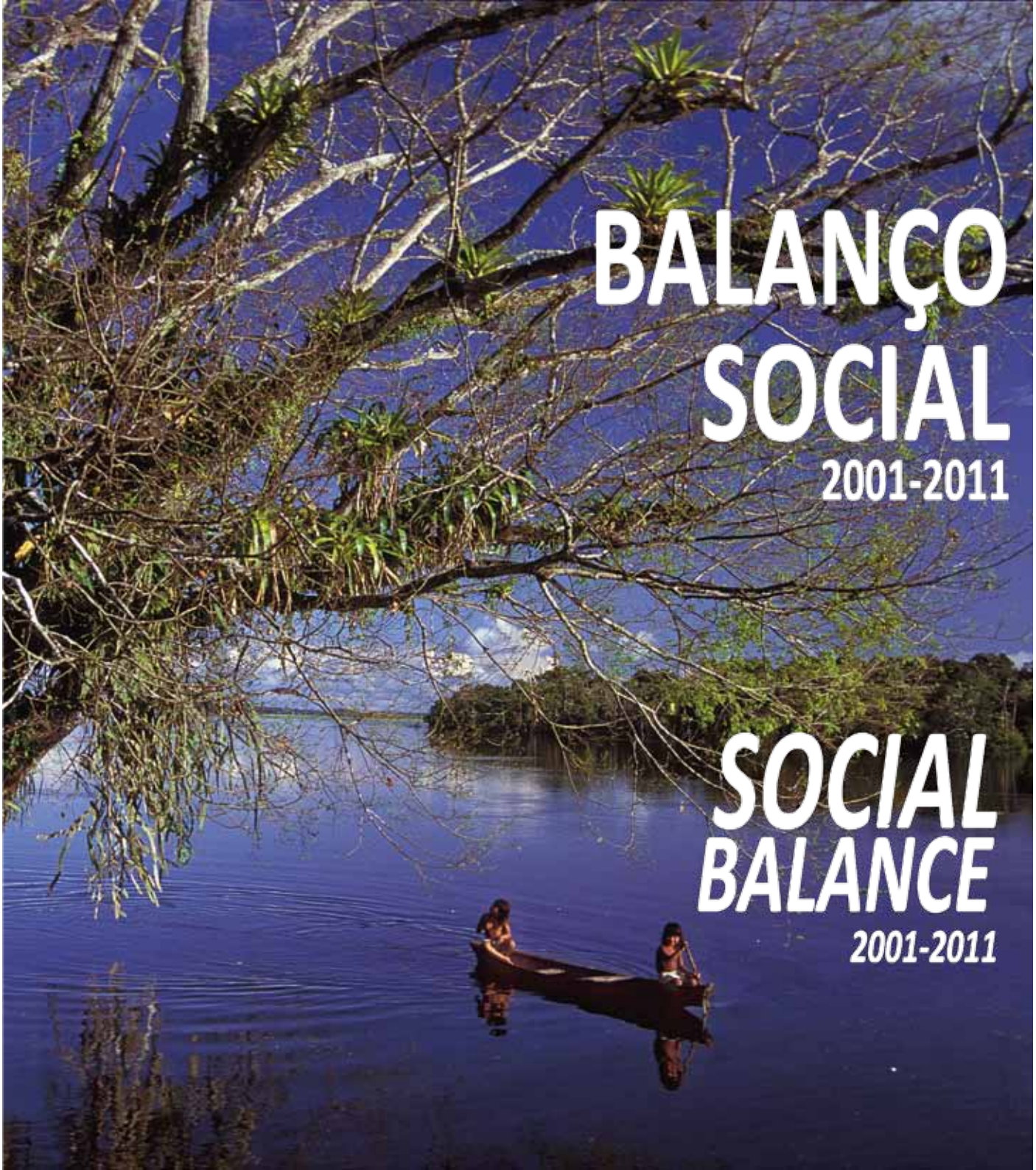


INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ

MAMIRAUÁ INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Apresentação

Conservação da biodiversidade e melhoria das condições de vida das populações humanas. O encontro desses dois resultados positivos é a maior indicação de que o Desenvolvimento Sustentável não é um objetivo utópico. E tem sido possível atingir esses resultados porque o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá estabeleceu uma aliança com os moradores e usuários das Reservas Mamirauá e Amanã. Um pacto em prol da conservação e uso equilibrado da biodiversidade local, resultando em benefícios para o meio ambiente e para todos que dele fazem parte.

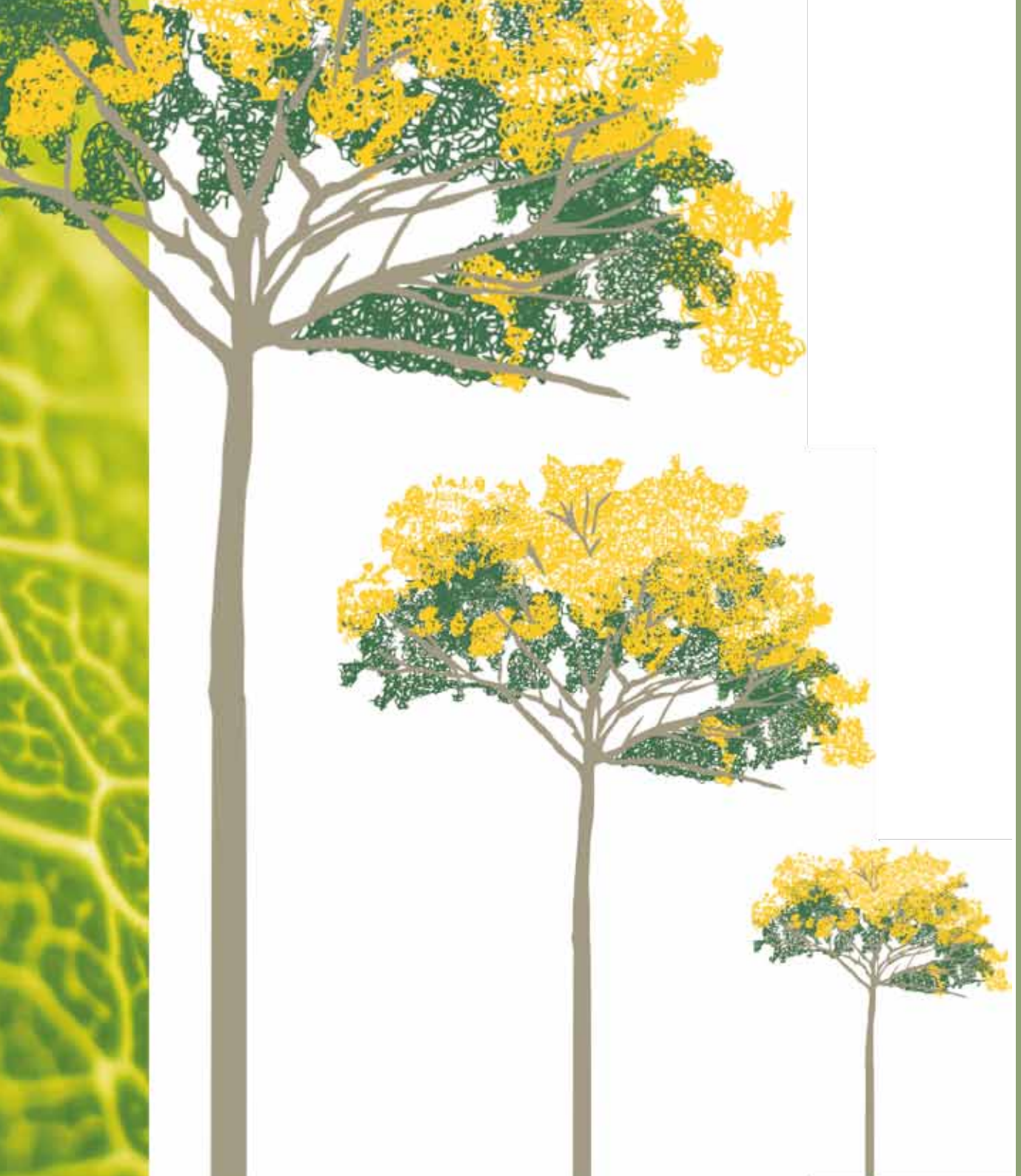
Ao longo da última década, período que compreende os anos de 2001 a 2010, vários indicadores mostram a recuperação de populações animais nas Reservas Mamirauá e Amanã, que antes encontravam-se em declínio, enquanto outros resultados demonstram o incremento nas condições de vida das populações humanas, nesses mesmos locais. As estratégias que resultaram no alcance de nossa missão estão apresentadas neste Balanço Social. Este documento é uma das formas de demonstrarmos como é possível conservar a biodiversidade amazônica e, em consequência, melhorar a vida das pessoas. Se é possível fazer aqui, é possível também em outros locais. Será bom para o Brasil, e para o nosso planeta.

Boa leitura!

Foreword

Biodiversity conservation and improvement of living conditions of human populations - the combination of these two positive results is the greatest indication that sustainable development is not an utopian objective. So far, it has been possible to achieve these goals because the Mamirauá Institute for Sustainable Development has established an alliance with local residents and users of both Mamirauá and Amanã Reserves. It is a pact towards conservation, and balanced use of local biodiversity, resulting in benefits not only to the environment, but also to all of those who are part of it. Throughout the last decade, between 2001 and 2010, several indicators showed a rebound in previous declining animal populations, while other results showed an improvement in the human population's conditions of living. The strategies which resulted in the achievement of our mission are shown in this Social Balance. This instrument is one of the different forms we have to demonstrate how it is possible to conserve the Amazon biodiversity and, as a result, improve the lives of many people. If it is possible to do it here, it may be possible elsewhere. It will be good to Brazil and to our planet.
Enjoy your reading!

Foto / *Credit*: EduCoelho



Sumário

Summary

Mensagem da Diretoria
A Message from the Directors 05

1 – Perfil Institucional
Institutional Profile 07

2 – Indicadores Econômicos
Economic Indicators 14

3 – Desempenho Científico
Scientific Performance 15

3.1 – Pesquisa e Produção Científica
Research and Scientific Production 16

3.2 – Manejo de Recursos Naturais
Natural Resources Management 18

4 – Gestão Comunitária
Community Management 23

5 – Condições de Vida
Life Conditions 26

6 – Conservação dos Recursos Naturais
Natural Resources Conservation 29

7 – Políticas Públicas e Legislação
Public Policies and Legislation 33

Conclusão
Conclusion 36

Parceiros
Partners 37

Créditos
Credits 38

Mensagem da Diretoria

Ao término de sua primeira década de existência, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, qualificado como Organização Social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil (MCTI), avalia os impactos decorrentes de sua atuação. Entendemos que este Balanço Social é um dos instrumentos adequados para tornar pública esta avaliação.

Ao ser fundado, o Instituto Mamirauá abraçou a missão de promover pesquisa científica para subsidiar a conservação da biodiversidade amazônica, por intermédio do uso sustentável dos recursos naturais e da gestão participativa de áreas protegidas, e para, em decorrência, oferecer instrumentos para a melhoria da qualidade de vida das populações locais. Ao avaliarmos os impactos de nossa atuação na sociedade, estamos certos de que os principais critérios a serem considerados são justamente aqueles associados a estes componentes da nossa missão institucional.

Mas outros resultados precisam também ser divulgados.

As relações entre o ser humano e o seu ambiente e os cuidados com a vida das gerações futuras são temas que hoje podem ser considerados quase que hegemônicos na maioria dos países. E como lugar comum na composição dos discursos oficiais das autoridades de quase todos os lugares. E essas questões também integram a nossa pauta de preocupações.

