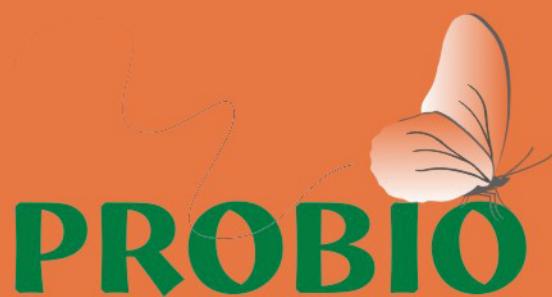


DEZ ANOS DE ATUAÇÃO TEN YEARS OF ACTIVITIES



**Ministério do Meio Ambiente
Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da
Diversidade Biológica Brasileira**

**PROBIO
DEZ ANOS DE ATUAÇÃO
TEN YEARS OF ACTIVITIES**

**Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
/ Project for the Conservation and Sustainable Use of Brazilian Biodiversity –
PROBIO**

Gerente / Manager:

DANIELA AMÉRICA SUÁREZ DE OLIVEIRA

Equipe do PROBIO / PROBIO Team:

Arles Noga, Carlos Alvarez, Cilúlia Maury, Danielle Tortato, Edileide Silva, Gisele Silva, Gláucia Zerbini, Humberto Schloegl, Iris Roitman, Júlio César Roma, Karina Pereira, Márcia Noura Paes, Marinez Costa, Rita de Cássia Condé, Ronaldo Brandão dos Santos, Rosângela Abreu e Sérgio Luiz Pessoa.

Gerente do PROBIO junto ao Banco Mundial / Manager of PROBIO within World Bank: Adriana Moreira

Gerente do PROBIO junto ao CNPq / Manager of PROBIO within CNPq:

Helena Luna

Texto / Text :

Paul Little

Revisão / Revision :

Maria Beatriz Maury de Carvalho

Projeto Gráfico / Grafic Design:

Marcelo Rodrigues Soares de Sousa e Mayko Daniel Amaral de Miranda

Apoio / Support:

Fundo Mundial para o Meio Ambiente, Banco Mundial, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD – Projeto BRA/00/021

Fotografias / Photographs:

Acervo do PROBIO, Gustavo Mozzer, Leandro Baumgarten e Rafael Oliveira

Catalogação na Fonte
Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

P15 PROBIO: dez anos de atuação = PROBIO: ten years of activities / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2006.
156 p. : il. color. ; 28 cm

ISBN 85-7738-016-5

1. Biodiversidade. 2. Convenção. 3. Diversidade biológica. I. Ministério do Meio Ambiente. III. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. III. Título. IV Série.

CDU (2.ed.)574.2

SUMÁRIO / INDEX

Introdução / Introduction

O PROBIO e a problemática da biodiversidade / Brazilian biodiversity and PROBIO **5**

Capítulo I / Chapter I

O PROBIO e os biomas / PROBIO and biomes **13**

Capítulo II / Chapter II

O PROBIO e as unidades de conservação / PROBIO and protected areas **29**

Capítulo III / Chapter III

O PROBIO e os ecossistemas / PROBIO and ecosystems **33**

Capítulo IV / Chapter IV

O PROBIO e as espécies / PROBIO and species **39**

Capítulo V / Chapter V

O PROBIO e a agrobiodiversidade / PROBIO and agriculture **45**

Capítulo VI / Chapter VI

O PROBIO e as questões socioculturais / PROBIO and culture **51**

Capítulo VII / Chapter VII

O PROBIO e a preparação para o futuro / PROBIO and the future **57**

Capítulo VIII / Chapter VIII

As publicações do PROBIO / Publications of PROBIO **63**

Capítulo IX / Chapter IX

O PROBIO em números / PROBIO in numbers **71**

Anexo A / Annex A

Tabela síntese dos 144 subprojetos / Summary table of 144 subprojects **79**

Anexo B / Annex B

A comissão nacional de biodiversidade / National commission of biodiversity **153**



INTRODUÇÃO

INTRODUCTION

O PROBIO E A PROBLEMATICA DA BIODIVERSIDADE / BRAZILIAN BIODIVERSITY AND PROBIO

Breve histórico do conceito da biodiversidade

O conceito de biodiversidade, ou diversidade biológica, foi cunhado na década de 1980, no âmbito da biologia da conservação e rapidamente se transformou num conceito internacionalmente consagrado na luta pela conservação da natureza. Biodiversidade refere-se à variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

A importância da biodiversidade pode ser vista no plano biológico, já que abrange a base biótica da vida no planeta. No plano econômico, a biodiversidade é alvo privilegiado dos processos avançados de manipulação genética por meio de novas biotecnologias na constituição de medicamentos, alimentos e outros produtos de consumo. No plano sociocultural, a biodiversidade está vinculada aos sistemas de conhecimento, aos ritos, aos valores e às práticas tecnológicas de diferentes grupos sociais. Para tanto, a conservação e utilização sustentável da biodiversidade são necessárias para garantir a nossa sobrevivência

Brief history of the concept of biodiversity

The concept of biodiversity, or biological diversity, was coined in the 1980s in the context of conservation biology and rapidly became a key international concept in the struggle to protect the environment. The term biodiversity refers to the variability of live organisms of all origins, including terrestrial, marine and freshwater ecosystems and the ecological complexes that they comprise, the diversity within and between species and the diversity of ecosystems.

The importance of biodiversity is clearly seen in the biological sphere, since it represents the biotic basis of life on Earth. Economically, biodiversity is the focus of advanced processes of genetic manipulation by new biotechnologies used in making drugs, foods and other important products. Socio-culturally, biodiversity is linked to the knowledge systems, rites, values and technologies of different social groups. As such, the conservation and sustainable use of biodiversity are necessary for guaranteeing our survival in the medium and long term.

The fact that Brazil has, by far, the largest amount of biodiversity of any nation in the world, places it in a strategic position



no planeta a médio e longo prazo.

O fato de o Brasil ser, de longe, o maior detentor de biodiversidade do planeta coloca-o numa situação estratégica nos debates sobre o tema, ao mesmo tempo em que cria para o País um conjunto grande de desafios e responsabilidades. O Brasil detém as difíceis tarefas de identificar, inventariar e estudar cientificamente essa diversidade biológica, junto com a elaboração e a implementação de mecanismos para sua gestão e uso sustentável. Essas tarefas ganham um sentido de urgência quando se consideram os acelerados índices de destruição ambiental que assola o País.

O principal instrumento formal para garantir a conservação da biodiversidade é a Convenção sobre Diversidade Biológica, documento que foi adotado e aprovado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em junho de 1992. O Brasil teve um papel de destaque nessas negociações e foi o primeiro signatário da Convenção. Em 29 de dezembro de 1994, o governo brasileiro criou o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO), que tem por objetivo, entre outros, orientar a elaboração e a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, mediante a promoção de parceria com a sociedade civil, para o conhecimento e a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e



in the debates on this topic, at the same time that it poses a series of challenges and responsibilities for the country as a whole. Brazil faces the difficult tasks of identifying, inventorying and scientifically studying this biological diversity, as well as the development and implementation of management and sustainable use mechanisms. These tasks are urgent given the accelerated rates of environmental destruction occurring throughout the country.

The primary formal instrument for guaranteeing the conservation of biodiversity is the Convention on Biological Diversity, which was adopted and approved during the United Nations Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in June, 1992. Brazil was a prime mover in these negotiations and was the first signatory of the Convention. On December 29, 1994, the Brazilian federal government established the National Program of Biological Diversity (PRONABIO), having as one of its primary objectives the development and implementation of National Biodiversity Policy. Using the mechanism of partnerships between the government and the society at large, this policy seeks to promote the knowledge and conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the just and equitable sharing of benefits derived from its use.

In 2002, the National Biodiversity



equitativa dos benefícios derivados de sua utilização.

Em 2002, a Política Nacional da Biodiversidade - PNB (Decreto nº. 4.339/2002) estabeleceu como princípio que a diversidade biológica possui valor intrínseco, pois cada forma de vida é única, merecendo respeito, independentemente de seu valor para o ser humano. No dia 21 de maio de 2003 foi criada, pelo Decreto nº. 4.703, a Comissão Nacional da Biodiversidade (CONABIO), a quem cabe coordenar, acompanhar e avaliar as ações do Programa Nacional da Diversidade Biológica. A Conabio é composta por representantes dos setores empresarial e acadêmico, das organizações não-governamentais ambientalistas e sociais, dos povos indígenas e de representantes do Governo Federal, englobando as áreas de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, Agricultura, Saúde, Planejamento, Relações Exteriores e Integração Nacional (veja Anexo B).

O PROBIO

Uma das iniciativas mais ambiciosas frente a esse conjunto de desafios e responsabilidades foi a implementação do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO. Esse Projeto é resultado do Acordo de Doação TF 28.309, firmado em 5 de junho de 1996, entre o governo brasileiro e o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (*Global Environmental Facility*) - GEF que utiliza o Banco Mundial como administrador dos seus recursos. O PROBIO começou sua execução em 1996 com um orçamento de US\$20 milhões, sendo US\$10 milhões procedentes do GEF e US\$10 milhões de contrapartida do governo brasileiro. O Acordo de Doação, encerrado em dezembro de 2005, apoiou 144 subprojetos e investiu no total, recursos na ordem de R\$45 milhões (equivalentes aos US\$20 milhões), ou seja, 100% do total de

Policy (Decree # 4339/2002) established the principle that biological diversity has intrinsic value, since every life form is unique, and merits respect, regardless of its value for human beings. On May 21, 2003 the National Commission of Biodiversity (CONABIO) was established by Decree # 4703 and given the responsibility of coordinating, overseeing and evaluating the actions of the National Program of Biological Diversity. CONABIO is comprised of representatives from: the private and academic sectors; social and environmental non-governmental organizations; indigenous peoples; and the Federal Government, including the Ministries of the Environment, Science and Technology, Agriculture, Health, Planning, Foreign Relations and National Integration (see Appendix II).



PROBIO

One of the most ambitious initiatives in the face of this set of challenges and responsibilities was the implementation of the Project for the Conservation and Sustainable Use of Brazilian Biological Diversity (PROBIO). This Project is the result of Financial Agreement TF 28309 between the Brazilian Government and the Global Environmental Facility (GEF), signed on June 5, 1996, and that uses the World Bank to administer the funds. PROBIO





seus recursos disponíveis.

Do total de recursos, cerca de R\$38 milhões foram repassados diretamente às instituições executoras que abrangeram uma variedade de órgãos governamentais, fundações, universidades e organizações não-governamentais ambientalistas.

No total, 284 instituições estiveram envolvidas na execução dos subprojetos. Além dos recursos de contrapartida do governo brasileiro, as instituições executoras também contribuíram com recursos de contrapartida delas mesmas e das instituições parceiras do subprojeto, alavancando outros US\$10 milhões para os temas relacionados à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade.

Este relatório tem a finalidade de fazer um breve balanço dos dez anos de atuação do PROBIO.

O Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) tem como objetivo geral auxiliar o governo do Brasil no desenvolvimento do Programa Nacional de Biodiversidade. No cumprimento desse objetivo, realiza as seguintes ações concatenadas:

➤ promover a execução de subprojetos

began operations in 1997 with a budget of US\$ 20 million: US\$ 10 million from GEF and US\$ 10 million in counterpart funds from the Brazilian Government. This Agreement, which terminated in December of 2005, supported a total of 144 subprojects and invested a total of 45 million Brazilian *reais* (the equivalent of US\$ 20 million), which represents 100% of the total amount of available resources. Of this amount, nearly 38 million Brazilian *reais* went directly to those institutions that implemented the subprojects, which include a wide variety of governmental agencies, foundations, universities and environmental non-governmental organizations.

In all, 284 institutions were involved in the implementation of subprojects. In addition to the US\$ 10 million in counterpart funds of the Brazilian government, these institutions and their partners contributed with their own counterpart resources, adding another US\$ 10 million to this work on the conservation and sustainable use of biodiversity. The report contained here has as its goal the presentation of a brief overview of the ten years of activities of PROBIO.

PROBIO has as its central objective the providing of assistance to the Federal Government of Brazil in the development of the National Program of Biological Diversity. In realizing this objective, the following interrelated set of activities have been undertaken:

- support the implementation of demonstrative subprojects that promote partnerships between the public and private sectors, in the effort to conserve and use in a sustainable manner Brazilian biological diversity;
- produce and disseminate basic and strategic information about the country's biodiversity;
- identify priorities for action and support the formulation of public policy.

demonstrativos que promovam parcerias entre os setores públicos e privados, visando à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica brasileira;

- gerar e divulgar conhecimentos básicos e informações estratégicas sobre biodiversidade do País;
- identificar ações prioritárias e dar apoio à formulação de políticas públicas.

O Projeto é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) no âmbito da Diretoria de Conservação da Biodiversidade (DCBio), da Secretaria de Biodiversidade e Florestas em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que atua como seu gestor administrativo, contratando os subprojetos e liberando recursos.

As ações do PROBIO são estruturadas em três componentes. O **Componente A** atende à identificação de áreas prioritárias; ao levantamento de informações; e à disseminação de resultados por meio do lançamento de cartas-consulta. O **Componente B** dá apoio a subprojetos demonstrativos de conservação e utilização sustentável da biodiversidade brasileira, por meio do lançamento de editais e cartas-consulta. O **Componente C** é responsável pela administração do PROBIO.

Na realização de suas atividades, o PROBIO trabalha com diversos temas associados à biodiversidade, os quais operam em distintos níveis de organização biológica. Na tentativa de narrar de forma sintética essa atuação abrangente, este relatório

The Project is coordinated by the Ministry of the Environment (MMA) within the Division of Biological Conservation of the Biodiversity and Forests Secretariat in partnership with the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq), which serves as the administrative agency regarding contracting and the dispersal of funds.

The activities of PROBIO are structured according to three components. Component A is responsible for the identification of priority areas, the production of new information and the dissemination of results. Component B is dedicated to the direct support of demonstrative subprojects for the conservation and sustainable use of Brazilian biodiversity through the mechanism of bids and proposals. Component C involves the administration of PROBIO.

In undertaking these activities, PROBIO works with diverse topics related to biodiversity, which operate at different levels of biological



será estruturado em torno dos seguintes temas: a Problemática da Biodiversidade; Biomas; Unidades de Conservação; *Habitats*; Espécies; Agrobiodiversidade; Questões Socioculturais; Preparação para o Futuro. Também serão apresentadas as publicações do PROBIO e informações estatísticas sobre seus subprojetos. Uma Tabela Síntese contendo informações básicas sobre os 144 subprojetos apoiados pelo Projeto se encontra no Anexo A.

organization. In an effort to narrate this wide range of activities in a synthetic form, this report is structured according to the following topics: Biomes; Protected Areas; Habitats; Species; Agriculture; Culture; and Preparing for the Future. In addition, the publications of PROBIO and statistical data concerning the subprojects are presented. A Summary Table containing basic information on all 144 subprojects is including in Appendix I.

CAPÍTULO I

CHAPTER I



CAPÍTULO 1 / CHAPTER 1

O PROBIO E OS BIOMAS / PROBIO AND BIOMES

A enorme diversidade biológica do Brasil se encontra espalhada em inúmeros ecossistemas no território brasileiro, cada um com sua composição única de fauna e flora. Estes variados ecossistemas, por sua vez, podem ser agrupados em entidades geográficas maiores chamadas BIOMAS, definidos como um conjunto amplo de ecossistemas, de dimensões subcontinentais, adaptado às condições particulares em que se encontram, e caracterizado por fitofisionomias próprias.

A decisão do PROBIO de trabalhar no nível do bioma representou uma escolha estratégica que teve desdobramentos espetaculares. Em primeiro lugar, o conceito de bioma serviu como um macro nível de análise que permitiu que a diversidade biológica do País fosse vista e tratada dentro de um marco comum para todo o País. Em segundo lugar, o conceito de bioma permitiu enxergar relacionamentos ecológicos de grande escala, que conceitos em menor escala não teriam detectado. Nesse sentido, bioma é complementar aos conceitos de ecossistema, *habitat*, espécie e gene que completam a hierarquia de relacionamentos da diversidade biológica. Em terceiro lugar, o conceito de bioma ofereceu um marco adequado para a elaboração de políticas públicas que podem ter um impacto mais amplo. Se no início

Brazil's enormous biodiversity is dispersed throughout the country's numerous ecosystems, each of which has a unique set of plants and animals. These varied ecosystems, in turn, can be grouped together in larger ecological regions known as BIOMES, defined here as a combination of ecosystems, of sub-continental proportions, that are characterized by a particular phytobiognomy that is systematically interrelated.

The decision of PROBIO to work at the level of biomes was a strategic one that produced spectacular results. First, the concept of biome served as a macro level of analysis that allowed for the country's biological diversity to be conceived and dealt with within a common framework. Second, the use of the concept of biome brought into purview ecological relationships that are not visible as

lower levels of analysis. As such, biome is complementary to the concepts of ecosystem, habitat, species and gene that complete the hierarchy of relationships involving biological diversity. Third, the level of biome offers an adequate framework for the implementation of public policies that can have a wide impact. At the beginning of the 1990s the concept of biome was practically unknown; today it has been incorporated into the lexicon of governmental agencies and environmental non-governmental organizations and is a



da década de 90, o conceito de bioma era praticamente desconhecido, o fato de hoje ele ter sido incorporado no léxico de órgãos governamentais e organizações não-governamentais ambientalistas e orientar suas respectivas ações de conservação da biodiversidade, mostra sua grande utilidade. Em suma, o conceito de bioma representa uma nova e frutífera maneira de compreender e estudar o Brasil sob o aspecto ambiental e o PROBIO teve um papel fundamental nessa transformação.

O PROBIO trabalha com seis biomas terrestres: a Floresta Amazônica, o Cerrado, o Pantanal, a Caatinga, a Mata Atlântica e o Pampa – e com a Região Costeira e a Região Marinha, que são constituídas de vários biomas diferenciados. O mapa dos biomas do Brasil mostra sua localização, extensão e apresenta dados sobre suas particularidades.

guiding principle in their respective activities of biodiversity conservation. In sum, the concept of biome represents a new and fruitful way to understand and study Brazil from an environmental perspective and PROBIO played a crucial role in this process.

PROBIO works with six terrestrial biomes – the Amazon forest; the Cerrado savanna, the Pantanal marshlands, the semi-arid Caatinga, the Atlantic forest and the Pampa grasslands – in addition to the Coastal and Marine regions, which are formed by several differentiated biomes. A map of Brazil's biomes shows their location and expanse and presents data on their specific characteristics.

Mapa Biomas do Brasil



Figura 1. Mapa dos biomas do Brasil

O **Cerrado** é uma das savanas de maior biodiversidade do planeta, fato que lhe conferiu a classificação de *hotspot* mundial, ou seja, uma área altamente ameaçada e com grande concentração de espécies endêmicas. A maior parte do Cerrado se encontra nas regiões Centro-Oeste e Nordeste, mas também existem cerrados periféricos nos Estados do Amapá, do Pará, de Roraima, de São Paulo e do Paraná. O Cerrado brasileiro tem uma extensão de cerca de dois milhões de km² e cobre 25% do território nacional. Calcula-se que 40% das plantas lenhosas e 50% das suas espécies de abelhas são endêmicas, isto é, só ocorrem no Cerrado brasileiro. Atualmente o Cerrado vem sofrendo uma pressão humana sem precedentes na sua história, por meio da expansão agrícola, da construção de estradas e hidrelétricas, do desmatamento e da urbanização. Cada uma destas atividades implica na perda de biodiversidade deste rico bioma.

The **Cerrado** is one of the savannas with the largest amount of biodiversity in the world, a fact that has turned it into a world environmental hotspot, that is, an area that houses a high number of endemic species and suffers from extreme anthropic pressure. The largest part of the Cerrado is located in the Midwest and Northeast regions of Brazil, though peripheral areas are located in the states of Amapá, Pará, Roraima, São Paulo and Paraná. The Brazilian Cerrado has an area of approximately two million square kilometers and covers 25% of the national territory. It is estimated that 40% of its ligneous plants and 50% of its species of bees are endemic to this biome. The Cerrado is currently suffering from human impacts of unprecedented proportions through the expansion of agriculture, the construction of roads and dams, deforestation and urbanization. Each one of these activities results in the loss of biodiversity in this rich biome.

Cerrado





O **Pantanal**, com mais de 170 mil km², é a maior planície inundável do mundo e contém uma riqueza inigualável de diversidade biológica terrestre e aquática. Pesquisadores já identificaram na região 656 espécies de pássaros, 263 de peixes, 1.132 de borboletas, 122 de mamíferos e 93 espécies de répteis. Com uma altitude de aproximadamente 150 metros sobre o nível do mar e com um relevo plano, o Pantanal reflete os ciclos hidráulicos: na época de chuvas, até 80% da planície se inunda. A parte brasileira do Pantanal é localizada nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O bioma também funciona como ligação ecológica entre o Cerrado e a Amazônia no Brasil e o Chaco na Bolívia e no Paraguai. Os ecossistemas que o bioma abriga são extremamente frágeis e estão sob a ameaça das novas tendências de desenvolvimento econômico e de construção de infra-estrutura.

The **Pantanal**, with an area of over 110 thousand square kilometers, is the largest marshland in the world and contains an unequaled richness of terrestrial and aquatic biological diversity. Researchers have identified 656 species of birds, 263 species of fish, 1,132 species of butterflies, 122 species of mammals and 93 species of reptiles. With an altitude of approximately 150 meters above sea level and with a flat topography, the Pantanal reflects hydraulic cycles: in the rainy season, up to 80% of the plains are flooded. The Brazilian part of the Pantanal is located in the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul. This biome also functions as an ecological linkage between the Cerrado and the Amazon in Brazil and between the Amazon in Brazil and the Chaco in Bolivia and Paraguay. The ecosystems of this biome are extremely fragile and suffer from threats due to new economic development activities and the construction of major infrastructure projects.

A **Mata Atlântica** e seus ecossistemas associados envolviam, originalmente, uma área de 1.360.000km², correspondente a cerca de 16% do território brasileiro e distribuída por 17 Estados. Devido a séculos de destruição ambiental, o bioma foi reduzido a menos de 8% de sua extensão original e hoje em dia é caracterizado pela alta fragmentação dos seus *habitats* e a perda de sua biodiversidade. Todavia, a Mata Atlântica ainda abriga uma parcela significativa de diversidade biológica do Brasil, particularmente no que se refere a sua diversidade faunística. Observa-se, no entanto, um elevado número de espécies ameaçadas de extinção. Em função dessas particularidades, esse bioma foi considerado também um *hotspot* mundial que demanda ações imediatas de conservação.

The **Atlantic Tropical Forest** and its associated ecosystems originally covered an area of 1,360,000 square kilometers, or nearly 16% of the total area of Brazil, which is dispersed throughout 17 Brazilian states. Due to centuries of environmental destruction, this biome has been reduced to less than 8% of its original extension and today is characterized by a high degree of habitat fragmentation and a great loss of its biodiversity. Notwithstanding, the Atlantic Tropical Forest still contains a significant portion of the biological diversity of Brazil, particularly with regard to fauna. At the same time, the biome has a very high number of endangered species. Due to these unique characteristics, this biome is considered to be a world hotspot that requires immediate conservation actions.

Mata Atlântica





O bioma **Pampa**, no Rio Grande do Sul, caracteriza-se pela grande riqueza de espécies herbáceas e várias tipologias campestres, compondo em algumas regiões, ambientes integrados com a floresta de araucária. Atualmente, este bioma sofre uma forte pressão sobre seus ecossistemas, em particular a incidência do fogo, a introdução de espécies forrageiras e a atividade pecuária, que tem levado algumas áreas a um processo de arenização.

The **Pampa** grasslands, in Rio Grande do Sul, are noted for the richness of their herbaceous species and other wild plants, including in some areas environments integrated with araucaria forests. Today, this biome suffers from intense anthropic pressures on its ecosystems through such factors as fires, introduction of vegetal species for grazing and extensive ranching activities, which in some places have provoked high rates of soil loss.

O bioma **Amazônia** representa aproximadamente 30% de todas as florestas tropicais remanescentes do mundo e é uma grande detentora da biodiversidade global, diversidade que engloba espécies de pássaros, peixes, insetos, mamíferos, répteis, anfíbios e flora de múltiplos grupos taxonômicos. A diversidade da floresta amazônica também se expressa por seus distintos ecossistemas: florestas densas de terra firme, florestas estacionais, florestas de igapó, campos alagados, várzeas, savanas, refúgios montanhosos e formações pioneiras. A bacia do rio Amazonas ocupa grande parte do continente sul-americano e mantém cerca de 20% de toda a água doce do planeta. Sua importância para o Brasil também se expressa no fato de que a Amazônia Legal abrange 57% do território nacional. Junto com este quadro de riqueza, existe outro de destruição e degradação ambiental. O desmatamento destrói milhares de quilômetros quadrados de floresta a cada ano, atividades de mineração contaminam rios, a exploração predatória da pesca está acabando com os estoques de peixes, a erosão dos solos é cada vez mais intensa e a urbanização acelerada e desordenada gera sérios problemas de saneamento nos setores mais pobres das cidades.

The **Amazon** Tropical Forest represents approximately 30% of all remaining tropical forests in the world and is a major site of the Earth's biodiversity, including birds, fish, insects, mammals, reptiles, amphibians and plants. The biological diversity of the Amazon Forest is not only expressed in the high number of its species, but also in its diversity of ecosystems: upland forests; seasonal forests; flooded forests; marshlands; floodplains; savannas; mountain refuges; and pioneer formations. The watershed of the Amazon River covers a large portion of the South American continent and holds 20% of the world's freshwater. Its importance to Brazil can be seen in the fact that the Legal Amazon region represents 57% of the total land area of the country. To this portrait of biological richness, one must add a picture of environmental destruction and degradation. Deforestation destroys millions of square kilometers of forest each year; mining activities contaminate rivers; exploitative fishing practices are diminishing fishing stocks; soil erosion is a growing phenomenon; and rapid and disorderly urbanization is creating serious sanitation problems among poor urban dwellers.



Caatinga Bioma



A **Caatinga** é um bioma exclusivamente brasileiro. Localizada na região nordeste do País, ocupa uma área de 734.478km². A Caatinga é dominada pela vegetação do tipo "savana estépica". Apesar de ser uma região semi-árida, a Caatinga é extremamente heterogênea, incluindo pelo menos uma centena de diferentes tipos de paisagens únicas, onde se destacam as lagoas ou áreas úmidas temporárias, os refúgios montanhosos e os rios permanentes como o São Francisco. A Caatinga sofre um alto grau de degradação ambiental, particularmente no que se refere aos processos de desertificação e altos índices de pobreza humana. Existe pouca informação científica sobre esse bioma.

The semi-arid **Caatinga** is an exclusively Brazilian biome. It is located in the Northeast of the country and has an area of 734,478 square kilometers. A type of vegetation known as "steppe savanna" dominates the Caatinga. In spite of the fact that it is a semi-arid region, the Caatinga is extremely heterogeneous, and includes at least one hundred different types of unique landscapes, in which lakes or temporary wetlands, mountain refuges and permanent rivers such as the São Francisco can be highlighted. The Caatinga also suffers from extensive environmental degradation, particularly in reference to the processes of desertification and high rates of human poverty. Very little scientific information about the Caatinga exists.

Zona Costeira e Marinha



A **Zona Costeira** brasileira se estende por 17 estados e acomoda mais de 400 municípios, sendo constituída por vários biomas distribuídos do norte equatorial ao sul temperado. Essa zona mantém forte contato com os biomas da Amazônia e da Mata Atlântica e contempla regiões de transição ecológica que desempenham uma função de ligação e viabilização de trocas genéticas entre os ecossistemas terrestres e marinhos, fato que as classificam como ambientes complexos, diversificados e de extrema importância para a sustentação da vida do mar. A Zona Costeira brasileira sofre muitas ameaças provocadas pela interferência humana no que diz respeito ao alto grau de urbanização, à exploração desordenada e predatória de seus recursos naturais e aos impactos cada vez maiores da economia do turismo e lazer.

The Brazilian **Coastal Region**, which passes through 17 states and includes over 400 municipalities, is made up of various biomes ranging from the equatorial north to the temperate south. These biomes are interlinked with the Amazon and Atlantic Forest biomes and represent regions of ecological transition that serve to link and facilitate genetic exchanges between terrestrial and marine ecosystems. As such, these complex and diversified environments are of crucial importance in maintaining marine life. The Brazilian Coastal region suffers from many threats originating in human interference such as high degrees of urbanization, disorderly and predatory exploitation of natural resources and increasing and significant impacts of the tourism and leisure industries.

A **Zona Marinha** se inicia na região costeira e se estende até 200 milhas náuticas. Além de ser uma fonte importante de alimentos, responde por diversos recursos minerais, com destaque para o petróleo, atividade em que os acidentes ambientais com produtos químicos e petroquímicos representam ameaças constantes tanto para o oceano como para as áreas costeiras. Na medida em que se afasta da linha da costa, a Zona Marinha torna-se menos vulnerável às intervenções humanas. A extensão e a diversidade das zonas costeira e marinha, em termos de ecossistemas e espécies, mostram um quadro de alta biodiversidade local, com a existência de inúmeras espécies endêmicas, que possuem áreas sobrepostas a rotas migratórias e sítios de alimentação e desova de espécies migratórias de distribuição global.

The Brazilian **Marine Region** begins at the shoreline and extends outwards for 200 nautical miles. In addition to being an important source of food, it also houses important hydrocarbon resources, most notably petroleum. Environmental accidents involving chemicals and petrochemicals pose a constant threat to the ocean as well as to coastal areas. To the degree that one moves away from the shoreline, the threats of human impacts become greatly reduced. The expanse and diversity of the Coastal and Marine regions, in terms of both species and ecosystems, provide for high degrees of localized biodiversity with many endemic species. These ecosystems are superimposed on the routes of migratory birds of global distribution and their feeding and breeding sites, such that the preservation or degradation of certain ecosystems produces impacts that are not merely local.

Avaliação de áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade nos biomas

Como atividade primordial dentro do Componente A (Identificação de Prioridades para a Aplicação de Recursos, Levantamento de Informações e Disseminação de Resultados) foram executados entre 1998 e 2001 cinco subprojetos (números 1-5 na Tabela Síntese em anexo) para avaliação de áreas e ações prioritárias para conservação da biodiversidade dos seguintes biomas e regiões: (1) Cerrado e Pantanal; (2) Mata Atlântica e Campos Sulinos; (3) Floresta Amazônica; (4) Caatinga; e (5) Zona Costeira e Marinha. Cada subprojeto foi estruturado ao redor de uma oficina de trabalho que tinha como objetivo avaliar a riqueza biológica do bioma e os condicionantes socioeconômicos da região para em seguida apresentar uma estratégia global para a conservação da biodiversidade contida no bioma, indicando as áreas prioritárias e recomendações para a conservação. Um passo fundamental nesse processo foi a identificação de prioridades regionais. Dois critérios amplos foram utilizados para orientar o estabelecimento dessas prioridades: a importância biológica da área e a urgência das ações para sua conservação.

As avaliações dos biomas foram organizadas por várias organizações da sociedade civil e do governo e cada uma contou com a participação de comunidades

Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity at the level of biomes

The primary activity of Component A (Identification of Priorities for the Application of Funds, the Gathering of Information and the Dissemination of Results) was the execution of five subprojects (numbers 1-5 in the Summary Table in Appendix I) between 1998 and 2001 for the evaluation of priority areas and actions

for the conservation of biodiversity of the following biomes and regions: (1) Cerrado and Pantanal; (2) Atlantic Tropical Forest and Southern Grasslands; (3) Coastal and Marine regions; (4) Caatinga; and (5) Amazon Tropical Forest. Each subproject was structured around a workshop, which had as its central objective the evaluation of the biological richness of the biome and the socioeconomic conditions of the region in an effort to present a global strategy for the

conservation of the biodiversity contained in the biome as well as indicating priority areas for conservation and developing recommendations for each one. An important step in this process was the identification of regional priorities. Two broad criteria were used to establish these priorities: the biological importance of the area and the urgency of actions for its conservation.

The workshops were organized by various civil society organizations and by government agencies and each one provided for the participation of local communities,



locais, cientistas, pesquisadores, grupos ambientalistas, órgãos do governo e agentes financiadores, garantindo assim um debate amplo e representativo dos diversos pontos de vista e interesses em torno da questão da biodiversidade em cada bioma. Por meio da abordagem participativa, esperou-se promover o comprometimento dos setores ligados à utilização e proteção dos recursos naturais da região.

