depende dos recursos naturais para sobreviver. O peixe, por exemplo, é a fonte de proteína primária dos ribeirinhos, que também têm na pesca a principal atividade econômica, com uma produção estimada em aproximadamente 100 mil toneladas por ano, movimentando cerca de US\$100 milhões. Além da pesca, outras atividades produtivas, como a exploração madeireira, agricultura, pecuária, produção de artesanato, criação de pequenos animais, extrativismo florestal não-madeireiro (borracha, palmito, frutos, plantas e óleos medicinais etc.) e turismo são atividades complementares na economia da várzea.

Muitos vivem em comunidades ribeirinhas distantes dos grandes centros urbanos e sofrem com a falta de acesso aos serviços públicos como saúde, educação, transporte e água tratada. O isolamento e dificuldades de acesso também refletem na falta de participação no processo de tomada de decisões e

result in various uses of the natural resources. It is estimated that in these areas there are approximately three thousand different kinds of fish, of which 200 are commercially exploited. The soils are the most fertile in the Amazon, because nutrients are periodically replenished. During the flooding pulses, organic particles and minerals are carried by the white water rivers and deposited on the soils of the floodplains.

Characteristics of life in the floodplains

The floodplains provide a livelihood for more than 1.5 million people, most of whom are adapted to the annual

La llanura de inundación es un ecosistema rico y único en la Amazonía en términos de biodiversidad. Sus ríos y lagos, así como otros cuerpos de agua, albergan 25% de las especies de peces de agua dulce del mundo, la gran variedad y productividad de las especies ocasionan diversidad de uso de los recursos naturales. Se estima que en ella existen cerca de tres mil especies de peces, de los cuales 200 han sido explotados comercialmente.

Los suelos son los más fértiles de la Amazonía merced a la renovación periódica de los nutrientes. Durante los pulsos de inundación, las partículas orgánicas y los minerales transportados por los ríos de aguas blancas son depositados en los suelos de la llanura de inundación.





flooding cycle and depend on the natural resources to survive. Fish is the primary source of protein for the Amazon riverside population, and fishing is their main economic activity, with production estimated at 100 thousand tons per year, moving about US 100 million dollars. Besides fishing, other productive activities, such as timber exploitation, agriculture and livestock, handicraft production, small livestock raising, non-timber forest extractivism (rubber, palm heart, fruit, plants and medical oils, etc) and tourism complement the floodplains' economy. Many of these people live in riverside communities, far from the major urban centers and public services such as health care, education, transportation and drinking water supply. The isolation and difficult access to these services are also reflected in lack of participation in decision making and submission to the government's centralized decisions. Another peculiarity of the floodplain region is related to land titling of these areas. A large part of the floodplains along the Solimões/Amazon river basin is federal government real property. Therefore, the majority of inhabitants do not have legally valid land titles, which makes access to credit, technical assistance and other benefits provided for under the National Plan for Agrarian Reform impossible.

Características de la vida en la llanura de inundación

La llanura de inundación es el medio de vida para 1,5 millones de personas, que en su mayoría están adaptadas al ciclo anual de inundación y dependen de los recursos naturales para sobrevivir. El pescado, por ejemplo, es la fuente de proteína primaria de los ribereños, que también tienen la pesca como principal actividad económica, con una producción estimada de aproximadamente 100 mil toneladas por año, movilizando cerca de US 100 millones. Además de la pesca, otras actividades productivas, como la explotación de maderas, agricultura, ganadería, producción de artesanía, cría de pequeños animales, extractivismo forestal no-maderero (caucho, palmito, frutos, plantas y aceites medicinales etc.) y turismo son actividades complementarias en la economía de la llanura de inundación.

Muchos viven en comunidades ribereñas distantes de los grandes centros urbanos y sufren con la falta de acceso a los servicios públicos como salud, educación, transporte y agua tratada. El aislamiento y las dificultades de acceso también se reflejan en la falta de participación en el proceso de toma de decisiones y consecuentemente en la vulnerabilidad a las decisiones centralizadas del gobierno.

Otra peculiaridad de la región de la llanura de inundación está relacionada a la titularidad de esas áreas. Gran parte de las tierras de la llanura de inundación del cauce del río Solimões/ Amazonas está bajo dominio del Gobierno Fe-

conseqüente vulnerabilidade às decisões centralizadas do governo.

Outra peculiaridade da região de várzea está relacionada à titularidade dessas áreas. Grande parte das terras da várzea da calha do rio Solimões/Amazonas está sob o domínio do Governo Federal, na forma de “bem da União”. Portanto, a maioria dos moradores não possui títulos de posse válidos perante a Lei, o que impossibilita acesso a créditos, assistência técnica e demais benefícios previstos no Plano Nacional de Reforma Agrária.

Ameaças

Apesar de sua capacidade produtiva e resiliência, o processo de desenvolvimento desordenado leva à degradação progressiva da várzea. A pesca não-manejada e a destruição de habitats em decorrência da exploração madeireira predatória, expansão agrícola e urbana, para implantação de fazendas de gado bovino e bubalino, reduzem a oferta de alimento e abri-



Threats

In spite of floodplains' production capacity and resilience, the haphazard development process causes their progressive degradation. Unmanaged fishing and destruction of habitats by predatory timber felling, agricultural and urban expansion, as well as cattle and buffalo breeding, reduce the supply of food and shelter for fish and severely affect the ecosystem's productive chain.

For more than a decade, this scenario of degradation of the floodplains has been worsened by:

- *Low economic value of floodplain natural products (timber, non-timber products, fish etc.);*
- *Lack of Public Policies (credit, technological development, infra-structure, land tenure, etc) focused on the specificities of the floodplains' ecosystem, to promote the rational development of this environment;*
- *Shortage of effective natural resources management systems;*
- *Weak systems for monitoring and control of natural resources;*
- *Lack of a specific conservation strategy for the floodplains' ecosystem;*
- *Few Conservation Units in this environment.*

Furthermore, territorial expansion, the environment complexity and the

deral, en la forma de “bien de la Unión”. Por lo tanto, la mayoría de los moradores no posee títulos de propiedad válidos ante la Ley, lo que imposibilita acceso a créditos, asistencia técnica y otros beneficios previstos en el Plano Nacional de Reforma Agraria.

Amenazas

A pesar de su capacidad productiva y resiliencia, el proceso de desarrollo desordenado lleva a la degradación progresiva de la llanura de inundación. La pesca no manejada y la destrucción de habitats como consecuencia de la explotación maderera predatoria, la expansión agrícola y urbana, para implantación de haciendas de ganado bovino y bufalino, reducen la oferta de alimento y abrigo para los peces, afectando severamente la cadena productiva del ecosistema.

Hace más de una década ese escenario de degradación de las áreas de llanura de inundación estaba agravado por:

- *Bajo valor económico de sus productos naturales (madera, productos no-madereros, peces etc.);*
- *Falta de Políticas Públicas (crédito, desarrollo tecnológico, infraestructura, regularización fundiaria etc.) para atender a la especificidad del ecosistema de la llanura de inundación y así promover el desarrollo racional de ese ambiente;*
- *Escasez de sistemas efectivos de manejo de los recursos naturales;*
- *Deficiencia de sistemas de monitoreo y control del uso de los recursos naturales;*

go para os peixes, afetando severamente a cadeia produtiva do ecossistema.

Há mais de uma década esse cenário de degradação das áreas de várzea era agravado pelo:

- Baixo valor econômico dos seus produtos naturais (madeira, produtos não-madeireiros, peixes etc.);
- Falta de Políticas Públicas (crédito, desen-



volvimento tecnológico, infra-estrutura, regularização fundiária etc.) para atender à especificidade do ecossistema de várzea e assim promover o desenvolvimento racional desse ambiente;

- Escassez de sistemas efetivos de manejo dos recursos naturais;
- Deficiência de sistemas de monitoramento e controle do uso dos recursos naturais;
- Falta de uma estratégia de conservação específica para o ecossistema de várzea;
- Baixo número de Unidades de Conservação nesse ambiente.

Além disso, na várzea, a extensão territorial, a complexidade do meio ambiente e a diversidade de atividades econômicas impõem grandes

diversity of economic activities in the floodplains pose great challenges to public management. The current system, still centralized and with little social participation, has proven to be incapable of managing the process of occupation of the floodplains and use of their natural resources.

- Falta de una estrategia de conservación específica para el ecosistema de la llanura de inundación;
- Bajo número de Unidades de Conservación en ese ambiente.

Además de eso, en la llanura de inundación, la extensión territorial, la complejidad del medio ambiente y la diversidad de las actividades

Floodplain Natural Resources Management Project

In face of this scenario, the ProVárzea/Ibama Project was proposed with the aim of looking for new efficient management alternatives, testing husbandry systems, creating new conservation units in priority areas, and also influencing more specific public policies for the region. To achieve these goals, the ProVárzea/Ibama Project has based its action on values, such as: associativism, participatory management, sustainability, social equity, transparency, effectiveness, innovation, quality of life, gender equality and respect for and recovery of the cultural values of riverside populations.

económicas imponen grandes desafíos para la gestión pública. El sistema actual, aunque centralizador y poco participativo, se ha revelado como incapaz de ordenar el proceso de ocupación y utilización de los recursos naturales de la llanura de inundación.

Proyecto Manejo de los Recursos Naturales de la Llanura de inundación

Frente a esa situación, el ProVárzea/Ibama fue propuesto con la intención de buscar alternativas de gestión eficientes, testear sistemas de manejo, proponer la creación de unidades de conservación en áreas prioritarias, además de influenciar políticas públicas más específicas para la región.

desafios para a gestão pública. O sistema atual, ainda centralizador e pouco participativo, tem se revelado incapaz de ordenar o processo de ocupação e utilização dos recursos naturais da várzea.

Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea

Diante desse cenário, o ProVárzea/Ibama foi proposto com o intuito de buscar alternativas de gestão eficientes, testar sistemas de manejo, propor a criação de unidades de conservação em áreas prioritárias, além de influenciar políticas públicas mais específicas para a região.

Para alcançar esses desafios, o ProVárzea/Ibama embasou suas ações em valores, tais como: associativismo, gestão participativa, sustentabilidade, equidade social, transparência, efetividade, inovação, qualidade de vida, igualdade entre gêneros, respeito e resgate dos valores culturais da população ribeirinha.

Desde 2000, o Projeto tem contribuído para a formulação de políticas públicas para a conservação e manejo dos recursos naturais da várzea através de: (i) execução de Estudos Estratégicos para identificar e preencher lacunas no conhecimento; (ii) promoção de Iniciativas Promissoras de uso e de manejo de recursos naturais sustentáveis na várzea; (iii) desenvolvimento de um sistema de Monitoramento e Controle de forma compartilhada.

Nos últimos oito anos, buscando reverter o processo de degradação das áreas de várzea que vinham ocorrendo há anos, as ações do ProVárzea/Ibama colaboraram com:

Since the year 2000, the Project has been contributing to the formulation of public policies for the conservation and management of the floodplains' natural resources through: (i) execution of Strategic Studies to identify and fill in knowledge gaps; (ii) promotion of Promising Initiatives for use and management of sustainable natural resources in the floodplains; (iii) development of a shared Monitoring and Control system.

For the past eight years, seeking to reverse the degradation process of the floodplains, the ProVárzea/Ibama Project has worked to:

- Develop new models of use of the floodplains' natural resources;
- Increase participation levels of riverside people and other users of floodplain resources in decision making on the use of these natural resources;
- Increase social capital;
- Create income alternatives;
- Increase the income of Amazonian riverside families;
- Achieve territorial stability for riverside populations;
- Elaborate more specific and coherent public policies for the floodplains;
- Integrate co-management experiences into local development public policies.

Strategic Studies

The Strategic Studies component of ProVárzea/Ibama was designed to address



Para alcançar esos desafíos, el ProVárzea/Ibama basó sus acciones en valores, tales como: asociativismo, gestión participativa, sustentabilidad, igualdad social, transparencia, efectividad, innovación, calidad de vida, igualdad entre géneros, respeto y rescate de los valores culturales de la población ribereña.