No decorrer destes 10 anos, o Instituto Mamirauá cresceu e hoje atua nos municípios de Tefé, Alvarães, Uarini, Fonte Boa, Maraã, Jutaí, Carauari, Coari e Barcelos, todos no Estado do Amazonas. Suas ações, de uma forma ou de outra, influenciam porções significativas das populações dessas localidades e de muitas comunidades ribeirinhas que constituem o seu entorno. Estima-se que anualmente essas ações atinjam um conjunto de 135 a 150 mil pessoas, impactadas direta ou indiretamente pelas ações do Instituto.

As ações promovidas ocorrem dentro das linhas de atuação que incluem a Pesquisa para a Conservação, o Manejo Sustentável de Recursos Naturais, a Proteção Ambiental, a Geração de Renda Alternativa (ou em regime compensatório) e a Educação Ambiental, além daquelas para Influenciar na Formulação de Políticas Públicas na área de meio ambiente e recursos naturais na Amazônia.

Outro critério importante a se considerar é o investimento orçamentário anual do Instituto, que exerce forte impacto na economia regional, tanto na geração de renda quanto de emprego. A disseminação de técnicas e a divulgação de conceitos, ideias e princípios associados à conservação e à sustentabilidade também influenciam, ainda que indiretamente, esses municípios. As publicações técnicas e científicas, por sua vez, são veículos importantes para interações com os responsáveis pela formulação de políticas públicas. Dessa forma, os processos de disseminação de práticas e procedimentos e os processos de replicação de boas experiências são formas muito relevantes para se compreender os bons resultados sociais do Instituto Mamirauá. Por este motivo, também são temas de peso numa avaliação da nossa atuação institucional.

Os resultados resumidamente apresentados neste Balanço Social devem ser vistos como conquistas de uma instituição jovem, dinâmica e em fase de crescimento acelerado. Muito já foi alcançado e muita atenção foi atraída para tais conquistas. E tudo isso gera grande demanda social e altas expectativas para os próximos anos. É desejo da Diretoria que o Instituto Mamirauá consiga corresponder a tais expectativas, atendendo ao crescente desafio de levar as boas experiências e os bons resultados aqui alcançados para outras partes da Amazônia Brasileira, e mesmo do Brasil e fora dele. É também um desafio para todos nós que este Balanço Social transmita adequadamente os esforços realizados por esta instituição ao longo destes 10 anos.

A Diretoria

A Message from the Directors

At the end of its first decade of existence, the Mamirauá Institute for Sustainable Development, qualified as a social organization and supervised by the Ministry of Science, Technology and Innovation of Brazil (MCTI), assesses now the impacts of its actions, understanding that this Social Balance is the adequate instrument to make public this evaluation.

When founded, the Mamirauá Institute undertook the mission to promote scientific research in order to support Amazon biodiversity conservation, through the sustainable use of natural resources and participatory management of protected areas, which resulted in strategies to improve the quality of life of local people. When we evaluate the impacts of our actions, we are sure that the criteria to be considered are those that form our institutional mission.

Nevertheless, other results ought to be disseminated. The relations between human beings and their environment, and the concern with future generations are central, almost hegemonic, themes in most countries, and common-place in the formulation of official government rhetoric. These matters are also part our agenda.

In the past ten years, Mamirauá Institute has grown and is currently carrying out its operations in the municipalities of Tefé, Alvarães, Uarini, Fonte Boa, Maraã, Jutaí, Carauari, Coari and Barcelos, all of them located in the State of Amazonas. Its actions, one way or another, influence a significant portion of the population of these locations, as well as many riverine communities around it. It is estimated that these actions reach a population of about 135 to 150,000 people, impacted, directly or indirectly, by the actions of this institute.

The initiatives promoted by the Institute occur within the following lines of activity - research for conservation, sustainable development of natural resources, environmental protection, and generation of alternative or compensatory income and environmental education, in addition to those which influence the formulation of public policies.

Another important factor to be considered is the Institute's annual investment budget, which exerts a strong impact on the regional economy, both on income generation and on creation of jobs. The propagation of techniques and dissemination of concepts, ideas and principles also influence, somewhat indirectly, these municipalities. Technical and scientific publications, in their turn, are important means of interaction with those responsible for the formulation of public policies. Therefore, the dissemination and the replication of good practices and procedures are very relevant means to understand the social results of Mamirauá Institute. For this reason, they are also important themes in an institutional appraisal.

The results presented briefly in this Social Balance should be seen as achievements of a young, dynamic institution undergoing accelerated growth. Much has been accomplished, and a lot of attention has been attracted toward its attainments, which resulted in social demand and high expectations for the coming years. We wish that Mamirauá Institute lives up to expectations by responding to the growing challenge of taking good experiences and good results to other parts of the Brazilian Amazon and Brazil and even abroad. It is also a challenge for all of us to convey adequately in this Social Balance the efforts carried out by the institution in the past ten years.

The Directors

1 - Perfil Institucional

Institutional Profile

Foto / *Credit*: Josivaldo Modesto

O Instituto Mamirauá é uma **Organização Social** fomentada e supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil (MCTI), atuando como uma das unidades de pesquisa desse órgão governamental. Desde sua fundação, desenvolve suas atividades por meio de programas de pesquisa, manejo e assessoria técnica nas áreas das **Reservas** Mamirauá e Amanã, na região do Médio Solimões, Estado do Amazonas.

Mamirauá Institute is a Social Organization fostered and supervised by the Ministry of Science, Technology and Innovation of Brazil-MCTI, acting as one of its research units. Since its establishment, it has conducted its activities through research and management programs and technical advice in Mamirauá and Amanã Reserves, mid-Solimões river region, State of Amazonas.

Organização Social

As organizações sociais são entidades de direito privado, sem fins lucrativos, dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde, executando Contratos de Gestão com o poder público (lei nº 9.637/98). O Contrato de Gestão do Instituto Mamirauá com o MCTI é semestralmente avaliado por uma Comissão de Avaliação e Acompanhamento, auditado anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e pela Controladoria-Geral da União (CGU), além de uma Auditoria Interna Independente.

Social organizations are not-for-profit private entities, that sign Management Contracts with the government (law number 9.637/98) have their focus on teaching, scientific research, technological development, protection and preservation of the environment, culture and promotion of health. MISD's Management Contract with MCTI is evaluated every six months by an Evaluation and Monitoring committee, audited annually by the Federal Audit Court (TCU), by the Office of the Comptroller General (CGU), as well as an by an independent internal committee.

Reservas

As Reservas Mamirauá e Amanã somam uma área de 3.474.000 hectares. Por intermédio de convênios com o Governo do Estado do Amazonas, o Instituto Mamirauá apoia a gestão dessas unidades de conservação.

The Mamirauá and Amanã Reserves cover an area of 3,474,000 hectares. Through cooperation agreements with the Government of the State of Amazonas, the Mamirauá Institute offers support to the management of these protected areas.

Missão

"Promover pesquisa científica para a conservação da biodiversidade através de manejo participativo e sustentável dos recursos naturais na Amazônia".

Mission

"To promote scientific research for conservation of biodiversity through participative and sustainable management of natural resources in the Amazon region".

Visão

"Ser um instituto de referência nacional e internacional em desenvolvimento sustentável para a conservação da biodiversidade e melhoria da qualidade de vida da população amazônica, com suas estruturas físicas, financeiras e de pessoal consolidadas".

Vision

"To be a national and international reference in sustainable development for conservation of biodiversity and improvement of the quality of life of the Amazon population, having its physical, financial and human resource structures consolidated"

Valores / *Values*

Ética / *Ethics*
Cooperação / *Cooperation*
Respeito / *Respect*
Responsabilidade / *Responsibility*
Competência / *Competence*
Ousadia/ *Audacity*
Seriedade / *Seriousness*

Tabela 1 - Nº de colaboradores do Instituto Mamirauá, no período de 2001 a 2011.
Table 1 - Nbr. of Mamirauá Institute collaborators (2001 - 2011)

Indicador de Colaboradores Arregimentados *Collaborators Hiring Indicator*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nº total de empregados(as) ao final do período *Total employees at the end of the period*	59	98	91	112	113	132	134	137	139	142	147
Nº de admissões durante o período *Number of employees hired during the period*	62	44	17	28	18	43	22	30	25	22	35
Nº de prestadores(as) de serviço no ano *Number of outsourced employees during the year*	197	195	192	190	205	235	207	186	247	289	345
Nº de Empresas fornecedoras de produtos e serviços no ano *Number of product and service suppliers during the year*	21	21	29	38	62	67	63	66	78	94	481
Nº de alunos (as) com bolsa de iniciação científica júnior e superior *Number of students under the Institutional Program of Scholarships for Scientific Initiation*	0	0	0	38	47	23	22	17	21	16	39
Nº de bolsistas diversos *Students holding other scholarships*	23	22	22	14	22	25	25	29	25	47	53
Nº de estagiários(as) / Voluntários (as) *Number of Interns / Volunteers*	3	2	14	9	13	17	7	19	12	12	12

Fonte: Diretoria Administrativa
Source: Administrative Director

Foto / *Credit:* Eunice Venturi

Mais de 40 mestres e 10 doutores e mais de 120 graduados foram formados ou treinados no Instituto Mamirauá nestes 10 anos. E 10% dos seus alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) prosseguiram para a pós-graduação.

More than 120 Bachelors and 40 Master's degree recipients, as well as 10 Ph.D. holders trained at Mamirauá Institute for the past 10 years. Ten percent of the undergraduate trainees pursued graduate studies.

Tabela 2 - Qualificação e titulação dos pesquisadores e tecnólogos do Instituto Mamirauá, no período de 2001 a 2011.
Table 2 - Qualification and degree of researchers and technicians of Mamirauá Institute (2001-2011).

Qualificação do corpo funcional ***Staff Member Qualifications***	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Nº total de Pesquisadores ***Number of Researchers***	1	1	1	11	11	11	9	13	13	13	16
Nº de doutores(as) ***Number of PhD's degree holders***	0	0	0	2	2	2	2	2	2	3	3
Nº de mestres(as) ***Number of Masters' Degree Holders***	1	1	1	4	6	5	5	9	10	9	13
Nº de especializados(as) ***Number of Staff with Specialization***	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Nº de graduados(as) ***Number of Bachelor's Degree Holders***	0	0	0	4	2	3	1	1	0	0	0
Nº total de funcionários(as) no corpo técnico e administrativo *Number of technical and administrative staff*	57	96	89	101	101	120	125	124	124	127	130
Nº de pós-graduados (especialistas, mestres e doutores) *Staff with graduate degrees (specialists, MSc and PhD)*	1	2	1	3	3	6	5	4	6	7	8
Nº de graduados(as) ***Number of Staff with college degrees***	6	6	6	5	11	13	15	19	16	27	34
Nº de graduandos(as) ***Staff pursuing undergraduate degrees***	2	8	8	10	6	12	11	8	15	12	12
Nº de pessoas com ensino médio *Staff holding high-school degres*	13	18	16	22	20	25	29	30	31	27	27
Nº de pessoas com ensino fundamental *Staff holding elementary education degrees*	9	18	9	9	10	9	9	13	11	13	13
Nº de pessoas com ensino fundamental incompleto *Number of people with less than 9 years of education*	26	44	49	52	51	55	56	50	45	41	36

Fonte: Diretoria Administrativa
Source: Administrative Director

O Instituto Mamirauá é a única instituição do interior do Amazonas com um corpo técnico-científico consistente, possuindo uma política de formação, capacitação e valorização de seus recursos humanos.

Mamirauá Institute is the only institution outside the state capital of Amazonas with a consistent technical-scientific staff and a policy for development, training and valorization of human resources.