A metodologia comum seguida para cada um dos cinco subprojetos foi composta de três etapas. A primeira etapa consistia no levantamento das informações disponíveis na comunidade local, nos órgãos de governo, na esfera científica e nas redes eletrônicas. Em seguida houve a preparação de mapas-base e diagnósticos de temas-chave. A segunda etapa contemplava a realização da oficina de trabalho com a participação ampla de membros dos diversos setores envolvidos na problemática da conservação do bioma sob estudo. A oficina de trabalho representou a fase decisória para a definição de prioridades e estratégias para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. A terceira etapa foi a de mais longa duração (pelo menos dois anos), tendo como meta o acompanhamento da implementação das recomendações das avaliações, processo que incorporou de forma ativa todos os setores da sociedade que têm interesse no tema bioma. Muitos dos resultados das avaliações foram incorporados nas políticas ambientais promovidas pelo



scientists, researchers, environmental groups and government and financing agencies, thereby guaranteeing a broad-based debate representing diverse points of view and interests with regard to the question of biodiversity in each biome. This participative approach sought to promote a high degree of commitment among the different sectors linked to the use and protection of natural resources in their respective regions.

The common methodology used in each of these five subprojects was comprised of three stages. The first stage consisted of the gathering of available information in local communities, government agencies, the scientific sphere and electronic networks. This was followed by the preparation of base maps and diagnoses of key topics. The second stage consisted of the execution of the workshop with the wide participation of members of the diverse sectors involved in the conservation of the biome under study. The workshop represented the decisive phase for the definition of priorities and strategies for the conservation and sustainable use of natural resources.



Levantamento dos remanescentes da cobertura vegetal dos biomas brasileiros

A continuidade das ações do PROBIO no nível de bioma foi dada mediante seis subprojetos para a realização de levantamentos dos remanescentes da cobertura vegetal dos biomas (números 6-11 na Tabela Síntese), um para cada bioma terrestre do Brasil. Esse passo foi necessário porque há poucas informações qualificadas disponíveis e, quando existem, elas não estão organizadas de forma uniforme, dificultando uma avaliação comparativa, ou apresentam dados controversos. Além destes problemas, há uma grande diferença em termos de qualidade e quantidade de informações sobre os diferentes biomas. A Amazônia e a Mata Atlântica são os que possuem maior quantidade de dados e são os únicos que são objeto de programas permanentes de monitoramento da evolução da cobertura.

Nesse sentido, a realização desses seis subprojetos, junto com os cinco subprojetos de avaliação de áreas e estabelecimento de ações prioritárias, teve o impacto global de levantar e organizar informações em todos os biomas do País, de forma coordenada e interligada. Especificamente, os seis subprojetos fizeram levantamentos das iniciativas de mapeamento existentes, completaram lacunas de conhecimento e atualizaram dados existentes. Todos trabalharam na escala de 1:250.000 e geraram subsídios importantes para a formulação de políticas públicas para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade brasileira.

The third stage was of a much longer duration (at least two years) and accompanied the process of implementation of the recommendations of the workshops, in which all sectors of society that have an interest in the biome participated. Some of the results of the workshops have already been incorporated into the policies of the Ministry of the Environment.

Data collection on the remnants of the vegetation of brazilian biomes

The continuity of the activities of PROBIO at the level of biomes occurred through six subprojects (numbers 6-11 in the Summary Table) designed to collect data on the remnants of the vegetation of each terrestrial biome of Brazil. This step was necessary because there is little precise information available and when this does exist, the data is not presented in a uniform manner, which makes comparisons difficult, or, simply, it is not reliable data. In addition to these problems, there is a great discrepancy in data in terms of the quality and quantity of information available for each biome. The Amazon and Atlantic forests are the biomes that have the most data available and are the only ones that have permanent programs of monitoring the evolution of their vegetal cover.

For these reasons, the implementation of these six subprojects, together with the five subprojects of evaluation of priority areas and actions, had the overall impact of collecting and organizing data from all of the country's biomes in a coordinated and comparative manner. Specifically, the six subprojects collected data on existing mappings of each biome's vegetal cover, filled in gaps in information and up-dated all information. Each subproject worked at the scale of 1:250,000 and produced important knowledge for the formulation of public policies for the conservation and sustainable use of Brazilian biodiversity.



CAPÍTULO III

CHAPTER III

O PROBIO E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO / PROBIO AND PROTECTED AREAS

Durante todo o século XX, as unidades de conservação de proteção integral, com destaque para os Parques Nacionais, foram os principais mecanismos públicos dedicados à conservação da diversidade biológica mediante o planejamento e controle do uso humano das suas respectivas áreas. Como essas unidades de conservação têm seus próprios órgãos governamentais para sua criação e gestão, o PROBIO adotou a estratégia de complementar as ações das unidades de conservação com a realização de subprojetos que trabalham com o entorno de parques e outras áreas protegidas. Devido às grandes pressões geradas pela expansão das frentes de desenvolvimento econômico, as áreas de entorno de unidades de conservação, que não contam com as mesmas restrições que as áreas protegidas em si, sofrem altas taxas de destruição e degradação ambiental que, em alguns casos, ameaçam a mesma integridade da unidade de conservação.

Frente a essa situação, o PROBIO apoiou 17 subprojetos (números 12-28 na Tabela Síntese) com a meta final de criar uma sinergia entre as ações de conservação, tanto dentro quanto fora das unidades de conservação. As ações apoiadas pelo PROBIO centraram-se na elaboração de planos de utilização sustentável de recursos da biodiversidade nas áreas de entorno de unidades de conservação de proteção integral localizadas em ecossistemas abertos. Em quatro casos – Parque Nacional Serra do Bodoquena (Mato Grosso do Sul), Parque Nacional Grande Sertão Veredas (Minas Gerais), Estação Ecológica do Taim (Rio Grande do Sul) e Reserva Biológica do Ibirapuitã (Rio Grande do Sul) – houve a

Throughout the twentieth century, strict-use protected areas, most notably National Parks, were the principal public mechanism for the conservation of biological diversity via the planning and control of the human use of these areas. Since the creation and management of protected areas in Brazil are the responsibility of a specific set of governmental agencies, PROBIO adopted the complementary strategy of supporting subprojects that attended to the needs of the buffer zones of National Parks and other protected areas. Due to pressures created by the expansion of economic development fronts, the buffer zones of protected areas, which do not have the same use restrictions as the protected areas themselves, suffer from high rates of environmental destruction and degradation that, in some cases, place the very integrity of the protected area at risk.



Faced with this dire situation, PROBIO supported 17 subprojects (numbers 12-28 in the Summary Table) with the goal of generating a synergy between the conservation activities within and around protected areas. The activities supported by PROBIO focused on the establishment of sustainable use plans for biodiversity resources located in the buffer zones of strict-use protected areas. In four cases – Serra do Bodoquena National Park (Mato Grosso do Sul state),

subseqüente implementação dos planos de utilização sustentável, por meio da segunda chamada do mesmo edital. Nessa segunda fase, os subprojetos tiveram o objetivo de propiciar o desenvolvimento sustentável das comunidades humanas no entorno das unidades de conservação, como estratégia básica para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade.

O edital foi lançado em parceria com o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), que apoiou o mesmo tipo de ação para outras 13 unidades de conservação, ampliando ainda mais o número de UCs contempladas. Essa ação governamental conjunta demonstra também que distintas agências de um mesmo ministério, utilizando diferentes fontes de financiamento, podem coordenar suas ações dentro de uma estratégia de intervenção pública em prol da conservação da biodiversidade.

Em adição a esses editais, houve outras ações apoiadas pelo PROBIO em relação às unidades de conservação. Um dos primeiros subprojetos apoiados pelo Projeto foi o “Gerenciamento da Área Especial para a Região de Guaraqueçaba” (número 29 na Tabela Síntese) no Estado do Paraná que utilizou o *Sistema de Informação Geográfica* como instrumento de diagnóstico para subsidiar o processo de planejamento e gestão dessa região. Outro subprojeto foi o da “Proposta de criação do Parque Nacional do Catimbau” (número 30 na Tabela Síntese) em Pernambuco, uma área de grande riqueza biológica que estava descoberta pelo sistema nacional de unidades de conservação. Esta área havia sido apontada como prioritária para a criação de unidade de conservação pela avaliação do bioma Caatinga, o apoio do PROBIO possibilitou os estudos que embasaram a criação do Parque. No total, o PROBIO teve subprojetos vinculados a sete Parques Nacionais, cinco Parques Estaduais, uma Reserva Biológica, uma Estação Ecológica e uma Área de Proteção Ambiental.

Grande Sertão Veredas National Park (Minas Gerais state), Taim Ecological Station (Rio Grande do Sul state) and Ibirapuitã Biological Reserve (Rio Grande do Sul state) – follow-up subprojects were supported to implement the sustainable use plans. In this second phase, the subprojects sought to provide for the sustainable development of the human communities that lived in the buffer zones as a basic strategy for biodiversity conservation and sustainable use.

These bids were made in partnership with the National Fund for the Environment (FNMA), which supported the same types of activities for 13 other protected areas, thus enlarging even more the number of protected areas served. This combined governmental action also shows how different agencies of the same Ministry, each relying on its own financial resources, can coordinate their actions within a broader strategy of public intervention towards the conservation of biodiversity.

In addition to these subprojects, PROBIO conducted other activities with regard to protected areas. One of the first subprojects supported by the Project was the “Management of the Special Area in the Guaraqueçaba Region” (number 29 in the Summary Table) in the state of Paraná which used the Geographic Information System as a diagnostic instrument for the planning and management process of this region.

Another subproject supported by PROBIO was the “Proposal for the Creation of the Catimbau National Park” (number 30 in the Summary Table) in Pernambuco, an area of great biological wealth that was not part of the national parks system. The creation of this park had been identified as a priority action in the evaluation of the Caatinga biome and this subproject financed the prior studies necessary for the formal creation of the park. In all, PROBIO financed subprojects involving seven national parks, five state parks, one biological reserve, one ecological station and one environmental protection area.

CAPÍTULO III

CHAPTER III



Fragmentação de ecossistemas

A fragmentação de ecossistemas naturais é um dos principais problemas que ameaçam a conservação e limitam as oportunidades de utilização sustentável da biodiversidade no Brasil. Entende-se por fragmentação todo o processo de origem antrópica que provoca a divisão de ecossistemas naturais contínuos em partes menores, com efeitos sobre a biodiversidade original dos ecossistemas afetados. O processo de fragmentação tem três componentes: diminuição da quantidade de *habitat*, isolamento das manchas de *habitat* remanescentes e redução da diversidade biológica total. A fragmentação é um processo intimamente relacionado com a expansão da fronteira das atividades humanas, tais como: agricultura, pecuária, exploração florestal, mineração, urbanização e construção de barragens e de estradas. A fragmentação vem afetando todos os ecossistemas brasileiros.

Dada a seriedade desta situação, o PROBIO apoiou 16 subprojetos (nímeros 31-46 na Tabela Síntese) cujos objetivos incluíam pesquisa aplicada e o desenvolvimento experimental de projetos demonstrativos voltados para a conservação e manejo sustentável de ecossistemas naturais em processo de fragmentação e a restauração de ecossistemas fragmentados. Esses subprojetos foram realizados em distintas áreas de conhecimento científico e suas investigações foram feitas em diversos ecossistemas fragmentados do País.

A fragmentação de *habitats* pode ter causas naturais, tais como flutuações climáticas, processos geológicos e alagamentos e causas antrópicas, tais como atividades de desmatamento, queimadas,

Fragmentation of ecosystems

The fragmentation of natural ecosystems is one of the principal threats to the conservation of biodiversity and limits the opportunities for its sustainable use in Brazil. Fragmentation can be defined as a process of anthropic origin that produces the division of continuous natural ecosystems into smaller parts, with subsequent negative effects on that ecosystem's biodiversity. The fragmentation process has three components: reduction in the size of the habitat; isolation of the remnant parts of the habitat; and reduction of the overall quantity of biodiversity. The fragmentation process is intimately related to the expanding frontier of human activities such as agriculture, ranching, logging, mining, urbanization and the construction of dams and roads. Fragmentation currently affects all Brazilian ecosystems.



agricultura, mineração e construção de estradas. O estudo dos fatores impactantes nos fragmentos – políticas públicas, reflorestamento, turismo e lazer, urbanização, migrações humanas, aquicultura e outras atividades humanas – representa outra categoria importante para entender esse processo. Uma vez estabelecidas as variadas causas da fragmentação e os fatores impactantes nos fragmentos, pode-se avançar na tarefa de entender os impactos da fragmentação sobre a biodiversidade.

Outra finalidade do PROBIO, ao lançar um edital sobre fragmentação de *habitats*, foi incentivar a produção de conhecimentos que poderiam ser utilizados na elaboração de práticas de conservação da biodiversidade brasileira, dentro de uma política maior de desenvolvimento sustentável. Um dos mecanismos privilegiados para conseguir isto é por meio da gestão de paisagens fragmentadas. As atividades de gestão incluem o manejo dos fragmentos e seus respectivos entornos, a criação de corredores ecológicos e o desenvolvimento e utilização de ferramentas biológicas, socioeconômicas e de políticas públicas. Na maioria dos casos, os subprojetos não se limitam a um só tipo de estudo, mas realizam múltiplas atividades em várias das categorias. A consolidação desse conhecimento serve como subsídio importante para a elaboração

Given the seriousness of this situation, PROBIO supported 16 subprojects (numbers 31-46 in the Summary Table) that had as their objectives the support of applied research; the development of demonstrative projects designed for the conservation and sustainable management of natural ecosystems that are in the process of fragmentation; and the environmental recovery of those ecosystems. These subprojects dealt with distinct areas of scientific knowledge and they researched diverse fragmented ecosystems in the country.

The fragmentation of habitats can have natural causes, such as climatic fluctuations, geological processes and flooding, and anthropic causes, such as deforestation, fires, agriculture, mining and road building. The study of factors that cause impacts on existing fragments – public policies, reforestation, tourism and leisure activities, urbanization, human migrations, aquaculture and other human activities – represents another important category in understanding the habitat fragmentation process. After the varied causes of fragmentation and the factors that impact it are considered, the next step is to understand the impact of fragmentation on biodiversity.

Another of the goals of PROBIO in opening a public bid on habitat fragmentation was to stimulate the production of knowledge that could be used in the development of conservation practices for Brazilian biodiversity within the larger framework of sustainable development. One of the main means of achieving this is through the management of fragmented landscapes. These activities include the management of landscapes and their respective buffer zones, the establishment of ecological corridors and the development and use of biological and socioeconomic tools and public policies.

In the majority of cases, the subprojects



e implementação de novas políticas públicas voltadas à conservação da biodiversidade.

Corredores ecológicos

A fragmentação de ecossistemas tem por efeito o isolamento de populações da biota. Algumas áreas são simplesmente pequenas demais para que detenham os requisitos necessários à manutenção da variabilidade genética e para resistir a eventos aleatórios, como doenças, enchentes, incêndios e outros, que podem conduzir a extinções locais. Um dos conceitos mais importantes nos últimos anos, referente à conservação da biodiversidade é o de corredores ecológicos, que tentam estabelecer conexões geográficas protegidas entre distintos fragmentos de um determinado bioma facilitando o fluxo genético das espécies, além de interações interespecíficas. A implementação de corredores ecológicos constitui-se uma opção apropriada para minimizar, ou até solucionar, o isolamento dessas áreas e para a implementação de

were not limited to one type of study, but rather conducted multiple activities in several of the above-mentioned categories. The overall result was the consolidation of a critical mass of information about the habitat fragmentation process in Brazil which, in turn, was a crucial element in the elaboration and implementation of new public policies directed toward the conservation of biodiversity.

Ecological corridors

The fragmentation of ecosystems produces the isolation of biotic populations. Some fragments are simply too small to house the necessary requirements for the maintenance of genetic variability and for resisting catastrophic events such as disease, floods and fires that can cause local extinctions. One of the most important concepts to emerge in recent years with regard to biodiversity conservation is that of ecological corridors that seek to establish protected geographic connections between different fragments of a



políticas públicas que busquem a conciliação entre a conservação da biodiversidade e as demandas da sociedade sobre os recursos naturais.

O PROBIO apoiou três subprojetos (números 47-49 na Tabela Síntese) que trabalharam explicitamente com o conceito de corredores ecológicos. Além de preencher lacunas nas informações sobre suas respectivas áreas de estudo, esses subprojetos também avançaram na tarefa de revisar e analisar as metodologias existentes para o planejamento, a implementação, o monitoramento e a gestão de corredores ecológicos e a elaboração de um roteiro metodológico que incorpore as metodologias e experiências desenvolvidas e acumuladas nesta área. Espera-se que desse acervo resulte a consolidação de um novo paradigma a ser utilizado nos projetos de corredores ecológicos.

specific biome, thereby facilitating the genetic flow of species and interspecies interactions. The implementation of ecological corridors constitutes an appropriate option towards minimizing, or even resolving, the isolation of these areas and for the implementation of public policies that seek to conciliate biodiversity conservation with societal demands for natural resources.

PROBIO supported three subprojects (numbers 47-49 in the Summary Table) dealing with ecological corridors. In addition to filling in gaps in information about their respective study areas, these subprojects analyzed and revised existing methodologies for the planning, implementation, monitoring and management of ecological corridors, and also developed a methodological framework that incorporated existing knowledge in this area. It is hoped that this cumulated knowledge can result in the consolidation of a new paradigm to be used in projects involving ecological corridors.



CAPÍTULO IV

CHAPTER IV



O PROBIO E AS ESPECIES / PROBIO AND SPECIES

O nível de espécie é um dos mais importantes para a conservação da biodiversidade. Os trabalhos nesse nível têm a vantagem de mensurar com mais precisão o comportamento de cada espécie na complexidade das suas relações ecológicas. Os subprojetos apoiados pelo PROBIO nessa área se dividiram em três temáticas: (1) espécies ameaçadas de extinção; (2) espécies exóticas invasoras; e (3) inventários biológicos. No total, 53 dos 144 subprojetos do PROBIO (ou 37%) foram dedicados a essas três temáticas.

Especies ameaçadas de extinção

A perda da diversidade biológica pode se dar por meio do empobrecimento dos ecossistemas, da perda da variabilidade genética e da extinção de espécies. Essa última pode ser causada pela perda de *habitat*, tráfico, caça ou pelos efeitos deletérios das espécies invasoras sobre as espécies nativas. A Lista Nacional de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, lançada em maio de 2003 e maio de 2004, apresenta cerca de 600 espécies nesta condição. Dois subprojetos (números 50-51 na Tabela Síntese) apoiados pelo PROBIO, trabalharam na atualização da lista das espécies brasileiras ameaçadas de extinção e na produção de material informativo sobre estas espécies.

O manejo para a conservação de espécies ameaçadas envolve, além de profundo conhecimento sobre a biologia dessas espécies (*habitat*, área de vida, dieta, reprodução, etc.), a identificação das causas que levaram ao seu processo de extinção e das técnicas disponíveis para que estas se recuperem em número e voltem a existir nas áreas em que se distribuíam originalmente. Como no Brasil ainda há várias lacunas de informação sobre

The level of species is one of the most important for the conservation of biodiversity. Work at this level has the advantage of measuring with greater precision the behavior of each species within the complex framework of their ecological relations. The subprojects supported by PROBIO in this area can be divided into three topics: (1) endangered species; (2) exotic invader species; (3) biological inventories. In all, 53 of the 144 subprojects of PROBIO (or 37%) were dedicated to these three topics.

Endangered species

The loss of biodiversity can occur due to the impoverishment of ecosystems, to the loss of genetic variability and to the extinction of species. This last item can be caused by the loss of habitat, illegal trade in species, hunting or the deleterious effects of invader species on native ones. The National List of Endangered Species of Brazilian Fauna, published in May of 2003 and May of 2004, lists nearly 600 species threatened by extinction. Two subprojects supported by PROBIO (numbers 50-51 in the Summary Table) updated this list and produced informative material about these species.

Management for the conservation of endangered species involves profound knowledge of the biology of these species (*habitat*, area where they live, diet, reproduction, etc.) and requires the identification of the causes that threatening these species and of the available techniques that can be implemented for the recovery of the species and for their return to their native areas. Since there are numerous gaps in information in Brazil about the management of endangered species, the Ministry of the

manejo de espécies ameaçadas de extinção, o Ministério do Meio Ambiente decidiu apoiar projetos que gerem informações práticas sobre o manejo de espécies da fauna ameaçadas de extinção.

Os 20 subprojetos (números 52-71 na Tabela Síntese) apoiados pelo PROBIO que tratam dessa problemática tiveram a finalidade de fomentar o manejo de uma ou mais espécies brasileiras ameaçadas de extinção visando à conservação da diversidade brasileira e a geração de subsídios para a formulação de políticas públicas nessa área. O Edital para a seleção desses subprojetos foi lançado em parceria com o Fundo Nacional do Meio Ambiente que também financiou outros 22 subprojetos. Os subprojetos apoiados pelas duas entidades elaboraram ou implementaram planos de manejo para garantir a sobrevivência de 61 espécies ameaçadas de extinção.

Espécies exóticas invasoras

As espécies exóticas invasoras são organismos que se encontram fora da sua área de distribuição natural e que ameaçam a diversidade biológica. Além de causarem enormes prejuízos econômicos, constituem uma das principais ameaças à biodiversidade e aos ecossistemas naturais, além dos riscos à saúde humana. São consideradas a segunda causa de extinção de espécies no mundo, atrás apenas da perda de *habitat*.

No Brasil já se conhecem alguns dos exemplos marcantes dos efeitos deletérios das espécies exóticas invasoras, como o caso do mexilhão-dourado (*Limnoperna fortunei*), bivalve asiático que vem causando problemas sérios nas águas continentais da região Sul do País. mesmo o caso de espécies da fauna brasileira, como o tucunaré (*Cichla ocellaris*), peixe carnívoro originário da bacia amazônica, introduzido nos rios e reservatórios das regiões Sudeste e Nordeste, onde causa sérios danos à ictiofauna local.

Environment decided to support projects that produce practical information on this topic.

The twenty subprojects supported by PROBIO (numbers 52-71 in the Summary Table) that dealt with this topic promoted the management of one or more endangered species and provided inputs for the formulation of public policies in this area. The bid for the selection of these subprojects was made in conjunction with the FNMA, which financed another twenty-two subprojects. Together, the subprojects supported by these two agencies developed or implemented management plans designed to guarantee the survival of 61 endangered species.



Exotic invader species

Exotic invader species are organisms that are found outside of their natural living area and that threaten biological diversity. They can cause enormous economic damage and are one of the principal threats to biodiversity and natural ecosystems, as well as to human health. They are considered to be the second largest cause of species extinction in the world, behind that of loss of habitat.

In Brazil some examples of the damage caused by exotic invader species are known, such as the case of the golden mussel (*Limnoperna fortunei*), an Asian bivalve that has caused serious damage to the continental waters of the southern region of the country, and even the case of native

A ecologia e controle das espécies invasoras são temas complexos, que envolvem desde os meios de entrada e dispersão destas espécies, passando pelas características biológicas que as tornam invasoras, pela relação entre as atividades humanas e sua disseminação, os impactos socioeconômicos (sejam eles positivos ou negativos) que causam, até aspectos legais e técnicas de manejo. Seis subprojetos apoiados pelo PROBIO (números 72-77 na Tabela Síntese) trataram da elaboração de planos de manejo de oito espécies exóticas invasoras e outros três subprojetos foram apoiados pelo FNMA, que se utilizou do mesmo instrumento de seleção de projetos do PROBIO.

Outros cinco subprojetos (números 78-82 na Tabela Síntese) apoiados pelo PROBIO que trataram desse assunto e produziram as primeiras sistematizações de informações sobre espécies exóticas invasoras, atuais ou potenciais, que afetam os ambientes terrestres, marinhos, as águas continentais, a saúde humana e os sistemas de produção (agricultura, pecuária e silvicultura). Estes informes serviram de base para a produção, pelo Ministério do Meio Ambiente, de um Informe Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras, o que representa o primeiro diagnóstico nacional sobre a distribuição destas espécies e a capacidade instalada no País para tratar o problema. A partir deste diagnóstico, o Ministério do Meio Ambiente está definindo medidas concretas para a prevenção e o controle de espécies exóticas invasoras no País.

Inventários

Uma das principais recomendações resultantes das avaliações sobre o estado da conservação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação e utilização de biodiversidade encontrada nos biomas brasileiros foi a necessidade de

Brazilian species such as the *tucunaré* (*Cichla ocellaris*), a carnivorous fish of the Amazon that was introduced into rivers and reservoirs in the Northeast and Southeast regions of the country where it has caused great damage to local ichthyofauna.

The ecology and control of invader species are complex topics that involve such issues as their forms of entry and dispersion, those biological characteristics that turn them into invaders, the relationship between human activities and the dissemination of the species, socioeconomic impacts (whether positive or negative) that they cause, and even legal and technical aspects of their management. Six subprojects supported by PROBIO (numbers 72-77 in the Summary Table) dealt with the development of management plans for eight exotic invader species and three subprojects supported by the FNMA used the same selection criteria as PROBIO.

Five other subprojects supported by PROBIO (numbers 78-82 in the Summary Table) which dealt with this topic produced the first systematization of information about current and potential exotic invader species that affect terrestrial, freshwater and marine environments, human health, and production systems (agriculture, animal husbandry and forestry). The reports produced by these subprojects formed the basis for the National Report on Exotic Invader Species, produced by the Ministry of the Environment, which is the first national diagnosis of the distribution of these species and of the installed capacity in the country to deal with this problem. On this basis of this diagnosis, the Ministry of the Environment is defining concrete measures for the prevention and control of exotic invader species in Brazil.

Biological inventories

One of the principal recommendations of the subprojects for the identification and

realizar inventários biológicos em 311 áreas, indicadas pelo reconhecimento das lacunas de informações a respeito delas, considerando-as, assim, prioritárias para a investigação científica.

Entendendo que o planejamento de estratégias de conservação e manejo de qualquer área natural depende fundamentalmente de informações confiáveis sobre a composição e características ecológicas de sua biota, o PROBIO apoiou a realização de 20 inventários biológicos (números 83-102 na Tabela Síntese) em áreas indicadas.

Esse formidável esforço serviu como uma amostragem do estado de conhecimento da biodiversidade do Brasil, uma vez que os inventários contemplaram todos os biomas e nestes, diferentes ambientes, e ainda, abrangendo praticamente todos os grupos faunísticos e de vegetais.

Embora tenha sido utilizada metodologia de avaliação rápida, os resultados surpreenderam pelo elevado número de espécies novas descobertas, registros de espécies endêmicas e novas ocorrências de espécies para o local estudado. Na costa oeste do Ceará, por exemplo, mais de 10% das espécies coletadas foram novos registros para a região e duas espécies eram novas para a ciência. O mesmo ocorreu para a Chapada Diamantina, onde foram coletadas 18 novas espécies.

Com base em suas experiências, os pesquisadores relataram o aprendizado decorrido delas e fizeram recomendações para políticas públicas.

Uma síntese dos resultados desses inventários está sendo preparada e será publicada em breve pelo PROBIO, dentro da Série Biodiversidade.

evaluation of priority areas and actions for the conservation of the biodiversity found in Brazilian biomes was the need to conduct biological inventories in 311 areas. These areas had significant gaps in information about species and as such the need for scientific research was considered to be high.

Since the planning of strategies for the conservation and management of any natural area depends upon reliable information concerning the composition and ecological characteristics of its biota, PROBIO supported the execution of 20 biological inventories (numbers 83-102 in the Summary Table) in specific priority areas.

This concerted effort served as a sample of the state of knowledge about biodiversity in Brazil, since the inventories were conducted in all of the country's biomes and, within each one of these, different ecosystems, as well as researching nearly all of the faunal and vegetal groups.

In spite of the fact that a rapid evaluation methodology was used, the results of the inventories revealed a surprisingly high number of newly discovered species, of endemic species

and of new sightings of species in the research sites. On the West Coast of the state of Ceará, for example, over 10% of the species collected were new sightings for the region and two species were unknown to science. The Chapada Diamantina region witnessed a similar occurrence, where 18 new species were collected.

Based upon their experiences, the researchers told of their learning process and made recommendations for new public policies. A synthesis of the results of these inventories is now being prepared and will be published soon by PROBIO in its Biodiversity Series.



CAPÍTULO V

CHAPTER V



O PROBIO E A AGROBIODIVERSIDADE / PROBIO AND AGRICULTURE

A agrobiodiversidade é um subtema da problemática da biodiversidade de extrema importância, sendo inclusive tratado separada e destacadamente pela Convenção da Diversidade Biológica. A diversidade dos agroecossistemas mantém vínculos diretos e significativos com as economias do mundo e com a nutrição e saúde humana. O PROBIO trabalhou nessa área com base em dois temas principais: (1) uso sustentável e restauração da diversidade de polinizadores autóctones; e (2) o mapeamento de parentes silvestres e raças locais/variedades crioulas das principais espécies de plantas cultivadas no Brasil.

Uso sustentável e restauração da diversidade de polinizadores autóctones

A polinização é um serviço essencial para os ecossistemas e depende principalmente das relações entre espécies: a polinizada e a do polinizador. Em muitos casos a polinização envolve relações complexas entre planta e animal e a redução ou perda de qualquer um dos dois afetará a sobrevivência de ambos. A

Agrobiodiversity is an extremely important sub-topic of the biodiversity issue, which is given special treatment in the Convention on Biological Diversity. The diversity of agricultural systems has direct and important links to the various economies of the world and to human nutrition and health. PROBIO has worked in this area through two principle topics: (1) the sustainable use and restoration of the diversity of autochthonous pollinators; and (2) the mapping of wild relatives and local varieties/cross-breeds of the principal species of agricultural crops in Brazil.

The sustainable use and restitution of the diversity of autochthonous pollinators

Pollination is an essential service for ecosystems and primarily depends on the relations between species: the pollinator and the pollinated. In many cases, pollination involves complex relations between plants and animals and a reduction or loss of either can adversely affect both. The diversity of



diversidade de espécies, inclusive nos cultivos agrícolas, depende muito da polinização animal. Pelo menos um terço das plantas agrícolas do mundo depende da polinização fornecida por insetos e outros animais. A polinização animal necessita da existência de recursos para a reprodução e alimentação dos seus agentes, como remanescentes de vegetação natural primitiva, não sendo, portanto, um serviço ecológico gratuito. Onde os ecossistemas relacionados estão reduzidos ou perdidos, os polinizadores tornam-se limitados e é necessária a adoção de práticas sustentáveis de manejo das espécies para a restauração de sua diversidade.

No mundo inteiro, a produção agrícola e a diversidade de agroecossistemas estão ameaçadas pelos declínios das populações de polinizadores. As principais causas para este declínio tem sido a fragmentação de *habitats*, o uso de substâncias químicas agrícolas e industriais, os parasitas e as doenças e a introdução de espécies exóticas.

A diversidade de plantas silvestres e a variabilidade de plantas cultivadas dependem da diversidade de polinizadores. Embora as abelhas sejam o grupo mais importante de polinizadores, com mais de 25.000 espécies diferentes, morcegos, pássaros, borboletas, mariposas, moscas e besouros também contribuem para esse serviço. Algumas plantas recebem visitas de muitos polinizadores diferentes, enquanto outras têm exigências específicas. O mesmo acontece com os polinizadores: alguns são generalistas e outros altamente especializados, como é o caso de espécies de figueiras e vespas que dependem uma da outra para se reproduzirem. Diante desta diversidade de papéis e exigências, a polinização requer investigações detalhadas e, com freqüência, a aplicação de práticas de manejo é complexa. Na maioria dos casos, falta conhecimento sobre as relações exatas entre espécies de plantas e seus polinizadores que,

species, including agricultural crops, depends heavily on pollination by animals. At least one third of the agricultural crops of the world depend upon pollination by insects and other animals. Pollination by animals requires resources for the reproduction and feeding of its agents, such as remnants of primitive natural vegetation, and is not a free ecological service. Whenever related ecosystems are reduced in size or lost, the pollinators are directly affected, requiring the adoption of



sustainable management practices for species in order to restore biological diversity.

Throughout the world, agricultural production and the diversity of agricultural systems are threatened by the decline in the populations of pollinators. The principal causes of this decline are the fragmentation of habitats, the use of agricultural and industrial chemical substances; parasites and diseases and the introduction of exotic species.