Desde el año 2000, el Proyecto ha contribuido con la formulación de políticas públicas para la conservación y el manejo de los recursos naturales de la llanura de inundación a través de: (i) ejecución de Estudios Estratégicos para identificar y atender carencias en el conocimiento; (ii) promoción de Iniciativas Promisorias de uso y de de manejo de recursos



- Desenvolvimento de novos modelos de uso dos recursos naturais da várzea;
- Aumento do grau de participação dos usuários da várzea e ribeirinhos na tomada de decisões sobre o uso dos recursos naturais desse ambiente;
- Aumento do capital social;
- Geração de alternativas de renda;
- Incremento da renda familiar dos ribeirinhos;
- Estabilidade territorial das populações ribeirinhas;
- Elaboração de políticas públicas mais específicas e coerentes para a várzea;
- Incorporação das experiências de co-gestão como políticas públicas de desenvolvimento local.

the scarcity of strategic information through scientific research and provide inputs for more specific and coherent public policies in the Amazonian floodplains, that could help in the management of the floodplains' natural resources in the Solimões/Amazon river basin.

This component's areas of research were pre-defined in a broad discussion among scientists that work in the floodplains, leaders of civil society organizations, coordinators of projects supported by the Promising Initiatives component and the ProVárzea/Ibama team, encompassing the following issues:

1. Fishing Sector: Analysis of the current situation and development trends of the fishing industry. This study analyses the current situation in the Brazilian Amazon, in order to provide inputs for the design of public policies.
2. Husbandry of large migrating catfish: Aimed at updating, generating and integrating information to develop a proposal for husbandry of the stocks of large migrating catfish: dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*) and piramutaba (*B. vaillantii*).
3. Agriculture and livestock: Diagnosis and proposals to improve floodplain soil use. Analysis of the potential for sustainable management of agriculture and livestock in the floodplains, describing the social and economic profile of the people involved,

naturales sustentables en la llanura de inundación; (iii) desarrollo de un sistema de Monitoreo y Control de forma compartida.

En los últimos ocho años, buscando revertir el proceso de degradación de las áreas de llanura de inundación que venían ocurriendo hace años, las acciones del ProVárzea/Ibama colaboraron con:

- Desarrollo de nuevos modelos de uso de los recursos naturales de la llanura de inundación;
- Aumento del grado de participación de los usuarios de la llanura de inundación y ribereños en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos naturales de ese ambiente;
- Aumento del capital social;
- Generación de alternativas de renta;
- Incremento de la renta familiar de los ribereños;
- Estabilidad territorial de las poblaciones ribereñas;
- Elaboración de políticas públicas más específicas y coherentes para la llanura de inundación;
- Incorporación de las experiencias de co-gestión como políticas públicas de desarrollo local.

Estudios Estratégicos

El Componente *Estudios Estratégicos* del ProVárzea/Ibama fue propuesto con el objetivo de atenuar la escasez de informaciones estratégicas por medio de la investigación científica y proveer subsidios para influenciar políticas públicas más específicas y coherentes para la llanura de inundación Amazónica, que pudiesen auxiliar en la gestión de los recursos naturales

Estudos Estratégicos

O Componente *Estudos Estratégicos* do ProVárzea/Ibama foi proposto com o objetivo de atenuar a escassez de informações estratégicas por meio da pesquisa científica e fornecer subsídios para influenciar políticas públicas mais específicas e coerentes para a várzea Amazônica, que pudessem auxiliar na gestão dos recursos naturais da várzea na calha do rio Solimões/Amazonas.

As linhas de pesquisa desse componente foram pré-definidas em ampla discussão entre cientistas com atuação na área da várzea, líderes de organizações da sociedade civil, coordenadores dos projetos apoiados pelo Componente *Iniciativas Promissoras* e equipe do ProVárzea/Ibama, abrangendo os seguintes temas:

1. Setor pesqueiro: análise da situação atual e tendências do desenvolvimento da indústria da pesca. Esse estudo apresenta a situação atual da economia pesqueira e tendências de desenvolvimento do setor pesqueiro na Amazônia brasileira, a fim de fornecer subsídios para elaboração de propostas de políticas públicas.
2. Bases para o manejo da pesca dos grandes bagres migradores. Visa atualizar, gerar e integrar informações com o objetivo de elaborar uma proposta de manejo dos estoques dos grandes bagres migradores: dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*) e piramutaba (*B. vaillantii*).
3. Agricultura e pecuária: diagnóstico e propostas para a melhoria do uso do solo na



indicating the obstacles and identifying and evaluating the most appropriate husbandry practices for the region, taking market opportunities into consideration.

4. Social and economic situation: Diagnosis of kinds of settlements, demography, and economic activities. Aimed at generating and providing socio-economic data and information about the people living in the floodplain areas, to be used as inputs for public policies, based on field research done in 20 small towns in the floodplains of Solimões/Amazon areas.

5. Legal and land tenure aspects of the social, economic and environmental use of floodplains: Analysis and design of management models. The study presents an analysis of the legal aspects of real property ownership in the Amazonian floodplains, the different kinds of appropriation and, finally, a proposal for

de la llanura de inundación en el cauce del río Solimões/Amazonas.

Las líneas de investigación de ese componente fueron predefinidas en amplia discusión entre científicos con actuación en el área de la llanura de inundación, líderes de organizaciones de la sociedad civil, coordinadores de los proyectos apoyados por Componente *Iniciativas Promisorias* y equipo del ProVárzea/Ibama, abarcando los siguientes temas:

1. Sector pesquero: análisis de la situación actual y tendencias del desarrollo de la industria de la pesca. Ese estudio presenta la situación actual de la economía pesquera y tendencias de desarrollo del sector pesquero en la Amazonía brasileña, con el fin de proveer subsidios para la elaboración de propuestas de políticas públicas.
2. Bases para el manejo de la pesca de los grandes bagres migradores. Procura actualizar, generar e integrar informaciones con el objetivo de elaborar una propuesta de manejo de los stocks de los grandes bagres migradores: bagre dorado (*Brachyplatystoma rousseauxii*) y "piramutaba" (*B. vaillantii*).
3. Agricultura y ganadería: diagnóstico y propuestas para la mejoría del uso del suelo en la llanura de inundación. Analiza el potencial de la agricultura y ganadería para el manejo sustentable de la llanura de inundación, describiendo el perfil socio-económico de los involucrados, señalando los obstáculos, identificando y evaluando las experiencias más adecuadas a la región, teniendo en consideración las oportunidades de mercado.

várzea. Analisa o potencial da agricultura e pecuária para o manejo sustentável da várzea, descrevendo o perfil socioeconômico dos envolvidos, apontando os obstáculos, identificando e avaliando as experiências mais adequadas à região, levando em consideração as oportunidades de mercado.

4. Situação socioeconômica: diagnóstico dos tipos de assentamentos, demografia e atividades econômicas. Teve como objetivo gerar e disponibilizar dados e informações socioeconômicas sobre os povos da várzea como insumos às políticas públicas, a partir da pesquisa de campo realizada em 20 municípios das várzeas do Solimões/ Amazonas.
5. Aspectos jurídicos e fundiários da utilização social, econômica e ambiental da várzea: análise para elaboração de modelos de gestão. O estudo apresenta uma análise dos aspectos legais e jurídicos sobre a dominialidade da várzea amazônica, os diferentes tipos de apropriação e, finalmente, uma proposta de regularização fundiária e de gestão dos recursos naturais renováveis adequados à várzea.
6. Setor florestal: valorização, manejo, uso e conservação dos recursos florestais de várzea. Objetiva contribuir para o desenvolvimento sustentável da várzea por meio da valorização, uso, manejo e conservação dos recursos florestais.
7. Bases científicas para a conservação da várzea: identificação e caracterização de regiões biogeográficas. Finalmente, neste estudo é apresentada a caracterização ecológica da

land tenure regularization and appropriate management of floodplain renewable natural resources.

6. Forest Sector: Valorization, management, use and conservation of floodplain forest resources. Aimed at contributing to the floodplains' sustainable development through the valorization, use, management and conservation of forest resources.

7. Scientific bases for floodplain conservation: Identification and characterization of biogeographic regions. Finally, this study presented the ecological characterization to support sustainable husbandry systems and to identify areas for conservation.

4. Situación socioeconómica: diagnóstico de los tipos de asentamiento, demografía y actividades económicas. Tuvo como objetivo generar y poner a disposición datos e informaciones socio-económicas sobre los pobladores de la Llanura de inundación como insumos a las políticas públicas, a partir de la investigación de campo realizada en 20 municipios de las Llanuras de inundación del Solimões/ Amazonas.
5. Aspectos jurídicos y fundiarios de la utilización social, económica y ambiental de la Llanura de inundación: análisis para elaboración de modelos de gestión. El estudio presenta un análisis de los aspectos



várzea para subsidiar sistemas sustentáveis de manejo e a identificação de áreas para conservação.

Políticas Públicas subsidiadas pelos Estudos Estratégicos

Todos os estudos realizados foram documentados e destinados a públicos diferenciados, dentre eles pesquisadores, tomadores de decisão e sociedade civil organizada. A partir desses estudos, surgiram algumas propostas de políticas públicas mais específicas e coerentes com a várzea amazônica, buscando a transversalidade da questão ambiental, com destaque para:

Regularização fundiária em áreas de várzea – a partir desse estudo foi elaborado um Termo

Public Policies supported by Strategic Studies

All the studies undertaken were documented and forwarded to different audiences, including researchers, decision makers and organized civil society. From these studies, some proposals emerged for more specific and coherent public policies for the Amazonian floodplains:

- Land tenure in floodplain areas – based on this study, a Cooperation Agreement was signed by the Secretariat for National Assets (SPU), the National Institute for Colonization and Agrarian Reform (Incra) and the Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources (Ibama), establishing the necessary rules

legales y jurídicos sobre la dominialidad de la llanura de inundación amazónica, los diferentes tipos de apropiación y, finalmente, una propuesta de regularización fundiaria y de gestión de los recursos naturales renovables adecuados a la llanura de inundación.

6. Sector forestal: valorización, manejo, uso y conservación de los recursos forestales de la llanura de inundación. Tiene como objetivo contribuir con el desarrollo sustentable de la llanura de inundación por medio de la valorización, uso, manejo y conservación de los recursos forestales.
7. Bases científicas para la conservación de la llanura de inundación: identificación y caracterización de regiones biogeográficas. Finalmente, en este estudio es presentada la caracterización ecológica de la llanura de inundación para subsidiar sistemas sustentables de manejo y la identificación de áreas para conservación.

Políticas Públicas subsidiadas por los Estudios Estratégicos

Todos los estudios realizados fueron documentados y destinados a públicos diferenciados, entre ellos investigadores, tomadores de decisión y sociedad civil organizada. A partir de esos estudios, surgieron algunas propuestas de políticas públicas más específicas y coerentes con la llanura de inundación amazónica, buscando la transversalidad de la cuestión ambiental, con destaque para:



de Cooperação entre a Secretaria do Patrimônio da União (SPU), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que estabelece as normas e procedimentos necessários ao processo de regularização fundiária nas áreas de várzea da região Amazônica. Baseado nos princípios da gestão compartilhada, atualmente, comunidades das áreas piloto de Santarém e Parintins estão testando na prática, baseados na elaboração de Plano de Uso, a viabilidade dessa alternativa para garantir ao morador da várzea a cessão de uso coletivo e sustentável dos recursos naturais.

Áreas prioritárias para conservação – o estudo permitiu a identificação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade da várzea que foram disponibilizadas ao Projeto Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), assim como ao Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT) de forma a subsidiá-los na implementação de Unidades de Conservação.

Estudos relacionados ao setor pesqueiro e aos grandes bagres migradores – contribuíram para gerar subsídios para o ordenamento da pesca na região amazônica. Como exemplo, pode-se citar as normas de ordenamento da pesca da dourada e da piramutaba, além de outras espécies economicamente importantes. Outro desdobramento do estudo foi a criação do Comitê de Gestão do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros da Bacia Amazônica - CGBA que tem o objetivo de assessorar o



and procedures for the land tenure regularization process in the Amazonian floodplain areas. Based on shared management principles, communities from the pilot areas of Santarém and Parintins are currently conducting practical trials, based on the design of a Usage Plan to test the viability of this alternative in ensuring collective and sustainable use of natural resources for the floodplains' inhabitants.

Regularización fundiaria en áreas de llanura de inundación – a partir de éste estudio fue elaborado un Término de Cooperación entre la Secretaria del Patrimonio de la Unión (SPU), el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (Incra) y el Instituto Brasileiro del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Ibama), que establece las normas y procedimientos necesarios al proceso de regularización fundiaria en las áreas de llanura de inundación de la región Amazónica. Basado en los principios de la gestión compartida, actualmente, comunidades de las áreas piloto de Santarém y Parintins están testeando en la práctica, basados en la elaboración de Plano de Uso, la viabilidad de esa alternativa para garantizar al morador de la llanura de inundación la cesión de uso colectivo y sustentable de los recursos naturales.