Foto / *Credit*: Eunice Venturi

Infraestrutura

Para executar suas atividades nas Reservas Mamirauá e Amanã, o Instituto Mamirauá detém uma infraestrutura específica para apoio à pesquisa, extensão e proteção ambiental que é única na região, por seu tamanho e cobertura, sendo:

- Sede em Tefé (AM) com 4.000 m² de área construída, com salas e acervos de pesquisa, laboratórios, salas de aulas, biblioteca e outros;
- 16 bases flutuantes de campo;
- 01 base de campo em terra firme ;
- 01 laboratório de campo em terra firme ;
- 04 barcos regionais;
- 66 voadeiras;
- 04 veículos terrestres.

Infrastructure

To carry out its activities in Mamirauá and Amanã Reserves, Mamirauá Institute provides a specific infrastructure to give support to research, outreach and environmental protection. Such structure is unique in the region, for its size and coverage, and includes:

- *The 4,000m² headquarters in Tefé (AM), with offices and facilities for research and collections, laboratories, library and classrooms;*
- *16 floating field bases;*
- *01 land base in the field;*
- *01 field laboratory;*
- *04 regional boats;*
- *66 speed boats;*
- *04 land vehicles.*

Foto / *Credit*: José Márcio Ayres

Foto / *Credit:* Eunice Venturi

Abrangência / *The Size*

Figura 1 – Mapa do Brasil, do estado do Amazonas e das Reservas Mamirauá e Amanã.

Figure 1 – Map of Brazil, the State of Amazonas, and Mamirauá and Amanã Reserves.

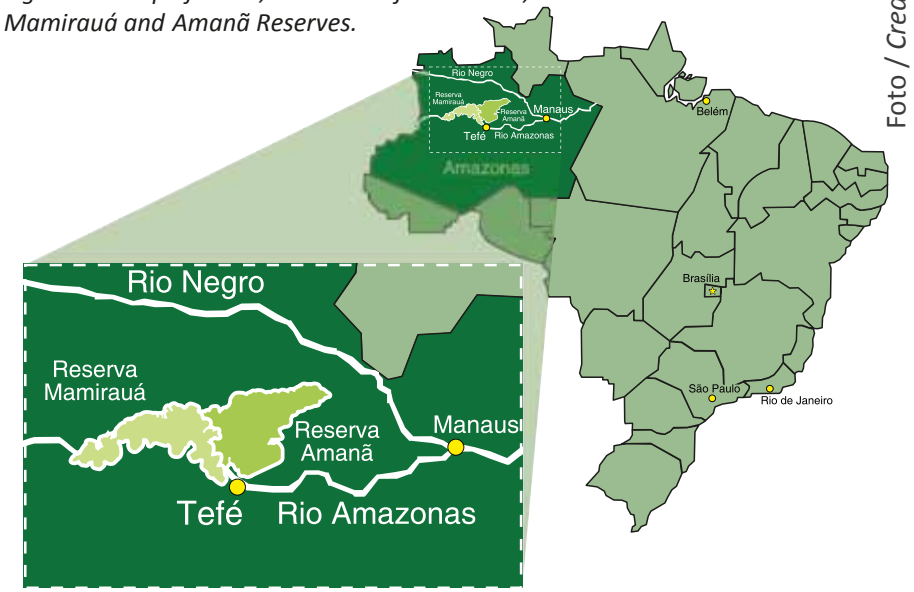


Foto / *Credit:* Eunice Venturi

Linha do Tempo

1980
- O primatólogo José Márcio Ayres inicia seus estudos nos rios da região do Médio Solimões.

1990
- Criação da Estação Ecológica Mamirauá (EEM).
- Criação do Projeto Mamirauá.

1992
- Criação da Sociedade Civil Mamirauá (SCM).

1993
- A EEM realiza sua primeira Assembleia Geral.

1996
- Estação Ecológica Mamirauá é transformada em Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS).
- SCM publica o primeiro plano de manejo da RDSM .
- SCM coordena o Projeto Corredores Ecológicos do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7).

1998
- Governo do Amazonas cria a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã.

1999
- Criação do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.
- O Presidente Fernando Henrique Cardoso qualifica o Instituto Mamirauá como Organização Social ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

2000
- A categoria de RDS é aprovada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

2001
- Firmado o primeiro contrato de gestão entre o Instituto Mamirauá e o MCT.
- Início da replicação do sistema de manejo de pirarucu para pescadores de Santarém e Guiana Inglesa.

Time Line

1980
- *Primatologist José Márcio Ayres starts his studies along the rivers of the mid-Solimões region.*

1990
- *Establishment of Mamirauá Ecological Station (EEM) by the state of Amazonas.*
- *Creation of Mamirauá Project.*

1992
- *Creation of Mamirauá Civil Society (SCM).*

1993
- *EEM holds its first General Assembly.*

1996
- *Mamirauá Ecological Station is recognized as a newstate protected area category: Sustainable Development Reserve (MSDR).*
- *SCM publishes the first MSDR management plan.*
- *SCM coordinates the Ecological Corridos Project of the Pilot Program for the Conservation of the Brazilian Rain Forests (PPG7)*

1998
- *The Government ofthe State of Amazonas creates the Amanã Sustainable Development Reserve.*

1999
- *Establishment of Mamirauá Institute for Sustainable Development.*
- *President Fernando Henrique Cardoso Qualifies Mamirauá Institute as a Social Organization Within the Ministry of Science and Technology (MCT).*

2000
- *The SDR category is adopted at national level by the Brazilian Protected Areas System.*

2001
- *The first management contract between Mamirauá Institute and MCT is Signed.*
- *Fishermen fron Guyana and the city of Santarém (PA) in Brazil reproduce MISD's pirarucu management system.*

2002

- O presidente Fernando Henrique Cardoso visita a Reserva Mamirauá.
- José Márcio Ayres é agraciado com o Prêmio Rolex por suas realizações no âmbito da ciência para conservação.

2003

- Reserva Mamirauá e Amanã são reconhecidas pela UNESCO como Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade.
- Início dos abates experimentais do manejo de jacarés.
- Instituto Mamirauá promove o 1º Seminário Anual de Pesquisa (SAP) e estrutura os Grupos de Pesquisa.
- Inauguração da nova sede do Instituto Mamirauá, construída com recursos obtidos junto à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP/MCT).

2004

- Moradores das reservas passam a assumir a responsabilidade pela organização das assembleias gerais, com apoio do Instituto Mamirauá e outras organizações.

2005

2006

- Elaboração do primeiro Plano Diretor do Instituto Mamirauá, visando consolidar sua inserção no cenário da Ciência e Tecnologia da Amazônia.

2007

- Levantamento populacional em toda a região da área subsidiária (864.000 ha) da RDSM e proposta de zoneamento dessa área.

2008

- Inauguração do prédio destinado a abrigar a equipe de Pesquisa, obra com financiamento da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP/MCT).
- Início do rastreamento on-line da produção de pirarucu manejado.

2009

- Construção do Laboratório de Selva na Reserva Amanã.

2010

- Instituto Mamirauá promove o 1º Seminário de Manejo Florestal Comunitário em Área de Várzea, com apoio de outras instituições.
- Governo do Estado do Amazonas oficializa a criação do Conselho Gestor da Reserva Mamirauá.

2011

- Programa de Manejo de Pesca, do Instituto Mamirauá, é premiado pela Secretaria da Convenção de Ramsar das Nações Unidas, com a iniciativa de manejo de pirarucus.
- Governo do Amazonas publica normas que regulamentam o manejo, abate e processamento de jacarés em unidades de conservação estaduais.

2002

- *President Fernando Henrique Cardoso visits MSDR.*
- *José Márcio Ayres receives the Rolex Award for Enterprise for his achievements in conservation.*

2003

- *Mamirauá and Amanã RDSs are listed as World Heritage Sites by UNESCO.*
- *Inception of experimental caiman culling under management perspective.*
- *Mamirauá Institute holds its 1st Annual Research Seminar (SAP) and structures its Research Groups.*
- *The new Mamirauá Institute headquarters are inaugurated. Funds for the building were provided by FINEP, an MCT funding agency for projects and research.*

2004

- *Responsibility for the organization of the General Assemblies starts to be transferred to the residents of the reserves with the support of Mamirauá Institute.*

2005

2006

- *Elaboration of the first Director Plan of Mamirauá Institute, aiming to consolidate its insertion in the Amazonian science and Technology setting.*

2007

- *Populations survey of the MSDR subsidiary region (864,000 ha) and a proposal of a zoning system for the area.*

2008

- *Inauguration of building dedicated to house the Research staff. Funds for the building were provided by FINEP, an MCT funding agency for projects and research.*
- *Online tracking of managed pirarucu production starts.*

2009

- *Construction of a field laboratory in ASDR.*

2010

- *Mamirauá Institute holds the 1st Seminar on Community Forest Management in Floodplains with the support of other institutions.*
- *MSDR Management Council officially established by the government of the state of Amazonas.*

2011

- *MISD's Fishing Management Program receives an award by the Secretariat of UNEP's Ramsar Convention deal to its initiative on pirarucu management.*
- *The Governament of the State of Amazonas publishes norms regulating caiman mnagement, culling and processing in state protected areas.*

Tabela 3 – Indicadores do desempenho econômico do Instituto Mamirauá, no período de 2001 a 2011 (em mil reais).
Table 3 – Indicators of Mamirauá Institute's economic performance (2001 - 2011, in thousand reals).

Origem dos Recursos *Source of Funds*	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
Receitas Totais em caixa *Total Income Available*	1.779	100%	2.398	100%	3.436	100%	4.450	100%	5.716	100%	8.557	100%	8.819	100%	7.545	100%	9.115	100%	12.383	100%	17.282	100%
a. Contrato de Gestão com MCT *Management Contract with MCT*	1.710	96,12%	2.096	87,41%	2.420	70,43%	3.400	76,40%	3.455	60,44%	6.486	75,80%	6.100	69,17%	6.453	85,53%	7.948	87,20%	11.131	89,89%	14.988	86,73%
b. Outros Recursos Governamentais (Subvenções) *Other governmental sources (Subventions)*	0	0,00%	197	8,22%	291	8,47%	52	1,17%	959	16,78%	1.105	12,91%	1.625	18,43%	138	1,83%	227	2,49%	415	3,35%	485	2,81%
c. Demais Receitas Alavancadas *Leveraged Incomes*	69	3,88%	105	4,38%	725	21,10%	998	22,43%	1.302	22,78%	966	11,29%	1.094	12,41%	954	12,64%	940	10,31%	837	6,76%	1.809	10,47%
Aplicação dos Recursos *Use of Funds*	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
Despesas Totais *Total Expenses*	1.033	100%	2.280	100%	3.398	100%	3.695	100%	5.881	100%	6.583	100%	7.707	100%	8.942	100%	11.431	100%	13.447	100%	17.780	100%
a. Investimentos realizados localmente* *Local investiments**	667	64,57%	1.919	84,17%	2.560	75,34%	3.403	92,10%	4.551	77,38%	5.408	82,15%	6.433	83,47%	7.205	80,57%	9.186	80,36%	12.493	92,91%	16.323	91,81%
b. Investimentos realizados em outras UF* *Investiments made in other states**	342	33,11%	312	13,68%	745	21,92%	162	4,38%	1.138	19,35%	962	14,61%	1.080	14,01%	1.574	17,60%	2.117	18,52%	801	5,96%	1.137	6,39%
c. Impostos e taxas *Duties and Taxes*	22	2,13%	33	1,45%	57	1,68%	105	2,84%	165	2,81%	191	2,90%	167	2,17%	143	1,60%	104	0,91%	109	0,81%	266	1,50%
d. Despesas Financeiras *Financial Expenses*	2	0,19%	16	0,70%	36	1,06%	25	0,68%	27	0,46%	22	0,33%	27	0,35%	20	0,22%	24	0,21%	44	0,33%	54	0,30%

(*) Os investimentos realizados localmente são os recursos utilizados para pagamentos de funcionários, prestadores de serviços, terceirizados,fornecedores locais,entre outros.

(*) Local investments consist of employees' payroll, service companies, outsourcing, local suppliers, etc.

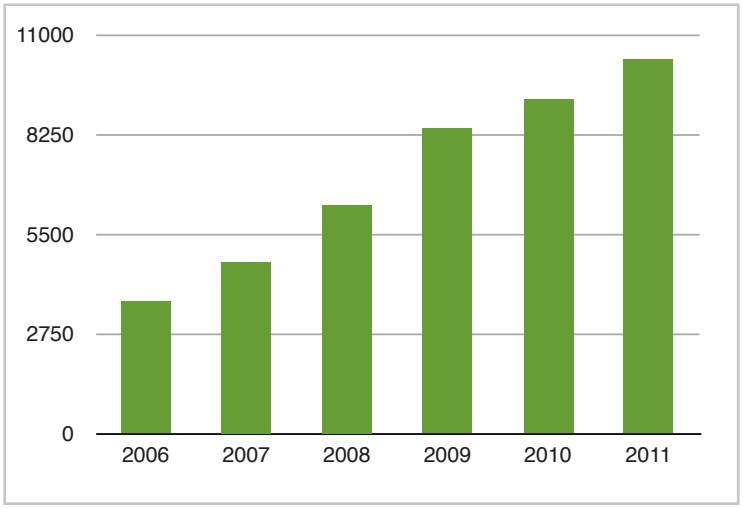
Fonte: Diretoria Administrativa.
Source: Administrative Director.

O Instituto Mamirauá é o segundo maior empregador e o terceiro maior injetor de recursos na economia da região do Médio Solimões (AM).

Mamirauá Institute is the second largest employer, and the third largest investor in the mid-Solimões (AM) economy.

Figura 2 – Evolução patrimonial do Instituto Mamirauá, no período de 2001 a 2011 (em mil reais).

Figure 2 – Asset evolution of Mamirauá Institute (2001- 2011, in thousand reals).



Fonte: Diretoria Administrativa.
Source: Administrative Director.

3 - Desempenho Científico

Scientific Performance

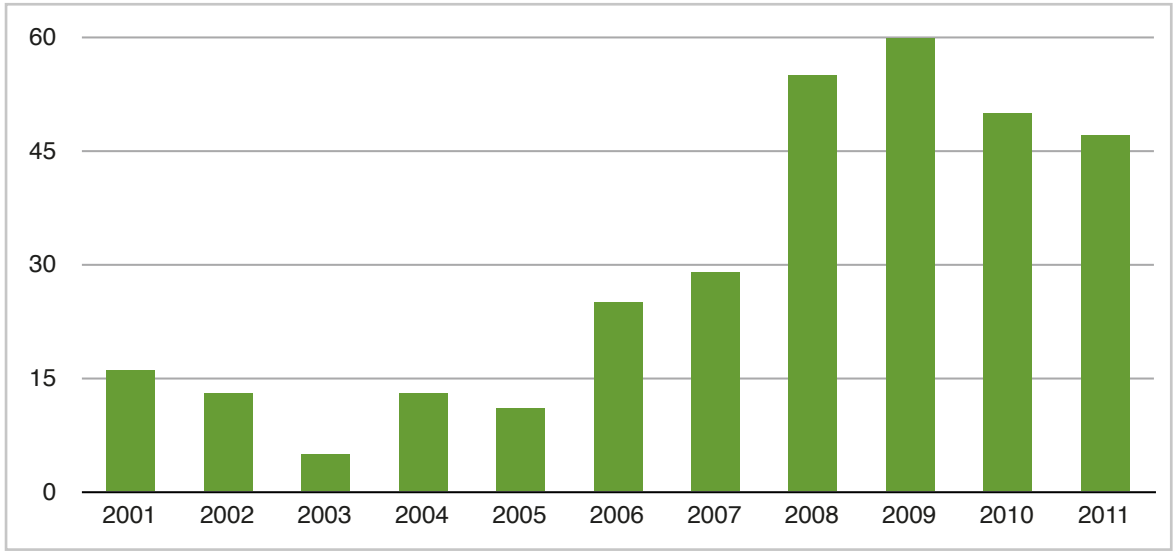
Foto / *Credit*: EduCoelho

3.1 - Pesquisa e produção científica

Com o fortalecimento do Instituto Mamirauá, a produção científica vem aumentando nos últimos anos (tabela 4 e figura 3). A elaboração e execução do Plano Institucional de Pesquisas contribuíram diretamente para esse aumento, bem como a ampliação da infraestrutura, a criação de acervos técnicos e científicos, a expansão das linhas de pesquisa e a editoração da Revista Uacari, o periódico científico institucional. Em 10 anos, a produção científica acumulou um crescimento de 212,5% e um crescimento de produtividade científica geral de 74,4%.

Figura 3 – Evolução da produção científica indexada do Instituto Mamirauá, nos anos de 2001 a 2011.

Figure 3 – Evolution of the Mamirauá Institute's indexed scientific production (2001-2011).



Fonte: Coordenação de Pesquisa.

Source: Research Coordination.

3.1 Research and scientific production With the strengthening of Mamirauá Institute, scientific production has increased during the last few years (table 4 and figure 3). This increase was possible due to the elaboration and implementation of the Institutional Research Plan, as well as the improvement in infrastructure, the establishment of technical and scientific collections, an expansion in lines of research, and the publication of Revista Uakari (Uakari Review), the Institute's scientific journal. In the past 10 years, MISD's scientific production increased by 212,5%, and the general growth in scientific productivity was of 74,4%.

O Instituto Mamirauá é o mais jovem instituto de pesquisa do MCTI, na região amazônica. Suas altas taxas de produtividade demonstram a consolidação da instituição no contexto de Ciência, Tecnologia & Inovação na Amazônia.

The Mamirauá Institute is the youngest research institute within MCTI, in the Amazon Region. Its high productivity rates show the consolidation of the institution in the context of Science, Technology and Innovation in the Amazon.

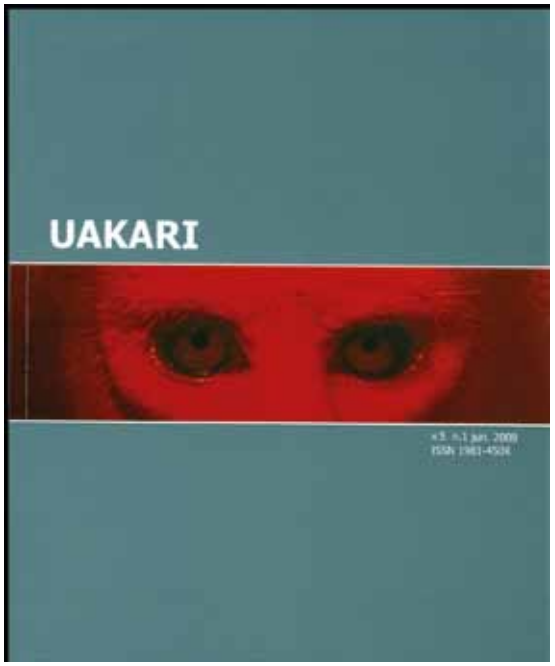
Tabela 4 – Produtividade Científica do Instituto Mamirauá, de 2001 a 2011.

Table 4 – Mamirauá Institute´s scientific productivity (2001-2011).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bolsistas DTI *Industrial and Technological Scholarship Holders*	23	22	22	14	22	25	25	28	28	30	39
Funcionários pesquisadores *Staff researchers*	1	1	1	11	11	11	9	13	13	13	14
Total (TNSE) *Total (TNSE)*	24	23	23	25	33	36	34	41	41	43	53
Artigos científicos em revistas indexadas *Scientific Articles in indexed journals*	5	7	2	5	2	19	25	33	52	24	27
Livros e capítulos de livros de diferentes tipos *Books and book chapters*	11	6	3	8	9	6	4	22	8	26	17
Produção científica do IDSM *MISD scientific prodution*	16	13	5	13	11	25	29	55	60	50	47
Produtividade anual do IDSM *MISD yearly scientific productivity*	0,67	0,57	0,22	0,52	0,33	0,69	0,85	1,34	1,46	1,16	0,89

Fonte: Coordenação de Pesquisa.

Source: Research Coordination.



3.2 - Manejo de Recursos Naturais

Natural Resource Management

Foto / *Credit*: EduCoelho

Para que o Instituto Mamirauá contribuísse com a permanência das populações locais nas reservas e com o uso sustentável dos recursos naturais, a estratégia utilizada foi o manejo participativo. Os usuários gerenciam o sistema, estabelecendo normas de uso, restrições de acesso e ações de proteção. O manejo é implementado com assessoria técnica do Instituto Mamirauá, com base em resultados de pesquisas. Em 10 anos, 66 comunidades e 37 associações participaram ativamente dos sistemas de manejo. Organizações representativas de produtores urbanos também encontram formas de participar dos sistemas implantados nas reservas, permitindo que a distribuição equitativa dos benefícios gerados pelo uso sustentável da biodiversidade das unidades de conservação sejam também estendidos para as populações que se localizam fora de suas barreiras e limites.

To contribute with the permanence of the local population inside the reserves, making sustainable use of its natural resources, the Mamirauá Institute invested in participatory management, based on research results. The local users manage the system, setting norms of use, access restrictions and actions of protection. The management is implemented with technical assistance from Mamirauá Institute, based on research results. In 10 years, 66 communities and 37 associations have actively participated in the management system. Organizations representative of urban producers may also participate in the systems implanted in the reserves, thus permitting that an equal distribution of benefits generated by the sustainable use of the biodiversity of the conservation units are also extended to populations located outside but near their borders.

Tabela 5 – Evolução dos indicadores dos sistemas de manejo de pirarucu nas Reservas Mamirauá e Amanã.
Table 5 – Evolution of pirarucu management system indicators in Mamirauá and Amanã Sustainable Development Reserves.

Ano	Nº Comunidades	Nº Colônias	Nº Pescadores	Faturamento Total
Year	*Nbr. Communities*	*Nbr. Settlements*	*Nbr. Fishermen*	*Total Income*
1999	4	0	42	R$ 10.800,00
2000	4	0	46	R$ 20.262,00
2001	11	0	107	R$ 52.042,00
2002	18	1	235	R$ 140.760,00
2003	18	1	277	R$ 175.681,00
2004	18	1	429	R$ 604.728,00
2005	16	1	565	R$ 773.705,00
2006	16	1	642	R$ 834.331,00
2007	16	1	682	R$ 851.757,00
2008	23	3	718	R$ 1.031.880,00
2009	25	3	1013	R$ 1.495.265,00
2010	20	3	922	R$ 962.368,00
2011	21	3	959	R$ 1.245.016,00

Fonte: Ellen Amaral e Ana Cláudia Torres.
Source: Ellen Amaral and Ana Cláudia Torres.

O Instituto Mamirauá foi inovador na Amazônia ao desenvolver, incentivar e assessorar o manejo participativo de pesca de pirarucus.

Mamirauá Institute innovated by developing, encouraging and providing technical assistance to participatory fishing management of pirarucus in the Amazon.

Tabela 6 – Produção de pirarucu manejado e percentual vendido da produção aos diferentes mercados.
Table 6 – Total production of managed pirarucu and percentage sold to different markets.

Indicadores *Indicators*		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produção *Production*	(toneladas) *(tons)*	3,2	3,5	6,5	32,9	58,5	128,6	215	221,8	228,2	241,3	323,9	217,8	301,2
Mercado *Market*	Local *Local*	87%	0%	0%	0%	0%	8%	16%	11%	5%	18%	63%	32%	94%
	Estadual *State*	13%	100%	25%	93%	100%	90%	82%	89%	95%	82%	37%	68%	6%
	Nacional *National*	0%	0%	75%	7%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Ellen Amaral e Ana Cláudia Torres.
Source: Ellen Amaral and Ana Cláudia Torres.

Tabela 7 – Nº de comunidades assessoradas pelo programa de Manejo Florestal e renda obtida.
Table 7– Nbr. of communities receiving technical assistance under the Forest Management program, and income earned.

Ano	Número de comunidades assessoradas	Nº de Comunidades que exploram madeira	Nº de Famílias	Volume Explorado (m3)	Renda total (R$)	Renda média/familia (R$)
Year	*Communities receiving technical advice*	*Nbr. of Communities exploring wood*	*Nbr. of families*	*Volume of timber extracted (m3)*	*Total income (R$)*	*Average income/family (R$)*
2000	10	1	8	466,6	7.250	906
2001	16	8	58	2.094,50	17.850	308
2002	16	11	90	5.642,50	62.375	693
2003	19	13	98	8.504,50	102.894	1.050
2004	24	6	38	904,2	15.590	410
2005	31	21	220	7.923,00	109.288	497
2006	31	19	206	4.950,80	122.587	595
2007	31	2	16	247,9	23.974	1.498
2008	31	13	102	2.116,60	133.581	1.310
2011	12	1	3	43,80	5.594	1.864

Fonte: Elenice Assis e Isabel Sousa.
Source: Elenice Assis and Isabel Sousa.

O Instituto Mamirauá é pioneiro na experiência de implantação do manejo florestal comunitário na Amazônia e o único em áreas de várzea.

The Mamirauá Institute has pioneered community forest management in the Amazon, and is the only one to conduct forest management in floodplain areas.

Tabela 8 – Evolução dos rendimentos totais e médios provenientes da atividade turística na RDSM.

Table 8 – Evolution of total average earnings from tourism activity in MSDR.

Ano	Rendimento Líquido	Número de Famílias	Rendimento médio familiar líquido
Year	*Net income*	*Number of families*	*Average family net*
1998	R$ 1.672,61	17	R$ 98,39
1999	R$ 17.207,03	29	R$ 593,35
2000	R$ 20.936,95	33	R$ 634,45
2001	R$ 20.144,63	27	R$ 746,10
2002	R$ 68.868,00	25	R$ 1.354,72
2003	R$ 99.277,85	31	R$ 1.267,03
2004	R$ 184.479,59	34	R$ 3.367,05
2005	R$ 129.856,41	40	R$ 3.246,41
2006	R$ 104.241,66	42	R$ 2.481,94
2007	R$ 121.465,00	40	R$ 3.036,63
2008	R$ 204.455,55	72	R$ 2.422,99
2009	R$ 173.020,85	81	R$ 2.136,06
2010	R$ 195.290,48	76	R$ 2.569,61
2011	R$ 149.799,02	81	R$ 1.848,96

Fonte: Rodrigo Ozório e Fernanda Sá.

Source: Rodrigo Ozório and Fernanda Sá.

Fotos / *Credit:* EduCoelho

Capacitação para o manejo

Ao longo de 10 anos, o manejo comunitário de pirarucu tem sido replicado em diversas regiões do Estado do Amazonas, além de outros estados e em alguns países da Pan-Amazônia e, a partir de 2004, 255 pessoas foram capacitadas em manejo florestal.

A Pousada Uacari já realizou mais de 80 eventos de capacitação (cursos e oficinas) com mais de mil participantes, calculando-se que a iniciativa tenha efetivamente capacitado um universo de 150 a 200 pessoas para algum tipo de serviço ecoturístico. Aproximadamente 40 replicadores de outras iniciativas da Amazônia brasileira já receberam algum tipo de treinamento in loco ou participaram de atividades de intercâmbio com a equipe do Mamirauá.

Foto / *Credit:* Ruiter Braga

Capacity-based management

During the last 10 years, the community management of pirarucu has been replicated in several regions of the State of Amazonas, as well as in other states and some Pan Amazon countries. Since 2004, 255 people have been trained in forest management.

Uakari Lodge has held over 80 training events (courses and workshops) with more than a thousand participants. It is estimated that the initiative has effectively trained 150 to 200 people in some type of ecotourism service. Approximately 40 other initiatives in the Brazilian Amazon have received some type of on-site training or have participated in some exchange activity with Mamirauá staff.

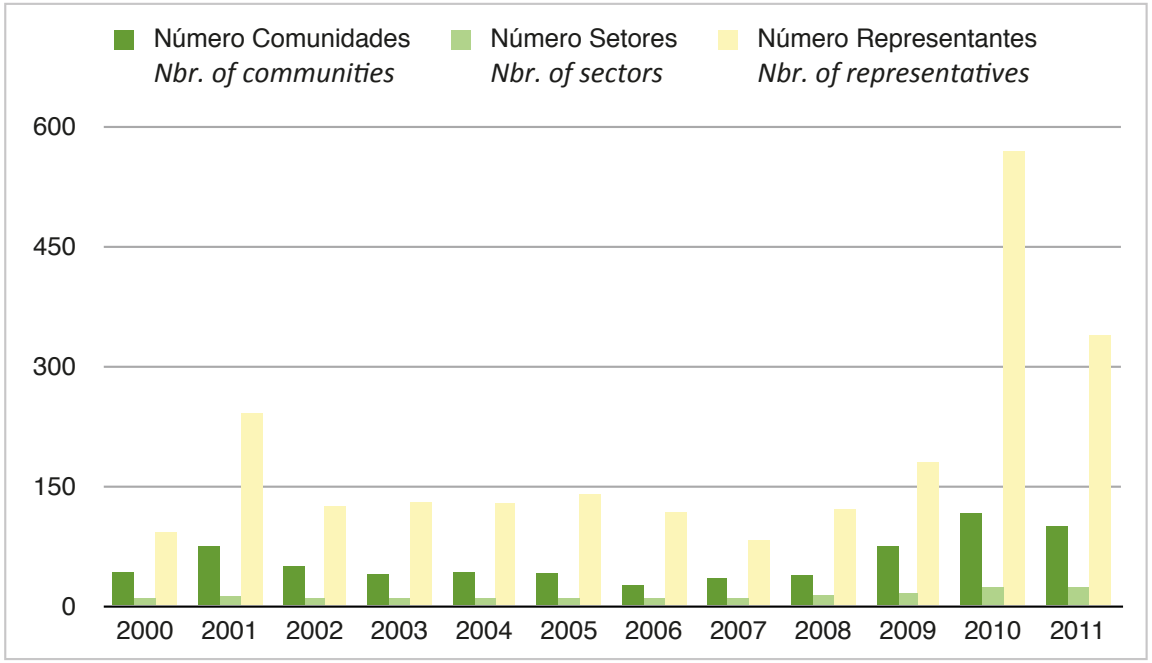
4 - Gestão Comunitária
Community Management

Foto/*Credit*: Rafael Castanheira

O modelo proposto pelo Instituto Mamirauá para a gestão das reservas visa garantir a autonomia das comunidades no gerenciamento dos territórios onde estão inseridas. Isto ocorre por meio de assessoria ao manejo dos recursos naturais, do fortalecimento de fóruns de decisão local, da capacitação de lideranças e de comunicadores populares. No sistema de proteção ambiental o destaque é para a formação de Agentes Ambientais Voluntários (AAVs), cabendo a estes a tarefa de mediar conflitos e orientar para o cumprimento das normas de uso dos recursos naturais.

The model proposed by Mamirauá Institute to manage the reserves aims to guarantee the autonomy of the communities to manage the territories where they are inserted. This occurs through advising on natural resources management, strengthening of local decision for a, capacity-building of local leaders and local communication agents . Under the environmental protection system the focus is on the Volunteer Environmental Agents (AAVs), whose tasks consist in conflict solving and instructing on how to conform to the norms of use of natural resources.

Figura 4 – Participação de lideranças comunitárias nas Assembleias Gerais das Reservas Mamirauá e Amanã, entre os anos de 2000 e 2011.
Figure 4 – Participation of community leaders in the general assemblies of Mamirauá and Amanã Reserves (2000 - 2011).



Fonte: Isabel Sousa e Marluce Mendonça.
Source: Isabel Sousa and Marluce Mendonça

Foto / *Credit:* © Marilene Ribeiro

Tabela 9 – Capacitação de comunicadores populares, entre os anos de 2004 e 2011.
Table 9 – Training of local communication agents (2004 - 2011).

Ano	Cursos Oferecidos	Encontros de Comunicadores	Comunicadores Formados	Comunicadores Atuantes	Nr. de Informativos Produzidos	Nr. de participações dos comunicadores no Programa Ligado no Mamirauá
Year	*Courses offered*	*Communicators' meeting*	*Trained Communicators*	*Comunicators in activity*	*Nbr. of informative bulletins produced*	*Participation of communicators on local radio program "Ligado no Mamirauá"*
2004	1	0	25	25	0	0
2005	6	1	30	30	5	5
2006	6	1	30	35	6	35
2007	5	1	30	35	6	35
2008	1	1	10	20	4	22
2009	2	1	10	15	4	15
2010	4	0	20	13	0	18
2011	5	1	42	22	4	1
TOTAL	29	6	197	N/A	29	131

Fonte: Thiago Antônio Figueiredo e Marco Lopes.
Source: Thiago Antônio Figueiredo and Marco Lopes.

Tabela 10 – Nº de participantes nos eventos de capacitação de AAVs e número de AAVs em atividade, entre os anos de 1995 e 2011.
Table 10 – Nbr of participants in AAV training events, and number of AAVs in activity (1995 -2011).

Ano	Agentes ambientais capacitados	Agentes ambientais em atividaade
Year	*Trained Environmental Agents*	*Environmental Agents in activity*
1995	14	10
1996	0	13
1997	73	23
1998	19	31
1999	17	18
2000	3	19
2001	51	22
2002	0	22
2003	0	28
2004	60	53
2005	0	53
2006	98	66
2007	19	63
2008	67	85
2009	2	69
2010	0	66
2011	25	51

Fonte / *Source:* Paulo Roberto e Souza.

Em parceria com o Ibama, o Instituto Mamirauá realizou os primeiros cursos de formação de Agentes Ambientais Voluntários em 1995.

In cooperation with Ibama, Mamirauá Institute held the first training courses for Volunteer Environmental Agents in 1995.

5 - Condições de Vida

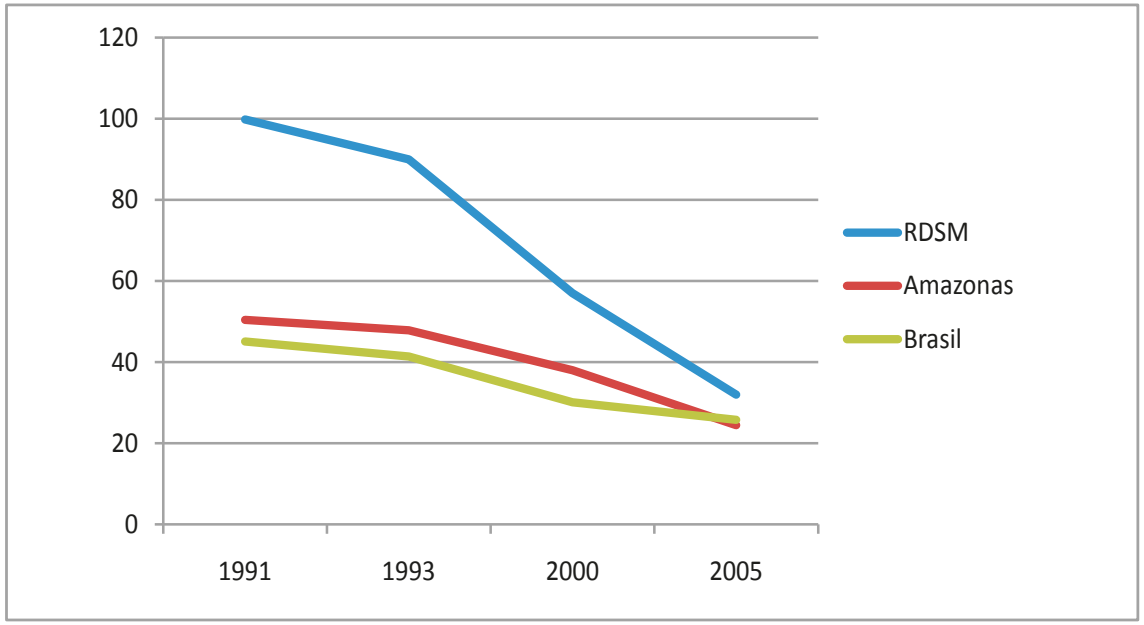
Life Conditions

Foto / *Credit:* © Marilene Ribeiro

A melhoria de indicadores de saúde e educação tem demonstrado que as ações do Instituto Mamirauá, nestes 10 anos, resultaram em mudanças significativas para as comunidades. Além das ações de manejo de recursos naturais, investimentos foram realizados em educação para a saúde, em tecnologias sociais (saneamento e energia) e em educação ambiental. Essas ações, executadas em parceria com entidades governamentais e não governamentais, contribuíram para a forte redução da taxa de mortalidade infantil (fig. 5) e para o aumento da renda das populações (fig. 6).

Improvements in health and education indicators have shown that Mamirauá Institute's efforts, in the past ten years, resulted in significant changes for the communities. Besides actions in natural resources management, investments were also made in health education, social technologies (sanitation and electric power) , and environmental education. These actions, performed in collaboration with government and non-government entities, resulted in a steep reduction in infant mortality rate (figure 5) and a significant increase in the population's income (figure 6).

Figura 5 – Taxas de Mortalidade Infantil no Brasil, no Amazonas e na RDS Mamirauá.
Figure 5 – Infant Mortality Rate in Brazil, in the State of Amazonas, and MSDR.



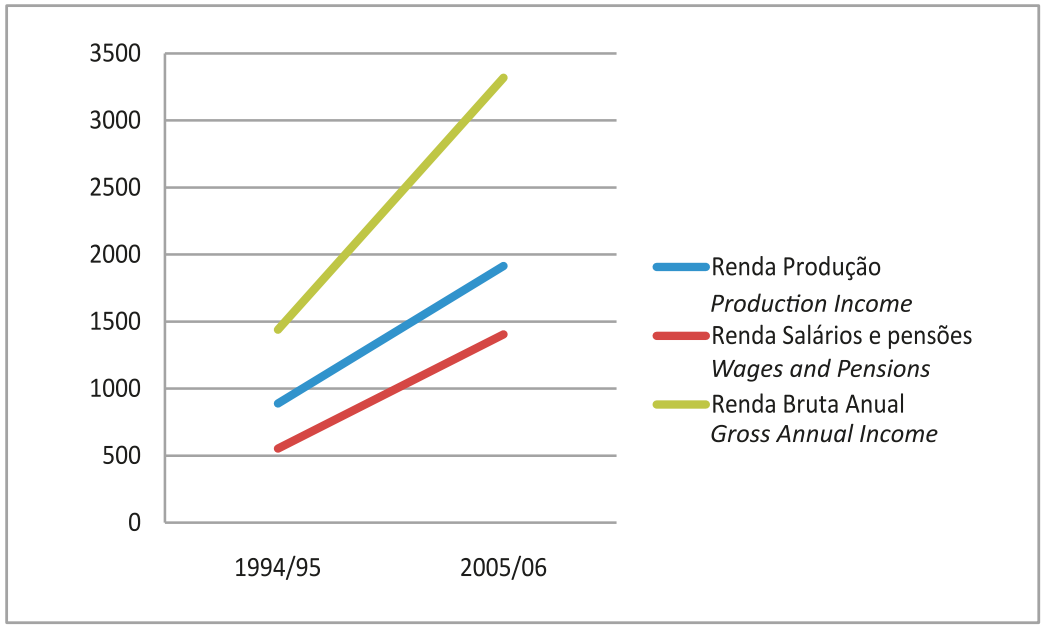
Fontes: RDSM Censos IDSM 1993, 2001, 2006 (Org. Edila Moura e Ana Claudeise Nascimento); Amazonas: Atlas do Desenvolvimento Humano (1991, 2001) e SISNAC/ MS (2005); Brasil: IBGE, 2010. As taxas de 1993 para o Amazonas e de 1991 para a RDSM são projeções.

Sources: MSDR, MISD censuses for 1993, 2001, 2006 (Edila Moura and Ana Claudeise Nascimento, orgs.); Amazonas: Atlas do Desenvolvimento Humano (Human Development Atlas) (1991, 2001) and SISNAC/ MS (2005); Brazil: IBGE, 2010. The 1993 rates for the State of Amazonas, and 1991 rates for MSDR are both estimated.

Foi observada uma redução sensível nas taxas de mortalidade infantil na Reserva Mamirauá, para níveis compatíveis com as médias nacionais.

A considerable reduction in infant mortality rate, to levels compatible with the national averages, was observed in Mamirauá Reserve.

Figura 6 – Evolução da renda doméstica em comunidades da RDSM, entre os anos de 1994 e 2006.
Figure 6 – Evolution of family income in MSDR communities, between 1994 and 2006.



Fonte: Peralta et. al. (2009).
Source: Peralta et. al. (2009).

Entre 1995 e 2005 estima-se que houve um crescimento de 156% na renda média mensal /per capita em comunidades da RDSM. Neste período, no Brasil rural, este crescimento foi de 24% (Fonte: Dados da PNAD, IBGE).

The average monthly/per capita income is estimated to have grown 156% in MSDR communities between 1995 and 2005. Meanwhile, income growth in rural Brazil was 24%. (Source: PNAD, IBGE).

6 - Conservação de Recursos Naturais

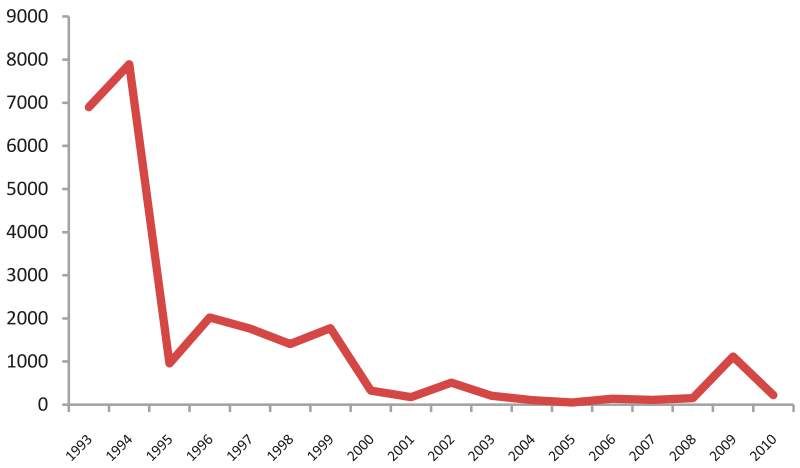
Conservation of Natural Resources

Foto / *Credit:* Joana Macedo

O Instituto Mamirauá foi gradativamente adotando uma atuação de laboratório nacional para ações de conservação da biodiversidade da Amazônia, principalmente nas áreas de várzea. A estratégia envolveu a atração de pesquisadores de várias outras instituições brasileiras e estrangeiras colaborando no planejamento, realização, acompanhamento e análise de ações voltadas para a proteção das espécies, tais como: implantação de normas de manejo e do sistema de zoneamento; ações de proteção do sistema de vigilância e controle; ações de educação ambiental; além de ações de valorização de recursos naturais nos mercados. Todas essas ações, integradas, resultaram em melhores níveis de conservação ao final de alguns anos de intenso trabalho.

Mamirauá Institute has been gradually adopting a role of a national laboratory for conservation actions of Amazon biodiversity, especially in flooded areas. The strategy was to attract researchers from other Brazilian and foreign institutions to collaborate in planning, implementation, monitoring and analyses of actions towards the protection of species, such as: the introduction of management norms and zoning system; protection actions by the vigilance and control system; actions on environmental education, in addition to actions of market valorization of natural resources. Such integrated actions have resulted in better levels of conservation after a few years of intensive work.

Figura 7 – Evolução da exploração ilegal de madeira na Reserva Mamirauá, entre os anos de 1993 e 2010.
Figure 7 – Evolution of illegal exploration of timber in Mamirauá Reserve (1993 - 2010).

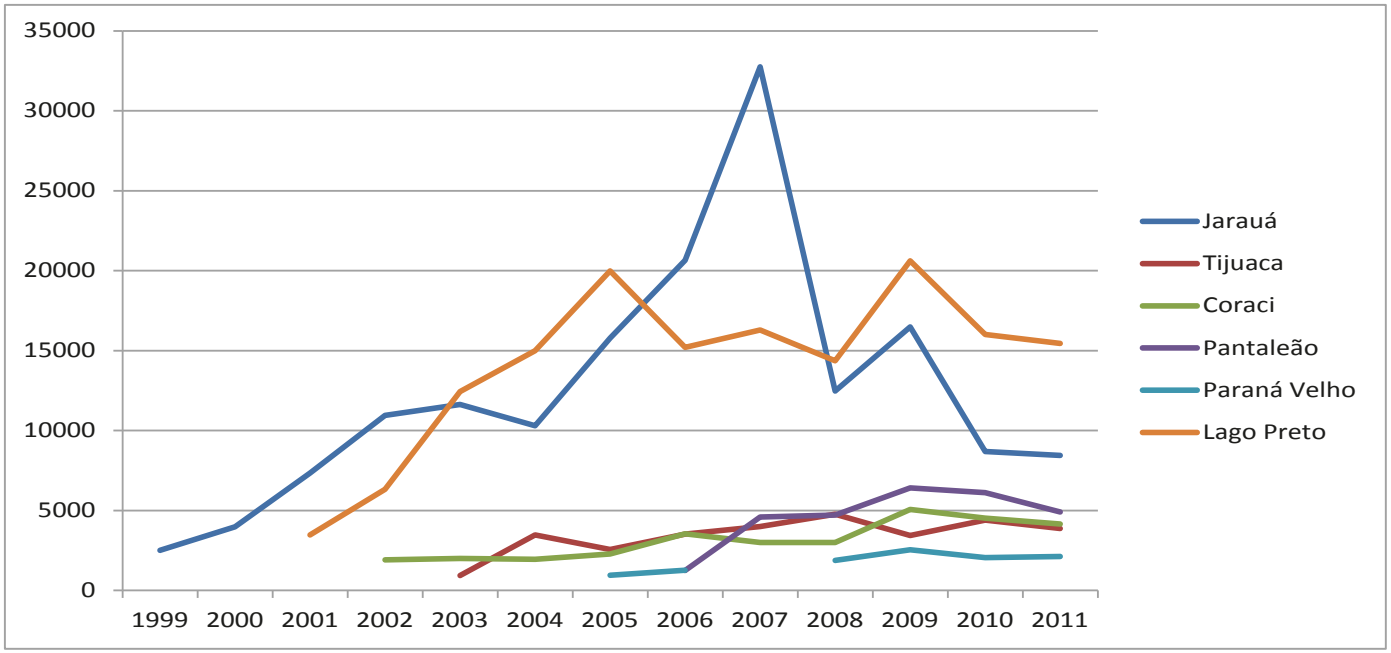


Fonte: Alberto Pinto e Elenice Assis.
Source: Alberto Pinto and Elenice Assis.

Nos últimos 15 anos, a população de onças da RDSM vivenciou uma recuperação expressiva e hoje as abundâncias naturais deste predador estão entre as mais conhecidas (10 indivíduos./100 km²).

In the past 15 years, the jaguar population in MSDR has undergone an expressive recovery, and today local abundance of this predator is one of the best known in nature (10 individuals /100 km²).

Figura 8 – Evolução do número de indivíduos de pirarucu contados nos diversos sistemas de manejo nas RDS Mamirauá e Amanã, entre os anos de 1999 e 2010. O número de indivíduos foi determinado pelo método de contagens realizadas pelos pescadores.
Figure 8 – Evolution in the number of pirarucus counted in different management systems in Mamirauá and Amanã Sustainable Development Reserves (1999 e 2010). The number of individuals was determined by local fishermen through a counting method.



Fonte / *Source:* Ellen Amaral.

O estoque natural de pirarucus nas áreas manejadas da RDSM aumentou em mais de 425% em 10 anos.

Natural stocks of pirarucu in areas under management of MSDR increased by more than 425% in 10 years.

Foto / *Credit:* EduCoelho

Tabela 11 – Nº de ninhos de quelônios protegidos nas praias de preservação da Reserva Mamirauá, no período de 2000 a 2011.
Table 11 – Nbr of turtle nests protected in beaches of Mamirauá Reserve (2000 - 2011).

	2000	2005	2006	2008	2009	2010	2011
Tartaruga-da-amazônia ***Giant South American river turtle***	18	12	16	9	21	55	133
Tracajá ***Yellow-spotted river turtle***	81	124	223	191	32	181	379
Iaçá ***Six-tubercled river turtle***	1847	1081	1163	1253	330	1263	1448
Total ***Total***	1946	1217	1402	1453	383	1499	1960
Nº de praias e/ou lagos protegidos ***Nbr. of protected beaches and/or lakes***	5	8	8	5	8	18	33

Fonte / *Source*: Cássia Camillo

Tabela 12 – Registros de peixes-boi caçados nas Reservas Mamirauá e Amanã, no período de 2001 a 2011.
Table 12 – Records of hunted manatees in Mamirauá and Amanã Reserves (2001 - 2011).

Reserva/Ano *Reserve/Year*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Amanã	11	18	25	21	17	29	16	7	9	9	5
Mamirauá	68	3	4	0	10	13	12	1	1	3	2

Fonte / Source: Miriam Marmontel.

Tabela 13 – Consumo anual per capita de animais de caça (em quilos) nas Reservas Mamirauá e Amanã, com base nos registros de monitoramento realizado pelo Instituto Mamirauá, entre os anos de 2002 a 2008.
Table 13 – Yearly per capita consumption of hunted animals (in kg) in Mamirauá and Amanã Reserves, based on monitoring records by Mamirauá Institute (2002 and 2008).

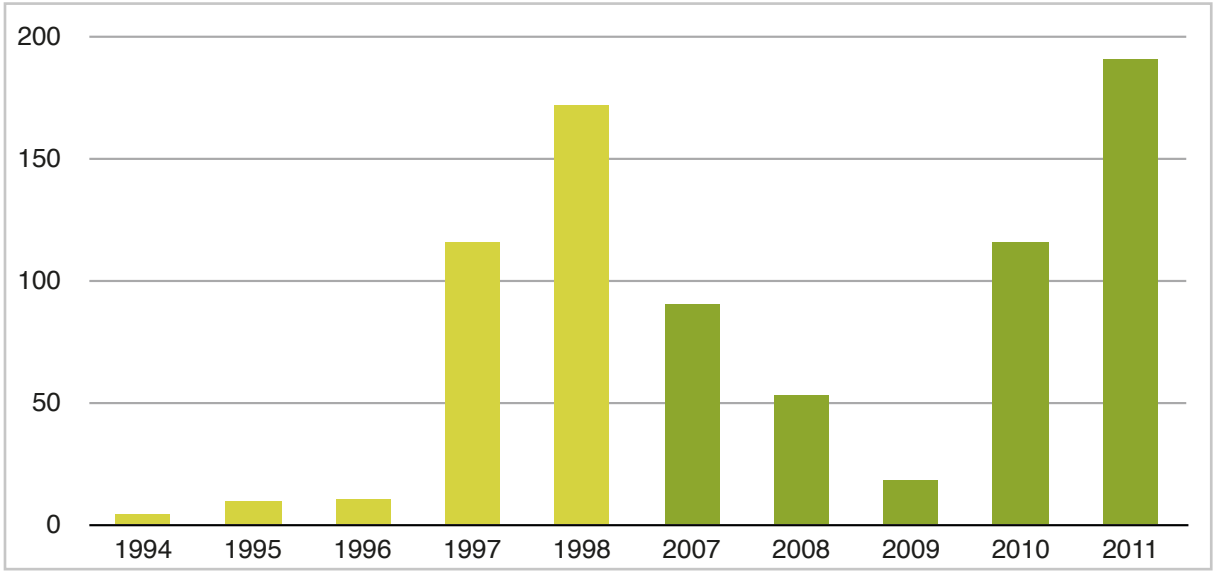
Reserva/Ano *Reserve/Year*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Amanã	18,69	26,57	22,56	22,72	23,01	16,68	7,91
Mamirauá	1,41	3,14	3,65	4,02	2,24	3,19	2,35

Fonte: Sistema de Monitoramento do Uso de Fauna do IDSM.
Source: Mamirauá Institute's Wildlife Use Monitoring System.

A redução na ingestão de caça pelas populações da Reserva Amanã sugere a necessidade de introdução de um sistema participativo de manejo de caça com bases científicas.

The reduction in bush meat ingestion by the population of Amanã Reserve suggests a need to introduce a participatory hunting management system based on scientific criteria.

Figura 9 – Abundância relativa (Taxa de encontro) de jacarés entre os anos de 1994 e 2011 (*).
Figure 9 – Relative abundance (encounter rate) of caiman (1994 - 2011 (*)).



Fonte / Source: Ronis da Silveira e Robinson Botero-Arias.
Source: Ronis da Silveira and Robinson Botero-Arias.

(*) Número de indivíduos avistados por quilômetro de margem percorrido nos levantamentos noturnos para monitoramento do estoque de jacarés nos setores Mamirauá e Jarauá (em 1997/98 apenas o Setor Mamirauá foi monitorado), em escala logaritmizada.

(*) Number of caiman observed per kilometer of margin in nightly surveys to monitor stocks in Mamirauá and Jarauá sectors (in 1997/98 only Mamirauá Sector was monitored), in log scale.

7 - Políticas Públicas e Legislação

Public Policies and Legislation

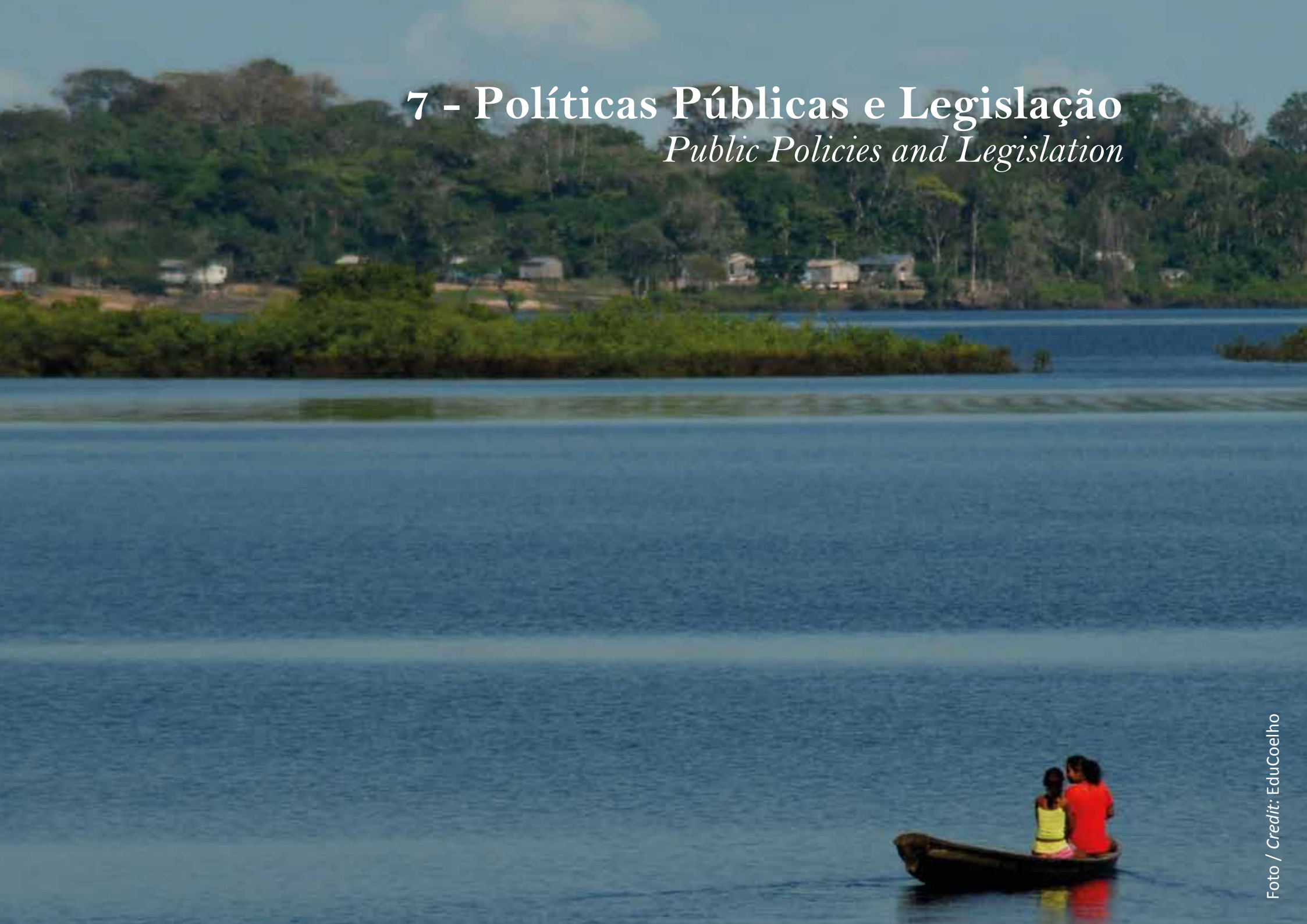


Foto / *Credit:* EduCoelho

Ao longo dos últimos 10 anos, o Instituto Mamirauá vem influenciando a criação de políticas públicas e legislação ambiental. Como resultado, houve um aumento do número de reservas de desenvolvimento sustentável criadas no país (figura 10). As pesquisas realizadas, além de embasarem adequadamente os sistemas de manejo (tabela 14), ofereceram subsídios tanto para a legislação nas áreas de várzea, quanto para a replicação desses sistemas. O sucesso da implementação da Reserva Mamirauá também abriu caminhos para a gestão compartilhada de unidades de conservação (tabela 15).

For the past 10 years, Mamirauá Institute has been influencing the establishment of public policies and environmental legislation. As a result, there has been an increase in the number of reserves created under the category of "sustainable development reserve" in Brazil (figure 10). Research carried out not only have provided an adequate base for management systems (table 14) but also offered subsidies for both legislation matters in flooded areas and replication of the these systems. The success of the implementation of Mamirauá Reserve also paved the way for protected areas of shared management (table 15).

Tabela 14 – Sistemas de pirarucu manejado no Estado do Amazonas e sua produção em 2009
Table 14 – Management systems and production of pirarucu in the state of Amazonas in 2009.

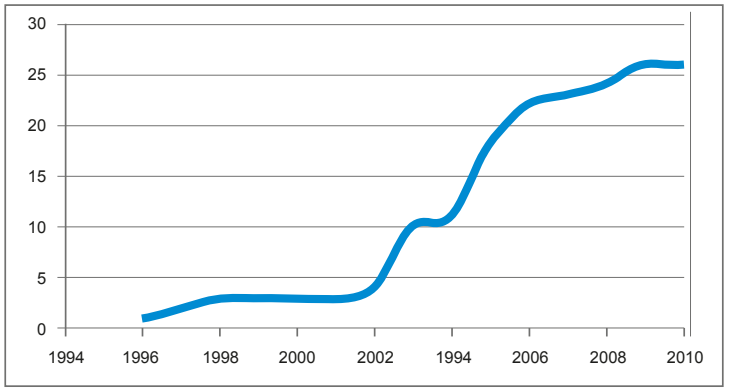
Município *Municipality*	Local *Local*	Cota *(un)*	Peso Produzido (kg) *Production in weight (kg)*
Juruá	RESEX Baixo Juruá *Baixo Juruá Extractive Reserve*	185	8.363,50
Jutaí	RESEX do Rio jutaí *Jutaí Extractive Reserve*	104	6.076,00
Tefé	RDS Mamirauá *Mamirauá SDR*	4.976	249.300,00
	RDS Amanã *Amanã SDR*	1.532	77.628,00
Fonte Boa	RESEX Auati-Paraná *Auati-Paraná Extractive Reserve*	1.649	93.197,00
	Reserva Mamirauá *Mamirauá Reserve*	5.019	271.647,00
	Terra Indígena Acapuri *Indigenous Territory Acapuri*	407	19.226,00
Itacoatiara	Rio Arari *Arari River*	24	1.180,00
Itapiranga	Canaçari - Lago Preto *Canaçari - PretoLake*	16	799.00
	TOTAL	13.912	727.416,50

Fonte: Núcleo de Recursos Pesqueiros SUPES/IBAMA, AM.
Apresentado em Bessa e Lima (2010).
Source: Núcleo de Recursos Pesqueiros (SUPES/Ibama (AM)).
Presented by Bessa and Lima (2010).

As RDSs são mais comuns no Estado do Amazonas. Entretanto, o modelo tem sido frequentemente replicado nos estados da região Sudeste.

SDRs are more common in the State of Amazonas. However the model has often been replicated in other Southeastern states.

Figura 10 – Evolução do número total de RDSs criadas no Brasil de 1996 a 2010, com informações já disponíveis.
Figure 10 – Nbr. of SDRs established in Brazil (1996 - 2010).



Fonte / *Source :* Helder Queiroz.

Tabela 15 – Unidades de Conservação estaduais com Gestão Compartilhada.
Table 15 - Protected areas in the State of Amazonas with shared management.

Organização *Organization*	Unidade	*Protected area*	Nivel Adm.	*Administered by*	Área da UC (ha) PA size (ha)	Área Total manejada pela instituição (ha) *Total area managed by organization(ha)*
Fundação Vitória Amazônica *Vitória Amazônica Foundation*	APA Margem Direita do Rio Negro - Paduari PAREST do Rio Negro Setor Norte PAREST Serra do Acará PARNA Jaú RESEX Unini	*EPA Right Margin of Negro River - Paduari* *Negro River State Park - North Sector* *Serra do Acará - State Park* *Jaú National Park* *Unini Extractive Reserva (ER)*	Estadual Estadual Estadual Federal Federal	*State gov.* *State gov.* *State gov.* *Federal gov.* *Federal gov.*	461.745 146.028 1.818.700 2.272.000 833.352	5.531.825
Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas *Amazonas Conservation and Sustainable Development Institute*	RDS Uatumã	*Uatumã SDR*	Estadual	*State gov.*	424.430	424.430
Instituto Piagaçu *Piagaçu Institute*	RDS Piagaçu-Purus	*Plagaçu-Purus SDR*	Estadual	*State gov.*	1.008.167	1.008.167
Instituto de Pesquisas Ecológicas *Institute Ecological Research*	PAREST do RIO Negro Setor Sul APA Margem Esquerda do Rio Negro - Aturia PARNA Anavilhanas RDS do Tupé	*Negro River State Park - South Sector* *EPA Left Margin of Negro River - Aturia* *Anavilhanas National Park* *Tupé SDR*	Estadual Estadual Federal Municipal	*State gov.* *State gov.* *Federal gov.* *Municipality*	157.807 586.422 350.018 23.000	1.117.247
Instituto Mamirauá *Mamirauá Institute*	RDS Amanã RDS Mamirauá	*Amanã SDR* *Mamirauá SDR*	Estadual Estadual	*State gov.* State gov.	2.350.000 1.124.000	3.474.000
Fundação Amazônia Sustentável *Sustainable Amazon Foundation*	RDS do Juma	*Juma SDR*	Estadual	*State gov.*	589.611	589.611
					TOTAL	12.145.280

Fonte: Dados modificados de IDESAM – www.idesam.org.br.
Source: Modified from IDESAM (www.idesam.com.br).

Conclusão

Uma cultura de sustentabilidade

Disseminar o conceito de sustentabilidade é uma das mais importantes contribuições à sociedade oferecidas pelo Instituto Mamirauá. De certa forma, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã se configuram como exemplo do conceito de desenvolvimento sustentável aplicado no espaço rural da Amazônia. As ações do Instituto, por meio da experimentação dessas práticas de conservação e desenvolvimento sustentável, promovem uma cultura de sustentabilidade socioambiental que se sedimenta de forma vigorosa em várias cidades da região do Médio Solimões.

As populações rurais e urbanas desta parte da Amazônia já reconhecem nos princípios da sustentabilidade uma opção viável para a produção econômica local, para o desenvolvimento social de suas comunidades, e para o próprio desenvolvimento regional. A expectativa do IDSM é que possamos aumentar, cada vez mais, a disseminação das boas práticas dessas experiências, de forma a que os benefícios e resultados apresentados aqui cheguem a setores mais amplos da sociedade, com claros benefícios estendidos também à biodiversidade de todo o Bioma Amazônia.

A culture of sustainability

Dissemination of the concept of sustainability is one of the Mamirauá Institute's most important contributions to society. Mamirauá and Amanã Sustainable Development Reserves serve as an example of the sustainable development concept for rural areas of the Amazon. The Institute's activities through experimentation of conservation practices and sustainable development, promote a culture of socio-environmental sustainability which is gaining strength among the cities along de mid-Solimões river area.

Urban and rural populations from this part of the Amazon already recognize in the principles of sustainability a viable option for local economic production, social development and for their own regional development. It is expected that the good practices from these experiments become more and more disseminated, so that the benefits and results here discussed reach wider sectors of society, with clear benefits extended to the biodiversity of the entire Amazon Biome.

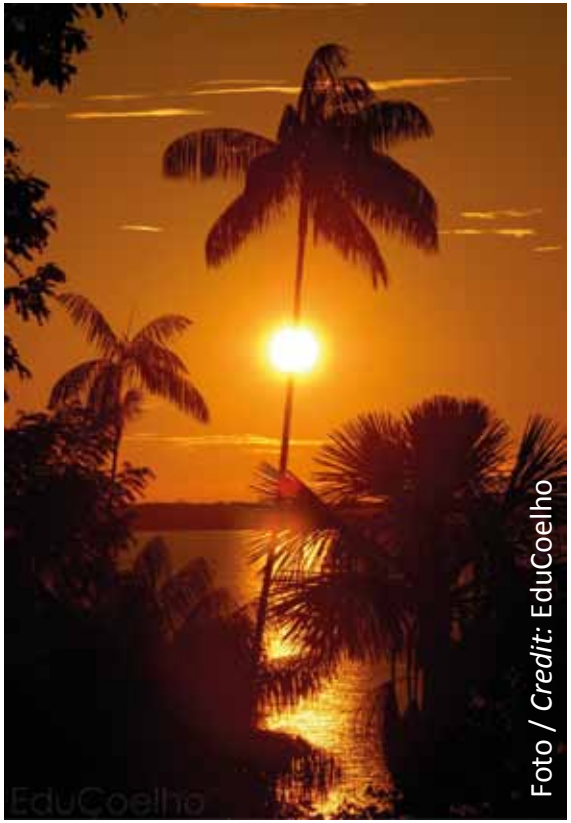


Foto / *Credit*: EduCoelho

Parceiros / *Partners*

- Academia Brasileira de Ciências – ABC
- Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas – CEUC/SDS
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
- Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
- Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas – IPAAM/SDS
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
- Ministério da Saúde – MS
- Ministério de Minas e Energia – MME
- Ministério do Meio Ambiente – MMA
- Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG
- Observatório Nacional – ON
- Prefeitura Municipal de Alvarães
- Prefeitura Municipal de Fonte Boa
- Prefeitura Municipal de Maraã
- Prefeitura Municipal de Tefé
- Prefeitura Municipal de Uarini
- Prelazia de Tefé
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP
- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – SDS
- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC
- União das Nações Indígenas – UNI
- Universidade do Estado do Amazonas – UEA
- Universidade Federal do Amazonas – UFAM
- Universidade Federal do Pará - UFPA
- Wildlife Conservation Society – WCS

- *Amazonas Federal University*
- *Amazonas State University*
- *Brazilian Academy of Science*
- *Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources*
- *Brazilian Research and Project Funding Agency*
- *Center for Protected Areas of the Amazonas State*
- *Chico Mendes Institute of Biodiversity Conservation*
- *Emílio Goeldi Museum*
- *Foundation for the Support of Research in the State of Amazonas*
- *Institute of Environmental Protection of the State of Amazonas*
- *Ministry of Health*
- *Ministry of Mines and Energy*
- *Ministry of the Environment*
- *Municipality of Alvarães*
- *Municipality of Fonte Boa*
- *Municipality of Maraã*
- *Municipality of Tefé*
- *Municipality of Uarini*
- *National Council for Scientific and Technological Development*
- *National Education and Research Network*
- *National Institute of Amazon Research*
- *National Institute of Space Research*
- *National Observatory*
- *Pará Federal University*
- *Prelacy of Tefé*
- *Secretary of Environment and Sustainable Development of the state of Amazonas*
- *The Brazilian Society for the Advancement of Science*
- *Union of Indigenous Nations*
- *Wildlife Conservation Society – WCS*

Créditos / *Credits*

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
Mamirauá Institute for Sustainable Development

Diretor Geral
General Director
Helder Lima de Queiroz

Diretora Administrativa
Administrative Director
Selma Santos de Freitas

Diretora de Manejo e Desenvolvimento
Management and Development Director
Isabel Soares de Sousa

Diretor Técnico-Científico
Technical and Scientific Director
João Valsecchi

Balanço Social
Social Balance

Coordenação Geral / *General Coordination*: Nelissa Peralta Bezerra

Edição / *Editing*: Eunice Venturi

Tradução / *Translation*: Miriam Marmontel, Nelissa Peralta, Paula Castro e (and) Raimundo da Costa Moura

Projeto Gráfico / *Graphic Project*: Ilha Tecnologia
Arte final / *Graphic Review*: Filipe Almeida, Lucas Monteiro e (and) Renata Brandão

Impressão / *Printing*: Gráfica Ampla

Colaboradores / *Collaborators*: Ana Claudeise Nascimento, Ana Cláudia Torres, Cássia Camillo, Edila Moura, Elenice Assis, Ellen Amaral, Emiliano Esterci Ramalho, Fernanda Sá, Helder Queiroz, Isabel Sousa, João Valsecchi, Marco Lopes, Marluce Mendonça, Miriam Marmontel, Nizete Campelo, Paula Regina Castro Souza, Paulo Roberto e Souza, Robinson Botero-Arias, Rodrigo Ozório, Selma Freitas e (and) Thiago Antônio Figueiredo.

Estrada do Bexiga, 2.584 – Bairro Fonte Boa – Cx. Postal 38 – 69470-000 Tefé (AM) – Telefone: +55 (97) 3343-4672.
Estrada da Bexiga, 2.584 – Bairro Fonte Boa – P. O. Box 38 – 69470-000 Tefé (AM) – Telephone: +55 (97) 3343-4672.

mamiraua@mamiraua.org.br - www.mamiraua.org.br

Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Foto / *Credit:* Luiz Cláudio Marigo