The diversity of wild plants and the variability of cultivated plants depends upon the diversity of pollinators. Although bees are the most important group of pollinators, with over 25,000 species, bats, birds, butterflies, moths, flies and beetles also contribute to this service. Some plants receive visits from many different pollinators, while others have specific pollination requirements.

freqüentemente, são bastante específicas.

O manejo de polinizadores envolve, além de profundo conhecimento sobre a biologia das espécies de polinizadores e de polinizadas, a identificação das causas que levaram ao declínio daquela população e, em consequência, da produção das culturas agrícolas e das técnicas disponíveis, para que as espécies polinizadoras se recuperem em número e voltem a ocupar áreas onde se distribuíam originalmente.

Como no Brasil ainda há lacunas de informação sobre manejo de polinizadores, o PROBIO apoiou 14 subprojetos (números 111-124 na Tabela Síntese) voltados para o manejo de uma ou mais espécies polinizadoras autóctones de culturas de interesse econômico que dependessem de polinização animal. Este apoio visou o uso sustentável e a restauração da diversidade de polinizadores na agricultura e nos ecossistemas relacionados e a geração de subsídios para a formulação de políticas públicas nessa área.

Parentes silvestres e raças locais - variedades crioulas das principais espécies de plantas cultivadas no Brasil

A conservação dos recursos genéticos das plantas cultivadas – aquelas utilizadas na alimentação e seus parentes silvestres – é uma questão importante, porém controvertida. No caso do Brasil, uma parte significativa das atividades agrícolas depende de espécies exóticas: a cana-de-açúcar originária da Nova Guiné; o café da Etiópia; o arroz das Ilhas Filipinas; a soja e a laranja da China; o milho do México; o trigo da Ásia Menor; entre outras.

Muitas espécies, das quais foram selecionadas as plantas cultivadas, continuam ainda sobrevivendo em condições naturais. O mesmo acontece com as espécies silvestres afins. Apesar de ainda estarem evoluindo na natureza, os parentes silvestres das plantas

Something similar happens with pollinators: some are generalists while others are highly specialized, as is the case with certain species of fig trees and wasps which depend upon each other for their reproduction. Given this diversity of roles and requirements, pollinization requires detailed research and, often, the use of highly complex management practices. In the majority of cases, there is a lack of knowledge about the relations between species of plants and their pollinators which are frequently highly specific.

In addition to detailed knowledge of the biology of the species of pollinators and the pollinated, the management of pollinators involves the identification of the causes of the decline in the populations and, as a result, in crop production, and of the available techniques needed for the pollinators to recover in number and return to the areas that they originally inhabited.

Since there are still gaps in information in Brazil about the management of pollinators, PROBIO supported fourteen subprojects (numbers 111-124 in the Summary Table) that dealt with the management of one or more species of autochthonous pollinators of economically important crops that depend upon pollinization by animals. These subprojects also sought to provide for the sustainable use and restoration of the diversity of pollinators in agriculture and to provide inputs for the formulation of public policies in this area.

Wild relatives and local varieties - cross-breeds of the principal species of agricultural crops in Brazil

The conservation of genetic resources of agricultural crops – those used as food and their wild relatives – is an important and controversial issue. In Brazil, a major part of food crops are exotic species: sugar cane originating from New Guinea; coffee from Ethiopia; rice from the Philippine Islands;

cultivadas vivem sob regras muito diferentes em relação às culturas, sobrevivendo as mais adaptadas. Muitos parentes silvestres evoluíram para sobreviver à seca, às inundações, ao calor e ao frio extremos, e adaptaram-se para enfrentar diferentes condições adversas da natureza. Freqüentemente, muitas destas espécies desenvolveram resistências às pragas e às doenças que causaram tantos danos às culturas afins.

O PROBIO apoiou oito subprojetos (números 103-110 na Tabela Síntese) cujos objetivos foram a identificação dos parentes silvestres, bem como das raças locais/variedades crioulas de algumas das principais espécies da plantas cultivadas no Brasil; o levantamento de suas áreas de ocorrência; o mapeamento da sua distribuição geográfica; a avaliação das suas condições de conservação; e a indicação de ações que devem ser desenvolvidas para a manutenção e o melhor aproveitamento desse acervo genético. A identificação e o mapeamento das raças locais/variedades crioulas facilitarão o conhecimento da realidade de conservação *on farm*, além de viabilizar a organização de estratégias de manutenção e minimizar as perdas de recursos genéticos. Espera-se que esse conjunto de informações possa subsidiar as decisões que estão sendo tomadas no País em relação aos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) no que se refere à liberação desses organismos no meio ambiente e relativamente à criação das zonas de exclusão de transgênicos. De modo a preservar os direitos de terceiros e minimizar os impactos sobre componentes da diversidade biológica.

soybeans and oranges from China; corn from Mexico; wheat from the Near East; among many others.

Many species from which agricultural crops were derived still survive in natural conditions. The same is true for their wild relatives. Even though they continue to evolve, these wild relatives have survived according to a different set of ecological relations than their domesticated relatives, and have developed resistance to droughts, floods, extreme heat and cold, giving them unique adaptive traits. Many of these species have also developed resistance to plagues and diseases that have caused much damage agricultural crops.

PROBIO supported eight subprojects (numbers 103-110 in the Summary Table) whose objectives were: the identification of wild relatives or the local varieties and cross-breeds of some of the principal agricultural crops cultivated in Brazil; the indication of the areas where they occur and their overall geographical distribution; the evaluation of the state of their conservation; and the delineation of actions that could be developed for the maintenance and improved use of the genetic stock.

The identification and mapping of the local varieties/cross-breeds is useful for learning about on farm conservation and for the development of strategies that maintain genetic resources or, at least, minimize their losses. It is hoped that this information can serve as inputs for decision-making with regard to Genetically Modified Organisms (GMOs), particularly in decisions about releasing them into the environment and about zoning for areas that prohibit plantings of GMOs in an effort to preserve the rights of third parties and to minimize the impact on biological diversity.

CAPÍTULO VI

CHAPTER VI



O PROBIO E AS QUESTÕES SOCIOCULTURAIS / PROBIO AND CULTURE

A conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica estão intimamente vinculadas a fatores de ordem social, cultural, político e econômico, de tal forma que ações nessas esferas tornam-se imprescindíveis. Mediante uma série de estudos especiais, editais e cartas-consulta, o PROBIO apoiou subprojetos que trataram de assuntos, tais como: o conhecimento tradicional associado à biodiversidade, a valorização econômica da natureza, as instituições nacionais que lidam com a biodiversidade e a educação ambiental.

Existe uma íntima ligação entre a biodiversidade e a sociodiversidade, devido às formas diferenciadas e sustentáveis que as sociedades tradicionais utilizam no manejo de seus respectivos ambientes. Portanto, o estudo dos saberes tradicionais destas sociedades é uma tarefa importante no processo da conservação da biodiversidade brasileira. O subprojeto de estudo especial “Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil no Contexto da Convenção sobre Diversidade Biológica” (número 125 na Tabela Síntese) foi executado pelo Núcleo de Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas do Brasil (NUPAUB/USP/FUSP). Esse subprojeto realizou um extenso levantamento e análise dos trabalhos (livros, teses, artigos, relatórios etc.) que tratam do conhecimento e uso da biodiversidade (continental e marinha) por populações tradicionais indígenas e não-indígenas no Brasil e organizou a documentação analisada de forma facilmente acessível ao público. Os principais resultados deste subprojeto foram publicados pelo Ministério de Meio Ambiente no livro *Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil*, sob a organização dos pesquisadores Antonio

Work in the social, cultural, political and economic spheres of human life is also essential for the conservation and sustainable use of biological diversity. Using a series of bids and special studies, PROBIO supported subprojects that dealt with such issues as traditional environmental knowledge, the economic valuation of nature, national institutions that work with biodiversity issues and environmental education.



An intimate link exists between biodiversity and sociodiversity due to the differentiated and sustainable forms that traditional societies use to manage their environments. For this reason, an understanding of the traditional knowledge of these societies is an important task in the conservation of Brazilian biodiversity. The special subproject “Biodiversity and Traditional Communities in Brazil in the Context of the Convention on Biological Diversity” (number 125 in the Summary Table) was executed by the Nucleus for Research on Human Populations and Wetlands of Brazil (NUPAUB/USP/FUSP) and had two main objectives: (1) collect and analyze bibliographic references (books, dissertations, articles, reports, etc.) that deal with the knowledge and use of (land and marine) biodiversity by indigenous and



Carlos Diegues e Rinaldo S. V. Arruda, que rapidamente tornou uma referência básica sobre esse tema importante.

O subprojeto de estudo especial “Treinamento e Elaboração de Estudos de Análise Econômica para a Valoração da Biodiversidade” (número 126 na Tabela Síntese) foi executado pela Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC) em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Teve como seu objetivo geral a institucionalização da prática da análise econômico-ambiental de investimentos nas instituições ambientais brasileiras. Seu principal método de ação consistia em criar capacitação institucional para a formulação e implementação de estudos de valoração econômica dos recursos ambientais nas atividades de planejamento e gestão associadas à biodiversidade brasileira. Entre os principais resultados desse subprojeto, houve a elaboração do *Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais*, a capacitação de técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e do Ministério do Meio Ambiente, em técnicas de valoração

non-indigenous traditional populations in Brazil; and (2) organize the analyze these documents for easy access by the public. The main results of this subproject were published by the Ministry of the Environment in 2001 in the book entitled *Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil*, which was organized by the researchers Antonio Carlos Diegues and Rinaldo S. V. Arruda and quickly became a basic reference text for this topic.

The special study subproject “Training and Development of Economic Analysis Studies on the Valuation of Biodiversity” (number 126 in the Summary Table) was executed by the National Association of Graduate Centers in Economics (ANPEC) in partnership with the Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA), the Brazilian Company for Agricultural and Animal Husbandry Research (EMBRAPA) and the São Paulo State Secretariat of the Environment. Its principal objective was the institutionalization of economic-environmental analyses of investments among Brazilian environmental institutions. Its primary methodology consisted of institutional training programs geared to the formulation and implementation of economic valuation studies of environmental resources in those planning and management activities associated with Brazilian biodiversity. Among

econômica dos recursos ambientais para sua posterior aplicação em estudos de caso e a realização de dois estudos de caso, nos quais o treinamento na metodologia foi posto em prática.

A conservação da diversidade biológica no País acontece em três formas básicas: *ex situ*, *in situ* e *on farm*. A conservação *ex situ* dos recursos genéticos teve grande crescimento nas últimas décadas, com destaque a EMBRAPA - Recursos Genéticos e Biotecnologia, bem como a outras unidades de pesquisa.

Paralelamente, a ampliação em número e área das unidades de conservação tem dado um importante apoio à conservação *in situ* da biodiversidade. A conservação *on farm* é ainda bastante fragmentada, apesar de ser um dos métodos mais tradicionais no País, sendo conduzido, basicamente, por comunidades locais e sociedades indígenas. Atualmente, a sociedade civil organizada exerce liderança na conservação *on farm* no País, promovendo o uso sustentável e a troca dos recursos genéticos entre os agricultores, dentro e entre comunidades.

Todavia, falta ao País um inventário do trabalho conduzido pelas instituições que mantêm coleções de recursos genéticos, bem como das espécies conservadas, da infra-estrutura existente em cada uma dessas coleções e das necessidades relativas à conservação desses materiais. O subprojeto "Realização de levantamento para identificação das instituições, incluindo os movimentos sociais e as organizações não-governamentais,

the main results of this subproject were the development of the *Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais*, the training of members of Brazilian institutions in the techniques of economic valuation of environmental resources and the development of two case studies in which the learned techniques were put into practice.

The conservation of biological diversity in Brazil occurs in three basic forms: *ex situ*, *in situ* and on farm. *Ex situ* conservation of genetic resources has grown remarkably

in recent decades, with particular note to the Genetic Resources and Biotechnology Division of EMBRAPA, along with other national research institutions. Simultaneously, the expansion in number and area of the protected areas has given important impulse to *in situ* conservation. On farm conservation is still very fragmented, even though it is one of the oldest methods used in Brazil, and is conducted in large part by local communities and indigenous societies. Today, civil society organizations have taken the lead in on farm conservation in

Brazil and are promoting the sustainable use and exchange of genetic resources between farmers, within communities and between communities.

There is still no adequate inventory in the country of the work being done by those institutions that maintain plant collections, the infrastructure they use, the state of conservation of their collections and the needs for improving these diverse *ex situ*



envolvidas com a conservação *ex situ*, *in situ* e *on farm* de recursos genéticos da flora, da fauna e dos microorganismos" (número 127 na Tabela Síntese) iniciou a árdua tarefa de preencher essa lacuna no conhecimento. Os dados obtidos estão sendo utilizados pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com outras áreas do governo e com diversos setores da sociedade, no desenvolvimento de políticas públicas e ações voltadas à melhoria das condições de conservação dos recursos genéticos (coleções *in situ* e *ex situ*) e à promoção do resgate, da troca e do uso sustentável da agrobiodiversidade (*on farm*).

Torna-se evidente que para uma reversão do atual quadro de perda da diversidade biológica no Brasil, é necessário levar o conhecimento gerado sobre temas específicos que contribuem para a conservação da biodiversidade ao público em geral, com o propósito de integrar o conhecimento atual às práticas educacionais. É consenso que um dos mais importantes instrumentos para a mitigação e reversão da situação é o esclarecimento e a divulgação do problema, acompanhado de amplas campanhas educativas. A disseminação da importância da biodiversidade (e temas correlatos) a um público mais amplo surge da constatação da dimensão e da gravidade de sua perda. O subprojeto "Elaboração de material educativo e instrucional sobre a biodiversidade brasileira, espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, fragmentação de ecossistemas, biomas brasileiros, espécies invasoras e unidades de conservação" (número 128 na Tabela Síntese) produziu *portfolios* sobre cada um desses temas para embasar professores ou instrutores com sugestões de atividades a serem desenvolvidas com alunos de ensino fundamental e comunidades locais. Este material contribui com o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA/MMA e com a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério da Educação.

conservation efforts. The subproject "Research on the Identification of Institutions, including Social Movements and Non-governmental Organizations, Involved in the *ex situ*, *in situ* and *on farm* Conservation of Genetic Resources of Plants, Animals and Microorganisms" (number 127 in the Summary Table) undertook the arduous task of filling this gap in information. This information is being used by the Ministry of the Environment, in partnership with other areas of government and civil society, in the development of public policies and actions devoted to the improvement of the conditions of conservation of genetic resources (*ex situ* collections and *in situ* sites) and in promoting the recovery, exchange and sustainable use of agrobiodiversity (*on farm*).

In order to revert the current loss of biological diversity in Brazil, one must guarantee that the knowledge produced about the specific topics related to biodiversity is made available to the public at large through a series of educational programs. Without doubt, one of the most important instruments for the mitigation and reversion of the current situation is the dissemination of knowledge and awareness of the problem, including educational campaigns, to a wide public, an effort that is increasingly urgent due to the gravity of the situation of biodiversity loss. The subproject "Development of Educational and Instructional Materials about Brazilian Biodiversity, Endangered Species of Brazilian Fauna, Fragmentation of Ecosystems, Brazilian Biomes, Invader Species and Protected Areas" (number 128 in the Summary Table) produced portfolios about each of these topics to be used by teachers throughout the country, along with activity worksheets to be completed by elementary and secondary students and by adults in local communities. This material represented an important contribution to the National Program of Environmental Education (Ministry of the Environment) and the National Secretariat of Environmental Education (Ministry of Education).

**B. ONDAS
SANTOS**
11200H 1230W
15/09/2005



CAPÍTULO VII

CHAPTER VII

O PROBIO E A PREPARAÇÃO PARA O FUTURO / PROBIO AND THE FUTURE

As mudanças vertiginosas das últimas décadas nas esferas ambiental, econômica, tecnológica e sociocultural criaram um quadro geral de incerteza sobre o futuro da humanidade. As taxas aceleradas de destruição e degradação de ecossistemas; a crescente contaminação das águas doces, dos mares, do ar e dos solos; a ampliação da destruição da camada de ozônio e as mudanças climáticas são preocupantes e requerem respostas imediatas por parte das nossas sociedades. Uma maneira de estar mais preparado frente às incertezas do futuro é produzir conhecimento com uma visão voltada para os desafios que a humanidade terá de superar num futuro próximo. O PROBIO incorporou essa visão prospectiva ao longo de seus dez anos de atuação e lançou várias cartas-consulta e um edital para subprojetos com a finalidade de produzir conhecimento que servirá para confrontar alguns dos problemas ambientais que o País poderá enfrentar nas décadas por vir.

Mudanças climáticas e biodiversidade

Os diversos cenários de emissões de gases de efeito estufa para os próximos cem anos indicam a possibilidade de impactos

The rapid changes in recent decades in the environmental, economic, technological and socio-cultural spheres have generated great uncertainty about the future of humanity. The accelerating rates of ecosystem destruction and degradation, the contamination of fresh water, the oceans, the air and soils, the expansion of the hole in the ozone layer and global warming are critical issues that require immediate action by societies throughout the world. One way to be better prepared for facing the uncertainties of the future is to produce knowledge with a vision of the challenges that humanity must surmount in the years ahead. PROBIO has incorporated this forward-looking vision in its ten years of existence

and has opened bids for subprojects that have begun to produce this type of knowledge that may be of great use in the decades to come.

Climate change and biodiversity

The diverse forecasts regarding the emission of greenhouse gases over the next 100 years indicate that major impacts may occur in world and Brazilian ecosystems. If the current growth in emissions continues,





climáticos significativos sobre os ecossistemas planetários e no Brasil. Se as tendências de crescimento das emissões se confirmarem, os modelos climáticos indicam que poderá ocorrer aquecimento de 4° a 6°C em partes do País (principalmente na Amazônia) até o final do século XXI. Há ainda incerteza com relação às possíveis mudanças na precipitação pluviométrica e quanto a modificações na freqüência de extremos climáticos (secas, inundações, geadas, tempestades severas, vendavais, granizo, etc.). De qualquer maneira, parece certo que o País estará sujeito a impactos climáticos adversos.

Evidências do passado e cenários climáticos futuros, derivados dos modelos de mudanças climáticas globais, atestam que há uma relação direta entre biodiversidade e padrões climáticos. As alterações climáticas do passado são conhecidas por corresponderem a grandes mudanças na composição das

climate models indicate that some parts of Brazil could increase in temperature by 4° to 6°C (primarily in the Amazon) by the end of the twenty-first century. There is also great uncertainty concerning the frequency of extreme climatic conditions (droughts, floods, frosts, severe storms, high winds, hail, etc.). It seems certain that the country will be subject to adverse climatic impacts.

Past evidence and future forecasts of climate change, derived from global climate models, reveal that there is a direct relationship between biodiversity and climate change. The changes in the past are known to have coincided with major fluctuations in the composition of species or with episodes of mega-extinction of plant and animal species. Given that current climate changes are being aggravated by human activities, conservation strategies need to be developed in order to adequately respond to changes in the distribution, physiology and

espécies em uma comunidade ou em episódios de mega-extinção de fauna e flora. Com as atuais mudanças climáticas aceleradas pelas atividades antrópicas, estratégias de conservação devem ser desenvolvidas para responder às esperadas mudanças na distribuição, fisiologia e ecologia das espécies.

Dez subprojetos apoiados pelo PROBIO (números 129-138 na Tabela Síntese) tiveram a finalidade de contribuir para a avaliação dos impactos das mudanças climáticas globais sobre os ecossistemas brasileiros. Essas avaliações, por sua vez, serviram como base para a identificação das tendências de alterações na distribuição dos biomas terrestres; das tendências de alterações internas nos ecossistemas terrestres; e dos efeitos da elevação do nível do mar e do aquecimento do oceano sobre os ecossistemas naturais costeiros.

Plantas para o futuro

A exploração comercial de componentes do patrimônio genético requer e envolve atividades diversificadas, como a bioprospecção, a pesquisa, a produção, a transformação e a comercialização de uma gama de produtos, incluindo alimentos, fármacos e fitoterápicos, cosméticos, fibras, madeiras, entre outros. A utilização comercial de recursos genéticos autóctones é ainda incipiente no Brasil, apesar da existência de um número elevado de espécies já domesticadas, ou em processo de domesticação, que remontam aos primeiros povos americanos. A domesticação de plantas nativas, incluindo aquelas já conhecidas e comercializadas por populações locais e regionais, porém com pouca penetração no mercado nacional ou internacional, é uma grande oportunidade a ser explorada.

No Brasil, essa riqueza permanece subutilizada, particularmente em razão de padrões culturais impostos e fortemente

ecology of species.

Ten subprojects (numbers 129-138 in the Summary Table) were dedicated to the evaluation of the impacts that global warming might have on Brazilian ecosystems. These evaluations served as the basis for identifying trends in the modifications in the both the distribution and internal dynamics of terrestrial biomes and for outlining the possible effects of a rise in sea level and heating of ocean waters on coastal ecosystems.

Plants for the future

The commercial use of components of genetic heritage involves diverse activities such as bioprospecting, research, production, transformation and marketing of a wide range of products, including foods, drugs and herbs, cosmetics, fibers, woods, among others. The commercial use of autochthonous genetic resources is still in its early stages in Brazil, even though the number of species already domesticated, or in the process of domestication, dates back to the earliest inhabitants of the continent. The domestication of native plants, including those known and marketed by local or regional groups, though with little national



arraigados, que privilegiam produtos e cultivos exóticos. No entanto, os mercados mais expressivos, tanto nacionais como internacionais, estão ávidos por novas opções de produtos, razão pela qual os recursos biológicos e genéticos do Brasil apresentam enorme potencial para satisfazer estas demandas de mercado e gerar riquezas. Neste contexto, iniciativas dedicadas a atender demandas de mercado ocupam, cada vez mais, posição de destaque no cenário nacional e internacional.

Por esse motivo, o PROBIO apoiou cinco subprojetos (números 139-143 na Tabela Síntese) para a identificação, a priorização e a divulgação de informações sobre o uso de espécies de plantas nativas, de importância econômica atual ou potencial, em benefício da sociedade, abrangendo as cinco regiões geopolíticas brasileiras: Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul. Os subprojetos agregaram e disponibilizaram informações provenientes de diferentes fontes para o uso direto pelo setor agrícola e para criar outras oportunidades de investimentos, com a geração de novos produtos. Cada subprojeto produziu um *portfolio* que contém, entre outras informações, a descrição detalhada de cada espécie, as características agro-eco-florestais, potencial de uso econômico e aspectos fitossanitários. Esses *portfolios*, cada um de abrangência regional, podem servir de base para a definição de estratégias para ampliar o aproveitamento de cada espécie priorizada, além de impulsionar o setor empresarial com novas oportunidades de investimento.

or international market penetration, is one opportunity that merits exploring.

In Brazil this wealth is underutilized, particularly when one considers the strong penetration of foreign cultural practices that favor exotic crops and products. Nevertheless, new markets, both national and international, are eager for new products. The biological and genetic resources of Brazil offer enormous potential to meet this demand and to generate economic wealth.

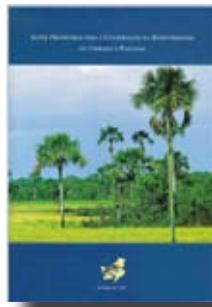
For this reason, PROBIO supported five subprojects (numbers 139-143 in the Summary Table) for the identification, organization and dissemination of information about the use of native plant species, of current or potential economic value, that can benefit society as a whole. These subprojects, which encompassed the country's five administrative regions – North, Midwest, Northeast, Southeast, and South –, gathered and made available information from different sources for use by the agricultural sector and to create opportunities for investments in new product development. Each subproject produced a portfolio that contains, among other information: the distribution of each species; their agroecological and forestry characteristics; their potential for economic use; and their health related uses. Each portfolio was regional in scope and can serve as the basis for the definition of strategies for expanding the use of each priority species, as well as encouraging the private sector to invest in new opportunities.



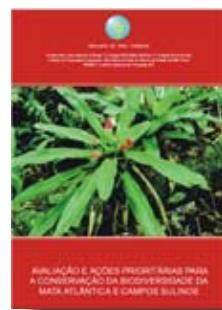
CAPÍTULO VIII / CHAPTER VIII

AS PUBLICAÇÕES DO PROBIO / PUBLICATIONS OF PROBIO

Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do Cerrado e Pantanal. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2000. 26p.



Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2000. 40p.



Atlas ambiental da APA de Guaraqueçaba. Curitiba: Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS. 2000. 47p.



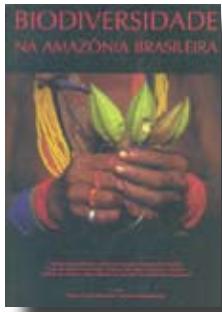
Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Diegues, A. C.; Arruda, R. S. V. (Orgs). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2001. 176p.



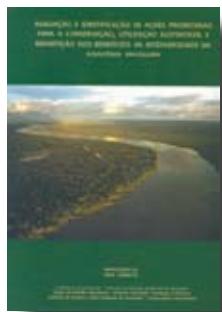
Cerrado: caracterização e recuperação de matas de galeria. Ribeiro, J. F.; Fonseca, C. E. L.; Sousa-Silva, J. C. (Eds). Planaltina: Embrapa Cerrados, 2001. 899p.



Biodiversidade na Amazônia brasileira. CAPOBIANCO, J.P.R. et al. (Orgs). São Paulo: Estação da Liberdade; Instituto Socioambiental. 2001. 540p.



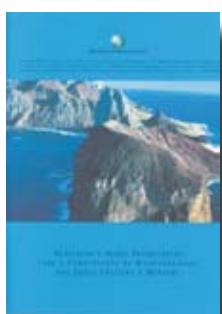
Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da Biodiversidade na Amazônia brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2001. 144p.



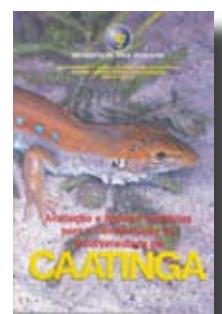
Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Garay, I. E. G.; Dias, B. F. S. (Orgs). Petrópolis: Editora Vozes, 2001. 430p.



Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2002. 72p.



Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2002. 36p.



Biodiversidade brasileira - Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2002. 404p.



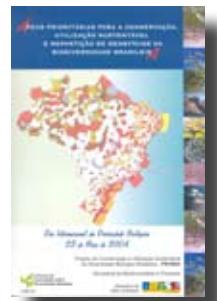
Projeto de conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira: Relatório de atividades 1996 - 2002. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2002. 76p.



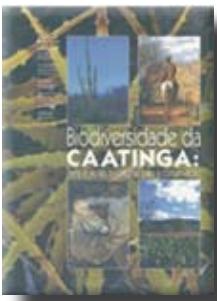
Fragmentação de ecossistemas: causas e efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2003. 510p. 2ª Edição - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2005. 510p.



Áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2003. 2ª Edição - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2004. 3ª Edição - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2006.



Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2004. 382p.



A floresta com araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2004. 236p.



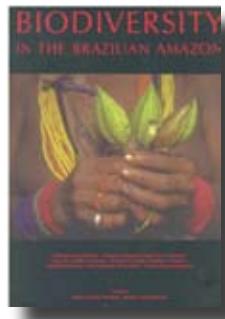
Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba - História Natural, Ecologia e Conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2004. 324p.



A floresta atlântica de tabuleiros – Diversidade funcional da cobertura arbórea. Irene Garay e Cecília Maria Rizzini (orgs.) Editora Vozes. 256 p.



Biodiversity in the brazilian amazon: assesment and priority actions for conservation, sustainable use and benefit sharing. Adalberto Veríssimo et al.; Editor Associado Tony Gross; Coordenação Geral João Paulo Ribeiro Capobianco; traduzido por Tony Gross et al. São Paulo: Estação Liberdade, 2004. 535p



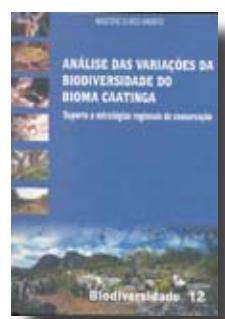
Taim, banhado de vida / Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA. Rio Grande: NEMA, 2004. 16p.



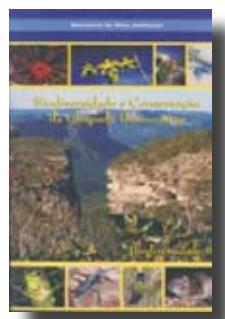
Relatório de atividades PROBIO 2002 - 2004. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2004. 58p.



Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga - Suporte a estratégias regionais de conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2005. 446p.



Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2005. 435p.



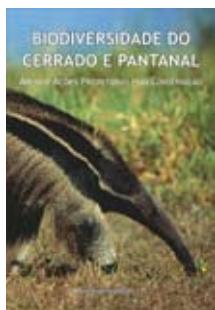
Espécies invasoras em águas doces – Estudos de caso e propostas de manejo. São Carlos. Odete Rocha, Evaldo Espíndola, Nelsy Fenerich-Verani, José Roberto Verani e Arnola Rietzler (orgs.). 2005. 416p.



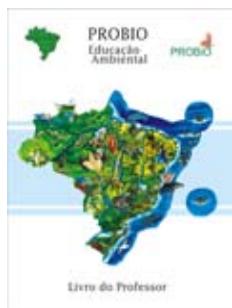
Ações para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil. Porto Alegre: Igaré. 2005. 261p.



Cerrado e Pantanal - Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2006. 355p.



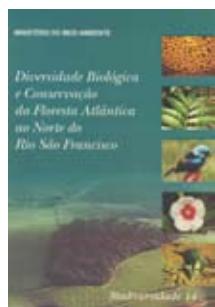
PROBIO - Educação ambiental. Brasília, 2006. 136p.



Monitoramento dos recifes de coral do Brasil – Situação atual e perspectivas. Brasília, 2006. 118p.



Diversidade biológica e conservação da floresta atlântica ao norte do rio São Francisco. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2005. 363p.