Áreas prioritarias para conservación – el estudio permitió la identificación de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad de la llanura de inundación que fueron puestas a disposición al Proyecto Áreas Protegidas de la Amazonía (Arpa), así como al Centro Nacional de Desarrollo Sustentado de las Poblaciones Tradicionales (CNPT) de forma de subsidiarlos en la implementación de Unidades de Conservación.

Estudios relacionados al sector pesquero y a los grandes bagres migradores – contribuyeron con la generación de subsidios para el ordenamiento de la pesca en la región amazónica. Como ejemplo, se pueden citar las normas de ordenamiento de la pesca del bagre dorado y de la "piramutaba", además de otras especies

Ibama na tomada de decisão sobre a gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros da Bacia Amazônica.

Sector Florestal – O estudo sobre este tema possibilitou a adequação de procedimentos para a aprovação de Planos de Manejo Comunitário Florestal.



Iniciativas Promissoras

De 2002 a 2007, o ProVárzea/Ibama proporcionou o apoio técnico e financeiro a 25 projetos, nos quais foram testados, desenvolvidos e aprimorados sistemas inovadores de manejo dos recursos naturais em quatro linhas temáticas: manejo dos recursos florestais, manejo dos recursos pesqueiros, fortalecimento institucional e agropecuária.

Dentre as atividades realizadas destacam-se o manejo de pesca e de quelônios, a criação de abelhas sem ferrão, a agricultura orgânica, o fortalecimento comunitário, o manejo do ca-

- **Priority areas for conservation – the study allowed the identification of priority areas for floodplain biodiversity conservation that were used by the Amazon Region Protected Areas Project (Arpa) and the National Center for Development of Tradi-**

tional Populations (CNPT), to support the implementation of Conservation Units.

- **Studies related to the fishing sector and large migrating catfish – they helped generate inputs for fishing control in the Amazon region, such as fishing control rules for dourada and piramutaba, as well as for other economically important species. The Management Committee on Sustainable Use of Fishing Resources in the Amazon Basin – CGBA was created to help Ibama in decision making on sustainable use of fishing resources in the Amazon Basin.**

econômica e importantes. Otro desdoblamiento del estudio fue la creación del Comité de Gestión de Uso Sustentable de los Recursos Pesqueros de la Cuenca Amazónica – CGBA que tiene el objetivo de asesorar al Ibama en la toma de decisiones sobre la gestión del uso sustentable de los recursos pesqueros de la Cuenca Amazónica.

Sector Forestal – El estudio sobre este tema permitió la adecuación de procedimientos para la aprobación de Planos de Manejo Comunitario Forestal.

Iniciativas Promisorias

De 2002 a 2007, el ProVárzea/Ibama proporcionó el apoyo técnico y financiero a 25 proyectos, en los cuales fueron testeados, desarrollados y perfeccionados sistemas innovadores de manejo de los recursos naturales en cuatro líneas temáticas: manejo de los recursos forestales, manejo de los recursos pesqueros, fortalecimiento institucional y agropecuaria.

Entre las actividades realizadas se destacan el manejo de la pesca y de quelonios, la cría de abejas sin aguijón, la agricultura orgánica, el fortalecimiento comunitario, el manejo del camarón de agua dulce, el manejo forestal maderero y no-maderero, el reforestamiento de áreas degradadas, la educación ambiental en áreas indígenas y el ecoturismo, todas directamente relacionadas con la promoción del uso sustentable de los recursos naturales en 39 municipios de los estados de Amazonas y de Pará. Cerca de 7.700 personas perfeccionaron sus

marão de água doce, o manejo florestal madeireiro e não-madeireiro, o reflorestamento de áreas degradadas, a educação ambiental em áreas indígenas e o ecoturismo, todas diretamente relacionadas à promoção do uso sustentável dos recursos naturais em 39 municípios dos estados do Amazonas e do Pará.

Cerca de 7.700 pessoas tiveram seus conhecimentos aprimorados em 363 cursos de capacitação oferecidos pelos projetos, tais como o de cozinha regional, legislação ambiental, destilação e extração de óleos essenciais, manejo de lagos e implantação de unidades demonstrativas de manejo florestal madeireiro e não-madeireiro.

As técnicas utilizadas pelos projetos apoiados vêm desenhando modelos promissores de uso sustentável dos recursos naturais, contribuindo efetivamente para melhoria das condições:

- *econômica* – potencializando o acesso a novos produtos, mercados e alternativas de renda;
- *ambiental* – recuperando áreas impactadas e promovendo o manejo sustentável dos recursos naturais;
- *social* – fortalecendo organizações comunitárias, propiciando a inclusão da sociedade na tomada de decisões e favorecendo também a participação das mulheres.

Principais resultados

Manejo da Pesca

Os projetos envolvidos com o manejo de pesca estabeleceram o zoneamento de áreas aquáticas por meio do mapeamento e de ações



- **Forest Sector** – This study was aimed at reviewing procedures to enable the approval of Community Forest Husbandry Plans.

Promising Initiatives

From 2002 to 2007, the ProVárzea/Ibama Project provided financial and technical support to 25 projects, testing, developing and improving innovative systems of natural resources management in four thematic areas: forest resources management, fishing resources management, institutional strengthening and agriculture and livestock.

Among the activities carried out, attention should be drawn to turtle and fish

conocimientos en 363 cursos de capacitación ofrecidos por los proyectos, tales como el uso de la cocina regional, legislación ambiental, destilación y extracción de aceites esenciales, manejo de lagos e implantación de unidades demostrativas de manejo forestal maderero y no-maderero.

Las técnicas utilizadas por los proyectos apoyados vienen diseñando modelos promisorios sobre el uso sustentable de recursos naturales, contribuyendo efectivamente para la mejora de las condiciones:

- *económica* – potencializando el acceso a nuevos productos, mercados y alternativas de renta;
- *ambiental* – recuperando áreas impactadas y promoviendo el manejo sustentable de los recursos naturales;
- *social* – fortaleciendo organizaciones comunitarias, propiciando la inclusión de la sociedad en la toma de decisiones y favoreciendo también la participación de las mujeres.

Principales resultados

Manejo de la Pesca

Los proyectos involucrados con el manejo de la pesca establecieron el zonamiento de áreas acuáticas por medio del mapeo y de las acciones participativas. Como resultado, 10 acuerdos de pesca fueron formalizados a través de Instrucciones Normativas elaboradas y/o reeditadas por el Ibama. La acción de agentes del poder público y de los propios beneficiarios en

participativas. Como resultado, 10 acordos de pesca foram formalizados através de Instruções Normativas elaboradas e/ou reeditadas pelo Ibama. A ação de agentes do poder público e dos próprios beneficiários na definição dos tipos de uso de cada área (manutenção, consumo e comercialização) aliada à vigilância dos locais de produção, levou à manutenção e/ou recuperação dos estoques das principais espécies de pescado e de quelônios utilizadas para o consumo e para a comercialização.

Nesta linha temática, destacam-se as técnicas de manejo do pirarucu (*Arapaima gigas*) para a contagem e o estabelecimento de cotas de captura, que aliada à vigília dos lagos aumentou expressivamente a quantidade de pescado capturado. O conseqüente aumento da renda das famílias envolvidas com o manejo possibilitou a melhoria da qualidade de

husbandry, stingless beekeeping, organic agriculture, community strengthening, fresh water shrimp management, timber and non-timber forest management, reforestation of degraded areas, environmental education in indigenous areas and ecotourism, all of which are directly related to the promotion of natural resources sustainability in 39 municipalities in the states of Amazonas and Pará.

Approximately 7,700 people participated in 363 training courses delivered by the project, such as on regional cuisine, environmental legislation, distillation and extraction of essential oils, lake management, and implementation of timber and non-timber forest husbandry demonstration units.

The techniques employed by the supported projects were used to develop promising

la definición de los tipos de uso de cada área (mantenimiento, consumo y comercialización) aliada a la vigilancia de los locales de producción, llevó al mantenimiento y/o recuperación de los stocks de las principales especies de peces y quelonios utilizadas para el consumo y para la comercialización.

En ésta línea temática, destacan las técnicas de manejo del "pirarucu" (*Arapaima gigas*) para el conteo y el establecimiento de cuotas de captura, que aliada a la vigilancia de los lagos aumentó expresivamente la cantidad de pescado capturado. El consecuente aumento de la renta de las familias involucradas con el manejo permitió la mejoría de la calidad de vida con inversiones en infraestructura y en educación.

Otra experiencia exitosa fue el manejo del camarón (*Macrobrachium amazonicum*) realizado principalmente en el estuario del río Amazonas. La utilización de una trampa diferenciada permitió el aumento del tamaño medio del camarón capturado de 4,5 cm para 9,2 cm, elevando el precio de venta por kilo de camarón de R\$0,80 para R\$3,00 y reduciendo el número de horas trabajadas en la pesca del camarón por zafra, de 960 para 600 horas, sin perjuicios en los rendimientos.

Fortalecimiento Institucional

Los proyectos contribuyeron con el perfeccionamiento de los procesos de planeamiento y de administración en organizaciones que trabajan con el manejo de los recursos naturales de la llanura de inundación. La mayoría de las



vida com investimentos em infra-estrutura e em educação.

Outra experiência bem-sucedida foi o manejo de camarão (*Macrobrachium amazonicum*) realizado principalmente no estuário do rio Amazonas. A utilização de uma armadilha diferenciada possibilitou o aumento do tamanho médio do camarão capturado de 4,5 cm para 9,2 cm, elevando o preço de venda do quilo do camarão de R\$0,80 para R\$3,00 e reduzindo o número de horas trabalhadas na pesca do camarão por safra, de 960 para 600 horas, sem prejuízos nos rendimentos.

Fortalecimento Institucional

Os projetos contribuíram para o aprimoramento dos processos de planejamento e de administração em organizações que trabalham com o manejo dos recursos naturais da várzea. A maioria das instituições apoiadas obteve visível melhora na organização e participação nas discussões de questões ambientais, tomando-se, em muitos casos, referência perante as comunidades e o poder público local. Além disso, as ações dos projetos e as parcerias estabelecidas possibilitaram a criação e/ou fortalecimento de 15 instituições (Tabela).

Os projetos conseguiram elevar a participação feminina nos cargos de diretoria das associações comunitárias, passando de 20% para 32% de mulheres ocupando os cargos existentes. O trabalho da questão de gênero provocou uma grande transformação na vida dessas mulheres que passa-

models for the sustainable use of natural resources, contributing effectively to improve:

- economic conditions – creating access to new products, markets and income alternatives;
- environmental conditions – recovering impacted areas and promoting sustainable management of natural resources.
- social conditions– strengthening community organizations, enabling social inclusion in decision making and also favoring women’s participation.

Main outcomes

Fish Husbandry

The fish husbandry projects established the zoning of water areas through mapping and participatory actions. As a result, 10 fishing agreements were formalized



instituciones apoyadas obtuvo visible mejora en la organización y participación en las discusiones de cuestiones ambientales, volviéndose en muchos casos, referencia ante las comunidades y el poder público local. Además de eso, las acciones de los proyectos y convenios establecidos posibilitaron la creación y/o fortalecimiento de 15 instituciones (Tabela).

Los proyectos lograron elevar la participación femenina en los cargos de directoria de las asociaciones comunitarias, pasando de 20% para 32% de mujeres ocupando los cargos existentes. El trabajo de la cuestión de género, provocó una gran transformación en la vida de esas mujeres que pasaron a ser vistas como sujetos dotados de conocimiento, conquistando espacio y reconocimiento en sus familias, comunidades e instituciones.

Manejo Forestal

Por medio de acciones participativas, los proyectos establecieron las bases locales y regionales para el manejo forestal comunitario maderero y

no-maderero. Fueron producidas mudas para el enriquecimiento y recuperación de áreas degradadas, se implementaron unidades demostrativas de explotación y de beneficio de esos productos, agregando así valor en la comercialización.

Los aceites esenciales, las hojas y los frutos extraídos de plantas de la llanura de inundación han sido

ram a se entender como sujeitos dotados de conhecimento, conquistando espaço e reconhecimento em suas famílias, comunidades e instituições.

Manejo Florestal

Por meio de ações participativas, os projetos estabeleceram as bases locais e regionais para o manejo florestal comunitário madeireiro e não-madeireiro. Foram produzidas mudas para o enriquecimento e recuperação de áreas degradadas, implementadas unidades demonstrativas de exploração e de beneficiamento desses produtos, agregando assim valor na comercialização.

Os óleos essenciais, as folhas e os frutos extraídos de plantas da várzea têm sido utilizados na produção de sabonetes, óleos corporais, cremes anti-reumáticos, velas, incensos e sachês aromáticos. Estes produtos estão sendo comercializados por meio de cooperativas criadas a partir das ações dos projetos executados.