2006 – Publicações no prelo / 2006 – Forthcoming publications

- *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.*
- *Reimpressão do Atlas "A floresta com araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais".*

Publicações Previstas para 2006 / Publications planned for 2006

- *Diversidade biológica e conservação da floresta ao norte do rio São Francisco.*
- *Inventários biológicos: resultados e recomendações.*
- *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos.*
- *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha.*
- *Inventários da costa oeste do Ceará.*
- *Inventários na lagoa do Cerro, na lagoa do Casamento e em seus ecossistemas associados, zona costeira, RS.*
- *Manejo de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção.*
- *Manejo de espécies exóticas invasoras.*

CDs Lançados / CDs produced

- *Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira.*
- *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha.*
- *Mapa "Avaliação e identificação de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira" versão em português e inglês.*
- *Corredor central da Mata Atlântica - uma base de dados ambientais para a Bahia.*
- *Corredor de biodiversidade da Mata Atlântica do sul da Bahia.*
- *Plano de desenvolvimento sustentável do entorno do Parque Nacional Grande Sertão Veredas.*
- *Fragmentação de Ecossistemas – Causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas.*
- *Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga - Suporte a estratégias regionais de conservação.*
- *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação.*
- *Monitoramento dos recifes de coral do Brasil – Situação atual e perspectivas.*
- *Cerrado e Pantanal - Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade.*
- *A floresta com Araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais.*

CAPÍTULO IX

CHAPTER IX



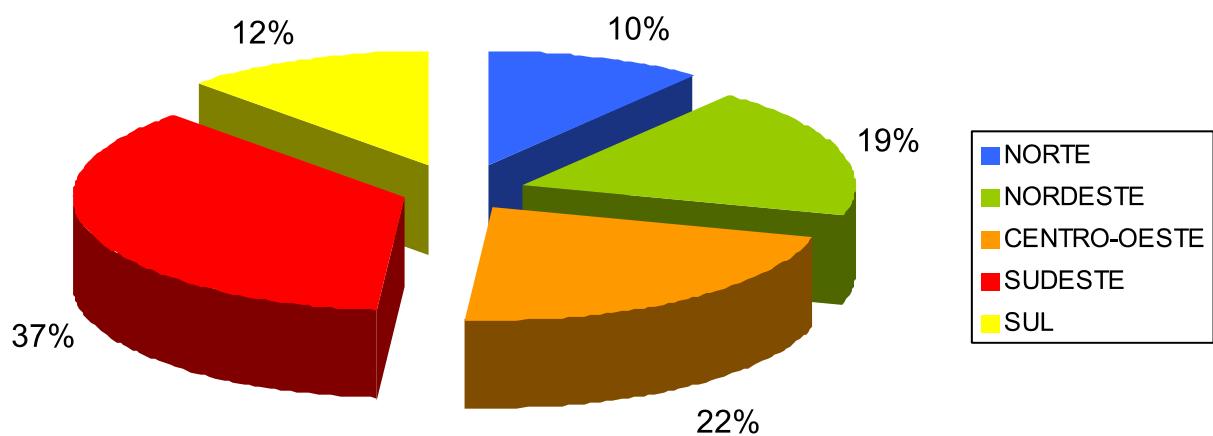
CAPÍTULO IX / CHAPTER IX

O PROBIO EM NÚMEROS / PROBIO IN NUMBERS

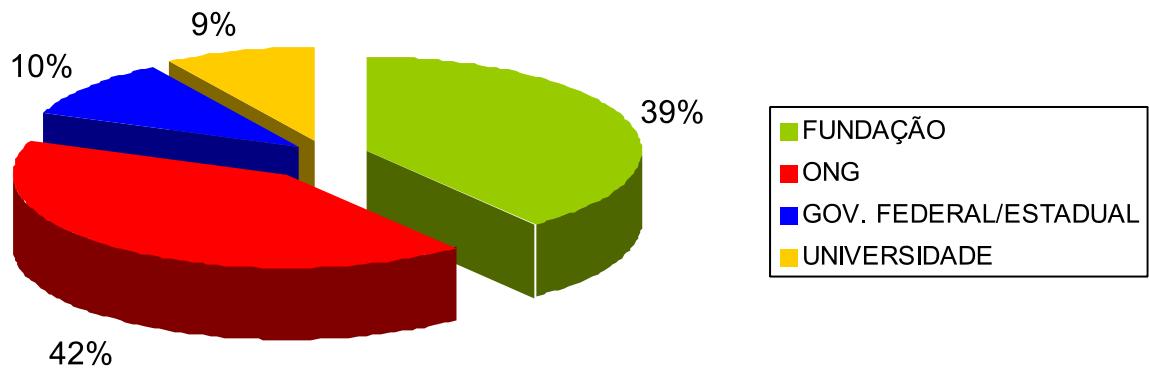
1. **Prêmios recebidos:** o PROBIO teve seis subprojetos premiados, totalizando dez prêmios de diferentes categorias.
2. **Bolsistas:** 642 bolsistas foram apoiados com bolsas do CNPq.
3. **Bancos de dados:** 216 bancos de dados foram criados, contendo os resultados das pesquisas dos diversos subprojetos.
4. **Divulgação:** 13 vídeos, 52 cartilhas e manuais, 35 folders, 411 apresentações de resumos em congressos e similares, 21 CDs-rom.
5. **Publicações:** 27 livros, 33 capítulos de livros, 202 artigos publicados em revistas especializadas.
6. **Subprojetos apoiados** (por região administrativa; por natureza administrativa do executor; por área temática):

1. **Prizes received:** Six subprojects of PROBIO received prizes, with a total of 10 prizes in different categories.
2. **Scholarships:** 642 students received scholarships from CNPq.
3. Data banks: 216 data banks were created, containing the results of research from diverse subprojects.
4. **Dissemination:** 13 videos, 52 posters and manuals, 35 folders, 411 presentations in scientific meetings, 21 CD-roms.
5. **Publications:** 27 books, 33 chapters in books, 202 articles published in specialized journals.
6. **Subprojects supported** (by administrative region; by the type of executing organization; by thematic area):

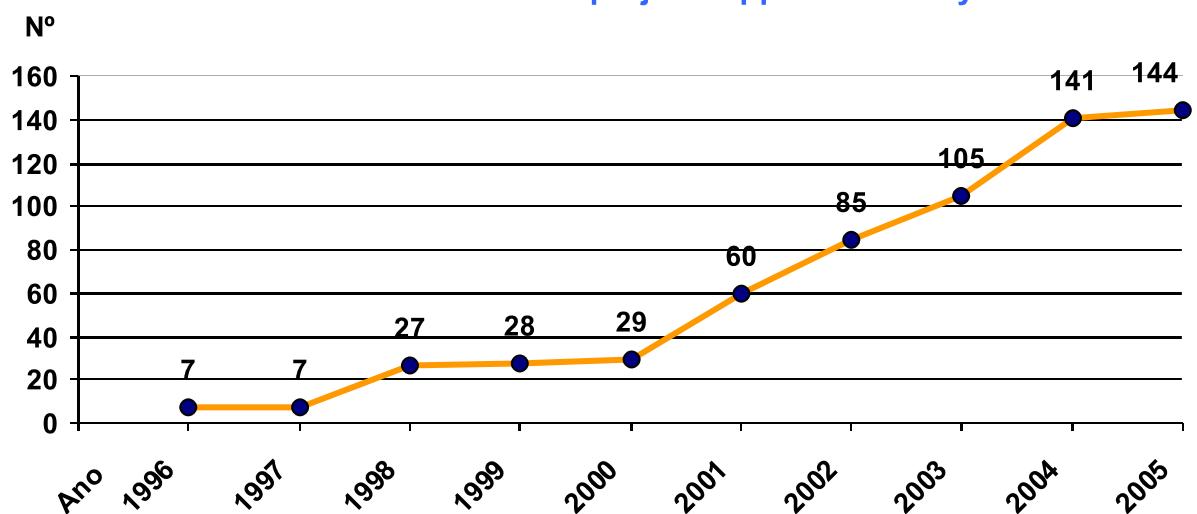
Volume de Recursos Alocados aos Subprojetos por Região Administrativa / Costs of the subprojects by administrative region, expressed in percentages



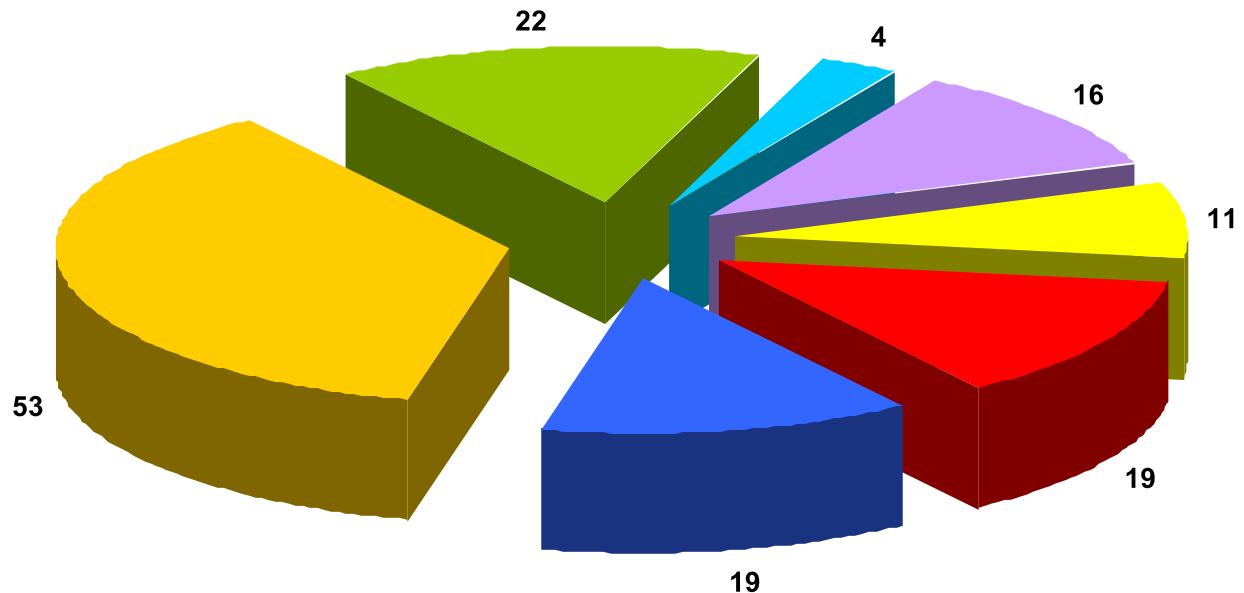
**Volume de Recursos Alocados aos Subprojetos Apoiados por
Natureza Administrativa do Executor / Costs of the financed
subprojects by administrative entity, expressed in percentages**



**Número acumulativo de projetos apoiados por ano /
Cummulative number of subprojects approved each year**



Área temática dos subprojetos apoiados pelo PROBIO /
Cummulative number of subprojects approved each year



Principal tema abordado pelo subprojeto

■ Bioma	■ Unidades de Conservação
■ Habitats	■ Espécies
■ Agricultura	■ Sócio-cultural
■ Prospecção	



Mexico

ANEXO A / ANNEX A

TABELA SÍNTESE DOS 144 SUBPROJETOS / SUMMARY TABLE OF 144 SUBPROJECTS

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que atuaram no nível de Bioma / Subprojects that works at the level of Biome								
1	Avaliação de áreas e ações prioritárias para conservação dos biomas Cerrado e Pantanal	Fundação Pró-natureza - FUNATURA	Conservation International do Brasil; Fundação Biodiversitas e Univ. de Brasília	Conhecimento da riqueza biológica e o potencial para uso dos Biomas Cerrado e Pantanal; identificação de áreas prioritárias para a conservação, com base em critérios de diversidade biológica, integridade dos ecossistemas e oportunidades para ações de conservação e avaliação de opções para usos sustentáveis dos biomas Cerrado e Pantanal compatíveis com a conservação da diversidade biológica.	Cerrado e Pantanal	303.750	87.000	390.750
	Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity in the Cerrado and Pantanal biomes	Pro-Nature Foundation - FUNATURA	Conservation International of Brazil; Biodiversitas Foundation e UnB	Knowledge produced about the biological wealth and potential for use of the Cerrado and Pantanal biomes; identification of priority areas for conservation of biological diversity.	Cerrado and Pantanal			
2	Avaliação de áreas e ações prioritárias para os biomas Mata Atlântica e Campos Sulinos	Conservation International do Brasil	Fundação SOS Mata Atlântica; Fundação Biodiversitas; Instituto Sociedade, População, Natureza - ISP; Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ e Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo	Conhecimento da riqueza biológica e o potencial para uso dos biomas Floresta Atlântica e Campos Sulinos; identificação de áreas prioritárias para a conservação, com base em critérios de diversidade biológica, integridade dos ecossistemas e oportunidades para ações de conservação e avaliação de opções para usos sustentáveis dos biomas Floresta Atlântica e Campos Sulinos compatíveis com a conservação da diversidade biológica.	Mata Atlântica e Campos Sulinos	260.000	-	260.000
	Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity in the Atlantic Forest and Southern Grasslands biomes	Conservation International of Brazil	SOS Atlantic Forest Foundation; Biodiversitas Foundation; Institute Society, Population, Nature - ISP; Institute of Ecological Research - IPÊ e Environmental Secretariat of São Paulo	Knowledge produced about the biological wealth and potential for use of the Atlantic Forest and Southern Grasslands biomes; identification of priority areas for conservation of biological diversity.	Atlantic Forest and Southern Grasslands			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
3	Avaliação de áreas e ações prioritárias para o bioma Floresta Amazônica	Instituto Socioambiental - ISA	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia; Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia; Instituto Sociedade População, Natureza e Grupo de Trabalho Amazônico	Conhecimento da riqueza biológica e o potencial para uso do bioma Floresta Amazônica; identificação de áreas prioritárias para a conservação, com base em critérios de diversidade biológica, integridade dos ecossistemas, oportunidades para ações de conservação e avaliação de opções para usos sustentáveis do bioma Floresta Amazônica, compatíveis com a conservação da diversidade biológica.	Amazônia	512.000	-	512.000
	Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity in the Amazon Forest biome	Socioenvironmental Institute - ISA	Amazonian Institute of Environmental Research - IPAM; Institute Society, Population, Nature - ISP and Amazonian Work Gruop - GTA	Knowledge produced about the biological wealth and potential for use of the Amazon Forest biome; identification of priority areas for conservation of biological diversity.				
4	Avaliação e ações prioritárias para conservação da biodiversidade nas Zonas Costeira e Marinha	Fundação BIO-RIO	Secretaria do Meio-Ambiente do Estado de São Paulo; Secretaria do Meio-Ambiente do Rio Grande do Sul; Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio-Ambiente do Rio Grande do Norte; Instituto de Desenvolvimento Econômico do Pará e Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE	Conhecimento da riqueza biológica e o potencial para uso da Zona Costeira e Marinha; identificação de áreas prioritárias para a conservação, com base em critérios de diversidade biológica, integridade dos ecossistemas e oportunidades para ações de conservação e avaliação de opções para usos sustentáveis da Zona Costeira e Marinha, compatíveis com a conservação da diversidade biológica.	Zona Costeira	401.813	182.880	584.693
	Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity in the Coastal and Marine Zones	BIO-RIO Foundation	Environmental Secretariat of São Paulo; Environmental Secretariat of Rio Grande do Sul; Institute of Economic Development and the Environment of Rio Grande do Norte; Institute of Economic Development of Pará and Northeast Ecological Society - SNE	Knowledge produced about the biological wealth and potential for use of the Coastal and Marine zones; identification of priority areas for conservation of biological diversity.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
5	Avaliação e ações prioritárias para conservação da biodiversidade no bioma Caatinga	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Univ. Federal de Pernambuco – FADE	Univ. Federal de Pernambuco; Conservation International - CI e Fundação Biodiversitas	Conhecimento da riqueza biológica e o potencial para uso da Caatinga; identificação de áreas prioritárias para a conservação, com base em critérios de diversidade biológica, integridade dos ecossistemas e oportunidades para ações de conservação e avaliação de opções para usos sustentáveis da Caatinga, compatíveis com a conservação da diversidade biológica.	Caatinga	345.000	152.411	497.411
	Evaluation of priority areas and actions for the conservation of biodiversity in the Caatinga biome	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPE; Conservation International and Biodiversitas Foundation	Knowledge produced about the biological wealth and potential for use of the Caatinga biome; identification of priority areas for conservation of biological diversity.				
6	Levantamento e mapeamento dos remanescentes da cobertura vegetal do bioma Pantanal, período de 2002, na escala de 1:250.000	EMBRAPA Informática Agropecuária - CNPTIA	EMBRAPA Gado de Corte, Instituto de Meio Ambiente Pantanal – IMAP (vinculado à SEMA/MS) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE	Levantamento e mapeamento dos remanescentes da cobertura vegetal do bioma Pantanal, para o ano de 2002 na escala de 1:250.000.	Pantanal	162.362	261.539	423.901
	Data collection and mapping of remnants of vegetal cover in the Pantanal biome, in 2002, on a scale of 1:250.000	EMBRAPA - Agriculture and Animal Husbandry Informatics	EMBRAPA - Beef cattle; Pantanal Environmental Institute – IMAP and National Institute of Space Research - INPE	Data collection and mapping of the vegetal cover of the Pantanal biome (scale 1:250.000) for 2002.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
7	Levantamento da cobertura vegetal e do uso do solo do bioma Caatinga	Associação Plantas do Nordeste - APNE	Centro Nacional de Pesquisa de Solos - CNPS; Univ. Estadual de Feira de Santana; EMBRAPA Semi-Árido; Univ. Federal Rural de Pernambuco; Univ. Federal da Paraíba; Univ. Federal do Ceará, Univ. Federal do Rio Grande do Norte; Centro de Recursos Ambientais - CRA e Superintendência de Desenvolvimento Florestal e Unidades de Conservação/BA - SFC	Produção do mapa dos remanescentes da cobertura vegetal e do uso das terras do bioma Caatinga (escala 1:250.000), com caracterização básica das diversas tipologias vegetais definidas.	Caatinga	355.975	619.450	975.425
	Data collection on vegetal cover and land use in the Caatinga biome			Data collection and mapping of the vegetal cover and land use of the remnants of the Caatinga biome (scale 1:250.000).				
8	Levantamento dos remanescentes da cobertura vegetal do bioma Cerrado	Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Agronegócio - FAGRO	EMBRAPA Cerrados; Univ. Federal de Uberlândia (Geografia); Univ. Federal de Goiás (Instituto de Estudos Sócio-Ambientais)	Elaboração de um mapa de remanescentes de vegetação e uso antrópico do bioma Cerrado na escala de 1:250.000 através da interpretação de imagens do satélite Landsat.	Cerrado	682.663	235.600	918.263
	Data collection on remnants of vegetal cover in the Cerrado biome			Data collection and mapping of the vegetal cover and land use of the remnants of the Cerrado biome (scale 1:250.000).				
9	Remanescentes do bioma Campos Sulinos	Fundação de Apoio da Univ. Federal do Rio Grande do Sul - FAURG	Univ. Federal do Rio Grande do Sul; EMBRAPA Clima Temperado e EMBRAPA Pecuária Sul	Elaboração de um mapa de vegetação do bioma Campos Sulinos através da espacialização da distribuição das formações vegetais naturais remanescentes e das transformações ocorridas na paisagem pelo uso antrópico; banco de dados e metadados.	Pampa	145.528	56.800	202.328
	Remnants of the Southern Grasslands biome			Data collection and mapping of the vegetal cover and land use of the remnants of the Southern Grasslands biome; development of a data bank.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
10	Uso e cobertura da terra no bioma Floresta Amazônica	Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais - FUNCATE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE	Mapeamento dos remanescentes e ocupação antrópica do bioma das Florestas Tropicais Chuvosas da Amazônia Legal.	Amazônia	647.931	178.570	826.501
	Land cover and use of the Amazon Forest biome	Foundation for Science and Space Technology - FUNCATE	National Institute of Space Research - INPE	Data collection and mapping of the vegetal cover and land use of the remnants of the Amazon Tropical Rainforest biome.	Amazonia			
11	Mapeamento do bioma Mata Atlântica e implementação de uma base de dados em ambiente de sistema de informações geográficas	Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia - IESB	Instituto de Geociências da Univ. Federal do Rio de Janeiro (Grupo de Sensoriamento Remoto ESPAÇO) e Departamento de Geografia da Pontifícia Univ. Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)	Elaboração do mapeamento, em meso escala de detalhamento (1:250.000), dos remanescentes florestais, descrevendo as diferentes fitofisionomias, bem como de outros usos e cobertura (especificados no edital) existentes na área de distribuição do bioma Mata Atlântica e ecossistemas associados.	Mata Atlântica	493.232	212.290	705.522
	Mapping of the Atlantic Forest biome and implementation of a environmental data base of geographic information	Institute for Socioenvironmental Studies of Southern Bahia - IESB	UFRJ (Geo-sciences) and PUC-RJ (Geography)	Data collection and mapping of the vegetal cover and land use of the remnants of the Atlantic Forest biome (scale 1:250.000).	Atlantic Forest			

Subprojetos relacionados às Unidades de Conservação / Subprojects involving Protected Areas

12	Conservação da biodiversidade do recife das Timbebas PARNAM Abrolhos	Conservation International do Brasil	Parque Nacional Marinho dos Abrolhos - IBAMA	Diagnóstico do uso atual do recife de Timbebas e seu entorno; estabelecimento um plano de monitoramento da biodiversidade e dos recursos pesqueiros do recife de Timbebas e seu entorno; identificação das atividades sustentáveis adequadas à região; fortalecimento da participação da comunidade no processo de gestão da UC e planejamento das ações de informação e educação ambiental.	Caravelas (BA)	78.863	31.120	109.983
	Conservation of biodiversity of the Timberbas reef in the Abrolhos Marine National Park	Conservation International of Brazil	Abrolhos Marine National Park - IBAMA	Diagnosis of current use of Timbebas reef and environs; established management plan for monitoring its biodiversity and marine life; identification of sustainable use activities; strengthening of community participation in the management of the National Park and planning of activities of environmental education.				



Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
13	Jalapão: o uso dos recursos naturais	Conservation International do Brasil	IBAMA	Desenvolvimento de estudos sócio-econômicos na região; desenvolvimento de estudos biológicos e proposição de atividades no entorno da UC.	Mateiros, Ponte Alta do Tocantins, São Felix, Novo Acordo, Lizarda, Lagoa do Tocantins, Santa Tereza do Tocantins e Rio Sono (TO)	80.000	65.000	145.000
	Jalapão: natural resource use	Conservation International of Brazil	IBAMA	Development of socio-economic and biological studies of the region and proposal of activities in the buffer zone of the protected area				
14	Parque Nacional do Pantanal e entorno: parceria para a sustentabilidade	Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos – ECOTROPICA	IBAMA – Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense (PNP)	Ordenamento e redirecionamento do uso dos recursos naturais no entorno do PNP; proposição de medidas para o ordenamento das atividades de ecoturismo no entorno do PNP e identificação das atividades produtivas e alternativas para o desenvolvimento sustentável das comunidades do entorno do PNP.	Poconé (MT) e Corumbá (MS)	74.400	25.320	99.720
	Pantanal National Park and buffer zone: partners for sustainability	Foundation for the Support of Tropical Life – ECOTROPICA	Pantanal Mato-grossense National Park -I BAMA	Ordering and redirecting of natural resource use in the buffer zone of the National Park; proposal of ecotourism activities for the buffer zone and identification of productive alternatives for the sustainable development of the communities in the buffer zone.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
15	Ecodesenvolvimento no entorno do PARNA Serra da Bodoquena/MS	Fundação Neotrópica do Brasil - NEOTRÓPICA	Univ. Estadual de Mato Grosso do Sul e Instituto de Meio Ambiente Pantanal	Capacitação da comunidade e profissionais da região para a prática de ecoturismo e outras alternativas econômicas; mitigação dos impactos decorrentes de atividades econômicas que afetem a integridade ambiental do PNSB e de sua área de influência; ações de recuperação nos ecossistemas e processos ecológicos alterados por ações antrópicas que afetem a conservação da biodiversidade do PNSB; inventários de biodiversidade; desenvolvimento regional junto aos agricultores familiares, utilizando como o principal elemento a produção orgânica; incremento da porcentagem de áreas protegidas no entorno do PNSB, por meio da criação de áreas privadas protegidas e criação do Fundo de Ecodesenvolvimento da Serra da Bodoquena gerido pelo Conselho Consultivo do Plano.	Bodoquena, Bonito, Jardim, Porto Murtinho (MS)	80.000	26.000	106.000
	Ecodevelopment in the buffer zone of the Serra da Bodoquena National Park	Neotropical Foundation of Brazil - NEOTRÓPICA	UEMGS and Pantanal Environmental Institute	Training of community members and professionals in ecotourism; mitigation of negative impacts of economic activities in the National Park and environs; recovery of negatively impacted ecosystems; inventories of biodiversity; development of productive alternatives for family farmers and creation of the Ecodevelopment Fund for the Serra da Bodoquena.				
16	Elaboração do PDS do entorno do PARNA Grande Sertão Veredas/MG	Fundação Pró-natureza - FUNATURA	Prefeitura Municipal da Chapada Gaúcha / MG – PMCG e Prefeitura Municipal de Formoso / MG	Implementação de ações que levem a um desenvolvimento agropecuário que não gere impactos potenciais ao Parque; promoção da adoção de práticas agroecológicas e agroextrativistas que sejam rentáveis para os produtores e compatíveis com a proteção do Parque; promoção do desenvolvimento do turismo ecocultural sustentável na região, de forma a valorizar as tradições culturais locais e as características naturais.	Formoso, Arinos e Chapada Gaúcha (MG)	80.000	25.600	105.600
	Elaboration of a Sustainable Development Plan for the buffer zone of the Grande Sertão Veredas National Park	Pro-Nature Foundation - FUNATURA	Chapada Gaúcha Municipality and Formosa Municipality	Implementation of low-impact agricultural development activities, including agroecology and agroextrativism and promotion of sustainable ecotourism activities.				



Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
17	Utilização sustentável de recursos da biodiversidade nas áreas do entorno do Parque Estadual do Rio Preto/MG	Fundação Diamantinense de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão - FUNDAEPE	Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG; Empresa Brasileira de Assistência Técnica Rural – EMATER/MG; Prefeituras Municipais do Entorno do Parque Estadual do Rio Preto e AMAJE – Associação Municípios do Alto Jequitinhonha	Implementação de ações que levem a um desenvolvimento agropecuário que não gere impactos potenciais ao Parque; promoção da adoção de práticas agroecológicas e agroextrativistas que sejam rentáveis para os produtores e compatíveis com a proteção do Parque e promoção do desenvolvimento do turismo ecocultural sustentável na região, de forma a valorizar as tradições culturais locais e as características naturais.	Minas Gerais	74.235	107.400	181.635
	Sustainable use of biodiversity resources in the buffer zone of the Rio Preto State Park	Diamantinense Foundation for Support of Teaching, Research and Extension - FUNDAEPE	State Forestry Institute – IEF/ MG; Brazilian Company of Rural Technical Assistance – EMATER/MG; Municipalities of the buffer zone of the Rio Preto State Park and Association of Municipalities of Alto Jequitinhonha - AMAJE	Implementation of low-impact agricultural development activities, including agroecology and agroextrativism and promotion of sustainable ecotourism activities.	Minas Gerais State			
18	Uso racional do entorno do PARNA Cabo Orange/AP	IBAMA - Gerência Executiva no Estado do Amapá	Centro de Desenvolvimento Sustentável / CDS-UnB; Fundação de Apoio à Pesquisa e à Cultura da Univ. Federal do Amapá e do Estado do Amapá - FUNDAP; Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA; Batalhão Ambiental da Polícia Militar do Estado do Amapá - BPMA	Ordenamento do uso do solo na área de entorno do Parque Nacional do Cabo Orange; minimização dos impactos negativos decorrentes das atividades de caça e pesca predatórias exercidas dentro e no entorno da UC; identificação das potencialidades que possam promover a melhoria da qualidade de vida da população do entorno através de alternativas sustentáveis; avaliação e divulgação dos resultados obtidos e workshop.	Calçoene e Oiapoque (AP)	79.139	55.646	134.785
	Rational use of the buffer zone of the Cabo Orange National Park	IBAMA - Executive Secretariat of the State of Amapá	Center for Sustainable Development - CDS / UnB; FAPC/Federal Univ. of Amapá; FUNDAP/State Univ. of Amapá; Institute for Scientific and Technological Research of the State of Amapá - IEPA and Environmental Battalion of the Military Police of Amapá - BPMA	Ordering of land use in the buffer zone of the Cabo Orange National Park; minimization of negative impacts of predatory hunting and fishing in the buffer zone; identification of potential sustainable activities for the buffer zone population; evaluation and dissemination of results and workshop.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
19	Diretrizes para uso sustentável do entorno do Parna de Chapada dos Guimarães/MT	Instituto de Pesquisa Matogrossense - IPEM	Associação para Recuperação e Conservação do Ambiente - ARCA	Elaboração de diagnóstico sócio-econômico; elaboração de diagnóstico ambiental e zoneamento sócio ambiental e planos e diretrizes para o uso e manejo sustentável de recursos da biodiversidade do entorno da UC	Cuiabá e Chapada dos Guimarães (MT)	78.940	27.332	106.272
	Guidelines for the sustainable use of the buffer zone of the Chapada dos Guimarães National Park	Matogrossense Research Institute - IPEM	Association for the Environmental Recuperation and Conservation - ARCA	Development of socio-economic and environmental diagnoses and socioenvironmental zoning plans and development of plans and guidelines for the sustainable use and management of biodiversity resources in the buffer zone of the National Park.				
20	Desenvolvimento sustentável do entorno da Reserva Biológica do Ibirapuitã/RS	Instituto para o Desenvolvimento de Energias Alternativas e Auto Sustentabilidade - IDEAAS	Prefeitura Municipal de Alegrete; AGEFLOR: Associação Gaúcha de Empresas Florestais; FARSUL – Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul; FEDERACITE – Federação dos Clubes de Integração e Troca de Experiências; FUNDAÇÃO MARONNA e Prefeitura Municipal de Uruguaiana	Diagnóstico da situação atual das áreas de influência da comunidade do entorno da APA do Ibirapuitã; plano de desenvolvimento sustentável.	Alegrete (RS)	80.000	26.790	106.790
	Sustainable development of the buffer zone of the Ibirapuitã Biological Reserve	Institute for the Development of Alternative Energy and Self-Sustainability - IDEAAS	Municipality of Alegrete; Gaúcho Association of Forestry Companies - AGEFLOR; Agricultural Federation of Rio Grande do Sul - FARSUL; Federation of Clubs of Integration and Sharing of Experiences - FEDERACITE; Maronna Foundation and Municipality of Uruguaiana	Diagnosis of the current situation of the buffer zone areas of the Ibirapuitã Environmental Protection Area and sustainable development plan.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
21	Desenvolvimento sustentável para as comunidades da área do entorno da ESEC do Taim/RS	Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA	Estação Ecológica do Taim – ESEC TAIM/IBAMA; Prefeitura Municipal do Rio Grande – PMRG	Inserção do projeto nas comunidades locais; Conselho Gestor responsável pelo acompanhamento da implementação do projeto; oficinas com a comunidade para consulta e identificação de diretrizes para o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Plano de Desenvolvimento Sustentável.	Rio Grande (RS)	51.971	17.377	69.348
	Community sustainable development in the buffer zone of the Taim Ecological Station	Center for Education and Environmental Monitoring – NEMA	TAIM Ecological Station/ IBAMA; Municipality of Rio Grande – PMRG	Community involvement in the project; Management Council accompanied implementation of project; community workshops to gather input for the guidelines for the Sustainable Development Plan and Sustainable Development Plan established.				
22	Plano de Desenvolvimento Sustentável para o entorno do Parque Estadual da Serra Santa Bárbara/MT	Sociedade de Investigações Florestais – SIF	Fundação Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso – FEMA-MT	Perfil sócio-demográfico da população residente nas comunidades do entorno; avaliação das condições de saúde da população residente nas comunidades do entorno; zoneamento das atividades agropecuárias, praticadas pelas comunidades; diagnóstico das formas de ocupação da terra e das técnicas de preparo e uso do solo e o aproveitamento dos recursos naturais; identificação dos órgãos de assistência técnica para atividades agropecuárias existentes na região e Plano de Desenvolvimento Sustentável para as comunidades no Entorno do PESSION.	Pontes e Lacerda e Porto Esperidião (Vale do Rio Guaporé) (MT)	79.480	20.450	99.930
	Sustainable Development Plan for the buffer zone of the Serra Santa Bárbara State Park	Society of Forestry Research – SIF	State Environmental Foundation of Mato Grosso – FEMA-MT	Socio-demographic profile of buffer zone resident population; health evaluation of this population; zoning plan for agricultural and animal husbandry activities; diagnosis of land use practices in the region; identification of technical assistance agencies; Sustainable Development Plan established for the buffer zone of the State Park.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
23	Plano de Desenvolvimento Sustentável para o entorno do Parque Estadual da Serra de Ricardo Franco/MT	Sociedade de Investigações Florestais – SIF	Fundação Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso – FEMA-MT	Perfil sócio-demográfico da população residente nas comunidades do entorno; avaliação das condições de saúde da população residente nas comunidades do entorno; zoneamento das atividades agropecuárias, praticadas pelas comunidades; diagnóstico as formas de ocupação da terra e as técnicas de preparo e uso do solo e o aproveitamento dos recursos naturais; identificação dos órgãos de assistência técnica para atividades agropecuárias existentes na região; Plano de Desenvolvimento Sustentável para as comunidades no entorno do PESRF.	Pontes e Lacerda e Vila Bela da Santíssima Trindade (Vale do Guaporé) (MT)	74.080	20.050	94.130
	Sustainable Development Plan for the buffer zone of the Serra de Ricardo Franco State Park	Society of Forestry Research – SIF	Fundação Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso – FEMA-MT	Socio-demographic profile of buffer zone resident population; health evaluation of this population; zoning plan for agricultural and animal husbandry activities; diagnosis of land use practices in the region; identification of technical assistance agencies and sustainable Development Plan established for the buffer zone of the State Park				
24	Conservação das Paisagens Remanescentes e Desenvolvimento Sustentável na área de entorno do Parque Estadual de Vila Velha nos Campos Gerais do Paraná	Univ. Estadual de Ponta Grossa – UEPG	Prefeitura Municipal de Ponta Grossa e Núcleo dos Amigos da Terra e Água - NATA	Delineamento geográfico de um sistema integrado de reservas da natureza para otimizar a conservação dos <i>habitats</i> e paisagens remanescentes no mosaico regional de entorno ao Parque; Programa de Manejo Integrado da Paisagem de modo a viabilizar a implantação das reservas particulares do patrimônio natural e incentivar formas de uso e de manejo que sejam compatíveis com as estratégias de conservação e base de dados geograficamente referenciada para a integração de dados espaciais e informações referentes ao Manejo Integrado da Paisagem.	Ponta Grossa (PR)	79.600	99.600	179.200
	Conservation of remnant landscapes and sustainable development for the buffer zone of the Vila Velha of the Campos Gerais State Park	Ponta Grossa State Univ. - UEPG	Municipality of Ponta Grossa and Nucleus of Friends of the Earth and Water - NATA	Delineation of an integrated system of nature reserves for the buffer zone of the State Park; development of an Integrated Landscape Management Program e geographically referenced data bank of support for the Program.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
25	Implementação das ações prioritárias do Plano de Ecodesenvolvimento no entorno do Parnaíba Serra da Bodoquena/MS	Fundação Neotrópica do Brasil - NEOTRÓPICA	Instituto de Desenvolvimento Agrário, Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul; Instituto de Meio Ambiente Pantanal; Associação de Proprietários de Empreendimentos Turísticos de Bonito e Região e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza	3 cursos e 3 seminários sobre a prática do ecoturismo; 6 campanhas de fiscalização educativa; curso de avaliação da biodiversidade; curso de apicultura básica, 2 dias de campo; produção e plantio de frutíferas e nativas; implantação de sistema agroflorestal e plano de ecodesenvolvimento.	Bodoquena, Bonito, Jardim, Porto Murtinho (MS)	399.716	124.428	524.144
26	Implementation of priority actions of the Ecodevelopment Plan for the buffer zone of the Serra da Bodoquena National Park	Neotropical Foundation of Brazil - NEOTRÓPICA	Institute of Agrarian Development, Research, Technical Assistance and Rural Extension of Mato Grosso do Sul; Pantanal Environmental Institute; Association of Tourist Operators of Bonito and region and O Boticário Foundation for the Protection of Nature	3 courses and 3 seminars on ecotourism; 6 educational campaigns; 1 course on biodiversity evaluation; 1 course on apiculture; production and planting of native fruit trees; implementation of agroforestry system and ecodevelopment plan.	Formoso, Arinos e Chapada Gaúcha (MG)	399.910	152.400	552.310
	Implementação do Plano de Desenvolvimento Sustentável do entorno do Parque Nacional Grande Sertão Veredas/MG	Fundação Pró-natureza - FUNATURA	Prefeitura Municipal de Chapada Gaúcha, Prefeitura Municipal de Formoso	Desenvolvimento agropecuário que não gere impactos potenciais ao Parque; práticas agroecológicas e agroextrativistas que sejam rentáveis para os produtores e compatíveis com a proteção do Parque e promoção do desenvolvimento do turismo ecocultural sustentável na região, de forma a valorizar as tradições culturais locais e as características naturais.	Formoso, Arinos e Chapada Gaúcha (MG)			
	Implementation of the Sustainable Development Plan for the buffer zone of the Grande Sertão Veredas National Park	Pro-Nature Foundation - FUNATURA	Municipality of Chapada Gaúcha and Municipality of Formoso	Implementation of low-impact agricultural development activities, including agroecology and agroextrativism and promotion of sustainable ecotourism activities.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
27	Plano de desenvolvimento sustentável para o entorno da Reserva Biológica do Ibirapuitã/RS	Instituto para o Desenvolvimento de Energias Alternativas e Auto Sustentabilidade - IDEAAS	Prefeitura Municipal de Alegrete, IBAMA-Uruguaiana, Fundação Rio Ibirapuitã e Fundação Maronna	Desenho e implementação de modelos de atividades produtivas que tenham sustentabilidade ambiental, social e econômica; estudos de viabilidade econômica para futura aplicação no entorno da Reserva Biológica do Ibirapuitã; zona de amortecimento da Reserva Biológica delimitada e regulamentada; uso de recursos naturais internos regulado; plantios efetivados e projeto difundido.	Alegrete (RS)	147.270	81.200	228.470
28	Sustainable Development Plan for the buffer zone of the Ibirapuitã Biological Reserve	Institute for the Development of Alternative Energy and Self-Sustainability - IDEAAS	Municipality of Alegrete, IBAMA - Uruguaiana; Ibirapuitã River Foundation and Maronna Foundation	Design and implementation of environmentally sustainable production models; studies of the economic viability of alternatives for the buffer zone of the Ibirapuitã Biological Reserve; buffer zone of the Reserve delimited and regulated; regulation of natural resource use; plantings undertaken and dissemination of the project.	Rio Grande (RS)	442.264	100.589	542.853