As ações dos projetos apoiados ainda possibilitaram o manejo de produtos madeireiros e não-madeireiros de 18 espécies florestais, dentre as quais o açaí (*Euterpe oleracea*), pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum*), virola (*Virola surinamensis*), andiroba (*Carapa guianensis*), breu (*Protium* spp.), copaíba (*Copaifera* sp.), cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd).

Agropecuária

Os projetos apoiados trabalharam a valorização do conhecimento tradicional, o trabalho participativo, a redução no uso de agroquímicos, a



through Ruling Instructions drafted and/or re-edited by Ibama. Public agents and the beneficiaries themselves defined the type of use of each area (maintenance, consumption and commercialization).

This, alongside monitoring of production areas, led to the maintenance of the current population levels and/or recovery of the main fish and turtle species consumed and marketed.

In this thematic area, one should note the pirarucu (*Arapaima gigas*) husbandry techniques for counting fish and establishing fishing quotas, which, together with surveillance of lakes, increased

utilizados en la producción de jabones, aceites corporales, cremas anti-reumáticas, velas, incensos y sachets aromáticos. Estos productos están siendo comercializados por medio de cooperativas creadas a partir de las acciones de los proyectos ejecutados.

Las acciones de los proyectos apoyados también possibilitaron el manejo de productos madereros y no-madereros de 18 especies forestales, entre ellas el "açaí" (*Euterpe oleracea*), "pau-mulato" (*Calycophyllum spruceanum*), "virola" (*Virola surinamensis*), "andiroba" (*Carapa guianensis*), "breu" (*Protium* spp.), "copaíba" (*Copaifera* sp.), "cumaru" (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd).

diminuição das perdas no processo de produção e o auxílio no escoamento da produção. Através de aulas práticas demonstrativas, foram abordadas técnicas alternativas de controle de pragas, proteção do solo e sistemas consorciados de cultivos, promovendo assim o aumento da produção com a manutenção da área explorada. Uma das iniciativas de destaque é o manejo de abelhas sem ferrão nativas da Amazônia (*Mellipona* spp.), cujas técnicas foram dissemi-

the amount of fish catch. The resulting increases in income for the families involved with the husbandry, along with infra-structure and education investments, improved quality of life. Another successful experience was shrimp husbandry (*Macrobrachium amazonicum*) performed mainly on the Amazon River estuary. The use of a different trap resulted in an increase of the average size of caught

Agropecuaria

Los proyectos apoyados trabajaron la valorización del conocimiento tradicional, el trabajo participativo, la reducción en el uso de agroquímicos, la disminución de pérdidas en el proceso de producción y el auxilio en la salida de producción. A través de clases prácticas demostrativas, fueron abordadas técnicas alternativas de control de plagas, protección

| ASSOCIAÇÃO ASSOCIATION ASOCIACIÓN | PROJETO PARCEIRO PARTNER PROJECT PROYECTO COLABORADOR | MUNICÍPIO TOWN |
|--|---|-------------------|
| ALPPAR - Associação Livre de Pescadores e Pescadoras Artesanais | Fase | Gurupá-PA |
| ATRAEIB - Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas do Itatupã-Baquiá | Fase | Gurupá-PA |
| ATART - Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas do Rio Turé | Fase | Gurupá-PA |
| FAE - Fórum de Manejo Florestal Comunitário do Estuário do Rio Amazonas | Fase | Gurupá-PA |
| ATAAV - Associação Terrassantense dos Agentes Ambientais Voluntários | Pé de Pincha | Terra Santa-PA |
| ATAIC - Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas | Fase | Gurupá-PA |
| Escola de Marchetaria de Gurupá | Fase | Gurupá-PA |
| FAP - Fórum de Articulação de Pescadores | Fase | Porto de Moz |
| Colônia de Pescadores de Três Marias | Mopebam | Três Marias-MG |
| Colônia de Pescadores de Pirapoca | Mopebam | Pirapoca-MG |
| Colônia de Pescadores de Jacareacanga | Mopebam | Jacareacanga-PA |
| COPRONAT - Cooperativa de Produtos Naturais da Amazônia | Avive | Silves - AM |
| Grupo de Jovens de Silves | Avive | Silves - AM |
| COOPFITOS – Cooperativa de Compradores e Beneficiadores de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Fitocosméticos de Manaquiri | Sebrae | Manaquiri - AM |
| CEARA – Cooperativa Energética e Agroextrativista Rainha do Açaí | Piscipesca | Manacapuru - AM |



nadas e replicadas para diversas comunidades da Amazônia, alcançando cerca de 1.400 colméias acondicionadas em caixas padronizadas. Além da produção de mel e própolis, as abelhas vêm contribuindo para a polinização natural da floresta.

Também foram incentivados consórcios integrando representantes de instituições comunitárias, órgãos governamentais e instituições públicas e privadas. Nesse contexto, o objetivo foi possibilitar a formação e/ou fortalecimento de cadeias de produção e de comercialização para os produtos oriundos da agricultura orgâ-

shrimp, from 4.5 cm to 9.2 cm, also increasing the selling price per kilo from R\$0,80 to R\$ 3,00 and reducing the number of working hours on shrimp fishing per harvest from 960 hours to 600 hours, without a reduction in profits.

Institutional Strengthening

The projects contributed to the improvement of planning and administration processes in organizations that work with floodplain natural resources management.

The majority of supported institutions have seen visible improvements in organization and

participation in the discussions on the environment, becoming, in many cases, a reference to communities and local authorities. Moreover, the projects' actions and the partnerships that were established enabled the creation and/or strengthening of 15 institutions.

The projects increased women's participation in the administration of community associations, with a 20% to 32% rise in the number of women occupying the existing positions. The work on gender equality brought about a

del suelo y sistemas consorciados de cultivos, promoviendo así el aumento de la producción con el mantenimiento del área explotada.

Una de las iniciativas destacadas es el manejo de abejas sin aguijón nativas de la Amazonía (*Mellipona* spp.), cuyas técnicas fueron diseminadas y replicadas para diversas comunidades de la Amazonía, alcanzando cerca de 1.400 colmenas acondicionadas en cajas patronizadas. Además de la producción de miel y própolis, las abejas han contribuido con la polinización natural de la selva.

También fueron incentivados consorcios integrando representantes de instituciones comunitarias, órganos gubernamentales e instituciones públicas y privadas. En ese contexto, el objetivo fue posibilitar la formación y/o fortalecimiento de cadenas de producción y de comercialización para los productos oriundos de la agricultura orgánica, del manejo de las abejas sin aguijón y de la ganadería diferenciada y sustentable en las áreas de llanura de inundación de la Amazonía.

Monitoreo y Control

La propuesta del Componente 3 fue la de desarrollar, testear e implementar un sistema piloto integrado de monitoreo y control del uso de los recursos naturales de la llanura de inundación en dos áreas piloto (Santarém y Parintins) para producir y promover conocimiento que pueda ser utilizado en el manejo de los recursos naturales de la llanura de inundación.

nica, do manejo das abelhas sem ferrão e da pecuária diferenciada e sustentável nas áreas de várzea da Amazônia.

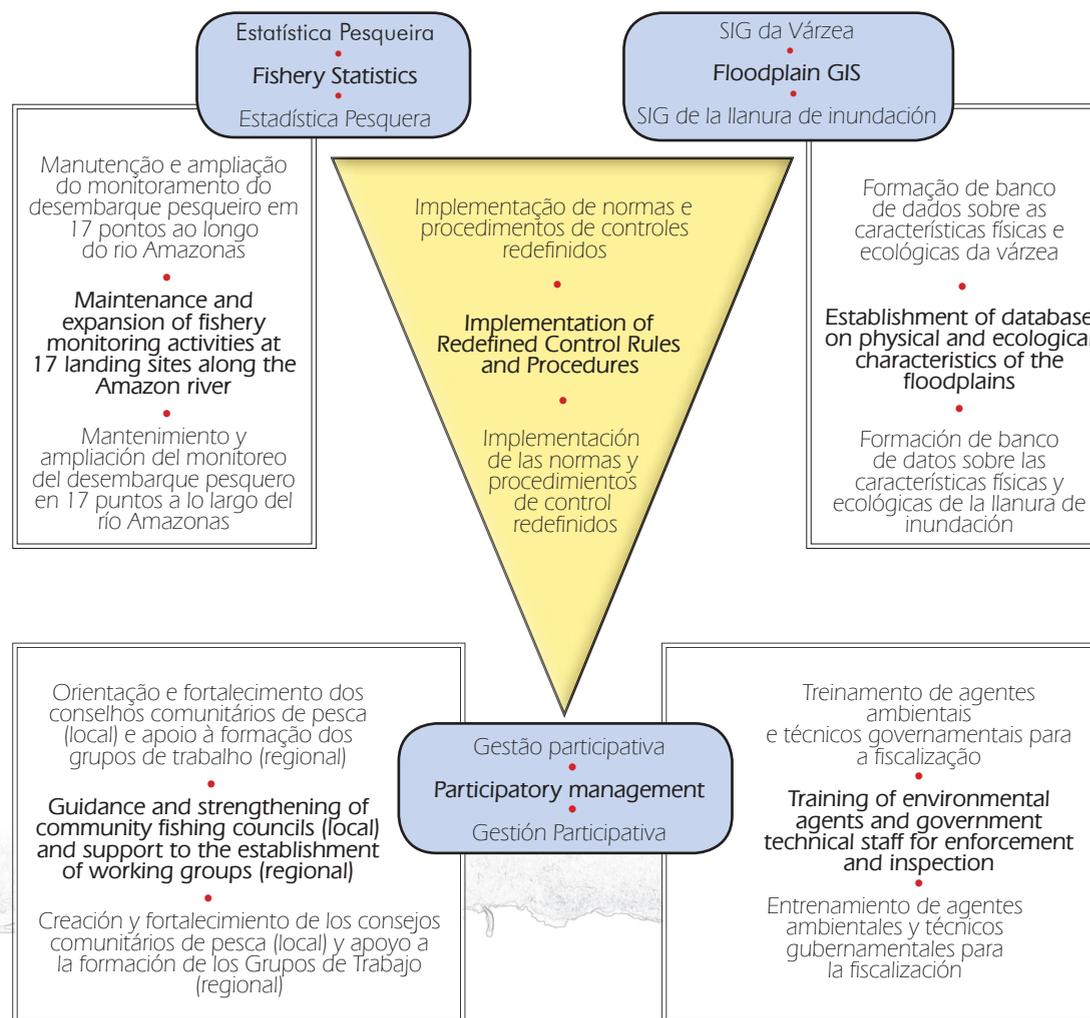
Monitoramento e Controle

A proposta do Componente 3 foi a de desenvolver, testar e implementar um sistema piloto integrado de monitoramento e controle do uso dos recursos naturais da várzea em duas áreas piloto (Santarém e Parintins) para produzir e promover conhecimento que possa ser utilizado no manejo dos recursos naturais da várzea.

Embora o Componente Monitoramento e Controle não tenha conseguido desenvolver esse sistema integrado como originalmente pensado, o Componente conseguiu apresentar resultados significativos e tornou-se o coração do projeto. Para tanto, baseou-se na geração de informações através de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) e da Estatística Pesqueira e posterior tomada de decisão para a gestão de uso dos recursos naturais, de forma compartilhada (Figura).

Sistema de Informações Geográficas (SIG)

Um SIG para a várzea desenvolvido pelo projeto foi a ferramenta tecnológica utilizada para a gestão do espaço geográfico das áreas da várzea. Compreende um banco de dados georeferenciado de informações ambientais e socioeconômicas, com dados censitários, mapeamento do uso do solo, lagos, rios, furos, áreas alagáveis, vegetação, estatística pesqueira,



great change in the lives of these women, who were empowered by knowledge, and conquered space and recognition in their own families, communities and institutions.

Aunque el Componente Monitoreo y Control no haya logrado desarrollar ese sistema integrado como fue originalmente pensado, el Componente logró presentar resultados significativos y se tomó el corazón del proyecto.

localização de comunidades ribeirinhas, áreas de conflito, áreas de acordos de pesca, áreas de uso comunitário (sistemas agroflorestais, por exemplo) e áreas de atuação dos Agentes Ambientais Voluntários, entre outros. Com essa tecnologia, o ProVárzea/Ibama, juntamente com outras instituições, projetos parceiros e a sociedade em geral, tem acesso a informações geograficamente referenciadas da várzea, utilizando-as como subsídios para a tomada de decisões políticas, administrativas, ambientais e sociais.