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
29	Gerenciamento de área especial para a região de Guaraqueçaba - Paraná Management of the special area of the Guaraqueçaba region	Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS	IBAMA; BPFlo; IAP/SEMA; DPU; PRÓ-ATLÂNTICA; BAÍA LIMPA; comunidades locais e Prefeituras Municipais da APA; CEM/UFPR; AOPA (Associação de Agricultores Orgânicos do Paraná); SEBRAE, Associações de Moradores, IPE, AMPRODEC	Capacidade técnica fortalecida para o planejamento e gestão da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba; participação dos órgãos governamentais e da comunidade local na gestão viabilizada e fomentada da área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba; instância interinstitucional permanente de debate e integração de esforços entre os órgãos governamentais diretamente responsáveis pela gestão ambiental da região de Guaraqueçaba, implantada e funcionando.	Guaraqueçaba (PR)	770.594	1.556.000	2.326.594
30	Proposta de criação do Parque Nacional do Catimbau/PE Proposal for the creation of the Catimbau National Park	Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE	SECTMA – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente	Criação do Parque Nacional do Catimbau em Pernambuco/PE.	Buíque (PE)	134.920	41.234	176.154
		Northeast Ecological Society - SNE	Science, Technology and Environment Secretariat - SECTMA	Creation of the Catimbau National Park in Pernambuco.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que trabalharam no nível de ecossistemas / Subprojects that work at the level of ecosystems								
31	Conservação e recuperação da biodiversidade em Matas de Galeria do bioma Cerrado	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC (UnB)	Univ. de Brasília (Zoologia, Fitopatologia, Engenharia Florestal), EMBRAPA - Cenargen; Univ. Federal de Uberlândia e EMBRAPA - Cerrados	Conservação e recuperação da diversidade biológica das matas de galeria em áreas agrícolas da região do Cerrado; estabelecimento e disseminação de estratégias para conservação e recuperação da diversidade biológica deste ecossistema, baseadas em abordagem multidisciplinar e auxílio à população da área na aplicação de tecnologias para conservação e recuperação de matas de galeria compatíveis com as atividades produtivas.	Brasília e entorno (DF)	838.056	1.234.000	2.072.056
	Conservation and recovery of biodiversity in riverside forests of the Cerrado biome	FINATEC/Univ. of Brasilia	UnB (Zoology, Phytopathology, Forestry); EMBRAPA - Cenargen; Federal Univ. of Uberlândia and EMBRAPA - Cerrados	Conservation and recovery of riverside forests in agricultural areas of the Cerrado and strategies for biodiversity conservation and recovery established.	Brasília and environs (DF)			
32	Conservação e recuperação da Mata Atlântica de Tabuleiros, com base na avaliação funcional da biodiversidade, em Linhares, ES	Fundação Universitária José Bonifácio - FUJB	UFRJ; CVRD; CPS; EMBRAPA; Comunidade e CENA-USP	Criação de mecanismos de conservação/restauração, de maneira a responsabilizar os agentes sociais junto à comunidade rural da região no processo de busca de conhecimento, desenvolvimento de novas tecnologias e transferência, a fim de incitar o cumprimento da legislação ambiental para conservação e usos sustentável da biodiversidade e estabelecimento de subsídios para efetivar o monitoramento dos fragmentos florestais em diferentes escalas (parcelas permanentes e SIG – Sistema de Informações Geográficas), a fim de avaliar a evolução do status da biodiversidade na região.	Linhares e Sooretama (ES)	722.200	2.737.000	3.459.200
	Conservation and recovery of Atlantic Forest tablelands, on the basis of a functional evaluation of biodiversity in Linhares, ES	José Bonifácio University Foundation - FUJB	UFRJ; CVRD; CPS; EMBRAPA; CENA-USP and local communities	Mechanisms for biodiversity conservation and recovery established; development and transfer of new technologies and subsidies established for the monitoring of forestry fragments.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
33	Recuperação e manejo dos ecossistemas naturais de brejos de altitude de Pernambuco e Paraíba	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Univ. Federal de Pernambuco – FADE	Univ. Federal da Paraíba; Univ. Federal Rural de Pernambuco; Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE; Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco - SECTMA; Companhia Pernambucana de Meio Ambiente - CPRH; Companhia Independente de Policiamento do Meio Ambiente - CIPOMA; Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA; IBAMA e Prefeitura de Caruaru	Desenvolvimento e aplicação dos planos de conservação regional e manejo dos brejos de altitude e plano de Zoneamento do município de Caruaru, por meio da pesquisa biológica, hidrológica e ecológica, estudo de campo e mapeamento; desenvolvimento e implementação do plano de manejo para o Parque Ecológico Vasconcelos Sobrinho/Caruaru; disseminação das informações biológicas, hidrológicas e ecológicas e educação ambiental e livro com os resultados do subprojeto.	Caruaru (PE)	731.400	1.716.000	2.447.400
	Recovery and management of natural ecosystems of high altitude marshes of Pernambuco and Paraíba	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPB; UFRPE; Northeast Ecological Society - SNE; Science, Technology and Environment Secretariat - SECTMA; Pernambuco Environmental Company - CPRH; Independent Environmental Policing Company - CIPOMA; Pernambuco Sanitation Company - COMPESA; IBAMA and Municipality of Caruaru	Development of regional conservation and management plan for high altitude marshes; establishment of zoning plan for the Municipality of Caruaru; development and implementation of management plan for Vasconcelos Sobrinho Ecological Park; dissemination fo biological, hydraulic and ecological information and book published with results of subproject.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
34	Conservação, manejo e restauração de fragmentos de Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro: mamíferos como táxon focal para a formulação de estratégias.	Associação Mico-leão-dourado - AMLD	Comitê Intermunicipal para Gestão Ambiental da Região dos Lagos e da Bacia do Rio São João; Univ. Federal do Rio de Janeiro; Univ. Estadual do Norte Fluminense; Univ. de Maryland e National Zoological Park of Washington	Avaliação quantitativa do estado de preservação dos fragmentos de Mata Atlântica na baixada costeira do Estado do Rio de Janeiro e estudo dos efeitos da fragmentação sobre persistência de populações de mamíferos nestes fragmentos; desenvolvimento e aplicação, com base em estudos ecológicos e genéticos, de técnicas de manejo de populações de mamíferos para translocações e reintroduções em fragmentos, com ênfase no mico-leão dourado; estabelecimento de corredores de mata entre isolados florestais de forma a minimizar os efeitos negativos da fragmentação e promoção da integração entre diferentes setores sociais para o desenvolvimento de políticas públicas relativas à implementação das estratégias formuladas.	Casimiro de Abreu e Silva Jardim (RJ)	596.205	1.572.296	2.168.500
	Conservation, management and recovery of Atlantic Forest fragments in the state of Rio de Janeiro, with mammals as the focal taxon for the formulation of strategies	Golden Lion Tamarin Association - AMLD	Intermunicipal Committee for Environmental Management of the Lakes and Watershed of the São João River; UFRJ; UENF; Univ. of Maryland and National Zoological Park of Washington	Quantitative evaluation of the state of Atlantic Forest fragments in the state of Rio de Janeiro; study of the effects of fragmentation on the survival of mammals in these fragments; development of management techniques for mammals, with emphasis on the golden lion tamarin; establishment of forest corridors and integrated development of public policies for the implementation of these strategies.				
35	Efeito do processo de fragmentação florestal na sustentabilidade de alguns ecossistemas periféricos aos eixos rodoviários no Sudeste Acreano	EMBRAPA - Acre	Fundação de Tecnologia do Estado do Acre e Univ. Federal do Acre	Geração de subsídios técnicos para a formulação de políticas públicas condizentes com a conservação e preservação dos recursos florestais e geração de informações técnicas –científicas sobre o meio-ambiente local.	Sudeste acreano (AC)	444.619	177.700	622.319
	Effects of the process of forest fragmentation on the sustainability of several ecosystems alongside highways in southeastern Acre	EMBRAPA - Acre	Technological Foundation of the State of Acre and UFAC	Technical assistance for the formulation of public policies for the conservation and preservation of forest resources; production of technical-scientific information about the local environment.	Southeastern Acre			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
36	A fragmentação e a qualidade da dieta do primata folíívoro endêmico da Floresta Atlântica	Fundação BIO-RIO	Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, UFRJ; Departamento de Produtos Naturais e Alimentos; Fac. Farmácia, UFRJ; Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, UNICAMP e Fundação Univ. Regional de Blumenau	Descrição da riqueza de espécies e periodicidade dos recursos vegetais arbóreos, reconhecimento dos tipos de solo e clima; descrição quantitativa dos padrões dietários, recenseamento dos grupos e indivíduos de <i>A. fusca</i> e determinação dos componentes primários (fibras, proteínas, lipídeos, carboidratos e cinzas) e secundários (diferentes taninos) e adstringência dos itens consumidos na dieta e das plantas do levantamento fitossociológico.	Estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio de Janeiro	453.758	526.064	979.822
	Fragmentation and quality of diet of endemic leaf-eating primates of the Atlantic Forest	BIO-RIO Foundation	Nucleus of Research on Natural Products; UFRJ (Pharmacy); Departament of Natural Products and Foods; UNICAMP (Zoology and Biology) and Regional Univ. of Blumenau Foundation	Description of the wealth of tree species, soils and climate; quantitative description dietary patterns and group and individual recensuses of <i>A. fusca</i> and identification of primary and secondary components of their diet along with phytosociological data	States of São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina and Rio de Janeiro			
37	Efeito da fragmentação de áreas úmidas nas populações de aves limícolas migratórias intercontinentais: uma análise sobre os corredores migratórios no norte do BR	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa – FADESP	Univ. Federal do Pará; Museu Paraense Emílio Goeldi; Univ. Federal do Maranhão; NIOZ; Univ. de Toronto; Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá; SECTAM; SEDUC; SEMA-AP; SEMA-MA; CEMAVE; IBAMA e prefeituras locais.	Estudo da fragmentação de áreas costeiras utilizando-se aves limícolas e organismos bentônicos como indicadores das condições ambientais; um estudo de caso sobre o uso de marcadores moleculares na diferenciação das populações de <i>Calidris pusilla</i> na costa norte da América do Sul e estudo de rotas migratórias de aves limícolas a partir da costa norte do Brasil e definição de corredores migratórios.	Litoral dos estados do Amapá, Pará e Maranhão	300.483	455.820	756.304
	Effects of wetlands fragmentation of limicolous birds of intercontinental migrations: An analysis of migratory corridors in the North of Brazil	Foundation for the Support and Development of Research – FADESP	UFPA; MPEG; UFMA; NIOZ; Univ. of Toronto; IEPA - Amapá; SEDUC; SEMA-AP; SEMA-MA; CEMAVE; IBAMA and local municipalities	Study of the fragmentation of coastal areas using limicolous birds and benthonic organisms as environmental indicators; case study of the use of molecular markers in the differentiation of populations of <i>Calidris pusilla</i> on the north coast of South America and study of migratory routes of limicolous birds from the north South American coast and definition of migratory corridors.	Coastline of the states of Amapá, Pará and Maranhão			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
38	Efeitos da fragmentação de habitat sobre populações de mamíferos no médio e baixo Tapajós, Pará.	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa – FADESP	Univ. Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi	Estimativas do efeito da fragmentação antrópica de ambientes florestados sobre a densidade populacional e biomassa de mamíferos; identificação de alterações ecológicas apresentadas por populações de espécies de mamíferos atribuídas à fragmentação antrópica de florestas; identificação de possíveis interferências da fragmentação de florestas sobre uma população de <i>C. argentata</i> e integração de possíveis ações pela preservação da biodiversidade entre o subprojeto e órgãos públicos locais.	Santarém (PA)	401.724	244.225	645.949
	Effects of habitat fragmentaton on populations of mammals in the middle and lower Tapajós, Pará	Foundation for the Support and Development of Research – FADESP	UFPA and MPEG	Estimates of the effect of anthropic induced fragmentation of forest environments on population density and biomass of mammals; identification of ecological alterations found in mammals due to forest fragmentation; identification of possible interference of forest fragmentation on the population of <i>C. argentata</i> and integration of possible actions for the preservation of biodiversity between the subproject and local agencies.				
39	Estratégia para conservação e manejo de biodiversidade: fragmentos de florestas semideciduas	Fundação de Apoio a Recursos Genéticos e Biotecnologia Dalmo Catauli Giacometti	EMBRAPA - Cenargen; Univ. de Lavras; Univ. de Brasília e IBGE – Brasília.	Mapas e dados indicativos da situação atual de fragmentação e perda e habitat nas regiões estudadas; diagnóstico da situação atual da biodiversidade de plantas arbóreas nos fragmentos e das tendências de estabilização ou modificação do observado; identificação dos processos ecológicos essenciais que estão sendo afetados e da intensidade do efeito; estimativa da variabilidade genética de populações de espécies-alvo em distintos fragmentos e na paisagem; identificação de métodos para a conservação de germosplasma <i>ex situ</i> e identificação de usos não destrutivos dos fragmentos e de mecanismos que possam diminuir e/ou eliminar o uso destrutivo dos mesmos.	Vale do Parana (GO) e do Alto Rio Grande (MG)	597.673	950.090	1.547.763
	Strategies for the conservation and management of biodiversity in semi-deciduous forest fragments	Dalmo Catauli Giacometti Foundation for Support of Genetic Resources and Biotechnology	EMBRAPA - Cenargen; Univ. of Lavras; UnB and IBGE – Brasilia	Data collection and elaboration of maps about the current situation of habitat fragmentation and loss in the study regions; diagnosis of the current situation of the biodiversity on tree species in fragments; estimate of populational genetic variability of the target species in distinct fragments; identification of methods for the conservation of <i>ex situ</i> germ plasm; identification of non-destructive uses of fragments.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
40	Fragmentação natural e artificial de rios: comparação entre os lagos do médio Rio Doce (MG) e as represas do médio Tietê (SP)	Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI-UFSCar	Univ. Estadual Paulista, Campus de Botucatu; Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais; Parque Estadual do Rio Doce; Companhia Energética do Estado de São Paulo; Polícia Florestal, Univ. Federal de São Carlos; Univ. de São Paulo; Univ. Federal de Minas Gerais e Polícia Florestal-Parque Estadual do Rio Doce	Avaliação dos efeitos da fragmentação de rios em reservatórios e lagos naturais na composição da comunidade, na cadeia trófica e na organização espacial e temporal dos organismos; desenvolvimento de estudos comparativos nos sistemas e nas interações dos fragmentos (represas e lagos) com o uso e ocupação da bacia hidrográfica; capacitação pessoal e interinstitucional em estudos de biodiversidade através de programas de Cooperação Nacional e Internacional; transferência de conhecimentos e envolvimento dos diversos segmentos da sociedade nas questões ambientais; contribuição para o desenvolvimento de estratégias nacionais para a conservação da biodiversidade e o uso sustentado dos recursos hídricos continentais e seminários, palestras e publicação com os resultados do subprojeto.	Rio Doce em MG e Rio Tietê em SP	449.403	-	449.403
	Natural and artificial fragmentation in rivers: Comparison of the lakes of the middle Doce River (MG) and the dams of the middle Tietê River (SP)	FAI/Federal Univ. of São Carlos	Paulista State Univ. (Botucatu); State Forestry Institute of Minas Gerais; Rio Doce State Park; Energy Company of the State of São Paulo; UFSCar; USP; UFMG and Forestry Police - Rio Doce State Park	Evaluation of the effects of fragmentation of rivers in reservoirs and natural lakes on the composition, trophic chains and spatial and temporal organization of organisms; development of comparative studies of the systems and interactions between the fragments (reservoirs and lakes); training for studies in biodiversity; transfer of knowledge to diverse segments of society concerning environmental issues and seminars, lectures and publication of the results of the subproject.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
41	Estudos de conservação e recuperação de fragmentos florestais da APA de Camanducaia	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - FUNDEP	Univ. Federal de Minas Gerais; Univ. Estadual de Campinas; Instituto Agronômico de Campinas - IAC; Grand Valley State University (EUA) e Univ. Estadual de Londrina	Inventário da diversidade vegetal em alguns remanescentes vegetacionais; identificação de espécies raras ou ameaçadas de extinção; estudos da estrutura e da dinâmica das diferentes comunidades vegetais; estudos da dinâmica de população das espécies de maior índices de importância; estudos do status genético e dos sistemas de reprodução e dispersão das espécies de maior índices de importância e/ou raras ou ameaçadas de extinção e levantamento sócio-econômico das populações do entorno dos fragmentos florestais na bacia do rio Camanducaia.	Camanducaia (MG) e Campinas (SP)	555.123	360.000	915.123
	Studies of the conservation and recovery of forest fragments in the Environmental Protection Area of Camanducaia							
42	Efeitos temporais e espaciais da fragmentação de habitats em populações de insetos e pássaros: subsídios para o manejo e conservação de florestas	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - FUNDEP	Univ. Federal de Minas Gerais; Fundação Ezequiel Dias – FUNED; Univ. Federal de Viçosa e Programa Natureza e Sociedade - WWF/SUNY	Diagnóstico da degradação da biodiversidade e indicativos para mitigação das consequências da fragmentação florestal em populações de insetos e aves; estimativas da probabilidade de persistência da integridade biológica dos fragmentos; identificação de como os padrões e processos ecológicos essenciais à manutenção de populações viáveis em longo prazo estão sendo afetados; indicação de mecanismos para planos de conservação nesse habitat; indicação de medidas para a manutenção da biodiversidade nessas regiões; 1 plano e manejo de meliponíneos e cinco seminários específicos.	Belo Horizonte e Viçosa (MG)	360.087	242.600	602.687
	Temporal and spatial effects of habitat fragmentation in insect and bird populations: Indicators for the management and conservation of forests							

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
43	Estrutura e dinâmica da biota de isolados naturais e antrópicos do Cerrado	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC (UnB)	EMBRAPA Cerrados, INPA; Museu Paraense Emílio Goeldi; Univ. de Brasília; Univ. Federal de Pernambuco; Univ. Federal do Rio de Janeiro e Univ. Federal de Viçosa	Diagnóstico dos efeitos da fragmentação do cerrado sobre a diversidade taxonômica; relação de espécies mais suscetíveis à fragmentação; estudo dos efeitos da fragmentação do cerrado sobre a estrutura genética de populações de animais e plantas e estratégias para minimizar os efeitos da fragmentação do cerrado; workshop e homepage.	Manchas de cerrado em Rondônia e Minas Gerais	599.045	291.000	890.045
	Structure and dynamics of anthropic and natural isolated Cerrado biota	FINATEC/Univ. of Brasilia	EMBRAPA - Cerrados; INPA; MPEG; UnB; UFPE; UFRJ and UFV	Diagnosis of the effects of Cerrado fragmentation on taxonomic diversity and genetic structure of populations; identification of those species most susceptible to the effects of fragmentation; development of strategies to minimize the effects of fragmentation of the Cerrado; workshop and homepage.	Patches of Cerrado in Rondonia and Minas Gerais			
44	Conservação do bioma Floresta com Araucária	Fundação de Pesquisas Florestais - FUPEF	Instituto Agroflorestal do Turvo - IAF	Diagnóstico do grau de degradação do bioma Floresta com Araucária no Paraná, indicativos de políticas públicas ambientais para mitigação dos fatores de degradação e alternativas tecnológicas para uso sustentável dos recursos naturais; dois seminários; oficinas de trabalho temáticas regionais e publicação.	Região com araucária no Paraná	561.884	124.000	685.884
	Conservation of the Araucaria Forest biome	Brazilwood Foundation - FUPEF	Agroforestry Institute of Turvo - IAF	Diagnosis of the degree of degradation of the Araucaria Forest biome of Paraná; indication of public policies for the mitigation of the negative impacts and for the development of technological alternatives for the sustainable use of natural resources; 2 seminars; workshops and 1 publication.	Araucaria region in Paraná			
45	Remanescentes de florestas na região de Una - RESTAUNA	Fundação Pau Brasil - FUNPAB	Univ. Estadual de Santa Cruz e Instituto Driádes	Estabelecimento de uma política de conservação para a região de Una; banco de dados; home page e publicação.	Una (BA)	440.806	400.000	840.806
	Forest remnants in the Una region - RESTAUNA	Brazilwood Foundation - FUPEF	State Univ. of Santa Cruz and Driádes Institute	Establishment of a conservation policy for the Una region; data bank; home page and 1 publication.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
46	A fragmentação sutil, um estudo na Mata Atlântica	Fundação Universitária José Bonifácio - FUJB	Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, IB; CCS, Univ. Federal do Rio de Janeiro; Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Submarina, Grupo de Sensoriamento Remoto, Departamento de Geografia, IGEO, CCMN, Univ. Federal do Rio de Janeiro e Setor de Zoologia e Setor de Ecologia, IB, Univ. do Estado do Rio de Janeiro.	Formulação de modelos pressão-estado-resposta que possibilitem a elaboração e execução de políticas públicas regionais e nacionais consistentes com um o desenvolvimento sustentável; lista de espécies; 14 publicações em revistas científicas; 5 capítulos de livro e 10 comunicações em congresso.	Serra dos Órgãos no RJ	597.830	1.790.030	2.387.861
	Subtle fragmentation: a study of the Atlantic Forest			Formulation of pressure-response models that allow for the development of regional and national public policies; list of species; 14 publications in scientific journals; 5 chapters in books and 10 presentations at scientific conferences.				
47	Abordagens ecológicas e instrumentos econômicos para o estabelecimento do corredor do descobrimento: uma estratégia para reverter a fragmentação florestal na Mata Atlântica do sul da Bahia.	Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia – IESB	Conservation International – CI; Center for Applied Biodiversity Science – CABS; Univ. Federal de Minas Gerais; Univ. Estadual de Campinas (NEPAM); Banco Mundial; University of Califórnia/ Santa Bárbara; Jardim Botânico de Nova Iorque/ CEPLAC e Departamento de Desenvolvimento Florestal do Estado da Bahia	Determinação das causas próximas do processo acelerado de fragmentação na região compreendida pela proposta de formação do Corredor do Descobrimento, no sul da Bahia; determinação da configuração espacial dos fragmentos florestais remanescentes, nos limites propostos para o Corredor do Descobrimento; determinação das atividades específicas, a partir de parâmetros biológicos e ecológicos primários e secundários, a serem perseguidas em nível da paisagem para a formação do Corredor do Descobrimento, particularmente nos seus aspectos de representatividade geográfica e viabilidade ecológica; determinação dos instrumentos econômicos e políticas públicas possíveis e necessárias para implementação do Corredor; geração de cenários alternativos, com base nas atividades ecológicas e instrumentos disponíveis que a apresentam, com vistas à formação do Corredor; disseminação dos resultados do subprojeto e implementação, pelo governo do estado da Bahia, das ações necessárias à formação do Corredor do Descobrimento.	Sul da Bahia	457.869	680.254	1.138.123

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
	Ecological approaches and economic instruments for the establishment of the Discovery Corridor	Institute for Socioenvironmental Studies of Southern Bahia - IESB	Conservation International – CI; Center for Applied Biodiversity Science – CABS; UFMG; UNICAMP (NEPAM); World Bank; Univ. of California/Santa Bárbara; New York Botanical Garden/CEPLAC; Departament of Forestry Development of the State of Bahia	Identification of the proximate causes of fragmentation and of the spatial configuration of remnant fragments of the area to be designated as the Discovery Corridor, in southern Bahia; identification of specific actions, economic instruments and public policies needed for the constitution of the Discovery Corridor and dissemination of the results of the subproject	Southern Bahia			
48	Ilhas de biodiversidade como corredores na restauração da paisagem fragmentada do Pontal do Paranapanema, São Paulo	Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ	COCAMP/MST Cooperativa dos Assentados da Reforma Agrária do Pontal do Paranapanema; Fundação Florestal de São Paulo - FF - SMA; Instituto Florestal de São Paulo - IF - SMA; Univ. de São Paulo; ESALQ – USP	Geração de conhecimentos básicos sobre a biota, uso da terra e do perfil agro-ecológico dos assentados rurais na área de concentração do projeto; pesquisa aplicada na estrutura dos módulos agroflorestais e na estrutura genética das espécies vegetais raras componentes; implantação das ilhas de diversidade; envolvimento dos assentados rurais em práticas agroflorestais restauradoras de paisagens fragmentadas; gerar, transferir e multiplicar práticas agroflorestais restauradoras de paisagens fragmentadas e elaborar, implementar e monitorar políticas públicas para a restauração e a conservação de paisagens fragmentadas.	Pontal do Paranapanema em SP	449.014	125.400	574.414
	Islands of biodiversity as corridors for the recovery of fragmented landscapes in Pontal do Paranapanema, SP	Institute for Ecological Research – IPÊ	Cooperative of Agrarian Reform Farmers of Pontal do Paranapanema - COCAMP/ MST; Forestry Foundation of São Paulo - FF/SMA; Forestry Institute of São Paulo - IF/ SMA; USP and ESALQ/USP	Production of basic knowledge concerning biota, land use, agroecological profile of local farmers in the region of study; applied research on agroforestry modules and genetic structure of rare vegetal species; implementation of islands of diversity; local envolvement in the restauration of fragmented landscapes and formulation, implementation and monitoring of public policies for the restauration and conservation of fragmented landscapes.	Pontal do Paranapanema in São Paulo State			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
49	Revisão e análise das metodologias existentes para o planejamento, implementação, monitoramento e gestão de corredores ecológicos e elaboração de roteiro metodológico	Kanindé - Associação de Defesa Etno-Ambiental	Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG	Seminário de consulta e proposta de Roteiro Metodológico para planejamento, implementação, monitoramento e gestão de corredores ecológicos.	todo o país	149.963	63.380	213.343
	Revision and analysis of existing methodologies for the planning, implementation, monitoring and management of ecological corridors and the elaboration of a methodological outline	Kanindé - Association for Ethnoenvironmental Defense	MPEG	Seminar and proposal of methodological approach for the planning, implementation, monitoring and management of ecological corridors	Throughout the country			

Subprojetos que trabalharam com espécies ameaçadas de extinção / Subprojects that work with endangered species