A equipe do SIG também executou ações transversais em outros componentes do Projeto e do Ibama. Para o Componente Estudos Estratégicos – EE, disponibilizou informações georreferenciadas e cartografadas utilizadas nos seminários municipais com intuito de subsidiar políticas públicas. Especificamente para o EE da biodiversidade, elaborou o mapa dos dados do estudo que permitiu visualizar áreas prioritárias para a conservação e encaminhar proposta ao projeto Arpa visando alimentar a discussão sobre a criação de novas Unidades

Forest Husbandry

Through participatory actions, the projects established local and regional bases for community timber and non-timber forest husbandry. Tree cuttings were produced to enrich and recover degraded areas, and demonstrative units were implemented for the exploitation and processing of these products, thus adding value to commercialization.

The essential oils extracted from the leaves and fruit of floodplain plants are used in the production of soaps, body lotions, anti-rheumatic lotions, candles, incenses and aromatic sachets. These products are being marketed through cooperatives that have emerged from the actions of executed projects.

The supported projects have enabled timber and non-timber husbandry of 18 forest species, including açai (*Euterpe oleracea*), pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum*), virola (*Virola surinamensis*), andiroba (*Carapa guianensis*), breu (*Protium* spp.), copaiba (*Copaifera* sp.), cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd).

Agriculture and Livestock

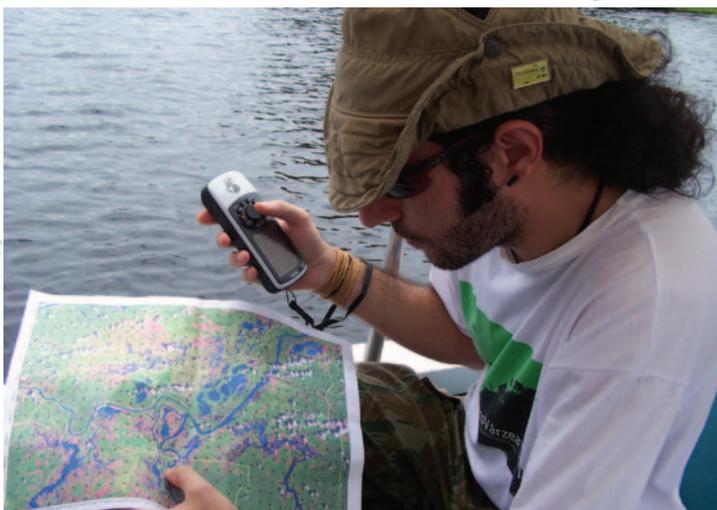
The supported projects have worked on the valorization of traditional knowledge, participatory work, reduced use of agrochemical products, and improved efficiency in the production

Para ello, se basó en la generación de informaciones a través de un Sistema de Informaciones Geográficas (SIG) y de la Estadística Pesquera y posterior toma de decisión para la gestión del uso de los recursos naturales, de forma compartida. (Figura)

Sistema de Informaciones Geográficas (SIG)

Un SIG para la llanura de inundación desarrollado por el proyecto fue la herramienta tecnológica utilizada para la gestión del espacio geográfico de las áreas de la llanura de inundación. Comprende un banco de datos georreferenciado de informaciones ambientales y socioeconómicas, con datos de censo, mapeo del uso del suelo, lagos, ríos, “furos” (pequeños canales que unen un cuerpo de agua con otro), áreas inundables, vegetación, estadística pesquera, localización de comunidades ribereñas, áreas de conflicto, áreas de acuerdos de pesca, áreas de uso comunitario (sistemas agroforestales, por ejemplo) y áreas de actuación de los Agentes Ambientales Voluntarios, entre otros. Con esa tecnología, el ProVárzea/Ibama, junto con otras instituciones, proyectos colaboradores y con la sociedad en general, tiene acceso a informaciones geográficamente referenciadas de la llanura de inundación, utilizándolas como subsidios para la toma de decisiones políticas, administrativas, ambientales y sociales.

El equipo del SIG también ejecutó acciones transversales en otros componentes del Proyecto y del Ibama. Para el Componente Estudios Estratégicos



de Conservação (UCs) na área da várzea. Para o Componente Iniciativas Promissoras, o SIG elaborou cartografia de identificação e localização espacial dos projetos apoiados, bem como das áreas manejadas. A equipe do SIG também apoiou a Estatística Pesqueira com a espacialização dos dados de captura e georreferenciamento dos locais de pesca. Outra interface pode ser observada com o apoio técnico na identificação e no mapeamento de terrenos/comunidades/regiões para o processo de regularização fundiária das áreas de várzea.

Co-Gestão

O ProVárzea/Ibama trabalhou com a estratégia de compartilhar a gestão de uso dos recursos naturais da várzea com enfoque na negociação entre diferentes grupos de interesses envolvidos em atividades de manejo. Para demonstrar a praticidade do modelo teórico da gestão compartilhada, o projeto selecionou Santarém/PA e Parintins/AM como áreas piloto. Nessas áreas, o projeto integrou pesquisas aplicadas, levantamentos de informações estratégicas, exemplos de pequenos projetos bem-sucedidos, mecanismos de gestão e manejo participativos já testados e demais instrumentos relevantes, para propor ações que incorporassem o poder público, as organizações de classe e as organizações comunitárias.

A meta principal do Projeto nessa área foi a institucionalização pelo poder público dos procedimentos adotados no contexto da gestão compartilhada. O ProVárzea/Ibama contribuiu para a institucionalização dos Agentes Am-

process. Through demonstration classes and hands-on experience, alternative techniques were taught on pest control, soil protection and associated culture systems, thus increasing production through proper maintenance of the exploited area.

Another initiative that should be noted is the husbandry of sting less bees, native from the Amazon (*Mellipona* spp). These techniques were disseminated and replicated in several communities in the Amazon, with around 1,400 bee hives accommodated in standard boxes. Beyond the production of honey and propolis, the bees have been contributing to natural pollination in the forest.

The project also supported associations integrating representatives from community institutions, government organizations, private and public institutions. The aim was to form and/or strengthen production and marketing chains for the products of organic agriculture, sting less bee husbandry, and sustainable and distinctive livestock production in the Amazon floodplain areas.

Monitoring and Control

The aim of Component 3 was to develop, test and implement an integrated monitoring and control pilot system for the use of floodplain natural resources in two pilot areas (Santarém and Parintins) to produce and promote knowledge that can be used in floodplain natural resources management.



– EE, puso a disposición informaciones georreferenciadas y cartografiadas utilizadas en los seminarios municipales con el objetivo de subsidiar políticas públicas. Específicamente para el EE de la biodiversidad, elaboró el mapa de los datos del estudio que permitió visualizar áreas prioritarias para la conservación e encaminar propuesta al proyecto Arpa para generar la discusión sobre la creación de nuevas Unidades de Conservación (UCs) en al área de la llanura de inundación. Para el Componente Iniciativas Promisorias, el SIG elaboró cartografía de identificación y localización espacial de los proyectos apoyados, así como de las áreas manejadas. El equipo del SIG también apoyó la Estadística Pesquera

bientais Voluntários (AAV) pelo Ibama, que o transformou em um programa nacional com a finalidade de propiciar a participação voluntária de pessoas físicas e jurídicas em atividades de educação ambiental, conservação, preservação e proteção dos recursos naturais em uni-



dades de conservação e demais áreas protegidas, habitadas por populações tradicionais. Outra contribuição do Projeto foi o reconhecimento dos Acordos de Pesca, como instrumento alternativo e eficaz para o ordenamento pesqueiro. Os Acordos de Pesca também foram institucionalizados pelo Ibama e suas normas que são definidas pelas comunidades e pelos usuários dos recursos pesqueiros hoje são reconhecidas legalmente como uma forma de organizar e controlar a pesca em uma região.

Although the Monitoring and Control Component was unable to develop this integrated system as originally planned, the Component achieved significant results and became the core of the project. It was based on the information generated through a Geographical Information System (GIS) and a Fishing Statistics System and, later, on decision making for shared management of natural resources.

Geographic Information System (GIS)

A GIS for the floodplains areas, developed by the project, was the technological tool used in the floodplain areas for geographical space management. It is a georeferenced databank containing environmental and socioeconomic data, census data, soil use maps, information on lakes, rivers, flood areas, vegetation, fishing statistics, location of riverside communities, conflict areas, fishing agreement areas, community use areas (agro forestry systems, for instance) and action areas of the Voluntary Environment Agents, among others. With this technology, the ProVárzea/Ibama Project, along with other institutions, partner projects and society in general, has access to geographically referenced information on the floodplain areas to support political, administrative, environmental and social decision making. The GIS team also executed cross-cutting

con la especialización de los datos de captura y georreferenciamiento de los puntos de pesca. Otra interfase puede ser observada con el apoyo técnico en la identificación y en el mapeo de terrenos/comunidades/regiones para el proceso de regularización fundiaria de las áreas de la llanura de inundación.

Cogestión

El ProVárzea/Ibama trabajó con la estrategia de compartir la gestión del uso de los recursos naturales de la llanura de inundación con enfoque en la negociación entre diferentes grupos de intereses involucrados en actividades de manejo. Para demostrar la practicidad del modelo teórico de la gestión compartida, el proyecto seleccionó Santarém/PA y Parintins/AM como áreas piloto. En esas áreas, el proyecto integró investigación aplicada, colecta de datos de informaciones estratégicas, ejemplos de pequeños proyectos exitosos, mecanismos de gestión y de manejo participativo ya testeados y otros instrumentos relevantes, para proponer acciones que incorporasen el poder público, las organizaciones de clase y las organizaciones comunitarias. La meta principal del Proyecto en esa área fue la institucionalización por el poder público de los procedimientos adoptados en el contexto de la gestión compartida. El ProVárzea/Ibama contribuyó con la institucionalización de los Agentes Ambientales Voluntarios (AAV) por el Ibama, que lo transformó en un

Embora sob a mesma filosofia e estratégia, o ProVárzea/Ibama atuou de forma distinta em Santarém e Parintins, de acordo com a realidade social, institucional e econômica de cada uma das áreas piloto. Em Santarém, incentivou a cooperação institucional de diferentes órgãos de fiscalização e proteção ambiental, que culminou com a criação de um sistema interinstitucional de controle e fiscalização – a Unidade Integrada de Defesa Ambiental (Unida), que já alcançou 13 municípios do oeste do Pará. Também atuou no estabelecimento de estruturas organizacionais que dão legitimidade aos processos participativos no monitoramento e controle ambiental, através dos Conselhos Regionais de Pesca. Já em Parintins, as ações foram potencializadas pelo fortalecimento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) e a implementação dos Planos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável em Parintins e Nhamundá, ambos no Amazonas.

Estatística Pesqueira

O sistema de monitoramento dos desembarques pesqueiros foi concebido com o propósito de acompanhar e avaliar a pesca artesanal ao longo da calha do rio Solimões/Amazonas utilizando-se da metodologia de censos.

O monitoramento da pesca em 17 municípios pertencentes à área de atuação do Projeto foi possível com a integração dos dados de instituições que já vinham executando o monitoramento do desembarque pesqueiro. Com isso, conseguiu-se unificar os bancos de dados do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Insti-

actions in other components of the Project and of Ibama. For the Strategic Studies Component, it provided geographically referenced information, which was used in municipal seminars with a view to supporting public policy design. A map was prepared specifically for the Biodiversity Strategic Study, allowing the identification of priority areas for conservation. As a result, a proposal to create new Conservation Units on the floodplain areas was forwarded to the ARPA Project. For the Promising Initiatives Component, the GIS has improved the level of detail in the identification cartography and spatial localization of supported projects, as well as of the managed areas. The GIS team has also supported the Fishing Statistics component with data-capturing spatialization and geographical referencing of fishing locations. The GIS also provides technical support for the identification and mapping of land/communities/regions for the process of land tenure regularization in floodplain areas.

Co-Management

The ProVárzea/Ibama Project has employed the strategy of shared management of the use of floodplain natural resources, with a focus on negotiation among different stakeholders involved in husbandry activities. To demonstrate the feasibility of the shared management model, the



tuto Amazônico de Manejo dos Recursos Ambientais (Iara), Universidade Federal do Amazonas (Ufam) e do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA).