50	Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção	Fundação Biodiversitas	Univ. Federal de Minas Gerais (Instituto de Ciências Biológicas) e Conservação Internacional do Brasil	Diagnóstico das espécies brasileiras ameaçadas de extinção, suas ameaças e medidas de conservação e validação das informações obtidas e textos por especialistas selecionados e uma comissão editorial.	todo o país	280.000	154.260	434.260
	Red Book of Brazilian endangered animal species	Biodiversitas Foundation	UFMG (Biology) and Conservation International of Brazil	Diagnosis of endangered brazilian species, the threats they face and conservation measures; validation of information produced and selection of texts for publication.	Throughout the country			
51	Revisão da Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção	Conservation International do Brasil		Workshop e lista de espécies ameaçadas de extinção no território nacional.	todo o país	140.500	-	140.500
	Revision of the official list of Brazilian endangered animal species	Conservation International of Brazil		Workshop and list of endangered species in Brazil.	Throughout the country			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
54	Elaboração de plano de manejo para a uruçu amarela	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - FUNDEP	Univ. Federal de Viçosa; Univ. Federal de Minas Gerais e Fundação Ezequiel Dias	Comprovação do <i>status taxonômico</i> das populações de <i>Melipona rufiventris</i> presentes no estado de Minas Gerais; estudo da variabilidade genética de populações em áreas com diferentes estados de conservação; estabelecimento de meliponários-piloto, em áreas de reserva; levantamento das fontes de alimento e resina para <i>Melipona rufiventris</i> em reservas de mata atlântica e cerrado; desenvolvimento de técnicas para manejo da espécie em colméias racionais ("manejo <i>ex situ</i> "); levantamento de características microbiológicas, físicas e químicas do mel de <i>M. rufiventris</i> ; plano de manejo para a uruçu amarela no cerrado e na mata atlântica de Minas Gerais e manual para a criação racional.	Brasilândia de Minas e Marliéria (MG)	347.883	366.243	714.126
	Elaboration of a management plan for yellow annatto	Foundation for the Development of Research - FUNDEP	UFV; UFMG and Ezequiel Dias Foundation	Confirmation of taxonomic status of <i>Melipona rufiventris</i> populations in the state of Minas Gerais; study of their genetic variability in different areas; data collection of food and resins for <i>Melipona rufiventris</i> in reserves in the Atlantic Forest and Cerrado; development of management techniques using beehives; physical, chemical and microbiological characterization of honey of <i>M. rufiventris</i> and management plan for yellow annatto.	Brasilândia de Minas and Marliéria (MG)			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
55	Ecologia e distribuição de <i>Mazama bororo</i>	Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootécnica – FUNEP	Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP/Jaboticabal - FCAV/UNESP	Determinação das áreas de ocorrência comprovada e provável da espécie, com elaboração de seu mapa de distribuição; avaliação da variabilidade genética da população do Parque Estadual Intervales; estimativa da área de uso e ritmos de atividade em <i>Mazama bororo</i> no Parque Estadual Intervales; identificação de aspectos comportamentais; obtenção de índices de abundância e densidade; elaboração do plano de manejo da espécie e elaboração de documento recomendando a inclusão da espécie no red list da IUCN, definindo as categorias de ameaça.	Parque Estadual Intervales em SP	253.169	406.800	659.969
	Ecology and distribution of <i>Mazama bororo</i>	Foundation for Study and Research in Agronomy, Veterinary Medicine and Zootechics – FUNEP	UNESP/Jaboticabal (Agrarian and Veterinary Sciences)	Identification of areas of occurrence, conduct, abundance and density of the species; evaluation of the genetic variability of the population in the Intervales State Park; estimates of use area of <i>Mazama bororo</i> and development of management plan for the species.				
56	Estudos de ecologia e genética para a conservação do macaco <i>Saguinus</i>	Fundação Univ. do Amazonas - FUA		Geração de informações básicas sobre a ecologia, variabilidade genética e técnicas de campanhas educativas a serem empregadas para a conservação da espécie e plano de manejo.	Manaus (AM)	298.352	264.000	562.352
	Ecological and genetic studies for the conservation of the <i>Saguinus</i> monkey	Univ. of Amazonas Foundation - FUA		Production of basic knowledge on the ecology and genetic variability of the species; management plan and educational campaigns for the conservation of the species.				
57	Salvar seláquios do Sul do Brasil	Fundação Univ. Federal do Rio Grande - FURG		Amostragem dos desembarques da pesca artesanal de Rio Grande; Mapeamento das áreas críticas para a reprodução das espécies; divulgação e conscientização pública mediante exposição no Museu oceanográfico da FURG e plano de manejo para as espécies.	Municípios do litoral do RS	277.922	126.160	404.082
	Saving selachians in the South of Brazil	Federal Univ. of Rio Grande Foundation - FURG		Sample of local fishing catches in Rio Grande; mapping of areas for the reproduction of the species; management plan and public dissemination and conscientization through a oceanographic exhibit.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
58	Avaliação das populações do macaco prego do peito amarelo	Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia – IESB	Conservation International do Brasil	Identificação dos fragmentos remanescentes de Mata Atlântica usando imagens de satélite; avaliação do estado de conservação das populações remanescentes de <i>C. xanthosternos</i> e <i>plano de manejo</i> para a conservação da espécie.	Una e Santa Luzia (BA)	294.540	131.877	426.417
	Evaluation of the populations of the yellow-breasted monkey	Institute for Socioenvironmental Studies of Southern Bahia - IESB	Conservation International of Brazil	Identification of remnant fragments of Atlantic Forest using satellite imagery; evaluation of the state of conservation of remnant populations of <i>C. xanthosternos</i> and management plan.				
59	Viabilidade populacional do muriqui	Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica - IPEMA	Museu de Biologia Prof. Mello Leitão e Univ. Federal do Espírito Santo - Departamento de Ciências Biológicas	Monitoramento de populações de muriquis em fragmentos florestais; manejo de fêmeas de muriqui; estudo de variabilidade genética; banco de DNA; programa de educação ambiental; plano piloto de turismo científico; diagnóstico econômico e rural participativo e proteção de áreas reflorestadas e matas nativas.	Santa Maria do Jetibá (ES)	232.063	70.824	302.887
	Populational viability of the "muriqui" monkey	Institute for Atlantic Forest Research - IPEMA	Prof. Mello Leitão Biology Museum and UFES (Biology)	Monitoring of populations of spider monkeys in forest fragments; management of the females; study of genetic variability; DNA bank; pilot plan for scientific tourism; participative rural and economic diagnosis and protection of reforested and native forests.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
60	Sassafrás: bioecologia e uso sustentável	Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR		Geração de condições técnicas para o manejo sustentável da espécie, complementar o inventário da espécie nos remanescentes florestais da Fazenda Gralha Azul; caracterização da espécie do ponto de vista fitossociológico, identificando possíveis agrupamentos e correlações com variáveis mesológicas; avaliação do seu potencial silvicultural através de reprodução sexuada ou assexuada da espécie; avaliação da sua demanda nutricional através do estabelecimento de uma avaliação experimental, estabelecimento de critérios silviculturais para a efetivação de adensamento nas áreas naturais e plantios a céu aberto; consolidação da tecnologia para extração e purificação dos óleos essenciais da espécie, a partir apenas de galhos e folhas; instalação de uma planta piloto para pré-processamento, extração e purificação dos óleos essenciais e realização do estudo integrado para criação de uma Reserva Genética do Sassafrás e a formalização do plano de manejo da espécie, visando sua produção sustentável na Fazenda Gralha Azul da PUCPR.	Fazenda Rio Grande no PR	442.064	326.512	768.576
	Sassafras: Bioecology and sustainable use	Catholic Pontifical Univ. of Paraná - PUCPR		Production of technical conditions for the sustainable management of the species; completed inventory of the species; phytosociological characterization; evaluation of forestry productive potential; consolidation of technologies of extraction and purification of oils of the species, along with the establishment of a pre-processing plant and management plan for the species	Fazenda Rio Grande in Paraná			
61	Conservando <i>Caprimulgus candicans</i> no Brasil	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - FINATEC (UnB)	Instituto Conservation International do Brasil S/C, Univ. Federal do Pará, Univ. de Brasília, Oréades Núcleo de Geoprocessamento	Caracterização da biologia e ecologia de <i>Caprimulgus candicans</i> ; avaliação da variabilidade genética e tamanho efetivo da população do Parque Nacional das Emas; programa de monitoramento, usando estimativas de abundância da população de <i>C. candicans</i> no Parque Nacional das Emas e estimativa da distribuição potencial da espécie.	Parque Nacional das Emas em GO	239.117	132.100	371.217
	Conserving <i>Caprimulgus candicans</i> in Brazil	FINATEC/Univ. of Brasilia	Conservation International of Brazil Institute; UFPA; UnB; Oréades Nucleus of Geoprocessing	Characterization of the biology and ecology of <i>Caprimulgus candicans</i> ; evaluation of its genetic variability and population size in Emas National Park and monitoring program for the species.	Emas National Park in GO			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
62	Proposta de elaboração do plano de manejo de <i>Dinoponera lucida</i> Emery, a formiga gigante do corredor central da Mata Atlântica	Instituto Driades de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade	Centro de Pesquisas do Cacau da Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira - CEPEC/CEPLAC, Univ. Federal de Viçosa e Univ. Estadual de Santa Cruz	Mapeamento da distribuição atual e pretérita de <i>D. lucida</i> ; produção de uma base de dados sobre a bioecologia de <i>D. lucida</i> ; estabelecimento de variabilidade genética da espécies e grau de isolamento das populações; análise socioambiental de áreas de ocorrência da espécie e elaboração do plano de manejo.	Espírito Santo e Sul da Bahia	239.861	123.764	363.625
	Elaboration of a management plan for <i>Dinoponera lucida</i> Emery, a giant ant of the central corridor of the Atlantic Forest	Driades Institute for Research and Conservation of Biodiversity	Center of Research on Cacau of the Executive Commission of Cacau Growers - CEPEC/CEPLAC; UFV and State Univ. of Santa Cruz	Mapping of the past and current distribution of <i>D. lucida</i> ; data base on its bioecology; study of genetic variability and socioenvironmental analysis of areas of occurrence and management plan.	Espírito Santo and southern Bahia			
63	Plano de manejo para <i>Lonchophylla dekeyseri</i>	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - FINATEC (UnB)	EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados; Univ. de Brasília; Instituto Conservation International do Brasil – CI-Brasil; Univ. Federal do Espírito Santo; Univ. Federal Goiás - Campus Avançado de Jataí e Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas - CECAV	Levantamento de dados biológicos (medidas morfométricas, dieta, período reprodutivo, abrigos), ecológicos (área e ciclo de vida, atividade) e parâmetros populacionais (razão sexual, idade, número de indivíduos reprodutivos e variabilidade genética) para populações de <i>Lonchophylla dekeyseri</i> na região do Distrito Federal e Jataí; determinação a distribuição geográfica atual, avaliação do estado de conservação e proteção das áreas de ocorrência da espécie e da filogeografia; elaboração um plano de manejo para a espécie com base nos dados levantados com previsão de metas nacionais para a sua conservação, e um relatório final do projeto.	Brasília (DF) e Jataí (GO)	239.978	83.650	323.628
	Management plan for the <i>Lonchophylla dekeyseri</i>	FINATEC/Univ. of Brasilia	EMBRAPA - Cerrados; UnB; Conservation International of Brazil Institute; UFES; UFG (Jataí) and National Center for the Study, Protection and Management of Caves - CECAV	Data collection on biological, ecological and populational factors of populations of <i>Lonchophylla dekeyseri</i> ; identification of current geographic distribution; evaluation of the state of conservation in areas of occurrence and management plan.				



Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
64	Estratégias de conservação para a Toninha (<i>Pontoporia blainvilliei</i>) nas áreas de manejo I e II: buscando alternativas para salvar uma espécie	Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde - FIOTEC	CEMARES; Univ. Estadual do Norte Fluminense; Grupo de Estudos de Mamíferos Marinhos da Região dos Lagos (GEMM-Lagos)/ENSP/DENSP/Fiocruz; Projeto BioPesca e Projeto Atlantis Educação & Ciência	Mapa da distribuição atual; base de dados sobre a bioecologia da espécie; estabelecimento de variabilidade genética e grau de isolamento das populações e análise sócio ambiental de áreas de ocorrência da espécie e elaboração do plano de manejo.	Litoral dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná	240.000	275.040	515.040
	Strategies for the conservation of the harbour porpoise (<i>Pontoporia blainvilliei</i>) in management areas I and II: Searching for alternatives for saving the species	Foundation for Scientific and Technological Development in Health - FIOTEC	CEMARES; UENF; Study Group on Marine Mammals in the Lakes Region - GEMM-Lagos/Fiocruz; BioFish Project; Atlantis Education and Science Project	Map of current distribution; data base on bioecology; genetic variability and isolation of the species; socioenvironmental analysis of areas of occurrence and management plan.	Coastline of the states of Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo and Paraná			
65	Anfíbios de altitude do Itatiaia	Univ. Federal Rural do RJ - FAPUR	Field Museum - Univ. de Chicago; Univ. do Rio de Janeiro e Univ. Federal do Rio de Janeiro	Localização das populações de <i>Holoaden braudei</i> e <i>Paratelmatobius lutzi</i> ; seleção de áreas prioritárias para estudos futuros e implementação de medidas de conservação das espécies-foco; detecção da existência de agentes patogênicos (fungos quitrídeos) nas espécies foco, ou fauna associada; avaliação da diversidade genética, e seu padrão de distribuição nas espécies-alvo e proposição de medidas conservacionistas em relação ao complexo de anfíbios de altitude do Parque Nacional.	Itamonte (MG) e Itatiaia (RJ)	240.000	466.000	706.000
	High altitude amphibians of Itatiaia	Rural Federal Univ. of Rio de Janeiro - FAPUR	Field Museum - Univ. of Chicago; Univ. of Rio de Janeiro and UFRJ	Finding of populations of <i>Holoaden braudei</i> and <i>Paratelmatobius lutzi</i> ; selection of priority areas for future studies and conservation activities; detection of pathological agents in the target species; evaluation of genetic diversity and proposal of conservation mechanisms.				
66	O status das aves endêmicas da Amazônia Oriental	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa – FADESP	Univ. Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG	Planos de manejo para cada um dos cinco táxons em estudo; divulgação do subprojeto e seus resultados e workshop para avaliação e consolidação dos planos de manejo.	Leste do Estado do Pará e oeste do Maranhão	239.990	132.600	372.590
	The status of endemic birds in Eastern Amazonia	Foundation for the Support and Development of Research – FADESP	UFPA and MPEG	Management plans for five taxons and workshop for consolidation of management plans.	Eastern Pará and Western Maranhão			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
67	Manejo e conservação do muriqui em Minas Gerais	Fundação Biodiversitas	Centro de Estudos Ecológicos e Educação Ambiental, Univ. Federal de Viçosa, Univ. do Estado de Minas Gerais	Estimativa das densidades e estrutura das populações; dados comparativos sobre ecologia e comportamento dos muriquis; identificação dos possíveis determinantes das densidades populacionais; estudo da variabilidade genética entre as populações e conscientização da comunidade do entorno da Mata do Sossego sobre a importância da conservação.	Marliéria, Timóteo, Dionísio, Ervália, Fervedouro, Sericita, Araponga, Miradouro, Pedra Bonita, Simonésia, Muriaé e Divino (MG)	356.548	137.142	493.690
	Management and conservation of the "muriqui" monkey in Minas Gerais	Biodiversitas Foundation	Center for Ecological Studies and Environmental Education; UFV and UEMG	Estimates on the density and structure of the populations; comparative data the ecology and behavior of spider monkeys; study of genetic variability and conscientization of the community with regard to the conservation of the species.				



Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
68	Variabilidade populacional do muriqui - <i>Brachyteles hypoxanthus</i> (Primates, Atelidae), em fragmentos de Mata Atlântica no estado do Espírito Santo - Fase II	Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica - IPEMA	Univ. Federal do Espírito Santo; Univ. Federal de Viçosa, Conservation International do Brasil; Museu de Biologia Prof. Mello Leitão - MBML, Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá; Associação de Certificação de Produtos Orgânicos do ES - Chão Vivo; Sociedade Civil Bombeiros Voluntários de Santa Teresa-ES; Escola Família Agrícola São João do Garrafão e Escola Estadual de Ensino Fundamental Fazenda Emílio Schroeder	Populações de muriquis em fragmentos monitoradas e fêmeas de muriquis manejadas; estudo da variabilidade genética realizado; programa de educação ambiental implantado; plano piloto de turismo científico implantado e áreas reflorestadas e matas nativas protegidas.	Santa Maria do Jetibá (ES)	349.284	211.000	560.284
	Populational variability of the "muriqui" monkey - <i>Brachyteles hypoxanthus</i> (Primates, Atelidae), in fragments of the Atlantic Forest in the state of Espírito Santo - Phase II	Institute for Atlantic Forest Research - IPEMA	UFES; UFV; Conservation International of Brazil; Prof. Mello Leitão Biology Museum - MBML; Municipality of Santa Maria de Jetibá; Association of Certification for Organic Products of Espírito Santo - Chão Vivo; Civil Society of Volunteer Firefighters of Santa Teresa-ES; São João do Garrafão Family Agriculture School and Fazenda Emílio Schroeder State School of Basic Education	Management of spider monkey populations in monitored fragments; study of genetic variability; environmental education activities; pilot plan for scientific tourism and protection of reforested and native forests.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
69	Conservação de <i>Brachytele</i> s: uma síntese da ecologia do gênero e um plano de ação para a Estação Biológica de Caratinga, MG	Instituto Driades de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade	Museu Nacional; Univ. Federal do Rio de Janeiro; Univ. Federal de Minas Gerais; Associação Pró-Estação Biológica de Caratinga – ApEBC e Sociedade para a Preservação do Muriqui - Preserve-Muriqi	Síntese sobre a ecologia de <i>Brachytele</i> s levando-se em consideração aspectos da biogeografia do gênero e da ecologia de diferentes populações ao longo de sua distribuição geográfica, dando ênfase à população de muriquis da EBC / RPPN-FMA; implantação de projeto piloto de recuperação de áreas degradadas para aumentar a oferta de habitat para população de muriquis-do-norte que vivem na EBC / RPPN-FMA e que correspondem a cerca de 40% da população conhecida da espécie e proposta de expansão das ações de recuperação e conservação de habitats para a região do entorno da EBC/ RPPN-FMA, embasada em um diagnóstico sócio-ambiental e ações conjuntas com os proprietários de terras do entorno da RPPN.	Caratinga (MG)	359.398	168.426	527.824
	Conservation of <i>Brachytele</i> s: a synthesis of the ecology of the genus and a plan of action for the Caratinga Ecological Station	Driades Institute for Research and Conservation of Biodiversity	National Museum/UFRJ; UFMG; Association Pro-Biological Station of Caratinga – ApEBC and Society the Preservation of Muriqi - Preserve-Muriqi	Synthesis of the ecology of <i>Brachytele</i> ; implementation of a pilot program for the recovery of degraded areas and expansion of activities of recovery and conservation of habitats.				
70	Plano de manejo da tartaruga de pente	Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas - Pró-Tamar	IBAMA (Centro TAMAR)	Aplicação da técnica de manejo <i>in situ</i> ; ampliação das áreas de monitoramento integral e intensificação do esforço de marcação; avaliação dos parâmetros de incubação; refinamento da avaliação dos impactos; material educativo impresso; campanhas de educação/divulgação dos princípios de conservação nas áreas de abrangência do sub-projeto e apresentações em simpósios, congressos e workshops.	Jandaíra, Conde, Esplanada, Entre Rios e Mata de São João (BA)	353.906	136.050	489.956
	Management plan for the hawksbill turtle	Brazilian Center Foundation for Research and Protected of Marine Turtles - Pró-Tamar	IBAMA (Centro TAMAR)	Application of in situ management techniques; expansion of integral monitoring; evaluation of incubation parameters; educational materials produced and disseminated and papers presented in symposiums, congresses and workshops.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
71	Manejo e conservação das tartarugas marinhas	Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental	Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas - Fundação Pró-Tamar	Implementação de um programa de observadores de bordo no litoral do Rio Grande do Sul (RS); avaliação da captura e da mortalidade das tartarugas marinhas nas pescarias; fomento à implementação de medidas mitigadoras para a redução da captura incidental de tartarugas marinhas; ampliação do envolvimento das comunidades costeiras na conservação das tartarugas marinhas e aumento da cooperação entre as instituições que atuam na conservação das tartarugas marinhas.	Rio Grande, São José do Norte, Pelotas, Tramandaí e Torres (RS)	243.217	90.850	334.067
	Management and conservation of sea turtles	Center for Education and Environmental Monitoring – NEMA	Brazilian Center Foundation for Research and Protected of Marine Turtles - Pró-Tamar	Program of observers along the coast of Rio Grande do Sul implemented; evaluation of capture and mortality rates of marine turtles in fishing activities; mitigation measures for the reduction in accidental capture implemented and continued community involvement in the conservation of marine turtles.				

Subprojetos que trabalharam com espécies exóticas invasoras / Subprojects that work with exotic invader species

72	Búfalos selvagens da Rebio do Vale do Guaporé	EMBRAPA - CPAR	IBAMA	Levantamento da população de búfalos; análise do solo e diagnóstico sanitário animal; seminário com a comunidade científica e populações locais e plano de manejo.	Costa Marques (RO)	224.669	75.331	300.000
	Wild buffaloes of the Vale do Guaporé Biological Reserve	EMBRAPA - CPAR	IBAMA	Data collection on buffalo populations, soils and animal health diagnosis; seminar with scientific community and local population e management plan.				
73	Manejo de áreas invadidas por algarobeiras	EMBRAPA Semi-Árido	Diretoria de Desenvolvimento Florestal - DDF/SEAGRI; Univ. Federal da Paraíba – Campus III	Levantamento de espécies nas propriedades; estudo de mercado e expectativa de renda da algarobeira e plano de manejo.	Paraíba, Bahia, Pernambuco, Piauí	210.293	341.304	551.597
	Management of areas invaded by mesquites	EMBRAPA - Semi-Arid	Secretariat for Forestry Development - DDF/SEAGRI; UFPB – Campus III	Data collection on species characteristics; market study and management plan.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
74	Monitoramento e desenvolvimento de tecnologias para o manejo de espécies exóticas em águas doces	Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI-UFSCar	Univ. Federal de São Carlos; Univ. de São Paulo - Campus de São Carlos e Univ. Federal de Minas Gerais	Técnicas integradas para testar a efetividade e viabilidade econômica para o manejo de espécies invasoras em ecossistemas lênticos de água doce, de tamanhos e características variadas; avaliação do efeito das invasões sobre a diversidade e a estrutura populacional de espécies locais nativas; estudos quantitativos das populações de peixes e do molusco; plano de manejo das espécies e cartaz, folder e cartilha explicativa.	Oito reservatórios do Sistema Tietê em SP (Represa do Lobo, Salto Grande; Barra Bonita; Bariri; Ibitinga; Promissão; Nova Avanhandava e Três Irmãos)	333.074	316.800	649.874
75	Plano de manejo de <i>Tupinambis merianae</i>	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC (UnB)	Fundação Univ. de Brasília - FUB	Plano de manejo para <i>Tupinambis merianae</i> , contribuindo para redução dos impactos resultantes da introdução da espécie em Fernando de Noronha.	Fernando de Noronha (PE)	329.628	123.601	453.229
	Management plan for <i>Tupinambis merianae</i>	FINATEC/Univ. of Brasilia	Univ. of Brasilia Foundation - FUB	Management plan for <i>Tupinambis merianae</i> .				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
76	Manejo de <i>Gomphrena elegans</i> em Bonito	Univ. Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS	EMBRAPA, Uniderp	Determinação da área ocupada pela espécie <i>Gomphrena elegans</i> nos rios Sucuri, Formoso e Baía Bonita, assim como a influência das alterações ambientais nas estruturas vegetativas da espécie; identificação das estruturas de reprodução vegetativa e sexuada da espécie, bem como o momento do ciclo de vida em que tais estruturas são produzidas e dispersas; descrição dos químicos na ocorrência da espécie assim como a influência de <i>G. elegans</i> no processo de ocupação de outras espécies de macrófitas; investigação da dinâmica de comunidades e resposta à perturbação em grande escala por macrófitas em rios de Bonito; investigação da dispersão de propágulos de diferentes espécies em rios de Bonito elaboração do plano de manejo da espécie.	Bonito (MS)	299.042	103.460	402.502
	Management of <i>Gomphrena elegans</i> in Bonito	Federal Univ. of Mato Grosso do Sul - UFMS	EMBRAPA and Uniderp	Identification of area occupied by <i>Gomphrena elegans</i> in the Sucuri, Formoso and Baía Bonita Rivers, of environmental alterations that they suffer from, of their vegetal and sexual reproduction structures, of their life cycles; research on the dispersion of propagulum of different species and management plan.				
77	Estudo de agentes para controle de <i>Tecoma stans</i>	Univ. Regional de Blumenau - FURB	Univ. Federal do Paraná e Univ. Estadual de Londrina, UEL	Reconhecer, estudar e avaliar potenciais agentes de controle, entomológicos e patológicos, através de estudos básicos de biologia e comportamento; acompanhar a fenologia da espécie <i>Tecoma stans</i> nos três Estados do Sul do Brasil; Estudar a especificidade hospedeira dos agentes de potencial selecionados; agregar dados para a elaboração de um plano de manejo para o amarelinho e plano de manejo desta espécie através de controle integrado.	Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul	298.491	504.812	803.303
	Study of agents for the control of <i>Tecoma stans</i>	Regional Univ. of Blumenau - FURB	UFPR and UEL	Study and evaluation of potential agents of entomological and pathological control through analysis of their biology and behavior; accompany the phenology of <i>Tecoma stans</i> in three states of southern Brazil and management plans for several species.	Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul states			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
78	Organismos que afetam o ambiente marinho	Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA	Univ. de São Paulo (Oceanografia, Biociências, Museu de Zoologia e Ciências Biomédicas); Univ. Federal do Rio de Janeiro (Biologia); Univ. de Taubaté e Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira	Produção de um inventário de espécies exóticas invasoras marinhas da costa brasileira, contendo informações biológicas, características ecológicas, impactos e benefícios socioeconômicos, entre outros dados, para cada espécie; realização de uma análise biogeográfica das espécies inventariadas, relacionando a situação atual das populações exóticas invasoras com as características das populações naturais em seus locais de origem, buscando compreender possíveis padrões sucessionais; caracterização de técnicas de prevenção e controle das espécies exóticas invasoras marinhas e divulgação dos resultados do projeto à comunidade científica, governos federal, estaduais e municipais e comunidades locais, por meio de bancos de dados e publicações, ressaltando áreas e mecanismos de conservação e indicando pesquisas futuras.	Todo o país	155.126	138.785	293.911
	Organisms that affect marine environments			Inventory of marine exotic invader species on the Brazilian coast; biogeographical analysis of inventoried species; characterization of techniques of prevention and control of exotic invader species e dissemination of results of the subproject.				
79	Informe sobre espécies exóticas invasoras: organismos que afetam o ambiente terrestre	Instituto de Conservação Ambiental The Nature Conservancy do Brasil - TNC	Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental	Lista de espécies exóticas invasoras que afetam o ambiente terrestre, em formato de banco de dados e divulgação de informações via internet e publicação do Probio/MMA.	todo o país	154.060	67.000	221.060
	Report on exotic invader species: organisms that affect terrestrial environments							

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
80	Espécies exóticas invasoras que afetam a saúde humana	Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde - FIOTEC	Fundação Oswaldo Cruz	Informe nacional sobre as espécies exóticas invasoras que afetam a saúde humana, contemplando aspectos como: fichas técnicas de espécies exóticas invasoras, análise de risco atual e potencial por espécie, diagnóstico da estrutura disponível no país para prevenção e controle das espécies exóticas e invasoras, etc.	todo o país	167.460	1.268.952	1.436.412
	Exotic invader species that affect human health	Foundation for Scientific and Technological Development in Health - FIOTEC	Oswaldo Cruz Foundation	National report on exotic invader species that affect human health, including data on each species, on current and potential risk factors and on existing structures for the prevention and control of the expansion of each species.	Throughout the country			
81	Informe sobre espécies exóticas invasoras – sistemas de produção da agricultura, pecuária e silvicultura	EMBRAPA Recursos Genéticos e Tecnologia	EMBRAPA Caprinos; EMBRAPA Florestas; EMBRAPA Gado de Corte e EMBRAPA Suínos e Aves	Lista de espécies exóticas invasoras que afetam os sistemas de produção, em formato de banco de dados e divulgação de informações via internet e publicação do Probio/MMA.	todo o país	160.476	1.695.688	1.856.164
	Report on exotic invader species - systems of agricultural, animal and forestry production	EMBRAPA - Genetic Resources and Technology	EMBRAPA - Goats; EMBRAPA - Forests; EMBRAPA - Beef cattle and EMBRAPA - Pigs and Birds	List of exotic invader species that affect production systems, in the form of a data bank and dissemination of information via internet and publications.	Throughout the country			
82	Informe sobre espécies invasoras que afetam as águas continentais (Fauna, Flora e Microorganismos)	Fundação Arthur Bernades - FUNARBE	Univ. Federal de Viçosa (Biologia Geral, Biologia Vegetal e Microbiologia)	Lista de espécies exóticas invasoras que afetam águas continentais (flora, fauna e microorganismos), e de instituições nacionais que sejam aptas a trabalharem com estes organismos; banco de dados e divulgação de informações via internet e publicação do Probio/MMA.	todo o país	147.575	36.894	184.469
	Report on invader species that affect continental waters (flora, fauna and microorganisms)	Arthur Bernades Foundation - FUNARBE	UFV (General Biology; Vegetal Biology; Microbiology)	List of exotic invader species that affect continental waters (flora, fauna and microorganisms), in the form of a data bank; dissemination of information via internet and publications.	Throughout the country			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que realizaram inventários / Subprojects that conducted inventories								
83	Inventário biológico nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri nos estados de Minas Gerais e Bahia	Conservation International do Brasil	Pontifícia Univ. Católica - MG ; Univ. Federal de Viçosa e Univ. Federal de Minas Gerais	Inventário de anfíbios, aves e mamíferos e da flora nas principais fitofisionomias das áreas de estudo; realização de uma análise biogeográfica dos grupos taxonômicos inventariados, relacionando a riqueza e composição de espécies da fauna às fitofisionomias (composição e estrutura) e identificando padrões de riqueza e distribuição das espécies; coleta e conservação das amostras representativas das populações das espécies da região, enriquecendo as coleções de herbários e museus e disponibilizando o material à comunidade científica; divulgação dos resultados do projeto à comunidade científica, governos federal, estaduais e municipais e comunidades locais, através de bancos de dados e publicação, ressaltando áreas e mecanismos de conservação e indicando pesquisas futuras.	Vitória da Conquista, Itambé, Ribeirão do Largo, Jordânia, Salto da Divisa, Jordânia, Itarantim, Itapebi, Itajimirim e Teófilo Otoni (MG e BA)	385.771	718.622	1.104.393
	Biological inventory of the valleys of the Jequitinhonha and Mucuri Rivers in the states of Minas Gerais and Bahia	Conservation International of Brazil	PUC - MG; UFV and UFMG	Inventory of amphibians, birds, mammals and flora of the principal phytophysiognomic areas of study; biogeographical study of the taxonomic groups inventoried; collection and conservation of representative samples of populations and dissemination of results of the subproject to a wide public.				
84	Avaliação da diversidade na Lagoa do Cerro, na Lagoa do Casamento e em seus ecossistemas associados, Zona Costeira, Rio Grande do Sul	Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul - FZRGS	Univ. Federal do Rio Grande do Sul (Botânica)	Mapa de áreas prioritárias para a conservação e de recomendações de ações de manejo e conservação, com elaboração de publicação e cd-rom com resultados do subprojeto.	Viamão, Palmares do Sul, Barra do Ribeiro e Tapes (RS)	185.303	154.100	339.403
	Evaluation of the diversity of the Lagoa do Cerro, in the Lagoa do Casamento and their associated ecosystems, Costal Zone, Rio Grande do Sul	Zoobotanical Foundation of Rio Grande do Sul - FZRGS	UFRGS (Botany)	Map of priority areas for conservation and recommendations for management actions and publication and cd-rom of results of the subproject.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
85	Diversidade de vertebrados do Pantepui - AM	Fundação Universitária José Bonifácio - FUJB	Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro ; Departamento de Genética da UFRJ; Museu de Zoologia da USP e INPA	Elaboração de um protocolo de coleta para cada grupo de vertebrados constante neste inventário, de acordo com as metodologias descritas no subprojeto; inventário da biodiversidade de vertebrados da região Pantepui brasileira com coleta de exemplares e tecidos para a criação de uma coleção de referência da região; caracterização ecológica das áreas inventariadas com fins de contextualizar o inventário dos vertebrados; georeferenciamento dos dados obtidos no campo; levantamento etnobiológico Yanomami; realização de workshop pós-campo para a discussão dos achados; disseminação dos resultados obtidos através da edição e publicação de um livro e CD-ROM contendo os resultados do inventário além de discussões sobre estratégias para a conservação da biodiversidade da região Pantepui brasileira; ampliação das coleções de vertebrados do Museu Nacional/ UFRJ, Museu de Zoologia da USP e Museu de Zoologia do INPA e criação de uma coleção referência de vertebrados para a região Pantepui.	Santa Isabel do Rio Negro (AM)	237.012	1.081.666	1.318.678
	Diversity of vertebrates in Pantepui - AM	José Bonifácio Univ. Foundation - FUJB	UFRJ (National Museum and Genetics); USP (Zoology Museum) and INPA	Inventory of the diversity of vertebrates of the Pantepui region of Brazil; development of a protocol of collection for each group of vertebrates inventoried; ecological characterization of the areas inventoried; georeferencing of field data; ethnobiological research on the Yanomami; workshop; dissemination of results in publication and cd-rom; enlargement of collections of vertebrates in the National Museum/UFRJ, Zoological Museum/USP and Zoological Museum/INPA.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
86	Inventário biológico das áreas Sucuriju e Região dos Lagos, Amapá	Instituto de Pesquisas Científicas do estado do Amapá - IEPA	Instituto Conservation International do Brasil, Museu Paraense Emílio Goeldi, Univ. Federal do Paraná (Ciências Biológicas) e Centro Politécnico Univ. Federal do Maranhão	Caracterização das paisagens e tipos vegetacionais da planície costeira da região; análise e implementação de condições de logística na região para suporte do trabalho de inventário e que venham também a servir de referência para execução de trabalhos posteriores; quadro preliminar de informações sobre a biodiversidade local, contemplando elementos dos grandes táxons: Plantas fanerógamas, Fungos, Insetos, Crustáceos, Peixes, Aves e Mamíferos.	Amapá e Pracuuba (AP)	149.840	50.000	199.840
	Biological inventory of the Sucuriju and Lakes regions of Amapá	Institute for Scientific Research of the State of Amapá - IEPA	Conservation International of Brazil Institute; MPEG; UFPR (Biology) and UFMA (Polytechnical Center)	Characterization of landscapes and vegetation types on the coastal plains region; biological inventory and preliminary analysis of local biodiversity.				
87	Biota marinha da costa oeste do Ceará	Univ. Federal do Ceará (Biologia)	Univ. de São Paulo (Zoologia)	Inventário biológico da fauna e flora da região costeira compreendida entre a barra do Rio Mundaú e a barra do Rio Cauípe; banco de imagens das espécies coletadas; ampliação das coleções científicas de invertebrados marinhos e de macroalgas da instituição e disponibilização das informações obtidas por meio de publicações e banco de dados digital.	Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Taíba, Paracuru, Paraipaba e Trairi (CE)	84.014	115.500	199.514
	Marine life on the west coast of Ceará	Federal Univ. of Ceará (Biology)	USP (Zoology)	Biological inventory of fauna and flora of the coastal region from Barra do Rio Mundaú to Barra do Rio Cauípe; visual data bank of images collected; enlargement of scientific collections of marine invertebrates and macroalgae of the institution and dissemination of information produced by the subproject.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
88	Análise das variações da biodiversidade da Caatinga como o apoio de sensoriamento remoto e sistema de informações geográficas para suporte de estratégias regionais de conservação	Associação Caatinga	Univ. Federal do Ceará; Univ. Federal da Paraíba; Univ. Federal Rural de Pernambuco; Associação Observadores de Aves de Pernambuco; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Univ. Estadual do Ceará	Mapa em nível de semi-detalhe da cobertura vegetal mais recente possível das três áreas de estudo, com o uso de sensoriamento remoto (imagens CCD/CBERS ou TM/Landsat); banco de dados georeferenciado- BDG num sistema de informações geográficas-SIG (SPRING/INPE); composição florística e descrição da estrutura da comunidade (densidade, diversidade e abundância e estrutura etária das espécies) nas diferentes fitofisionomias e estádios sucessionais nas três áreas propostas; lista da diversidade e abundância de vertebrados por fitofisionomia nas áreas de estudo propostas; de peixes, insetos e colêmbolos para Curimataú/PB e formigas (Formicidae) e aranhas (Araneae) para a área da Serra das Almas/CE; lista das espécies raras e/ou ameaçadas de extinção da fauna e flora; análise conjunta da flora entre as fitofisionomias, dentro de cada área e entre as três (Betânia, Curimataú e Serra das Almas) e a relação com o ambiente (solo, precipitação).	Os estados de Ceará, Piauí, Pernambuco, Paraíba	248.825	695.964	944.789
	Analysis of the variations of biodiversity of the Caatinga with the assistance of remote sensing and GIS as part of regional conservation strategies	Caatinga Association	UFC; UFPB; UFRPE; UEC; Birdwatchers Association of Pernambuco and National Institute of Space Research	Map of vegetal cover for the three areas of study; georeferenced data bank; floral composition of the regions; description of different structures of communities; list of the diversity and abundance of vertebrates by phytogeography and list of rare or endangered species of fauna and flora.	The states of Ceará, Piauí, Pernambuco and Paraíba			
89	Paisagens e biodiversidade: uma perspectiva integrada para inventário e conservação da Serra do Cachimbo	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP	Museu Paraense Emílio Goeldi and Univ. de Brasília	Identificação da disposição espacial dos mosaicos de paisagem na região; caracterização da diversidade biológica dos diferentes grupos taxonômicos selecionados, identificando as variações sazonais e os padrões de riqueza, abundância e diversidade; identificação das áreas de alto valor biológico para conservação; disponibilidade dos resultados sobre a diversidade de aves, mamíferos, répteis, cupins, aranhas e plantas da Serra do Cachimbo; livro e cd-rom com os resultados do projeto.	Apiaçás (MT), Jacareacanga e Novo Progresso (PA)	312.556	341.222	653.778
	Landscapes and biodiversity: An integrated perspective for the inventory and conservation of the Serra do Cachimbo	Foundation for the Support and Development of Research - FADESP	MPEG and UnB	Identification of spatial distribution of landscape mosaics in the region; characterization of the biological diversity of the different taxonomic groups and dissemination of results of the subproject in book and cd-rom format.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
90	Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias	Univ. Federal do Rio Grande do Sul	Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul - FZBRS	Inventário da flora e da fauna (répteis, aves, mamíferos, peixes, crustáceos e esponjas), indicando espécies comuns, raras, endêmicas e ameaçadas; identificação das unidades de paisagem presentes e determinação dos padrões de distribuição das espécies; mapas de habitats potenciais para a fauna; espécies indicadoras da qualidade da água; anexação do material coletado e identificado em coleções científicas e divulgação dos resultados à comunidade, através de publicações e banco de dados.	Os estados de Rio Grande do Sul e Santa Catarina	211.293	186.672	397.965
	Biodiversity of the Araucaria highland plains	Federal Univ. of Rio Grande do Sul - UFRGS	Zoobotanical Foundation of Rio Grande do Sul - FZBRS	Inventory of flora and fauna, indicating common, rare, endemic and endangered species; maps of potential habitats for fauna; identification of indicator species for water quality; donation of collected material to existing scientific collections; dissemination of results via publications and data banks.	Rio Grande do Sul and Santa Catarina states			
91	Composição, riqueza e diversidade de espécies do Centro de Endemismo Pernambuco	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Univ. Federal de Pernambuco – FADE	Univ. Federal de Pernambuco	Caracterização da composição, riqueza e diversidade de espécies dos grupos de organismos selecionados em nível local (i.e. fragmento de floresta) e regional (polígonos de 1 x 1); classificação das espécies em níveis de endemismo, de raridade local e regional, de vulnerabilidade a extinção; reconhecimento dos grupos funcionais e indicadores de qualidade de habitat e identificação das variáveis ambientais locais e regionais relacionadas aos padrões de distribuição, riqueza e diversidade dos taxa.	Pernambuco	379.912	110.700	490.612
	Composition, wealth and diversity of species in the Endemism Center of Pernambuco	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPE	Characterization of the composition, wealth and diversity of selected species at a local and regional level; classification of species by degree of endemism, local and regional rarity and vulnerability for extinction and identification of environmental variables concerning distribution patterns, wealth and diversity of taxons.	Pernambuco State			
92	Inventário zoobotânico do Rio das Mortes/MT	Fundação Univ. do Estado de Mato Grosso - UNEMAT		Inventário entomológico limnético (EPT e Odonata); levantamento florístico e caracterização estrutural das fitofisionomias; inventário das comunidades de mamíferos; levantamento da ictiofauna e inventário da avifauna.	São Felix do Araguaia (MT)	127.359	116.500	243.859
	Zoobotanical inventory of the Rio das Mortes	State Univ. of Mato Grosso - UNEMAT		Entomological inventory; data collection on flora and structural characteristics of phytosociometry; inventory of communities of mammals; data collection on ichthyofauna and inventory of birds.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
93	Biota das florestas do Planalto de Conquista, Sudoeste da Bahia	Instituto Driádes de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade	Univ. Estadual de Santa Cruz, Centro de Pesquisas do Cacau - CEPEC/CEPLAC	Caracterização dos ambientes presentes na paisagem e mapeamento das áreas de florestas na região do Planalto de Conquista; base de dados sobre a biota das florestas do Planalto de Conquista; base de dados biológicos passíveis de análises comparativas entre os diversos grupos biológicos; documentos técnicos diagnosticando a situação da biota da região e tradução dos dados técnicos em diretrizes biológicas para subsidiar ações práticas em conservação e inserção das diretrizes nas esferas decisórias.	Vitória da Conquista, Barra do Choça, Caatiba, Itambé, Ribeirão do Largo, Cândido Sales e Encruzilhada (BA)	265.830	226.680	492.510
	Biota of the forests of the Conquista Highlands, southwestern Bahia	Driades Institute for Research and Conservation of Biodiversity	State Univ. of Santa Cruz; Center for Research on Cacau - CEPEC/CEPLAC	Mapping of forested areas of the Planalto de Conquista region; data bank of forest biota; diagnosis of biota of the region and development of biological guidelines for the conservation of biodiversity in the region.				
94	Chapada Diamantina: biodiversidade	Associação Plantas do Nordeste - APNE	Univ. Estadual de Feira de Santana e Museu Nacional - Univ. Federal do Rio de Janeiro	Inventário da fauna e da flora das principais fitofisionomias das áreas de estudo; análise biogeográfica dos grupos taxonômicos inventariados; coleta e conservação das amostras representativas das populações das espécies da região, enriquecendo as coleções de herbários e museus e disponibilizando o material à comunidade científica; divulgação dos resultados do projeto à comunidade científica, governos federal, estaduais e municipais e comunidades locais, através de bancos de dados e publicações, ressaltando áreas e mecanismos de conservação e indicando pesquisas futuras.	Morro do Chapéu, Lençóis, Mucugê e Rio de Contas (BA)	329.723	83.000	412.723
	Chapada Diamantina: biodiversidade	Plants of the Northeast Association - APNE	UEFS and UFRJ (National Museum)	Inventory of fauna and flora of the principal phytophysiognomies of the areas of study; biogeographical analysis of taxonomic groups inventories; collection and conservation of representative samples of populations of species of the region and dissemination of results through publications and data banks.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
95	Inventário da biota aquática com vistas a conservação e utilização sustentável do bioma Cerrado (Serra e vale do Rio Paraná)	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC (UnB)	Univ. de Brasília	Inventário da biota aquática nos rios da Serra e do Vale do Paraná, sob diferentes condições ambientais; banco de dados sistematizado com informações sobre espécies encontradas e o seu geoposicionamento; workshop e livro.	Área do Vale e Serra do Paraná	229.858	1.086.505	1.316.363
	Inventory of aquatic biota with the goal of the conservation and sustainable use of the Cerrado biome (Serra and Rio Paraná valley)	FINATEC/Univ. of Brasilia	UnB	Inventory of aquatic life in the Paraná River basin; data bank that systematizes information on species found with their geopositioning; workshop and book.	Vale and Serra of the Paraná River			
96	Inventário da diversidade biológica do Complexo Jauru	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS		Dados da diversidade biológica em área natural com ação antrópica avançada devida a atividades agropastoris; avaliação da integridade do bioma estudado (Cerrado) em suas diferentes formações, dada sua importância em termos de endemismo, diversidade e vicariância e determinação, da intensidade da ação antrópica, tanto atual como futura, na região.	Estados de Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Minas Gerais	389.108	395.628	784.736
	Inventory of biological diversity of Jauru Complex	Federal Univ. of Mato Grosso do Sul Foundation - UFMS		Data collection on biological diversity in a natural area impacted by ranching and agricultural activities; evaluation of the integrity of the Cerrado biome in its distinct formations.	The states of Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo and Minas Gerais			
97	Inventário da biodiversidade do Vale e Serra do Paraná e do Sul de Tocantins	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC (UnB)	EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia - CENARGEN; Univ.de Brasília e Pesquisa e Conservação no Cerrado - Pequi	Inventário da fauna e da flora das principais fitofisionomias das áreas de estudo; análise biogeográfica dos grupos taxonômicos inventariados, relacionando a riqueza e composição de espécies da fauna às fitofisionomias (composição e estrutura) e identificando padrões de riqueza e distribuição das espécies e conservação das amostras representativas das populações das espécies da região, enriquecendo as coleções de herbarios e museus e disponibilizando o material à comunidade científica.	Tocantins	329.771	577.605	907.376
	Inventory of biodiversity of the Vale and Serra of the Paraná River basin and Southern Tocantins	FINATEC/Univ. of Brasilia	EMBRAPA - CENARGEN; UnB; Research and Conservation of the Cerrado - Pequi	Inventory of fauna and flora of the principal phytophysiognomies of the areas of study; biogeographical analysis of taxonomic groups inventories; collection and conservation of representative samples of populations of species of the region and dissemination of results to scientific community.	Tocantins State			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
98	Avaliação ecológica e seleção de áreas prioritárias à conservação de savanas amazônicas, arquipélago do Marajó, Estado do Pará	Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG		Caracterização das unidades de paisagens e suas respectivas tipologias a serem inventariadas; inventário dos grupos biológicos dentro das tipologias e das unidades de paisagens selecionadas; mapeamento das áreas de alto valor para conservação, baseado nas análises integradas multi-temáticas dos diversos grupos biológicos e dos graus de ameaça; identificação dos padrões de diversidade biológica do arquipélago do Marajó testando a influência da heterogeneidade das tipologias e das unidades de paisagens e identificar os padrões de distribuição geográfica e das relações históricas das savanas do arquipélago do Marajó com as outras áreas de savanas amazônicas e com os cerrados.	Chaves, Ilha Caviana e Ilha Mexiana, Salvaterra, Ponta de Pedras, Muaná, Cachoeira do Arari (AP)	120.000	319.535	439.535
	Ecological evaluation and the selection of priority areas for the conservation of Amazonian savannas and the Marajó archipelago, state of Pará	Emílio Goeldi Museum of Pará - MPEG		Characterization of landscapes and their respective typologies; inventory of biological groups within selected typologies and landscapes; mapping of areas of high value for conservation and identification of patterns of biological diversity, of geographic distribution of species and of historic relations of the savannas of the archipelago of Marajó Island.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
99	Inventário faunístico na área do médio Madeira	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA		Inventário das espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes e alguns grupos de invertebrados na área do Médio-Madeira; banco de dados, com lista de espécies e com detalhamento da área amostrada; depósito dos espécimes amostrados nas Coleções Zoológicas do INPA, nas quais o material ficará a disposição das comunidades científica, acadêmica e leiga; publicação dos resultados gerais em, pelo menos, um volume integrado; levantamento das informações para estudos futuros mais aprofundados de biologia evolutiva e filogeografia, principalmente da possibilidade do rio Madeira servir como um divisor faunístico e informações básicas para análise de áreas de conservação.	Novo Aripuanã (AM)	340.936	1.853.950	2.194.886
	Faunal inventory in the middle Madeira River region	National Institute of Amazonian Research - INPA		Inventory of species of mammals, birds, reptiles, amphibians, fish and some groups of invertebrates for the middle Maderia River region; data bank with list of species of the research area; deposit of collected material in the zoological collections of INPA; publication of principal results; data collection for future studies of biological evolution and phlogeography of the region and production of basic information for the analysis of protected areas.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
100	Inventários da biodiversidade na Serra do Amolar	Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos - ECOTRÓPICA		Levantamento ecológico rápido da flora fanerogâmica em habitats especiais na Serra do Amolar; levantamento da fauna de anfíbios e répteis, em habitats especiais na Serra do Amolar; levantamento da fauna de pequenos mamíferos (roedores, marsupiais, morcegos) e levantamento da fauna de diplópodos, em habitats especiais.	Corumbá (MS)	156.560	61.423	217.983
	Inventories of biodiversity in the Serra do Amolar	Foundation for the Support of Tropical Life – ECOTROPICA		Rapid ecological assessment of phanerogamic flora, of reptiles and of small mammals in special habitats of the Serra do Amolar.				
101	Diversidade de vertebrados no Alto Rio dos Marmelos	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP	Univ. Federal do Pará (Dep. Genética) e Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG	Inventário da fauna de vertebrados das principais fitofisionomias da área de estudo.	Nova Aripuanã (AM)	229.406	133.260	362.666
	Diversity of vertebrates in the Alto Rio dos Marmelos	Foundation for the Support and Development of Research – FADESP	UFPA (Genetics) and MPEG	Inventory of vertebrates of the principal phytophysiognomies of the study area.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
102	RAP Ilha Grande: um levantamento da biodiversidade	Univ. do Estado do Rio de Janeiro - UERJ	Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Museu Nacional - Univ. Federal do Rio de Janeiro	Inventário da fauna e da flora bêntica nos principais habitats marinhos costeiros das áreas de estudo; análise biogeográfica dos grupos taxonômicos inventariados, relacionando a riqueza e composição de espécies da fauna e flora ao ambiente local (inclusivo de impactos antrópicos) e identificando padrões de riqueza, diversidade e distribuição das espécies; conservação das amostras representativas das populações das espécies da região, enriquecendo as coleções de herbários e museus e disponibilizando o material à comunidade científica e divulgação dos resultados do projeto à comunidade científica, governos federal, estaduais e municipais e comunidades locais, através de bancos de dados e publicações, ressaltando áreas e mecanismos de conservação e indicando pesquisas futuras.	Angra dos Reis e Parati	150.000	205.753	355.753
	Rapid evaluation of Ilha Grande: data collection on biodiversity	State Univ. of Rio de Janeiro - UERJ	Research Institute of the Botanical Gardens of Rio de Janeiro and UFRJ (National Museum)	Inventory of fauna and flora of the principal phytophysiognomies of the areas of study; biogeographical analysis of taxonomic groups inventories; collection and conservation of representative samples of populations of species of the region and dissemination of results to scientific community.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que trabalharam com a agrobiodiversidade / Subprojects that work in the field of agriculture								
103	Prospecção e caracterização de populações das espécies do gênero <i>Gossypium</i> nativas ou naturalizadas do Brasil	Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - EMBRAPA Algodão	Instituto Agronômico de Campinas; Univ. Federal de Minas Gerais (Zoologia); Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia - EMBRAPA Cenargen; Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - EMBRAPA Meio Norte; Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - EMBRAPA Amapá e Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima	Levantamento e caracterização <i>in situ</i> das populações silvestres, ferais, de fundo de quintal e variedades locais de <i>Gossypium</i> em 12 estados do Brasil; 01 base de dados sobre <i>Gossypium</i> ; 01 mapa de distribuição de <i>Gossypium</i> no Brasil e 01 Seminário para avaliação e discussão.	Estados do PR, SP, MG, BA, PE, PB, RN, CE, MA, PI, MT, GO, MS, AP, RR e PA	99.917	122.000	221.917
	Prospection and characterization of populations of the species of native and naturalized <i>Gossypium</i> genus in Brazil	EMBRAPA - Cotton	Instituto Agronômico de Campinas; Univ. Federal de Minas Gerais (Zoologia); Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia - EMBRAPA Cenargen; Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - EMBRAPA Meio Norte, Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - EMBRAPA Amapá and Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima	Data collection and characterization of wild populations and local varieties of <i>Gossypium</i> in 12 states of Brazil; data bank on <i>Gossypium</i> ; map of the distribution of <i>Gossypium</i> in Brazil and seminar.	PR, SP, MG, BA, PE, PB, RN, CE, MA, PI, MT, GO, MS, AP, RR e PA states			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
104	Identificação e mapeamento da distribuição geográfica e caracterização da diversidade biológica das espécies brasileiras de <i>Arachis</i> (Leguminosae), com vistas à conservação dos parentes silvestres e das raças locais ou variedades crioulas do amendoim (<i>Arachis hypogaea</i>)	EMBRAPA Recursos Genéticos e Tecnologia	EMBRAPA Algodão - CNPA; EMBRAPA Gado de Corte - CNPGC; Instituto Agronômico - IAC, Univ. do Estado do Rio de Janeiro, Univ. Estadual de Feira de Santana; Univ. Federal de Pernambuco; Univ. Federal do Mato Grosso do Sul e Univ. Federal do Rio Grande do Sul	Base de dados e Seminário para avaliação e discussão.	todas as regiões do País menos Amazônia	75.886	62.200	138.086
	Identification and mapping of the geographical distribution and characterization of the biological diversity of brazilian species of <i>Arachis</i> (Leguminosae), with the goal of conserving wild relatives and local varieties and cross-breed of peanuts (<i>Arachis hypogaea</i>)							
105	Coleta, conservação e análise de variedades tradicionais e espécies silvestres de arroz no Brasil	EMBRAPA Arroz e Feijão	EMBRAPA Meio-Norte, EMBRAPA Roraima e NATURATINS	Mapeamento e coleta das variedades tradicionais de arroz nos Estados da Paraíba, Ceará, Goiás, Roraima; mapeamento e coleta de espécies silvestres nos Estados de Goiás, Tocantins e Pará e construção de um Banco de Dados.	Paraíba, Ceará, Goiás, Tocantins e Roraima	73.651	25.170	98.821
	Collection, conservation and analysis of traditional varieties and wild species of rice in Brazil							

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
106	Pupunha - raças primitivas e parentes silvestres	Fundação Djalma Batista	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA Amazônia Oriental	Banco de dados; lista de espécies dos sítios de coleta e seminário.	Pará, Maranhão, Tocantins, Roraima, Mato Grosso, Acre, Amazonas e Amapá	87.346	40.975	128.321
	Pupunha - primitive varieties and wild relatives	Djalma Batista Foundation	National Institute of Amazonian Research – INPA and EMBRAPA - Eastern Amazonia	Data bank; list of species of the collection sites and seminar.	Pará, Maranhão, Tocantins, Roraima, Mato Grosso, Acre, Amazonas and Amapá states			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
107	Diagnóstico participativo sobre distribuição geográfica, condições de conservação e diversidade genética de <i>Cucurbita</i> spp	EMBRAPA Recursos Genéticos e Tecnologia	EMBRAPA Agroindústria Tropical; EMBRAPA Clima Temperado; EMBRAPA Hortalícias; EMBRAPA Meio-Norte; EMBRAPA Semi-Árido; Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro – PESAGRO; Instituto Agronômico de Campinas – IAC; Univ. Federal da Bahia; Univ. Federal de Viçosa; Univ. Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; Univ. do Estado da Bahia; Univ. Estadual de Feira de Santana e Univ. Estadual do Maranhão	Relatório técnico; banco de dados e seminário.	MA, CE, PB, PE, AL, SE, BA, MG, RJ, GO, TO, MT e MS	74.967	24.989	99.956
	Participatory diagnosis of the geographical distribution, state of conservation and genetic diversity of <i>Cucurbita</i> spp	EMBRAPA - Genetic Resources and Technology	EMBRAPA - Tropical Agroindustry; EMBRAPA - Temperate Climate; EMBRAPA - Vegetables; EMBRAPA - Midnorth; EMBRAPA Semi-Arid; Agricultural and Animal Husbandry Research Company of Rio de Janeiro PESAGRO; Agronomy Institute of Campinas IAC; UFBA; UFV; Paulista State Univ.; UEBA; UEFS and UEMA	Technical report; data bank and seminar.	MA, CE, PB, PE, AL, SE, BA, MG, RJ, GO, TO, MT and MS			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
108	Identificação, mapeamento, avaliação das condições de conservação, proposição de uso e de medidas de conservação a curto, médio e longo prazo para espécies silvestres, raças locais ou variedades crioulas do gênero <i>Manihot</i>	EMBRAPA Recursos Genéticos e Tecnologia	EMBRAPA Cerrados; EMBRAPA Mandioca e Fruticultura; EMBRAPA Semi-Áridos – CPATSA; Escola de Agronomia da Univ. Federal da Bahia e Instituto Agronômico da Campinas - IAC	Mapas de distribuição geográfica das espécies silvestres, raças locais e variedades crioulas; relatório com diagnósticos e recomendações; banco de dados com os dados e informações obtidas e seminário nacional.	Brasília (DF) e Entorno	75.000	98.240	173.240

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
109	Identificação e mapeamento da distribuição geográfica e caracterização da diversidade biológica das espécies brasileiras da <i>Anacardium</i> (Anacardiaceae), com vistas à conservação dos parentes silvestres e das raças locais ou variedades crioulas do cajueiro (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	EMBRAPA Agroindústria Tropical	EMBRAPA Cenargen; EMBRAPA Meio-Norte e Univ. Federal de Goiás	Mapa de distribuição geográfica das espécies silvestres, raças locais e variedades crioulas; banco de dados; portfólio e seminário nacional para apresentação dos resultados.	Litoral leste do Maranhão até o estado de Pernambuco e Goiás, Tocantins, Bahia, Piauí e Roraima	75.000	114.030	189.030
110	Identification and mapping of the geographical distribution and characterization of the biological diversity of the brazilian species of <i>Anacardium</i> (Anacardiaceae), with the goal of conserving wild relatives and local varieties or cross-breeds of the cashew tree (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	EMBRAPA - Tropical Agroindustry	EMBRAPA - Cenargen; EMBRAPA - Midnorth and UFG	Maps of the geographic distribution of wild species, local varieties and cross-breeds; report with diagnosis and recommendations; data bank and national seminar.	Coastline from Eastern Maranhão to Pernambuco and the states of Goiás, Tocantins, Bahia, Piauí and Roraima			
	Identificação de variabilidade existente em bancos de germoplasma de milho no Brasil e comparação com a coleção mantida na EMBRAPA	EMBRAPA Milho e Sorgo	EMBRAPA Cenargen e Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ	Relatório técnico contendo detalhada comparação entre os acessos integrantes do BAG Milho e dos bancos de germoplasma externos à Embrapa, assim como a localização desses bancos, as condições em que as coleções são mantidas e informações básicas sobre os acessos e indicações de localidades onde as coletas se façam necessárias.	todo o país	68.928	50.000	118.928
	Identification of the existing variability in germ plasm banks of corn in Brazil and a comparison with a collection maintained by EMBRAPA	EMBRAPA - Corn and Sorghum	EMBRAPA - Cenargen and ESALQ/USP	Technical report that contains comparative data on BAG Corn and germ plasm banks outside of Embrapa and identification of places where collecting is needed.	Throughout the country			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos vinculados ao tema dos polinizadores / Adjacent pollinators subprojects								
111	Projeto piloto para implementação da iniciativa internacional para conservação e uso sustentável dos polinizadores	Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia – IESB		Simpósio Internacional "Iniciativa Internacional para a Conservação e Uso Sustentável dos polinizadores"; proposta a ser apresentada a FAO para a execução de um projeto piloto para a implementação da "Iniciativa Internacional para a Conservação e Uso Sustentável dos Polinizadores".	Ilhéus (BA)	85.663	3.764	89.427
	Pilot project for the implementation of the international initiative for the conservation and sustainable use of pollinators	Institute for Socioenvironmental Studies of Southern Bahia - IESB		International Symposium "International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Pollinators"; proposal presented to FAO for the implementation of this initiative.				
112	Manejando <i>Melipona quadrifasciata</i> em cultivos protegidos de tomate: uma alternativa conservacionista	Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica - IPEMA	Univ. Federal de Viçosa	Desenvolvimento de técnicas para a criação racional das espécies selecionadas em casas de vegetação; avaliação da relação econômica de custo-benefício da utilização de abelhas nativas para polinização de tomateiros e análise da eficiência de abelhas nativas para incremento do fluxo gênico em tomateiros.	Pedra do Anta e Viçosa (MG)	149.956	155.500	305.456
	Managing <i>Melipona quadrifasciata</i> in protected cultures of tomatoes: a conservation alternative	Institute for Atlantic Forest Research - IPEMA	UFV	Development of techniques for the rational raising of selected vegetal species; cost-benefit evaluation of the use of native bees for the pollination of tomatoes and analysis of the efficiency of native bees in the genetic flow of tomatoes.				
113	Diagnóstico de polinizadores no vale do São Francisco	Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido – EMBRAPA Semi-Árido	Univ. do Estado da Bahia – Campus III Juazeiro	Material Informativo para produtores rurais (cartilhas, vídeos e manual de identificação) e Plano de Manejo para polinizadores.	Petrolina (PE) e Juazeiro (BA)	115.295	231.002	346.297
	Diagnosis of pollinators in the São Francisco River valley	EMBRAPA - Semi-Arid	UEBA (Juazeiro)	Informative material for rural producers and management plan for pollinators.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
114	Plano de manejo para polinizadores de fruteiras	Fundação Escola Politécnica da Bahia	Univ. Federal da Bahia (Biologia); Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola-EBDA; Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC e Faculdades Jorge Amado-FJA	Material Informativo para produtores rurais e Plano de Manejo para polinizadores do Vale do São Francisco.	Juazeiro e Jequié (BA)	149.354	184.116	333.470
	Management plan for fruit-tree pollinators	Polytechnic School of Bahia Foundation	UFBA (Biology); Baiana Company for Agricultural Development - EBDA; School of Technology and Science - FTC and Jorge Amado Schools - FJA	Informative material for rural producers and management plan for pollinators of the São Francisco River valley.				
115	Polinizadores de maracujá no Paraná: diversidade de espécies e seu uso sustentável na agricultura	Fundação da Univ. Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura - FUNPAR	Univ. Federal do Paraná; Univ. Tuiuti do Paraná e Univ. Estadual de Londrina	Mapeamento das principais propriedades produtoras de maracujá nos municípios de estudo; determinação da fenologia das espécies de maracujá; descrição da biologia floral e avaliação da importância relativa dos visitantes florais; levantamento da fauna de polinizadores e suas fontes de recursos florais; avaliação da influência da paisagem local sobre a diversidade de polinizadores e elaboração de Plano de Manejo e Manual Prático.	Campo Mourão e Morretes (PR)	152.442	90.940	243.382
	Pollinators of passion fruit in Paraná: species diversity and sustainable agricultural use	FUNPAR/Federal Univ. of Paraná	UFPR; Tuiuti Univ. of Paraná and UEL	Mapping the principal productive properties, floral biology and phenology of passion fruit in the municipalities of study; data collection on the pollinators and the sources of their floral resources; evaluation of the influence of the local landscape on the diversity of pollinators and management plan.				
116	Diagnóstico e manejo dos polinizadores de mangabeira e aceroleira	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Univ. Federal de Pernambuco – FADE	Univ. Federal de Pernambuco; Univ. Federal da Paraíba; Univ. Federal de Campina Grande e Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba-EMEPA	Inventário dos visitantes florais de mangabeira e aceroleira; descrição da biologia floral da mangabeira e da aceroleira e caracterização das necessidades ambientais das espécies polinizadoras.	Campina Grande (PB) e Goiana (PE)	103.350	337.490	440.840
	Diagnosis and management of the pollinators of the mangabeira and aceroleira trees	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPE; UFPB; UFCG and State Company of Agricultural and Animal Husbandry Research - EMEPA	Inventory of floral visitors and description of the floral biology of the mangabeira and aceroleira trees and characterization of environmental necessities of pollinating species.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
117	Polinizadores do murici (<i>Byrsonima crassifolia</i> , Malpighiaceae) em áreas nativas do Maranhão: diversidade de espécies, nidificação e seu uso sustentável na agricultura	Fundação Souzandrade de Apoio ao Desenvolvimento da UFMA - FSADU	Univ. Federal do Maranhão	Ampliação e difusão de conhecimentos sobre os polinizadores do murici e as técnicas de manejo com abelhas solitárias, como estratégia de desenvolvimento sustentável para as comunidades envolvidas com a coleta extrativista do murici, no Estado do Maranhão e plano de manejo que visa a conservação da biodiversidade dos polinizadores.	Barreirinhas (MA)	129.574	42.700	172.274
	Pollinators of the murici tree (<i>Byrsonima crassifolia</i> , Malpighiaceae) in native areas of Maranhão: species diversity, nesting and sustainable agricultural use	FSADU/Federal Univ. of Maranhão	UFMA	Production of knowledge about pollinators of the murici tree and management plan for the species.				
118	Manejo de polinizadores autóctones de açaizeiro (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.) na Amazônia Oriental	Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Agropecuário e Florestal da Amazônia - FUNAGRI	EMBRAPA Amazônia Oriental / CPATU	Revisão da biologia reprodutiva do açaizeiro, consolidação e divulgação de um método de criação e multiplicação de ninhos de duas espécies de polinizadores e avaliação da influência de sua introdução no aumento da produção de frutos.	Santa Isabel e Cametá (PA)	125.667	90.320	215.987
	Management of autochthonous pollinators of the açaizeiro palm tree (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.) in Eastern Amazonia	Amazonian Foundation for Support of Research and Agricultural, Animal Husbandry and Forestry Development - FUNAGRI	EMBRAPA - Eastern Amazonia	Revision of the reproductive biology of the açaizeiro palm tree (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.); consolidation and dissemination of a method for the creation and multiplication of nests of two species of pollinators and evaluation of the influence on the productivity of the fruit				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
119	Diagnóstico e manejo dos polinizadores de algodoeiro e gravoleira	Fundação de apoio ao desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco - FADE	Univ. Federal da Paraíba; Univ. Federal de Pernambuco, Univ. Federal de Campina Grande; EMBRAPA Algodão e Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA	Elaboração do diagnóstico e plano de manejo de polinizadores autóctones de algodoeiro e gravoleira.	Campina Grande (PB) e Goiana (PE)	149.872	83.790	233.662
	Diagnosis and management of the pollinators of the algodoeiro and gravoleira	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPB; UFPE; UFCG; EMBRAPA - Cotton and Pernambuco Company of Agricultural and Animal Husbandry Research - IPA	Diagnosis and management plan for the autochthonous pollinizers of the algodoeiro and gravoleira trees.				
120	Polinizadores de araticum (Annonaceae) no cerrado mato-grossense	Univ. do Estado do Mato-Grosso - UNEMAT	Departamento de Biologia Vegetal da Univ. Federal de Viçosa	Os resultados obtidos neste trabalho contribuiram para a preservação do polinizador no ambiente natural através dos estudos sobre a biologia reprodutiva do araticum e de bioecologia do besouro.	Tangará da Serra (MT)	102.674	46.664	149.338
	Pollinators of the custard-apple tree (Annonaceae) of the Mato Grosso savanna	State Univ. of Mato-Grosso - UNEMAT	UFM (Vegetal Biology)	Study of the biological reproductive of the custard-apple tree and the bioecology of the beetle.				
121	Polinização do cupuaçu (<i>Theobroma grandiflorum</i> , Sterculiaceae) na Amazônia Central: desenvolvimento de técnicas para manejo dos plantios e dos polinizadores	Fundação Djalma Batista	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA	Revisão da biologia reprodutiva do açaizeiro, consolidação e divulgação de um método de criação e multiplicação de ninhos de duas espécies (<i>Melipona fasciculata</i> e <i>M. flavolineata</i>) e avaliar a influência de sua introdução no aumento da produção de frutos.	Manaus (AM)	68.950	52.400	121.350
	Pollination of the cupuaçu tree (<i>Theobroma grandiflorum</i> , Sterculiaceae) in Central Amazonia: Development of techniques for the management of crops and pollinators	Djalma Batista Foundation	National Institute of Amazonian Research - INPA	Revision of the reproductive biology of the cupuaçu (<i>Theobroma grandiflorum</i> , Sterculiaceae) tree; consolidation and dissemination of a method for the creation and multiplication of nests of two species of pollinators and evaluation of the influence on the productivity of the fruit.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
122	Manejo agrícola e riqueza de polinizadores	Univ. Estadual Paulista - UNESP		Plano de manejo para as abelhas identificadas como polinizadores em potencial e plano de divulgação dos resultados da pesquisa permitindo que os produtores locais tenham acesso às informações sobre a importância dos polinizadores para o aumento da produtividade e sobre a importância da conservação desses polinizadores.	Analândia, Corumbataí e Rio Claro (SP)	169.280	90.450	259.730
	Agricultural management and the wealth of pollinators	Paulista State Univ. - UNESP		Management plan for bees having potential pollinating capacity and dissemination of results to local producers.				
123	Manejo sustentável de <i>Xylocopa</i> spp. (Apidae, Xylocopini), polinização e produção do maracujá-amarelo (<i>Passiflora edulis f. flavicarpa</i>) no triângulo mineiro	Fundação de Apoio Universitário - Univ. Federal de Uberlândia	Universidade Federal de Uberlândia (Biologia)	Material Informativo para produtores rurais, Plano de Manejo para as espécies de <i>Xylocopa</i> polinizadoras do maracujá-amarelo.	Araguari e Uberlândia (MG)	146.008	50.334	196.342
	Sustainable management of <i>Xylocopa</i> spp. (Apidae, Xylocopini), pollination and production of yellow passion fruit (<i>Passiflora edulis f. flavicarpa</i>) in western Minas Gerais	FAU/Federal Univ. of Uberlândia	UFU (Biology)	Production of informative material for local producers; management plan for the <i>Xylocopa</i> , pollinators of yellow passion fruit.				
124	Polinizadores de maracujá no norte fluminense	Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional - FUNDENOR	Univ. Estadual do Norte Fluminense	Manual com práticas de manejo de polinizadores para produtores rurais e Plano de Manejo para polinizadores de maracujá no norte fluminense.	Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana (RJ)	58.221	59.800	118.021
	Passion fruit pollinators in northern Fluminense	North Fluminense Foundation for Regional Development - FUNDENOR	North Fluminense State University	Manual with management technique of pollinators for rural producers and management plan for pollinators of passion fruit in northern Fluminense region.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que trabalharam com questões sócio-culturais / Subprojects that deal with socio-cultural issues								
125	Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil no contexto da Convenção sobre Diversidade Biológica	Fundação de Apoio à Univ. de São Paulo – FUSP		Levantamento dos trabalhos (livros, teses, artigos, relatórios, etc.) que tratam do conhecimento, uso da biodiversidade e sistemas de manejo dos recursos naturais (continental e marinho) por populações tradicionais indígenas e não indígenas no Brasil (incluindo a contribuição dos agricultores imigrantes, tais como os açorianos, italianos, japoneses, alemães, etc.) e organização da documentação analisada de forma que seja facilmente acessível ao público e tornar disponível a informação gerada ao público interessado no tema.	Todo o país	72.883	-	72.883
	Biodiversity and traditional communities in Brazil in the context of the Convention of Biological Diversity	Foundation for the Support of the Univ. of São Paulo – FUSP		Revision of the literature on the knowledge, biodiversity use and natural resource management systems of indigenous and other traditional peoples of Brazil and systematization of the literature in published form for the general public.	Throughout the country			
126	Treinamento e elaboração de estudos de análise econômica para valoração da biodiversidade	Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia - ANPEC	IPEA	Institucionalização da prática de análise econômica ambiental de investimentos nas instituições ambientais brasileiras e identificação de um programa de estudos econômicos de valoração ambiental para ser realizado no médio e longo prazo, que auxilie a tomada de decisão.	Rio Grande do Sul e Paraná	107.380	-	107.380
	Training for and the development of studies of economic valuation of biodiversity	National Association of Pos-Graduação Centers in Economy - ANPEC	IPEA	Institutionalization of the environmental and economic analysis of investments by Brazilian environmental institutions and development of a study program on economic valuation of the environment for the mid- and long-term.	Rio Grande do Sul and Paraná			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
127	Realização de levantamento para a identificação das instituições envolvidas com a conservação <i>ex situ, on farm</i> e <i>in situ</i> de recursos genéticos da flora, da fauna e dos microrganismos, definição da representatividade de cada coleção - Centro-Oeste	EMBRAPA - Cenargen	EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia - Cenargen; EMBRAPA Cerrados; EMBRAPA Hortalícias, EMBRAPA Pantanal; Univ. de Brasília; Univ. Federal de Goiás e Pesquisa e Conservação do Cerrado - Pequi	Base de dados; seminário regional, levantamento para a identificação das instituições da região Centro-Oeste, incluindo os movimentos sociais e as organizações não governamentais, envolvidas com a conservação <i>ex situ, on farm</i> e <i>in situ</i> de recursos genéticos da flora, da fauna e dos microrganismos, em termos de espécies e área geográfica, situação da conservação dos acessos em cada coleção e indicação da infra-estrutura disponível para a manutenção das coleções e necessidades, a curto, médio e longo prazo.	Região Centro-Oeste	110.637	67.200	177.837
	Data collection for the identification of institutions involved in <i>ex situ, in situ</i> and <i>on farm</i> conservation of genetic resources of flora, fauna and microorganisms, and the definition of the representativity of each collection - brazilian Midwest Region	EMBRAPA - Cenargen	EMBRAPA - Cerrados; EMBRAPA - Vegetables; EMBRAPA - Pantanal; UnB; UFG and Research and Conservation of the Cerrado - Pequi	Data bank; regional seminar; research on the institutions of the Midwest involved with <i>ex situ, in situ</i> and <i>on farm</i> conservation of the flora, fauna and microorganisms.	Midwest Region			
128	Proposta para a elaboração de material educativo e instrucional sobre biodiversidade brasileira, espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção, fragmentação de ecossistemas, biomas brasileiros, espécies invasoras e unidades de conservação	Fundação Univ. de Brasília	Univ. de Brasília (Ecologia, Ciências Fisiológicas e Zoologia), Projeto Lagoa Mirim - IBAMA – Centro de Sensoriamento Remoto; Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos – AQUASIS; Univ. de São Paulo; Campus São Carlos – Centro de Divulgação Científica e Cultural; Instituto Baleia Jubarte; Univ. Federal de Pernambuco (Oceanografia); Univ. Federal de Mato Grosso (Geografia); Univ. Federal de Santa Maria (Educação) e Univ. Estadual da Bahia - Campus Jacobina (Ciências Humanas)	Três mil exemplares de portfólios contendo ilustrações (fotografias, desenhos, esquemas, fluxogramas etc.) sobre o tema específico; livro/cartilha para professores/educadores que oriente o uso dos portfólios; disponibilização do mesmo material na íntegra em meio digital, acessível pela rede mundial de comunicação (www) em servidor público na Internet; jogo didático que estimule, de maneira lúdica, a problematização dos conhecimentos, habilidades e competências desenvolvidas nos professores e alunos por meio dos outros materiais produzidos (três mil exemplares de cada).	Todo o país	279.970	226.333	506.303