As informações geradas pelas quatro instituições co-executoras, de 2001 a 2004, foram armazenadas no Banco de Dados Central do ProVárzea/Ibama, e uma vez analisados, foram divulgados por meio de CD's e boletins técnicos e científicos, assim como disponibilizados na internet no site do projeto, subsidiando medidas políticas/administrativas que promovam o uso sustentável dos recursos pesqueiros. A estatística pesqueira contribuiu para inúmeros trabalhos científicos, monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado e também foi utilizada na elaboração de Instruções Normativas de ordenamento pesqueiro (Tabela).

project selected Santarém/PA and Parintins/AM as pilot areas. In these areas, the project combined applied research, strategic information surveys, cases of successful small projects, participatory management and previously-tested husbandry arrangements, as well as other relevant instruments, to propose actions that include the participation of public authorities, workers organizations and community organizations.

The Project's main goal in this area was the institutionalization, through public policies, of the procedures adopted in the context of shared management. ProVárzea/Ibama contributed to the institutionalization of the Voluntary Environment Agents through Ibama, which became a national program

programa nacional con la finalidad de propiciar la participación voluntaria de personas físicas y jurídicas en actividades de educación ambiental, conservación, preservación y protección de los recursos naturales en unidades de conservación y otras áreas protegidas, habitadas por poblaciones tradicionales.

Otra contribución del Proyecto fue el reconocimiento de los Acuerdos de Pesca, como instrumentos alternativos y eficaces para la ordenación pesquera. Los Acuerdos de Pesca también fueron institucionalizados por el Ibama y sus normas que son definidas por las comunidades y por usuarios de los recursos pesqueros hoy son reconocidas legalmente como una forma de organizar y controlar la pesca en una región.

Aunque bajo la misma filosofía y estrategia, el ProVárzea/Ibama actuó de forma distinta en

| TIPO DE ORDENAMENTO | OBJETIVO |
|-------------------------|--|
| IN 06/2004 | Estabelece o período de defeso para a pesca de arrasto de Piramutaba, limita a frota pesqueira que opera na captura desta espécie e outros bagres na foz do rio Amazonas. |
| IN 22/2005 | Proíbe a pesca do acari (<i>Liposarcus padalis</i>) no período de 01/12 a 30/03 no Pará. |
| IN 34/2004 | Proíbe a pesca de pirarucu no período de 01/10 a 30/03, época de sua reprodução no Pará. |
| IN 1/2005 IN 34/2004 | Proíbe anualmente a captura e a comercialização do pirarucu no período de 1º de junho a 30 de novembro (IN 1) e de 1º de dezembro a 31 de maio (IN 34), no estado do Amazonas |
| IN 35/2005 | Proíbe anualmente, no período de 1º de outubro a 31 de março, a captura e a comercialização do Tambaqui (<i>Colossoma macropomum</i>). |
| IN 43/2005 | Estabeleceu o período e as espécies do defeso da bacia Amazônica no período de 2005 a 2007, quando de 15 de novembro a 15 de março, ficou proibida a pesca e comercialização das espécies: pirapitinga (<i>Piaractus brachypomus</i>), mapará (<i>Hypophthalmus edentatus</i>), curimatã (<i>Prochilodus nigricans</i>), sardinha (<i>Triportheus</i> Sp.), pacu (<i>Mylossoma</i> Sp.) e aruanã (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>) |
| Portaria 48/2007 | Estabelece o período e as espécies do defeso da bacia Amazônica no período de 2007 a 2008. |



Sistema de Monitoramento e Avaliação de Impacto

O monitoramento e a avaliação são instrumentos importantes para o acompanhamento, redefinição de estratégias e mensuração quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos. Permite observar mudanças positivas e negativas causadas pela intervenção do Projeto, buscando tomar mais explícitas as melhorias ambientais e sociais, além de permitir que lições possam ser aprendidas a partir do que é observado.

Nesse sentido, o Sistema de Monitoramento e Avaliação de Impacto (SM&AI) do ProVárzea/Ibama foi concebido com o objetivo de acompanhar e avaliar as mudanças induzidas pela execução do Projeto na paisagem socioambiental, microeconômica e institucional da vár-

promoting the voluntary participation of both individuals and companies in activities related to environmental education and conservation and protection of natural resources in conservation units and other protected areas occupied by traditional populations.

Another of the Project's contributions was the recognition of Fishing Agreements, as an effective alternative instrument for regulation of fishing activities. The Fishing Agreements were also institutionalized by Ibama. Their provisions are defined by the communities and users of fishing resources, and are currently legally recognized as a means of organizing and controlling fishing activities. Although under the same philosophy and strategy, the ProVárzea/Ibama project worked differently in Santarém

Santarém y Parintins, de acuerdo con la realidad social, institucional y económica de cada una de las áreas piloto. En Santarém, incentivó la cooperación institucional de diferentes órganos de fiscalización y protección ambiental, que culminó con la creación de un sistema interinstitucional de control y fiscalización – la Unidad Integrada de Defensa Ambiental (Unida), que ya alcanzó 13 municipios del oeste de Pará. También actuó en el establecimiento de estructuras organizacionales que dan legitimidad a los procesos participativos en el monitoreo y control ambiental, a través de los Consejos Regionales de Pesca. Ya en Parintins, las acciones fueron potencializadas por el fortalecimiento del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS) y la implementación de los Planes Municipales de Desarrollo Rural Sustentable en Parintins y Nhamundá, ambos en el Amazonas.

Estadística Pesquera

El sistema de monitoreo de los desembarques pesqueros fue concebido con el propósito de acompañar y evaluar la pesca artesanal a lo largo del cauce del río Solimões/Amazonas utilizando la metodología de los censos.

El monitoreo de la pesca en 17 municipios pertenecientes al área de actuación del Proyecto fue posible con la integración de datos de instituciones que ya estaban ejecutando el monitoreo del desembarque pesquero. De éste modo, se lograron unificar los bancos de datos del Museo Paraense Emilio Goeldi (MPEG), Instituto Amazónico de Manejo de los Recursos Ambientales (Iara), Universidad Federal del

zea da calha do rio Solimões/Amazonas.

Para acompanhar a execução do Projeto são realizadas duas formas de análises: (1) o monitoramento de tendências realizado por meio de indicadores quantitativos, e posterior avaliação qualitativa baseada nas tendências rastreadas semestralmente; e (2) avaliações qualitativas periódicas e finais dos mecanismos e processos induzidos pelo Projeto através dos diversos componentes e projetos apoiados.

Impactos de comunicação

Considerando a necessidade de divulgar e disseminar os inúmeros e importantes resultados gerados pelo projeto, foi preciso direcionar as ações de comunicação através de um Plano



and Parintins, according to the social, institutional and economic reality of each pilot area. In Santarém, the project encouraged institutional cooperation among different environmental protection and enforcement organizations, which led to the creation of an inter-institutional control and enforcement system – the Integrated Environmental Defense Unit (Unida), which has already reached 13 municipalities in the state of Pará. It has also established organizational structures that ensure the legitimacy of participatory processes in environmental monitoring and control, through the Regional Fishing Councils. On the other hand, in Parintins, the project provided support to the Municipal Sustainable Rural Development Council (CMDRS) and the implementation of Sustainable Rural Development Municipal Plans in Parintins and Nhamundá, both in the state of Amazonas.

Fishery Statistics

The fish landing monitoring system was designed to monitor and evaluate artisan fishing along the Solimões/Amazon riverbeds using the census methodology. The monitoring of fishing activities in the 17 municipalities covered by the Project was made possible by integrating data from institutions that already had monitoring systems. Because of this, it was possible to unify the data banks of the Emilio Goeldi

Amazonas (Ufam) y del Instituto de Desarrollo Sustentable Mamirauá (IDSM).

Las informaciones generadas por las cuatro instituciones coejecutoras, de 2001 a 2004, fueron almacenadas en el Banco de Datos Central del ProVárzea/Ibama, y una vez analizados, fueron divulgados por medio de CD's y boletines técnicos y científicos, así como puestas a disposición en internet en el sitio del proyecto, subsidiando medidas políticas/administrativas que promuevan el uso sustentable de los recursos pesqueros. La estadística pesquera contribuyó con innumerables trabajos científicos, monografías, tesis de maestría y doctorado y también fue utilizada en la elaboración de Instrucciones Normativas de ordenación pesquera (Tabela)

Sistema de Monitoreo y Evaluación de Impacto

El monitoreo y la evaluación son instrumentos importantes para el acompañamiento, redefinición de estrategias y medida cuantitativa y cualitativa de los resultados obtenidos. Permite observar cambios positivos y negativos causados por la intervención del Proyecto, buscando tornar mas explícitas las mejorías ambientales y sociales, además de permitir que lecciones puedan ser aprendidas a partir de lo que es observado.

En ese sentido, el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Impacto (SM&AI) del ProVárzea/Ibama fue concebido con el objetivo de acompañar y evaluar los cambios inducidos por la ejecución del Proyecto en el paisaje socioambiental, macroeco-

Estratégico de Comunicação, que buscou socializar as informações geradas e experiências testadas pelos diversos componentes do Projeto. As atividades foram estruturadas internamente nas áreas: web site do projeto, assessoria à imprensa, publicações técnico-científicas, realização de eventos entre outros produtos de divulgação. Com essa estratégia foi viabilizada a elaboração de 91 produtos de comunicação, incluindo livros, cartilhas, documentos técnicos, vídeo documentários, CD-ROM e 18 edições da revista Jirau, que atingiram a tiragem de aproximadamente 298.000 exemplares. A distribuição de produtos e a divulgação por meio da assessoria de imprensa junto aos veículos de comunicação (emissoras de TV, rádio

Museum of Pará (MPEG), the Amazonian Institute of Environmental Resources Management (Iara), the Federal University of Amazonas (Ufam) and the Mamirauá Sustainable Development Institute (IDSM). The information generated by the four co-implementing institutions, from 2001 to 2004, was stored in the ProVárzea/Ibama's Central Databank, and, once analyzed, was published through CDs and technical and scientific bulletins, as well as posted on the project's website, supporting political/administrative measures that promote sustainable use of fishing resources. The fishing statistics contributed to countless scientific papers, monographs, masters



| TIPO DE ORDENACIÓN | OBJETIVO |
|------------------------------|---|
| IN 06/2004 | Establece el período de veda para la pesca de arrastre de la "Piramutaba", limita la flota pesquera que opera en la captura de ésta especie y otros bagres en la desembocadura del Río Amazonas. |
| IN 22/2005 | Prohíbe la pesca del "acari" (<i>Liposarcus padalis</i>) en el período del 01/12 al 30/03 en Pará. |
| IN 34/2004 | Prohíbe la pesca de "pirarucu" en el período del 01/10 al 30/03, época de su reproducción en Pará. |
| IN 1/2005 IN 34/2004 | Prohíbe anualmente la captura y la comercialización del "pirarucu" en el período del 1º de junio al 30 de noviembre (IN 1) y del 1º de diciembre al 31 de mayo (IN 34), en el estado de Amazonas |
| IN 35/2005 | Prohíbe anualmente, en el período del 1º de octubre al 31 de marzo, la captura y la comercialización del "Tambaqui" (<i>Colossoma macropomum</i>). |
| IN 43/2005 | Estableció el período y las especies de veda de la cuenca Amazónica en el período de de 2005 a 2007, cuando del 15 de noviembre al 15 de marzo, quedó prohibida la pesca y comercialización de las especies: "pirapitinga" (<i>Piaractus brachypomus</i>), "mapará" (<i>Hypophthalmus edentatus</i>), "curimatã" (<i>Prochilodus nigricans</i>), "sardinha" (<i>Triporthus Sp.</i>), "pacu" (<i>Mylossoma Sp.</i>) y "aruanã" (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>) |
| Norma administrativa 48/2007 | Establece el período y las especies del veda de la cuenca Amazónica en el período de 2007 a 2008. |



e periódicos) foram potencializadas por meio de diversos eventos como seminários, oficinas, intercâmbios, lançamentos de publicações e cursos de formação em manejo comunitário de pesca, entre outros.

Segundo pesquisa realizada pelo projeto, as cartilhas (26%) foi um dos produtos mais utilizados por lideranças, Agentes Ambientais Voluntários, entidades parcerias com 26 pontos percentuais, seguido dos documentos técnicos (20%) que atingem outro público, formado por acadêmicos, pesquisadores, consultores especializados na temática ambiental, pesquisadores e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (Oemas). Públicos semelhante tiveram os livros (18%) e web site (11%), enquanto que

and doctorate theses, and was also used in the drafting of Normative Instructions for Fishing Regulation. (See table)

Monitoring and Impact Evaluation System

Monitoring and evaluation are important instruments for follow up, review of strategies, and quantitative and qualitative measurement of results achieved. Such a system allows observation of positive and negative changes caused by the Project's intervention, making the benefits of the environmental and social improvements clearer and allowing lessons to be learned

nómico e institucional de la llanura de inundación del cauce del río Solimões/Amazonas.

Para acompañar la ejecución del Proyecto son realizadas dos formas de análisis: (1) el monitoreo de tendencias realizado por medio de indicadores cuantitativos, y posterior evaluación cualitativa basada en las tendencias rastreadas semestralmente; y (2) evaluaciones cualitativas periódicas y finales de los mecanismos y procesos inducidos por el Proyecto a través de los diversos componentes y proyectos apoyados.

Impactos de comunicación

Considerando la necesidad de divulgar y disseminar los innumerables e importantes resultados generados por el proyecto, fue preciso dirigir las acciones de comunicación a través de un Plan Estratégico de Comunicación, que buscó socializar las informaciones generadas y experiencias testeadas por los diversos componentes del Proyecto. Las actividades fueron estructuradas internamente en las áreas: sitio web del proyecto, accesoria a la prensa, publicaciones técnico-científicas, realización de eventos entre otros productos de divulgación. Con esa estrategia fue viabilizada la elaboración de 91 productos de comunicación, incluyendo libros, cartillas, documentos técnicos, video documentales, CD-ROM y 18 ediciones de la revista Jirau, que alcanzaron un tiraje de aproximadamente 298.000 ejemplares. La distribución de productos y la divulgación por medio de la accesoria de la prensa junto a

os eventos (15%) foram mais abrangentes envolvendo o público interno do Ibama, organizações não-governamentais, entidades parceiras, consultores e pesquisadores.

O uso dessas publicações está em consonância com a visão de futuro do ProVárzea/Ibama, pois 29% foram destinadas à formação e conhecimento; 21% utilizados para sensibilização quanto ao uso sustentável dos recursos naturais da várzea; e 30% como subsídio para capacitações e reuniões. Além disso, 11% foram utilizados em aulas, trabalho de conclusão de curso e pesquisas, além dos 7% em educação ambiental. Também foi apurado que 2% das informações levantadas foram utilizadas para discutir políticas públicas mais coerentes com a realidade da várzea.

from what is observed.

In this sense, the ProVárzea/Ibama Monitoring and Impact Evaluation System was designed with a view to following up on and evaluating the changes induced by the Project at the socio/environmental, micro-economic and institutional levels in the floodplains of the Solimões/Amazon basin.

In monitoring the Project's execution, two kinds of analysis are carried out: (1) monitoring of trends through quantitative indicators, and further qualitative evaluation based on the trends tracked over six-month periods; and (2) periodical and final qualitative evaluations of mechanisms and processes induced by the Project through several components and supported projects.

los medios de comunicación (emisoras de TV, radio y periódicos) fueron potencializadas por medio de diversos eventos como seminarios, talleres, intercambios, lanzamiento de publicaciones y cursos de formación en manejo comunitario de pesca, entre otros.

Según investigación realizada por el proyecto, las cartillas (26%) fueron uno de los productos mas utilizados por lideres comunitarios, Agentes Ambientales Voluntarios, entidades colaboradoras con 26 puntos porcentuales, seguido de los documentos técnicos (20%) que alcanzan otro público, formado por académicos, investigadores, consultores especializados en la temática amwtes tuvieron los libros (18%) y sitio web (11%), mientras que los eventos (15%) fueron mas difundidos involucrando el

| ORDERING KIND | GOAL |
|-------------------------|--|
| IN 06/2004 | Establishes the prohibited period for dragging fishing of Piramutaba, limits the number of fishing boats that operates on the capturing of this species and other kinds of catfish on the mouth of Amazonas River. |
| IN 22/2005 | Forbids the Acari (<i>Liposarcus padalis</i>) fishing on the period of December 1 st to March 30 th in Pará State. |
| IN 34/2004 | Forbids Pirarucu fishing on the period of October 1 st to March 30 th , its reproductive time in Pará state. |
| IN 1/2005 IN 34/2004 | Forbids annually the Pirarucu capturing and commercialization on the period of June 1 st to November 30 th (IN 1) and from December 1 st to May 31 st (IN 34) in Amazonas state. |
| IN 35/2005 | Forbids annually, on the period of October 1 st to March 31 st , the Tambaqui (<i>Colossoma macropomum</i>) capturing and commercialization. |
| IN 43/2005 | Established the prohibited period and species in Amazonian Basin from 2005 to 2007, when from November 15 th to March 15 th , it was prohibit the fishing and commercialization of the following species: pirapitinga (<i>Piaractus brachypomus</i>), mapará (<i>Hypophthalmus edentatus</i>), curimatã (<i>Prochilodus nigricans</i>), sardinha (<i>Triportheus</i> Sp.), pacu (<i>Mylossoma</i> Sp.) and aruanã (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>). |
| Portaria 48/2007 | Establishes the prohibited period and species in Amazonian Basin, on the period of years 2007 to 2008. |

internalizar algumas ações no Ibama, assim como outras possam ter continuidade em outras estruturas institucionais.

Nesse sentido, foi criado pelo Ibama em dezembro de 2006, o Centro de Pesquisa e Gestão da Biodiversidade



Communication Impacts

To communicate the many important conclusions generated by the project, it was necessary to focus communication efforts by means of a Strategic Communication Plan that presented the information and results of the Project's several components in formats that addressed the needs of the local communities. The communication activities were structured as follows: the project's website, media advisory department, technical-scientific publications, holding of events and other information dissemination methods. With this strategy, the plan produced 91 communication products, including books, brochures, technical documents, documentary videos, CD-ROMs and 18 issues of Jirau magazine, reaching approximately 298,000 copies. The distribution of products and the dissemination of information through the media advisory department to the communication vehicles (TV channels, radio stations and newspapers, newsletters and magazines) were reinforced by several events such as seminars, workshops, exchanges, launching of publications and courses on community fish husbandry, among others. According to a survey undertaken by the project, the brochures (26%) were one of the products most employed by community leaders, Voluntary

público interno del Ibama, organizaciones no-gubernamentales, entidades colaboradoras, consultores e investigadores.

El uso de esas publicaciones está en consonancia con la visión de futuro del ProVárzea/Ibama, pues 29% fue destinado a la formación y conocimiento; 21% utilizado para sensibilización con relación al uso sostenible de los recursos naturales de la llanura de inundación; y 30% como subsidio para capacitaciones y reuniones. Además de eso, 11% fue utilizado en clases, trabajo de conclusión de curso e investigaciones, además de los 7% en educación ambiental. También fue determinado que 2% de las informaciones colectadas fueron utilizadas para discutir políticas públicas más coherentes con la realidad de la Llanura de inundación.

Continuidad de las acciones

Como proyecto piloto, el ProVárzea/Ibama alcanzó su objetivo general que era "establecer las bases técnicas, científicas y políticas para la conservación y el manejo ambientalmente y socialmente sustentable de los recursos naturales de la llanura de inundación de la región central de la Cuenca Amazónica, con énfasis en los recursos pesqueros".

El desafío de la continuidad/incorporación de acciones por instituciones gubernamentales y no-gubernamentales ya esta siendo trabajado desde hace algunos años a través de la búsqueda de convenios, fortalecimiento e inter-



Continuidade das ações

Como projeto piloto, o ProVárzea/Ibama alcançou seu objetivo geral que era “estabelecer as bases técnicas, científica e política para a conservação e o manejo ambientalmente e socialmente sustentáveis dos recursos naturais da várzea da região central da Bacia Amazônica, com ênfase nos recursos pesqueiros”.

O desafio da continuidade/incorporação de ações por instituições governamentais e não-governamentais já vem sendo trabalhado há alguns anos através da busca por parcerias, fortalecimento e intercâmbio de informações. De 2006 a 2008 as principais ações do ProVárzea/Ibama concentraram-se na consolidação, sistematização e divulgação das experiências e lições do Projeto, buscando

Environmental Agents and partner entities, followed by technical documents (20%), which target a different audience made up of scholars, researchers, environmental specialists, and Environmental State Bodies. Books (18%) and the website (11%) had similar audiences, while the events (15%) targeted a wider audience, including Ibama’s staff, non-government organizations, partner entities, consultants and researchers.

The use of these publications is in line with the ProVárzea/Ibama vision of the future: 29% were aimed at training and knowledge of the inhabitants of this region; 21% were used for awareness-raising on sustainable use of floodplain natural resources; and 30% provided inputs for capacity building and meetings. In addition, 11% were used in classes, course term papers and research, beyond the 7% used in environmental education. It was also found that 2% of the outputs were used to discuss more coherent public policies for the floodplains.

Continuation of actions

As a pilot project, the ProVárzea/Ibama Project achieved its main goal, which was “to establish the technical, scientific and political basis for conservation and environmentally and socially sustainable management of floodplains’ natural resources in the central area of the

cambio de informaciones.

De 2006 a 2008 las principales acciones del ProVárzea/Ibama se concentraron en la consolidación, sistematización y divulgación de las experiencias y lecciones del Proyecto, buscando que sean asimiladas algunas acciones en el Ibama, así como otras que puedan tener continuidad en otras estructuras institucionales.

En este sentido, fue creado por el Ibama en diciembre de 2006, el Centro de Pesquisa y Gestión de la Biodiversidad Acuática y de los Recursos Pesqueros Continentales de la Amazonía (Cepam), pero que a partir de 2008 pasó a pertenecer al Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio).



Aquática e dos Recursos Pesqueiros Continentais da Amazônia (Cepam), mas que a partir de 2008 passou a pertencer ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICM-Bio). Com a implantação desse Centro, o ProVárzea/Ibama busca consolidar e institucionalizar as experiências, metodologias e lições desenvolvidas e extraídas do Projeto como instrumentos de gestão de recursos naturais e dar escala, multiplicando-as para os demais estados da Amazônia. Também a partir de 2008 a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) reconhecendo o importante



Amazon Basin, focusing on fishing resources”.

The challenge of continuation/mainstreaming of actions by government institutions has been tackled for some years through a search for partnerships, strengthening and information exchange. From 2006 to 2008, the ProVárzea/Ibama Project’s main actions were concentrated on the consolidation, systematization and dissemination of the Project’s lessons and experiences, in order to internalize some actions at Ibama, and ensure that other actions can be incorporated into other institutional structures.

To this end, Ibama created the Research and Management Center on Water Biodiversity and Amazonian Continental Fishing Resources (Cepam) in December 2006. In 2008, it was transferred to the newly created Chico Mendes Institute of Biodiversity Conservation (ICM-Bio). With the establishment of this center, the ProVárzea/Ibama Project intends to consolidate and institutionalize the experiences, methodologies and lessons learned from the Project as natural resources management instruments, and to scale up, reproducing them in other Amazonian states. Also as of 2008, recognizing the importance of the fishing statistics system developed by the project, the Special Secretariat of Aquiculture and Fishing, linked to the President’s Office (SEAP/PR), will seek to expand and



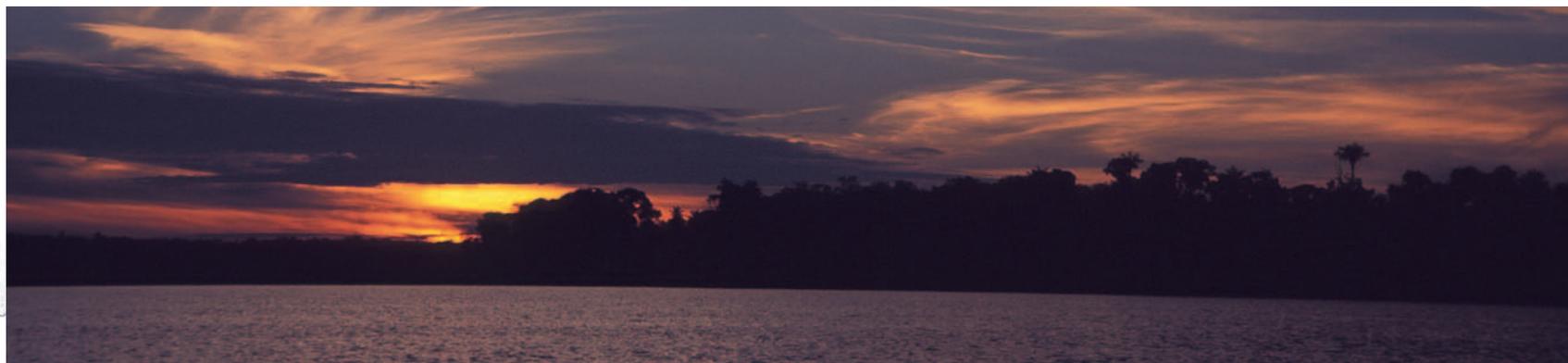
Con la implantación de ese Centro, el ProVárzea/Ibama busca consolidar e institucionalizar las experiencias, metodologías y lecciones desarrolladas y extraídas del Proyecto como instrumentos de gestión de recursos naturales y dar escala, multiplicándolas para los demás estados de la Amazonía.

También a partir de 2008 la Secretaria Especial de Acuicultura y Pesca de la Presidencia de la República (SEAP/PR) reconociendo el importante sistema de estadística pesquería desarrollado por el proyecto, buscará ampliar y dar continuidad a éste sistema para toda la Amazonía legal.

sistema de estatística pesqueira desenvolvido pelo projeto, buscará ampliar e dar continuidade a este sistema para toda a Amazônia legal. As influências das ações do Projeto também já ultrapassaram as fronteiras geopolíticas e inspiraram o governo peruano a adotar ações semelhantes para o manejo na várzea naquele país. A intenção é que a experiência do ProVárzea/Ibama também encoraje outras iniciativas de desenvolvimento sustentável seja no ecossistema amazônico ou em outras localidades que vivenciam dificuldades e potencialidades semelhantes. ■

continue this system throughout the legal Amazon. The Project's influences have already crossed geopolitical borders and inspired the Peruvian government to adopt similar actions for the management of floodplain areas in that country. The intention is that the ProVárzea/Ibama Project's experience will also motivate other sustainable management initiatives, whether in the Amazonian ecosystem or in other places that experience similar difficulties and potentialities. ■

Las influencias de las acciones del Proyecto también ya trascendieron las fronteras geopolíticas e inspiraron al gobierno peruano a adoptar acciones semejantes para el manejo en la llanura de inundación de ese país. La intención es que la experiencia del ProVárzea/Ibama también estimule otras iniciativas de desarrollo sustentable ya sea en el ecosistema amazónico como en otras localidades que experimenten dificultades y potencialidades semejantes. ■





A equipe do ProVárzea/Ibama agradece a todos que contribuíram para o sucesso desta experiência. Aos colaboradores, parceiros governamentais, não-governamentais e sociedade civil organizada; ao apoio do Departamento de Desenvolvimento Internacional (DFID) do governo Inglês; o Ministério Federal Alemão de Cooperação Econômica e Desenvolvimento, através da Agência de Cooperação Técnica (GTZ) e do KfW Entwicklungsbank; ao Banco Mundial através do Fundo Fiduciário para a Proteção das Florestas Tropicais (RFT), ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e demais projetos do Programa Piloto, nosso muito obrigado.



The ProVárzea/Ibama team is grateful to everyone who contributed to the success of this experience. To our cooperators, governmental and non-governmental partners, the organized civil society; the support of the Department of International Development - DFID, of the British Government; the German Federal Ministry of Economic Cooperation and Development through the German Agency of Technical Cooperation (GTZ) and the KfW Entwicklungsbank; to the World Bank through the Rain Forest Trust Fund (RFT); to the United Nations Program for Development (PNUD) and all the other Projects of the PPG7, our appreciation. Thank you very much.



El equipo del ProVárzea/Ibama agradece a todos aquellos que contribuyeron para el suceso de este proyecto. A los colaboradores, socios gubernamentales, no-gubernamentales y a la sociedad civil organizada; al apoyo del Departamento de Desarrollo Internacional (DFID) del gobierno inglés; el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y el Desarrollo a través de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y el KfW Entwicklungsbank; al Banco Mundial a través del Fondo Fiduciario para la Protección de las Florestas Tropicales (RFT), al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y demás proyectos del PPG7, nuestro profundo agradecimiento.

DFID Department for International Development



gtz



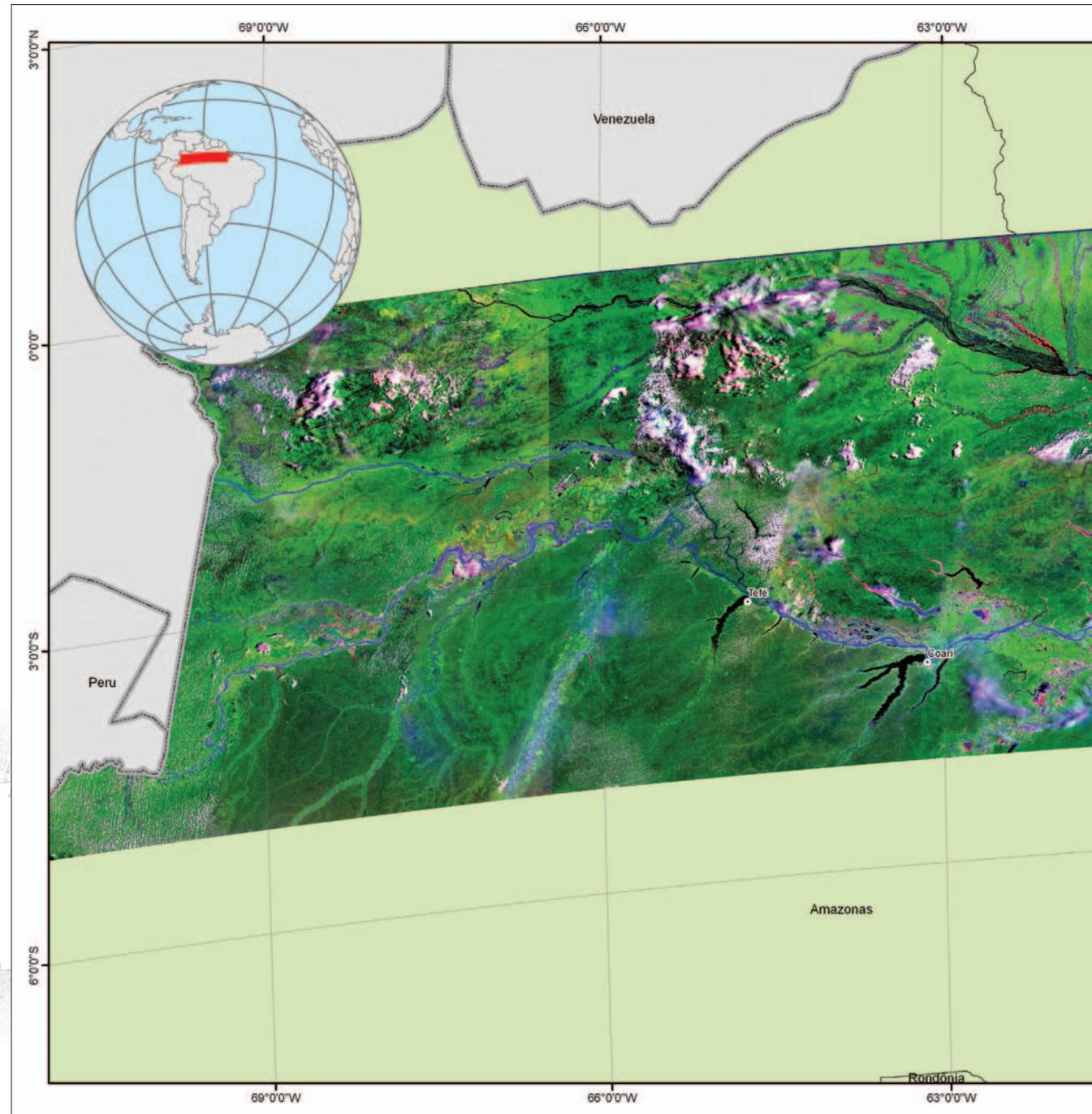


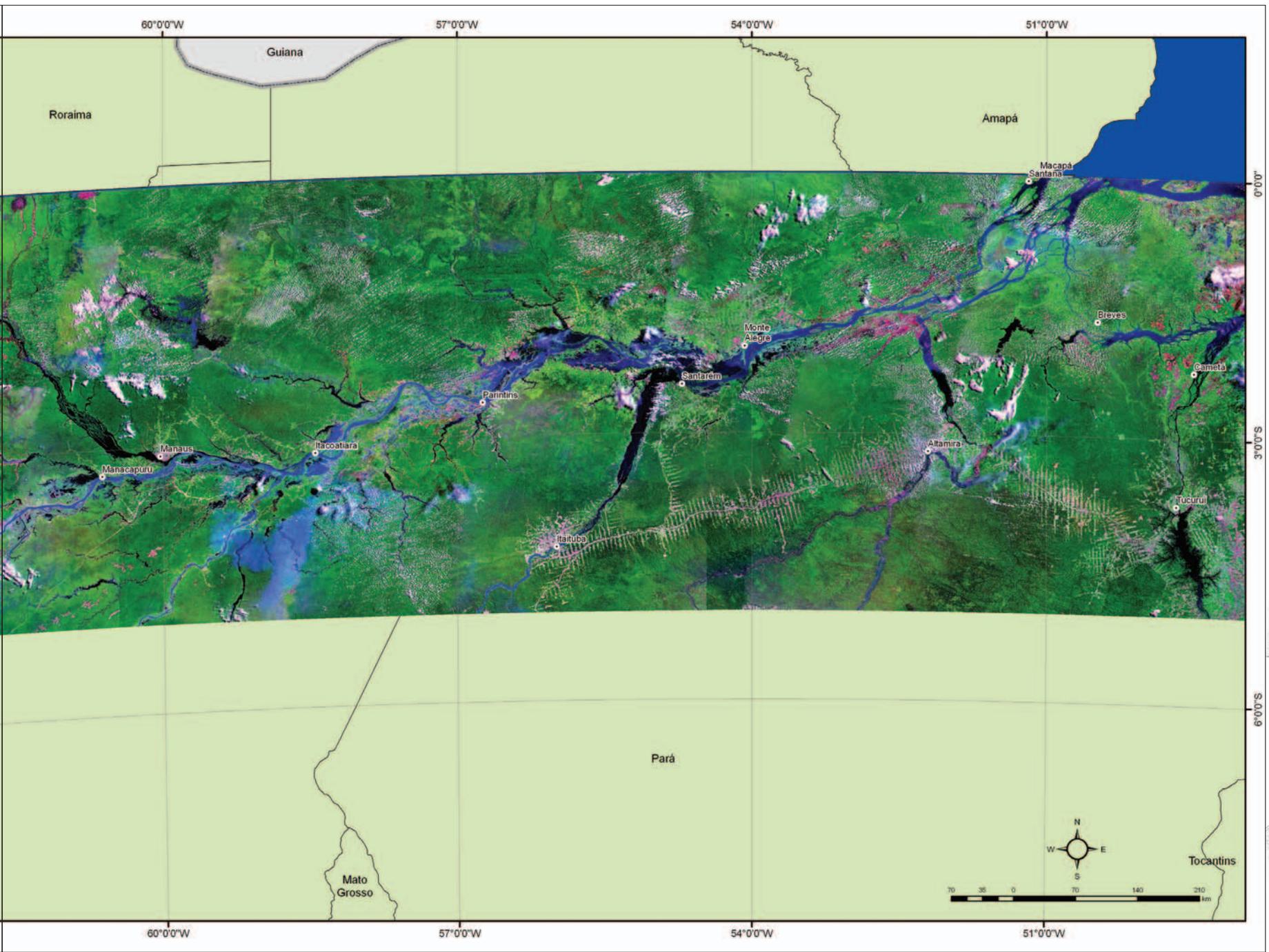
Mapa da área de atuação
do ProVárzea/Ibama

Map of the performance
area of the Floodplain
Natural Resources
Management Project

Mapa del área del
funcionamiento del
Proyecto Manejo de los
Recursos Naturales de la
Llanura de Inundación

ProVárzea 
Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea MMA







O ProVárzea/Ibama ajudou a escrever essas páginas da história da várzea Amazônica, mas ainda há muito a ser feito. Que as experiências aqui retratadas sirvam de inspiração e direcionamento para a continuidade das ações bem-sucedidas; e que cada um assuma seu papel na busca pelo desenvolvimento sustentável da região.



The ProVárzea/Ibama project has helped shape the history of the Amazon floodplain, but there is still a lot to be done. It is hoped that the experiences reported here will provide inspiration and direction for the continuity of the successful actions, and that each player will fulfill his/her role in the pursuit of the region's sustainable development.



El ProVárzea/Ibama ayudó a escribir estas páginas de la historia de la llanura de inundación Amazónica, pero todavía hay mucho por hacer. Que las experiencias aquí retratadas sirvan de inspiración y orientación para la continuidad de las exitosas acciones y que cada uno asuma su papel en la búsqueda por el desarrollo sostenible de la región.

Projeto Manejo dos Recursos Florestais da Várzea - ProVárzea/Ibama

Floodplain Natural Resources Management Project

Projecto Manejo de los Recursos Naturales de la Llanura de Inundación

2000 - 2008



ProVárzea

Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea