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
	Proposal for the development of educational and instructional materials about Brazilian biodiversity, endangered Brazilian animal species, ecosystem fragmentation, Brazilian biomes, invader species and protected areas	Univ. of Brasilia Foundation	UnB (Ecology; Physiology; Zoology); Lagoa Mirim Project - IBAMA; Association for Research and Preservation of Aquatic Ecosystems – AQUASIS; USP (São Carlos); Jubarte Whale Institute; UFPE (Oceanography); UFMG (Geography); Federal Univ. of Santa Maria (Educação) and UEBA (Jacobina)	3000 portfolios on specific topics; book and teaching materials for each portfolio topic; dissemination via internet and development of a game that stimulates thinking on these issues	Throughout the country			
Subprojetos que levantaram informações sobre os possíveis impactos das mudanças climáticas / Subprojects that generate information about the possible impacts of climate change								
129	Mudanças Climáticas Globais e seus Impactos sobre os ecossistemas brasileiros	Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável - FBDS	INPE	Indicação de elementos meteorológicos e hidrológicos necessários para o desenvolvimento da proposta de projeto; identificação da composição necessária das instituições para o estabelecimento de uma rede de apoio técnico ao projeto; desenho do banco de dados da proposta de projeto; definição das metodologias de sensoriamento remoto e definição de informações necessárias à caracterização dos biomas e das metodologias de identificação de indicadores.	Rio de Janeiro e São José dos Campos	254.066	23.710	277.776
	Global climate change and its impacts on brazilian ecosystems	Brazilian Foundation for Sustainable Development - FBDS	INPE	Identification of principal meteorological and hydrological elements; establishment of a network of technical support; data bank and definition of remote sensing methodologies and indicators.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
130	Proposta de diagnóstico sobre os efeitos da elevação do nível do mar decorrente do aquecimento global da atmosfera nos ecossistemas costeiros brasileiros: sub-região do litoral das regiões sudeste e sul – estudo de caso da baía e estuário de Santos e São Vicente (SP)	Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH	Univ. de São Paulo	Bancos de dados acerca da variação do nível do mar, caracterização dos ecossistemas costeiros sob o ponto-de-vista ecodinâmico, geológico, geomorfológico, hidroclimático, edáfico e biomorfológico; avaliação da amplitude e velocidade da invasão do mar, considerando-se as elevações da ordem de 50, 100 e 150 cm; Composição e previsão dos impactos da elevação do nível do mar sobre a flora e fauna dos ecossistemas; Previsão dos impactos da elevação do nível do mar sobre assentamentos antrópicos; Elaboração de mapa de cobertura da vegetação costeira; Contextualização/comparação do subprojeto em relação a estudos de caso semelhantes, desenvolvidos em outras localidades costeiras mundiais.	Litoral de SP	99.922	347.000	446.922
	Proposal for a diagnosis of the effects of the raising of the sea level resulting from global warming on Brazilian coastal ecosystems, sub-region of the coastal regions of the South and Southeast, with a case study of the bay and estuary of Santos and São Vicente (SP)	Technological Center Foundation of Hydraulics - FCTH	USP	Data bank containing information of the variations in the sea level; characterization of coastal ecosystems; evaluation of the extension and velocity of the rising of the sea level; prognosis on the impacts of the raising of the sea level on flora and fauna of the ecosystems and on human use patterns; map of coastal vegetal cover.	Coastline of São Paulo			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
131	Estudo de caso da Ilha dos Marinheiros, estuário da Laguna dos Patos, RS, Brasil: diagnóstico ambiental, modelo de elevação digital e avaliação da vulnerabilidade frente a cenários de elevação do nível do mar.	Fundação de Apoio à Univ. do Rio Grande - FAURG		Banco de dados digital; análise de risco; índices de sensibilidade; estimativa de perda de habitats, cultivos, e funções ambientais; descrição do cenário do sistema de vida da comunidade; estimativa do impacto da perda de áreas cultivadas sobre as condições de existência dos agricultores; identificação de indicadores socioeconômicos de impacto da elevação do nível do mar e proposta para uma política nacional de mitigação de impactos ambientais e socioeconômicos em zonas costeiras por efeitos de subida do nível do mar.	Litoral do Rio Grande do Sul	74.724	332.000	406.724
	Study of the ilha dos Marinheiros, estuary of the Laguna dos Patos, RS: environmental diagnosis, digital elevation model and evaluation of vulnerability in the face of scenarios of rising sea level	FAURG/Federal Univ. of Rio Grande do Sul		Digital data bank; risk analysis; sensitivity indicators; estimates of the loss of habitats, crops and environmental services and evaluation of the socio-economic and agricultural impacts of the raising of the sea level.	Coastline of Rio Grande do Sul			
132	Diagnóstico da saúde ambiental de ecossistemas recifais da costa brasileira com a utilização de foraminíferos bentônicos.	Fundação Euclides da Cunha de Apoio à Universidade Federal Fluminense	Univ. Federal Fluminense (Geoquímica e Biologia Marinha); Univ. Federal de Pernambuco (Oceanografia) e Univ. Federal do Rio de Janeiro (Geologia) - CCMN/IGEO	Diagnóstico da saúde de alguns recifes de coral na costa brasileira com base em <i>Amphistegina</i> spp.	Litoral do Nordeste	99.931	1.320.800	1.420.731
	Diagnosis of environmental health of reef ecosystems of the brazilian coast	Euclides da Cunha Foundation of the Federal Fluminense Univ.	UFF (Geochemistry and Marine Biology); UFPE (Oceanography) and UFRJ (Geology)	Diagnosis of the health of some coral reefs of the Brazilian coast on the basis of <i>Amphistegina</i> spp.	Coastline of the Northeast Region			
133	PROBAC - Proteínas de choque térmico como bioindicadoras de alteração climática	Fundação Univ. Federal do Rio Grande		Determinação do padrão de variação da proteína de choque térmico (Hsp70) para animais costeiros do sul do Brasil, visando a utilização deste bioindicador específico e sensível a variações térmicas.	Litoral do Sul do Brasil	89.117	516.120	605.237
	PROBAC - Thermal shock proteins as bioindicators of climate change	Federal Univ. of Rio Grande Foundation		Identification of the pattern of variation of thermal shock proteins (Hsp70) for coastal animals of the south of Brazil; use of a specific bioindicator that is sensitive to thermal variations.	Coastline of Southern Brazil			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
134	Diagnóstico de alterações devido ao impacto das mudanças climáticas sobre o ecossistema costeiro temperado brasileiro (Rio Grande do Sul) através da vegetação e do macrozoobentos	Fundação Univ. Federal do Rio Grande		Identificação de indicadores de variação climática de longo prazo na estrutura da paisagem das dunas costeiras e das marismas, bem como na estrutura das comunidades macrozoobentônicas estuarinas do ecossistema costeiro temperado brasileiro (Rio Grande do Sul), através da coleta de alguns dados complementares de campo e da síntese da informação já existente no grupo de pesquisa e em outras bases de dados.	Litoral do RS	83.442	66.500	149.942
	Diagnosis of alterations due to the impacts of climate change on Brazilian temperate coastal ecosystems (Rio Grande do Sul)	Federal Univ. of Rio Grande Foundation		Identification of indicators of climatic variation over the long term in the structure of the landscape of costal dunes and marshes and of the structure of macrozoobenthonic communities of the estuary ecosystem of the temperate coast of Brazil (Rio Grande do Sul).	Coastline of Rio Grande do Sul			
135	A diversidade e abundância de peixes em zonas rasas estuarinas como indicadores sensíveis a parâmetros climáticos regionais e globais: os estuários do Rio Grande do Sul como um estudo de caso	Fundação Univ. Federal do Rio Grande	Univ. Federal do Paraná; IPH-UFRGS e Texas A&M Univ.	Metodologia para usar os peixes das zonas rasas dos estuários do RS e região sul do Brasil como indicador biológico sensível aos impactos oriundos de mudanças climáticas.	Litoral do RS	99.206	167.600	266.806
	The diversity and abundance of fish in shallow estuary zones as regional and global indicators and climatic parameters: the estuaries of Rio Grande do Sul as a case study	Federal Univ. of Rio Grande Foundation	UFPR; IPH/UFRGS and Texas A&M Univ.	Development of a methodology to use with fish in shallow areas of estuaries of the state of Rio Grande do Sul as a biological indicator that is sensitive to changes in the climate.	Coastline of Rio Grande do Sul			
136	Levantamento de indicadores sensíveis a parâmetros climáticos no Pantanal	Fundação Dalmo Giacometti	EMBRAPA Pantanal e Univ. Federal do Mato Grosso do Sul	Identificação das relações entre clima, habitats e espécies indicadoras no Pantanal, e estabelecimento dos parâmetros passíveis de monitoração em avaliações de cenários e de tendências climáticas.	Pantanal	98.910	200.736	299.646
	Data collection on indicators and climatic parameters in the Pantanal	Dalmo Giacometti Foundation	EMBRAPA - Pantanal and UFMGS	Identification of the relations between climate, habitats and indicator species in the Pantanal; establishment of parameters that can be monitored according to different climatic tendencies.				

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
137	Projeto Piloto de Monitoramento de Recifes de Coral	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Univ. Federal de Pernambuco – FADE	Univ. Federal de Pernambuco e CEPENE - IBAMA	Estabelecimento das bases para a implementação de um programa nacional de monitoramento para os recifes de coral no Brasil, por meio da implantação da metodologia "Reef Check" (Hogdson, 1999, http://www.reefcheck.org) que é ligada à rede mundial de monitoramento dos recifes de coral (GCRMN); articulação e envolvimento das unidades de conservação existentes nesses ambientes no estabelecimento de um programa nacional de monitoramento; seleção dos pontos representativos da costa brasileira, incluindo unidades de conservação, em relação à distribuição e as características dos recifes de coral; implementação de uma fase piloto de treinamento em quatro áreas selecionadas; indicação de medidas viáveis de ampliação e continuidade de um programa de monitoramento de longo prazo para o país e material didático (multimídia, guia ilustrado e banco de imagens).	Litoral do RN, PE e BA	99.907	250.000	349.907
	Pilot project for the monitoring of coral reefs	FADE/Federal Univ. of Pernambuco	UFPE and CEPENE - IBAMA	Establishment of the basis for the implementation of a national program for monitoring the coral reefs of Brazil; involvement of existing protected areas in this program; selection of representative points along the Brazilian coastline; implementation of a pilot phase of training in four areas; educational material developed and disseminated.	Coastline of RN, PE and BA			
138	Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC/INPE	USP/IAG	Mapas de cenários climáticos para o Brasil, para os períodos de 2010-2020, 2050-2060 e 2090-2100 e para os cenários SRES A2 (alta concentração de emissões de gases de efeito estufa) e B2 (baixa concentração de emissões de gases de efeito estufa considerando a hipótese de que todos os países ratificaram o protocolo de Kyoto). Os cenários climáticos A2 e B2 para os três períodos serão lançados em mapas na escala 1:1.000.000. Para algumas regiões especiais (Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal), mapas regionalizados dos cenários climáticos futuros para cada uma delas deverão ser apresentados na escala 1:500.000.	todo o país	276.866	1.226.172	1.503.038
	Characterization of the current climate and definition of changes in climate for Brazil throughout the 21st century	Center for Weather Forecasting and Climate Studies – CPTEC/INPE	IAG/USP	Map of climate models for Brazil for the periods of 2010-2020, 2050-2060 and 2090-2100 and for cases of high and low concentrations of greenhouse gases.	Throughout the country			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Subprojetos que levantaram informações sobre plantas para o futuro / Subprojects that produce information on plants of the future								
139	Projeto Plantas para o Futuro - Região Centro-Oeste	EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia - EMBRAPA Cenargen	EMBRAPA Cerrados - CPAC; EMBRAPA Pantanal - CPAP; Univ. Federal de Mato Grosso (Agronomia e Medicina Veterinária) e Empresa de Monitoramento por Satélite	Lista de espécies medicinais, aromáticas, ornamentais, forrageiras, frutíferas e de especialistas, instituições, ONGs e comunidades envolvidas; portfólio sobre as espécies potenciais prioritárias; banco de dados e seminário regional.	Região Centro-Oeste	279.947	102.000	381.947
	Plants for the future project - Midwest region	EMBRAPA - Genetic Resources and Biotechnology - EMBRAPA Cenargen	EMBRAPA - Cerrados; EMBRAPA - Pantanal; UFMT (Agronomy and Veterinary Medicine); Company of Satellite Monitoring	List of medicinal, aromatic, ornamental and fruit trees and plants; list of specialists, institutions, NGOs and local communities; portfolio about potential priority species; data bank and regional seminar.	Midwest Region			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
140	A flora de importância econômica atual ou potencial na Região Norte	Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG	Univ. Federal Rural da Amazônia e Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA	Identificação das espécies conhecidas pelo seu uso por populações amazônicas, inclusive aquelas sub-utilizadas com potencial de gerar mercado consumidor; caracterização das espécies listadas por classes de uso, partes vegetais usadas modo de utilização; disponibilização de banco de dados com as informações obtidas, para o público em geral, manejadores de recursos vegetais, instituições públicas, empresas e tomadores de decisões; apresentação e avaliação dos resultados obtidos através de seminário, a fim de definir as espécies prioritárias para utilização imediata e para futuros trabalhos de pesquisa científica e tecnológica e elaboração de portfolio com as informações visando orientar e estimular os diversos segmentos do setor produtivo na identificação de novas oportunidades.	Região Norte	275.841	92.000	367.841
	Flora of current or potential economic importance in the North region	Emílio Goeldi Museum of Pará-MPEG	UFRAM and IEPA - Amapá	Identification of species used by Amazonian populations with market potential; characterization of the listed species; data bank; seminar presenting final results and portfolio of information directed to the private sector in the development of new opportunities.	North Region			
141	Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial	Associação Plantas do Nordeste - APNE	Univ. Federal de Pernambuco; Univ. Estadual de Feira de Santana; EMBRAPA Semi-árido, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Univ. Federal da Paraíba, EMBRAPA Meio-Norte e Associação Caatinga	Lista de espécies por grupo temático; SIG simplificado; portfólio individual para cada espécie potencial prioritária; publicação técnico-científica; banco de dados (SIG simplificado, banco de imagens); apresentação em eventos científicos e seminário regional.	Região Nordeste	277.972	94.175	372.147
	Species of flora of potential economic importance in the Northeast region	Plants of the Northeast Association - APNE	UFPE; UEFS; EMBRAPA Semi-Arid; UFRPE; UFPB; EMBRAPA - Midnorth and Caatinga Association	List of species by thematic group; simplified geographic positioning system; individual porfolio for each potential priority species; publication; data bank and regional seminar.	Northeast Region			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
142	Identificação e divulgação de informações sobre espécies da flora de importância econômica atual ou potencial, para uso direto e ou para ampliar a utilização comercial, com vistas a fomentar o desenvolvimento de produtos voltados para o mercado interno e exportação - Região Sudeste	Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica	Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo; Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte; IPEMA – Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica e Universidade Federal de Minas Gerais	Lista de espécies; portfólio sobre as espécies potenciais prioritárias; publicação técnico-científica; banco de dados e seminário regional.	Região Sudeste	279.591	94.042	373.633
	Identification and dissemination of information about species of current or potential economic importance, for direct or commercial use, with the goal of fostering the development of products for the internal market and for export - Southeast region	Biodiversitas Foundation	Botanical Institute of the State Environmental Secretariat of São Paulo; Research Institute of the Botanical Gardens of Rio de Janeiro; Zoobotanical Foundation of Belo Horizonte; Institute of Atlantic Forest Research - IPEMA and UFMG	List of species by thematic group; simplified geographic positioning system; individual portfolio for each potential priority species; publication; data bank and regional seminar.	Southeast Region			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
143	Identificação e divulgação de informações sobre espécies da flora da Região Sul de importância econômica atual ou potencial para uso direto e/ou para ampliar a utilização comercial, com vistas a fomentar o desenvolvimento de produtos voltados para o mercado interno e de exportação	Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU	Univ. Federal de Santa Catarina; Univ. Federal do Rio Grande do Sul; Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS	Identificação, levantamento e listagem das espécies de plantas sub-utilizadas, de importância atual ou potencial, para utilização comercial, evidenciando os seus possíveis benefícios sócio-econômicos na região Sul do Brasil; determinar os pontos críticos que possam inibir a utilização das espécies priorizadas, tomando-se como parâmetros básicos, entre outros, a domesticação, o melhoramento genético, a avaliação agronômica avançada, o mercado e a cadeia de produção completa; identificar, por meio de estudos de caso, o processo para introdução de novas espécies em mercados locais, regionais e internacionais, tendo como fulcro a visão empresarial; sistematizar, em forma de banco de dados, as informações acumuladas, de tal forma que a recuperação se dê com facilidade e preparar portfólio, contendo informações detalhadas sobre cada espécie selecionada, com vistas a subsidiar a identificação de oportunidades de investimento.	Região Sul	279.429	183.528	462.957
	Identification and dissemination of information about species of flora of current or potential economic importance, for direct or commercial use, with the goal of fostering the development of products for the internal market and for export - South region	Foundation for the Support of University Research and Extension - FAPEU	UFSC; UFRGS; Society for Wildlife Research and Environmental Education - SPVS	Data collection on species of underutilized plants for future commercial use; identification of bottlenecks that could inhibit the use of priority species; identification of new species in local, regional and national markets; data bank and portfolio on each priority species.	South Region			

Nº	Subprojetos / Subprojects	Instituições Executoras / Lead Institution	Parceiros / Partners	Resultados Principais / Principal Results	Local de execução das ações / Study area	Valor do Convênio (R\$) / Amount of PROBIO support (R\$)	Valor Contrapartida (R\$) / Counterpart contribution (R\$)	Valor Total (R\$) / Total budget (R\$)
Rede de Informação em Biodiversidade / Network of information on biodiversity								
144	Rede de informação em biodiversidade	Fundação André Tosello	Sem parceria	Levantamento e diagnóstico dos centros de informação existentes no país; auxílio na conexão de usuários à rede, por meio de um programa de treinamento e divulgação dos serviços e informações oferecidos; apoio à ampliação de Rede Nacional de Pesquisa; contribuição para o estabelecimento de uma política nacional de compatibilização dos sistemas de informação; estabelecimento de mecanismos de coleta, análise e disseminação de informações relevantes para as avaliações por bioma, por meio da estruturação de bancos de dados e criação de listas de discussão e boletins informativos; desenvolvimento de um programa de pesquisa e testes de equipamento e software, com a adoção de modelos inovadores de comunicação eletrônica e gerenciamento de base de dados; estabelecimento de sistemas integrados de informação e estabelecimentos de parcerias formais para a BINbr.	Campinas (SP)	1.494.200	565.000	2.059.200
	Network of information on biodiversity	André Tosello Foundation		Diagnosis of existing information centers in Brazil; establishment of mechanisms for the collection, analysis and dissemination of information on biodiversity for each biome through a data bank; establishment of an integrated system of information on biodiversity and support given for the expansion of the National Research Network.				
					TOTAL (R\$)	38.267.013	45.860.731	84.127.744

ANEXO B / ANNEX B

A COMISSÃO NACIONAL DE BIODIVERSIDADE - CONABIO THE NATIONAL BIODIVERSITY COMMISSION - CONABIO

ÓRGÃO / AGENCY	NOME / NAME
Ministério do Meio Ambiente / Ministry of the Environment	João Paulo Ribeiro Capobianco (Presidente / President) Paulo Yoshiio Kageyama (Titular / Voting member) Braulio Ferreira de Souza Dias (Suplente / Alternate)
Ministério da Ciência e Tecnologia / Ministry of Science and Technology	Ione Egler (Titular / Voting member) Clóvis Andrade Júnior (Suplente / Alternate)
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Supplies	Rogério Dias (Titular / Voting member) José Francisco Montenegro Valls (Suplente Suplente / Alternate)
Ministério da Saúde / Ministry of Health	Márcia Chame dos Santos (Titular / Voting member) André Fenner (Suplente / Alternate)
Ministério das Relações Exteriores / Ministry of Foreign Relations	Adriana Sader Tescari (Titular / Voting member) Daniel Caldeira Senna Pires (Suplente / Alternate)
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão / Ministry of Planning, Budget and Management	Gustavo Teixeira Lino (Titular / Voting member) Gerson Ricardo Narcizo (Suplente / Alternate)
Ministério do Desenvolvimento Agrário / Ministry of Agricultural Development	Márcia da Silva Quadrado (Titular / Voting member) Fani Mamede (Suplente / Alternate)
Ministério da Integração Nacional / Ministry of National Integration	Carlos Augusto Grabois Gadelha (Titular / Voting member) Luiz Antonio Dombek (Suplente / Alternate)
Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca / Special Secretariat of Aquaculture and Fishing	Luiz Eduardo Carvalho Bonilha (Titular / Voting member) Marcelo Barbosa Sampaio (Suplente / Alternate)
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis / Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources	Valmir Ortega (Titular / Voting member) Rômulo José Fernandes Barreto Mello (Suplente / Alternate)

ÓRGÃO / AGENCY	NOME / NAME
Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente – ABEMA / Brazilian Association of State Environmental Agencies - ABEMA	Alexandrina Sobreira de Moura (Titular / Voting member) Wilson Loureiro (Suplente / Alternate)
Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG / National Confederation of Agricultural Workers – CONTAG	Aparecida de Fátima Pianta Frederico Lino (Titular / Voting member) Cléia Anice da Mota Porto (Suplente / Alternate)
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC / Brazilian Society for the Progress of Science – SBPC	Miguel Pedro Guerra (Titular / Voting member) Charles Clement (Suplente / Alternate)
Academia Brasileira de Ciências / Brazilian Academy of Sciences	Sônia Machado de Campos Dietrich (Titular / Voting member) Nanuza Luiza de Menezes (Suplente / Alternate)
Fórum de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e para o Desenvolvimento (movimentos ambientalistas) / Forum of Environmental and Development NGOs and Social Movements (environmental movements)	Ivaneide Bandeira (Titular / Voting member) César Victor do Espírito Santo (Suplente / Alternate)
Fórum de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e para o Desenvolvimento (movimentos sociais) / Forum of Environmental and Development NGOs and Social Movements (social movements)	Maria Adélia Oliveira Cruz (Titular / Voting member) Rodrigo Agostinho (Suplente / Alternate)
Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia – COIAB / Coordination of Indigenous Organizations of the Amazon – COIAB	Lúcio Flores (Titular / Voting member) Joênia Batista Carvalho (Suplente / Alternate)
Confederação Nacional da Agricultura – CNA / National Confederation of Agriculture – CNA	Angelo Rafael Greco (Titular / Voting member) Tibério Leonardo Guitton (Suplente / Alternate)
Confederação Nacional da Indústria – CNI / National Confederation of Industry – CNI	Eliane Anjos (Titular / Voting member) Grace N. Dalla Pria Pereira (Suplente / Alternate)
Movimento Nacional dos Pescadores – MONAPE / National Movement of Fishermen – MONAPE	José Alcides Barbosa (Titular / Voting member) Aladim de Alfaia Gomes (Suplente / Alternate)

Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da
Diversidade Biológica Brasileira - **Probio**
SCEN Trecho 2 Edif. Sede do IBAMA Bloco H
Cep: 70818-900 Brasília - DF
Tel: 0 xx 61 4009-9569
Fax: 0 xx 61 4009-9593
probio@mma.gov.br
www.mma.gov.br/probio



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



Ministério do
Meio Ambiente



UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL