

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ - OS



Relatório Anual

do

Contrato de Gestão celebrado entre o

MCTI e o IDSM-OS

Exercício de 2011

PARTE I
INDICADORES DE DESEMPENHO

Tefé (AM)

Fevereiro de 2012



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ – IDSM-OS
Estrada do Bexiga, nº 2584 – Bairro Fonte Boa – Caixa Postal nº 038 – Tefé/AM
CEP: 69.470-000
CNPJ: 03.119.820/0001-95

DIRETOR GERAL

Helder Lima de Queiroz

DIRETORA ADMINISTRATIVA

Selma Santos de Freitas

DIRETORA DE MANEJO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Isabel Soares de Sousa

DIRETOR TÉCNICO CIENTÍFICO

João Valsecchi do Amaral

COORD. DE QUALIDADE DE VIDA Dávila Corrêa	COORD. MONITORAMENTO João Valsecchi do Amaral
COORD. GESTÃO COMUNITÁRIA Marluce Mendonça	COORD. DE INFORMÁTICA Francisco Modesto Freitas Jr.
Sub-Coord. de Fiscalização Paulo Roberto e Souza	COORD. DE OPERAÇÕES Armando Athos Rabelo de Medeiros Filho
COORD. DE MANEJO DA PESCA Ellen Amaral	COORD. DE RECURSOS HUMANOS Paula Castro
COORD. DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO Elenice Assis do Nascimento	COORD. DE FINANÇAS Joicymara Rocha de Souza
COORD. DE AGRICULTURA FAMILIAR Bárbara Richers	COORD. DE COMPRAS Maurilandi Ramos Gualberto
COORD. DE ECOTURISMO Rodrigo Zomkowski Ozório	COORD. DE CONTABILIDADE Nizete de Lima Campelo
COORD. DE PESQUISA Nelissa Peralta Bezerra	Núcleo de Inovação e Tecnologias Sustentáveis Josivaldo Ferreira Modesto



ÍNDICE

PARTE I

APRESENTAÇÃO	6
1. SUMÁRIO EXECUTIVO	7
1.1. Outras Ocorrências de Importância no Período	7
2. REALIZAÇÕES DO PERÍODO	9
2.1. Resultados Financeiros Resumidos	9
2.2. Desempenho Resumido dos Indicadores	10
2.3. Principais Atividades do Período, Desempenho dos Indicadores e Alcance das Metas	13
2.3.1. Macroprocesso 1: Produção Científica	14
2.3.2. Macroprocesso 2: Disseminação Tecnológica	21
2.3.3. Macroprocesso 3: Manejo Sustentável	23
2.3.4. Macroprocesso 4: Qualidade de Vida	30
2.3.5. Macroprocesso 5: Tecnologias de Gestão	32
2.3.6. Macroprocesso 6: Desenvolvimento Institucional	36
2.4. Respostas do IDSM às Recomendações Pendentes da Comissão de Avaliação e Acompanhamento do MCTI	39
3. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E CONCLUSÕES	41



Lista de Figuras

Figura 1	Realização do Curso de Pesca	22
Figura 2	Instalação do Sistema de Abastecimento e Tratamento D'água do Rio nas Comunidades: a) São Paulo do Coraci – RDSA; b) Nova Jerusalém - RDSM; c) Vila Betel - RDSA	30
Figura 3	Realização da Assembleia Geral da RDS Mamirauá	32
Figura 4	Realização da Assembleia Geral da RDS Amanã	33
Figura 5	Realização de Curso para a Formação de Agentes Ambientais Voluntários – AAV's	35
Figura 6	Distribuição das Fontes de Recursos do IDSM no ano 2011	37



Lista de Quadros

Quadro 1	Demonstrativo Financeiro Resumido em 2011	9
Quadro 2	Distribuição dos Indicadores Institucionais de Desempenho Segundo Macroprocessos e Metas Projetadas e Alcançadas no Ano de 2011	11
Quadro 3	Número de Publicações por Categoria em 2011	14



Lista de Tabelas

Tabela 1	Dados Comparativos das Publicações Científicas do IDSM – 2001-2011	14
Tabela 2	Medidas de Raio das Clareiras de Manejo Florestal em 2011 na RDSM, e Suas Respectivas Áreas (em m ²)	26
Tabela 3	Distribuição dos Recursos Financeiros, por Fonte de Financiamento em 2011	36



APRESENTAÇÃO

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM-OS é uma pessoa jurídica de direito privado, legalmente constituída em 26 de abril de 1999 e qualificada como Organização Social através de Decreto Presidencial em 04/06/1999. Sua sede está localizada na Estrada do Bexiga nº. 2584, Bairro de Fonte Boa, Tefé/AM, CEP 69.470-000. A página eletrônica institucional do IDSM na internet é www.mamiraua.org.br, seu endereço eletrônico é mamiraua@mamiraua.org.br e está inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 03.119.820/0001-95.

Esse instituto tem por finalidade a realização de pesquisa científica para conservação da biodiversidade por meio do manejo participativo e sustentável dos recursos naturais da Amazônia. Suas normas e regulamentos de funcionamento estão definidos por seu Conselho de Administração.

As atividades desenvolvidas pelo IDSM-OS estão atreladas a metas e prazos descritos em Contratos de Gestão, firmados entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e o IDSM-OS a partir de 23 de março de 2001, publicado no Diário Oficial da União no dia 23 de março de 2001, para a administração do Instituto. Este contrato foi renovado em duas ocasiões, 2006 e 2010. Os recursos destinados ao custeio das atividades são providos pelo MCTI.

Este relatório apresenta as atividades realizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no exercício de 2011. Conforme os termos do Contrato de Gestão MCTI/IDSM-OS, este documento é encaminhado ao órgão supervisor pela Direção do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, após sua aprovação junto ao seu Conselho de Administração.

No exercício de 2011, as metas foram quase totalmente alcançadas. Muito embora a produção científica indexada em 2011 tenha ultrapassado a meta acordada, houve uma pequena retração na produção não indexada do IDSM. É necessário avaliar a adequação e dimensionamento da meta de alavancagem de recursos do IDSM, medida por um dos seus indicadores de desempenho, em face da atual situação financeira internacional.

A Diretoria
Fevereiro de 2012



1. SUMÁRIO EXECUTIVO

Este relatório apresenta as atividades realizadas pelo IDSM no exercício de 2011. O ano de 2011 corresponde ao segundo ano do segundo ciclo do contrato de gestão celebrado entre o Instituto Mamirauá IDSM/OS e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. Neste ano o IDSM ajustou-se aos novos indicadores e metas estabelecidas no segundo ciclo do contrato. O valor pactuado para 2011 foi de R\$ 15.410.776,00 (quinze milhões, quatrocentos e dez mil e setecentos e setenta e seis reais), porém foram repassados somente R\$ 9.610.000,00 (nove milhões seiscentos e dez mil reais). Para suprir a diferença faltante de R\$ 5.800.776,00 (cinco milhões, oitocentos mil e setecentos e setenta e seis reais) foi assinado um 4º. Termo Aditivo ao Contrato de Gestão no valor de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) que deverá ser repassado ao IDSM no início de 2012. Dos 14 indicadores institucionais, dois tiveram suas metas parcialmente alcançadas. Os demais foram plenamente alcançados ou ultrapassados. Por mais um ano o grande atraso na transferência de repasses do MCTI ao IDSM gerou grandes dificuldades na execução das atividades. Os custos institucionais previstos para 2011, e estabelecidos no Contrato de Gestão, não foram atingidos em sua totalidade, ainda que um termo aditivo tenha sido celebrado ao final do mês de dezembro.

1.1. Outras Ocorrências de Importância no Período

Além da execução das metas acordadas no contrato de gestão para o exercício de 2011, destacamos como outras ocorrências de importância, as seguintes:

- 1- O Programa de Manejo de Pesca do Instituto Mamirauá foi premiado, no dia 2 de fevereiro, pela Secretaria da Convenção de Ramsar das Nações Unidas, pelo trabalho de manejo sustentável de pirarucus desenvolvido pelo IDSM-OS, e que hoje já é replicado em um grande número de localidades amazônicas. A cerimônia de premiação ocorreu em Huatulco, México, durante o evento comemorativo aos 40 anos daquela Convenção, destinada a proteger áreas alagáveis de importância mundial.
- 2- A realização da negociação para expansão das ações do IDSM para a bacia do Rio Purus, por meio do apoio às ações de pesquisa e conservação do IPI (Instituto Piagaçu Purus).
- 3- O início das atividades de pesquisa do IDSM na região do baixo Amazonas (várzeas estuarinas da região de Belém), na região do médio Amazonas (várzeas sazonais da região de Santarém), e no alto Solimões e do baixo Javari (várzeas da região de Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte).
- 4- A consolidação das atividades de pesquisa e de apoio ao manejo sustentável de recursos naturais, realizadas pelo IDSM no baixo Juruá, e no baixo e médio Jutai.
- 5- Condução das primeiras discussões com atores locais visando desenvolver ações de conservação e uso sustentável de recursos naturais na região do estuário amazônico, incluindo unidades de conservação em áreas de mangue na costa paraense.
- 6- A inclusão do IDSM no Fórum de Gestores de Instituições de Pesquisa do Estado do Amazonas, e no Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CONECT.



- 7- Envolvimento do IDSM na criação e consolidação da Rede Aguapé, para pesquisa e conservação de florestas alagáveis na Amazônia, no Cerrado e Campos Sulinos, cobrindo mais de 70% do território brasileiro, de iniciativa do INPA, e com participação de universidades e institutos de pesquisa de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Pará e Amazonas.
- 8- Organização e Realização do “I Seminário do Caranguejo-Uçá no Nordeste Paraense” (1º SECANPA) em parceria com a Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura e Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico e Incentivo à Produção do Governo do Pará.
- 9- Consolidação de dois novos laboratórios na sede do IDSM: o “Laboratório de Qualidade de Água e Meio Ambiente” e o “Laboratório de Histologia”.
- 10- Adoção do modelo “Projetos Estruturantes” do IDSM pelo Comitê Estratégico Temático de Biodiversidade, Biotecnologia e Meio Ambiente do MCTI para formatar a primeira atividade visando a construção do Plano Nacional Estratégico deste tema.
- 11- A Pousada Uacari da Reserva Mamirauá foi considerada, em 2011, um dos destinos mais autênticos do Brasil, segundo a Revista National Geographic Traveler.
- 12- Assinatura de Termo de Cooperação com o CEUC-SDS/AM para gestão da RDSM e RDSA, e lançamento da primeira versão do Plano de Gestão da RDSM.
- 13- Instalação do escritório de apoio do IDSM na cidade de Manaus, conforme previsto no P.D.U.
- 14- Criação do Núcleo de Inovação e Tecnologias Sustentáveis – NITS no IDSM.
- 15- Com apoio e participação do IDSM, o Governo do Estado do Amazonas baixou duas instruções normativas regulamentando o manejo e o abate de jacarés em unidades de conservação estaduais, permitindo a organização de sua exploração sustentável.
- 16- Envolvimento e apoio do IDSM à criação e consolidação da REMANOR – Rede de Encalhes de Mamíferos Aquáticos da Região Norte, coordenada pelo ICMBio com participação de instituições de ensino e pesquisa da região.
- 17- O manejo de pirarucus implementado pelo IDSM alcança novo patamar com a promoção do governo do Estado no apoio à planta de processamento e salga do produto local, lançando no mercado dos bens sustentáveis o produto “Bacalhau da Amazônia” originário de Mamirauá.



2. REALIZAÇÕES DO PERÍODO

As realizações do ano de 2011 são aqui divididas em resultados financeiros resumidos, desempenho dos indicadores e alcance das metas.

2.1. Resultados Financeiros Resumidos

As atividades executadas nos seis primeiros meses do ano foram mantidas devido à existência de saldo financeiro do exercício anterior que é repactuado no exercício seguinte. Esta estratégia foi adotada para resguardar a instituição financeiramente durante um período de quatro a cinco meses no ano, quando não há transferência de recursos. É uma estratégia autorizada pelo Conselho de Administração do Instituto Mamirauá e ratificada no Art. 6º pelo Contrato de Gestão – 2º ciclo através da autorização de constituição de Reserva Técnica Financeira.

Para o novo ciclo do contrato de gestão, que se iniciou em 2010 e irá até 30 de junho de 2016, foi pactuado um orçamento total de R\$ 125.937.506,00 (cento e vinte e cinco milhões, novecentos e trinta e sete mil, quinhentos e seis reais) a serem repassados, anualmente, através de termos aditivos ao contrato.

A proposta orçamentária pactuada para atingimento das metas e indicadores em 2011 e aprovada pelo Conselho de Administração foi de R\$ 15.410.776,00 (quinze milhões, quatrocentos e dez mil, setecentos e setenta e seis reais). A Lei Orçamentária Anual – LOA previu o repasse de R\$ 9.610.000,00 (nove milhões e seiscentos e dez mil reais). O restante foi coberto pelo 4º termo aditivo ao Contrato de Gestão assinado em dezembro de 2011 no valor de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhão e oitocentos mil reais), com previsão de repasse de recursos nos primeiros meses de 2012.

No quadro 1, a seguir, apresenta-se o demonstrativo financeiro resumido referente ao ano de 2011.

Quadro 1: Demonstrativo financeiro resumido em 2011

DISCRIMINAÇÃO	VALORES (R\$)
SALDO DISPONIBILIDADES – EXERCÍCIO ANTERIOR*	4.249.054,53
ENTRADAS	15.950.997,44 **
SAÍDAS	15.562.017,19
SALDO DISPONÍVEL até 31/Dezembro/2011	4.638.034,78

* No Relatório de Gestão Anual de 2010, o saldo final apresentado foi de R\$ 3.447.108,51 que correspondia ao saldo do total das disponibilidades existentes em caixa diminuídas das obrigações realizadas e ainda não quitadas. Hoje, estas obrigações já foram inteiramente pagas e diminuídas do saldo financeiro.

** Este valor está detalhado na tabela 2 da parte III do Relatório de Gestão (Relatório Financeiro). A composição do valor é a seguinte: LOA/2011(= R\$ 9.610.000,00) + Termo Aditivo de 2010 (=R\$ 5.830.000,00) + Rendimento Líquido de Aplicação Financeira (R\$ 501.495,35) e Descontos obtidos em negociações (R\$ 9.502,09). Esses descontos são obtidos sempre que o Deptº de Compras negocia a aquisição de um equipamento ou material e consegue desconto no preço original da mercadoria. Quando esse desconto vem registrado na nota fiscal, a legislação e as normas brasileiras e internacionais de contabilidade mandam que seja feito registro do desconto. Esse registro é classificado, segundo essas normas, como receita da empresa.



2.2. Desempenho Resumido dos Indicadores

Os seis macroprocessos pactuados para a atuação institucional têm sua performance analisada por meio de 14 indicadores.

O Macroprocesso 1, “Produção Científica” tem cinco indicadores: índice geral de publicações por ano; índice de publicações indexadas dos pesquisadores do IDSM ao ano; índice de publicações indexadas abrangente de pesquisadores e colaboradores do IDSM ao ano; índice de publicações não-indexadas reunindo todo tipo de produção científica não-indexada do IDSM ao ano, e número de eventos de difusão científica do IDSM.

O Macroprocesso 2, “Disseminação Tecnológica”, reflete o nível de disseminação do conhecimento produzido pelo IDSM através de um indicador: Número de eventos de disseminação das experiências e melhores práticas do IDSM (EDEMP) ao ano.

O Macroprocesso 3, “Manejo Sustentável”, apresenta o desenvolvimento de processos de manejo sustentável de recursos naturais, replicáveis dentro e fora das RDSM e RDSA e tem quatro indicadores: Índice cumulativo de rotinas de abordagem elaboradas para diferentes contextos de manejo sustentável de recursos naturais (NCRAb); índice de clareiras de derrubada nas áreas de manejo florestal comunitário; índice de pirarucus manejados nas RDSM e RDSA com tamanho superior ao limite ideal de abate; índice de comunidades realizando atividades de manejo dos recursos naturais nas RDSM e RDSA.

O Macroprocesso 4 trata da “Qualidade de Vida” experimentando a implementação de processos e tecnologias sociais para contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha e medindo seus impactos nesta qualidade, e possui um indicador que registra as comunidades beneficiadas por esses experimentos nas duas Reservas.

O Macroprocesso 5, “Tecnologias de Gestão” trata de processos desenvolvidos para promover a gestão participativa nas Reservas Mamirauá e Amanã e que possam ser replicados para outras áreas protegidas. O macroprocesso tem dois indicadores: índice de participação de lideranças-ano capacitadas pelo IDSM e índice de setores da RDSM e da RDSA nos quais há atuação de Agentes Ambientais Voluntários.

O Macroprocesso 6, que trata do “Desenvolvimento Institucional”, tem um indicador: a relação da receita própria e recursos do contrato de gestão, na alavancagem de recursos fora do contrato de gestão.

No quadro a seguir são apresentados os **Indicadores de Desempenho** e suas **Metas** para **2011**.

**Quadro 2. Distribuição dos indicadores institucionais de desempenho segundo macroprocessos e metas projetadas e alcançadas no ano de 2011**

Macroprocesso	Indicadores						
	Descrição	Tipo	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
1 - Produção Científica Desenvolvimento de pesquisas para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento social na Amazônia	1. Índice Geral de Publicações (IGPub) ou produtos científicos por ano	Efetividade	N	2	0,8	0,75	1,17
	2. Índice de Publicações Indexadas (IPub-I) dos pesquisadores do IDSM ao ano.	Eficiência	N	3	0,6	0,6	0,6
	3. Índice de Publicações Indexadas Abrangente (Ipub-IA) de pesquisadores e colaboradores do IDSM ao ano.	Eficiência	N	3	0,6	0,65	0,69
	4. Índice de Publicações não-Indexadas (IPuNI), reunindo todo tipo de produção científica não indexada realizada no IDSM ao ano.	Efetividade	N	2	1,88	2,5	2
	5. Número de eventos de difusão científica promovidos (EDCP) pelo IDSM ao ano.	Eficácia	N	2	6	6	6
2 - Disseminação Tecnológica (Ações para replicação de processos e tecnologias desenvolvidos e/ou testados pelo IDSM para as RDSM e RDSA, para outras áreas da Amazônia)	6. Número de eventos de disseminação das experiências e melhores práticas do IDSM (EDEMP) ao ano	Eficácia	N	3	2	4	4
3 - Manejo Sustentável (Desenvolvimento de processos de manejo sustentável de recursos naturais replicáveis dentro e fora das RDSM e RDSA)	7. Número Cumulativo de Rotinas de Abordagem elaboradas para diferentes contextos de manejo sustentável de recursos naturais (NCRAb).	Eficácia	N	3	0	4	4
	8. Índice de Clareiras de Derrubada (ICD) nas áreas de Manejo Florestal Comunitário.	Efetividade	m ² /ha	2	400	Abaixo de 360	303,91
	9. Índice de pirarucus manejados nas RDSM e RDSA com tamanho superior ao limite ideal de abate (ITP).	Efetividade	N	2	0,72	Acima de 0,7	0,75



Relatório de Gestão IDSM Exercício 2011 – Indicadores de Desempenho – Fevereiro de 2012

Macroprocesso	Indicadores	Tipo	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
	10. Índice de comunidades realizando atividades de manejo dos recursos naturais nas RDSM e RDSA (ICRAM).	Eficácia	N	3	0,28	0,32	0,32
4 - Qualidade de Vida (Desenvolvimento de processos e tecnologias sociais para contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha replicáveis para outras áreas da Amazônia).	11. Índice de Comunidades Beneficiadas (ICB) nas RDSM e RDSA por experimentos que visam qualidade de vida de seus moradores	Eficácia	N	1	0,027	0,082	0,082
5 - Tecnologias de Gestão (Desenvolvimento de processos para gestão participativa da RDSM e da RDSA que possam ser replicadas para outras áreas protegidas)	12. Índice de participação de lideranças-ano capacitadas pelo IDSM (IPLC)	Efetividade	N	1	0,22	0,3	0,32
	13. Índice de setores da RDSM e da RDSA nos quais há atuação de Agentes Ambientais Voluntários (ISAAV).	Eficácia	N	2	0,73	0,8	0,8
6 - Desenvolvimento Institucional (Fortalecimento institucional com ampliação da infraestrutura, ampliação do quadro de funcionários, ajustes no PCS e busca de sustentabilidade financeira para o IDSM)	14. Alavancagem mínima de recursos fora do contrato de gestão no IDSM (AMRFCG)	Eficácia	N	2	0,34	Acima de 0,3	0,16



2.3. Principais Atividades do Período, Desempenho dos Indicadores e Alcance das Metas.

Os resultados do período de abrangência deste relatório estão apresentados segundo o contexto dos **macroprocessos** definidos para a ação do IDSM-OS, instituídos no Contrato de Gestão vigente, assinado com o MCTI, juntamente com seus respectivos indicadores e metas.

Macroprocesso 1- Produção Científica

Macroprocesso 2- Disseminação Tecnológica

Macroprocesso 3- Manejo Sustentável

Macroprocesso 4- Qualidade de Vida

Macroprocesso 5- Tecnologias de Gestão

Macroprocesso 6- Desenvolvimento Institucional



2.3.1. Macroprocesso 1: Produção Científica

Este macroprocesso trata da produção e da produtividade científica da instituição, contabilizando os resultados das pesquisas voltadas para subsidiar a conservação da biodiversidade, o seu uso sustentável e o desenvolvimento social na Amazônia.

O quadro 3 abaixo mostra o número de publicações produzidas por membros do IDSM, estudantes e pesquisadores externos colaboradores de outras instituições em 2011.

O número de técnicos de nível superior e especialistas (TNSE) contabilizados para fins do cálculo do indicador foi de 30 (14 pesquisadores e 16 bolsistas com no mínimo 12 meses de atuação no IDSM). O apêndice 1 mostra o quadro de pessoal do IDSM com pesquisadores contratados e bolsistas do CNPq (PI) além de pesquisadores externos colaboradores (PE) e estudantes (E).

Quadro 3. Número de publicações por categoria em 2011.

Tipo de produção	Publicações indexadas	Livros e Capítulos de livros	Resumos em congressos	Documentos de pós-graduação	Total
Membros do IDSM (PI)	18	17	48	01	84
Colaboradores (PE)	09	-	-	00	09
Estudantes (E)	00	00	03	07	10
Total	27	17	51	08	103

A produção científica do IDSM em 2011 demonstra a manutenção de uma tendência estabelecida ao longo do breve histórico institucional. Esta tendência de incremento das publicações indexadas (ver Tabela 1) ilustra um contínuo crescimento da produção e da produtividade dos membros do IDSM, e seus colaboradores. É digno de destaque que os índices de produtividade, como se vê a seguir nos indicadores respectivos, continuam mantendo esta mesma tendência, a despeito do pequeno quadro de técnicos de nível superior e especialistas (TNSE) que compõe a equipe de pesquisa do Instituto Mamirauá.

Tabela 1. Dados comparativos das publicações científicas do IDSM – 2001-2011

Tipo de Produção com Revisão dos Pares	Ano										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produtos Científicos por ano											
Artigos Indexados (Membros do IDSM + Colaboradores)	5	7	2	5	2	19	25	33	52	24	27
Livros e/ou capítulos de livros (membros IDSM)	11	6	3	8	9	6	4	22	8	18	17
Total de Produtos	16	13	5	13	11	25	29	55	60	42	44



Indicador 1 – Índice Geral de Publicação (IGPub) ou Produtos Científicos por Ano

1.1. Apresentação

Este indicador demonstra a efetividade dos trabalhos de pesquisa medindo a produtividade global dos membros do IDSM para os diversos tipos de produção científica publicada.

1.2. Alcançado no ano

Em 2011 houve um total de 35 publicações indexadas e não indexadas, mas com ISSN ou ISBN produzidas por membros do IDSM como autores principais ou como co-autores. A lista de publicações contabilizadas para este indicador se encontra no apêndice 2. O número de técnicos de nível superior e especialistas (TNSE) contabilizados para o cálculo do indicador foi de 30.

Indicador 1	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice geral de publicação (IGPub) ou produtos científicos por ano	N	2	0,8	0,75	1,17

Memória de cálculo do indicador: O indicador foi obtido por meio de consulta aos registros de produção científica geral do IDSM, onde são contabilizados **todos os artigos científicos publicados em periódicos indexados e não-indexados, mas com ISSN, e todos os livros ou capítulos de livros avaliados pelos pares (por comitê editorial), com ISBN, publicados pelos membros do IDSM (como autores principais ou co-autores)** no ano referente à análise. Foi seguida a fórmula:

$$\text{IGPub} = \frac{\text{NGPUB}}{\text{TNSE}} \quad \text{IGPub} = 35/30 = 1,17$$

Onde:

NGPUB = (18 artigos publicados em periódicos indexados + 16 livros ou capítulos de livros e 1 cartilha com ISBN) = 35 publicados no ano da análise.

TNSE = 30 "Técnicos de Nível Superior e Especialistas" vinculados diretamente à atividade de pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com 12 ou mais meses atuando no IDSM no momento da análise (14 funcionários e 16 bolsistas. Ver apêndice 1).



Indicador 2 – Índice de Publicações Indexadas (IPub-I) dos Pesquisadores do IDSM ao Ano

2.1. Apresentação

Este indicador demonstra a eficiência dos trabalhos de pesquisa medidos pela produtividade científica indexada dos membros do IDSM.

2.2. Alcançado no ano

No ano 18 publicações indexadas foram produzidas por membros do IDSM como autores ou co-autores. A lista de publicações contabilizadas para este indicador se encontra no apêndice 2. O número de técnicos de nível superior e especialistas (TNSE) contabilizados para o cálculo do indicador foi de 30.

Indicador 2	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de publicações indexadas (Ipub-I) dos pesquisadores do IDSM ao ano	N	3	0,6	0,6	0,6

Memória de cálculo do indicador: O indicador foi obtido por meio de consulta aos registros de produção científica indexada do IDSM, onde são contabilizados **todos os artigos científicos publicados em periódicos indexados em indexadores internacionais, e com ISSN**. Foi usada a seguinte fórmula:

$$\text{IPub-I} = \frac{\text{NPUBI}}{\text{TNSE}} \quad \text{IPub-I} = 18/30 = 0,6$$

Onde:

NPUBI = 18 artigos publicados em periódicos indexados no ano da análise com membros do IDSM como autores principais ou co-autores.

TNSE = 30 "Técnicos de Nível Superior e Especialistas" vinculados diretamente à atividade de pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com 12 ou mais meses atuando no IDSM no momento da análise (14 funcionários e 16 bolsistas. Ver apêndice 1)



Indicador 3 – Índice de Publicações Indexadas Abrangente (Ipub-IA) de Pesquisadores e Colaboradores do IDSM ao Ano

3.1. Apresentação

Este indicador demonstra a eficiência dos trabalhos combinados de pesquisa com colaboradores externos, medidos pela produtividade científica indexada dos membros do IDSM juntamente com a dos seus colaboradores externos (de outras instituições).

3.2. Alcançado no ano

Em 2011 houve 27 publicações indexadas realizadas por membros do IDSM e/ou colaboradores externos como autores ou co-autores (com resultados dos trabalhos desenvolvidos em colaboração). A lista de publicações contabilizadas para este indicador se encontra no apêndice 2. O número de técnicos de nível superior e especialistas (TNSE) contabilizados para o cálculo do indicador foi de 30 e o número de pesquisadores colaboradores externos (CE) associados atuando em 2011 foi de 9. Portanto, o TNSE + CE ficou em 39.

Indicador 3	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de Publicações Indexadas Abrangente (Ipub-IA) de pesquisadores e colaboradores do IDSM ao ano	N	3	0,6	0,65	0,69

Memória de cálculo do indicador: O indicador foi obtido por meio de consulta aos registros de produção científica indexada do IDSM, onde são contabilizados **todos os artigos científicos publicados em periódicos indexados em indexadores internacionais, e com ISSN.**

$$\text{Ipub-IA} = \frac{\text{NPUBIC}}{\text{(TNSE + CE)}} \quad \text{Ipub-IA} = 27/(30+9) = 27/39 = 0,69$$

Onde:

NPUBIC = 27 artigos publicados em periódicos indexados no ano da análise com membros do IDSM ou seus colaboradores externos como autores principais ou co-autores (estes artigos devem versar sobre os temas de trabalho do IDSM, sobre as RDSM e RDSA, ou suas populações ou espécies, e produzidos por meio de suporte institucional do IDSM). Ver listagem no apêndice 2.

TNSE = 30 técnicos de nível superior e especialistas vinculados diretamente à atividade de pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas. Ver apêndice 1).

CE = 9 colaboradores externos que realizaram pesquisas em colaboração com o IDSM, e com seus pesquisadores. Foram contabilizados colaboradores que tiveram seu trabalho de pesquisa apoiado pelo IDSM (em termos de recursos financeiros e/ou infraestrutura e/ou logística. Ver apêndice 2).



Indicador 4 – Índice de Publicações não-Indexadas (IpuNI), Reunindo Todo Tipo de Produção Científica não Indexada Realizada no IDSM ao Ano

4.1. Apresentação

Este indicador reflete a efetividade dos trabalhos de pesquisa medidos pela produtividade global dos membros do IDSM para os diversos tipos de produção científica.

4.2. Alcançado no ano

Em 2011 foram produzidos 76 trabalhos não indexados por pesquisadores internos, 3 por estudantes de graduação ou pós-graduação, e 8 monografias de conclusão de curso ou documentos de conclusão pós-graduação (dissertação ou tese). A lista de publicações contabilizadas para este indicador se encontra no apêndice 2. Para contabilizar o indicador foram considerados 30 técnicos de nível superior e especialistas e 8 estudantes atuando junto ao IDSM em 2011, totalizando 38 pesquisadores.

Indicador 4	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de Publicações não-Indexadas (IpuNI), reunindo todo tipo de produção científica não indexada realizada no IDSM ao ano.	N	2	1,88	2,5	2

Memória de cálculo do indicador: O indicador foi obtido por meio de consulta aos registros de produção científica geral do IDSM, onde foram contabilizados **todos os produtos científicos não-indexados publicados pelos membros do IDSM (como autores principais ou co-autores), somados aos bolsistas e estudantes apoiados pelo IDSM no ano referente à análise.**

$$IPuNI = \frac{NPCNI}{TNSEo} \quad IPuNI = (48+17 +3+8)/38 = 2$$

Onde:

NPCNI = 76 produtos científicos não indexados (16 livros e capítulos de livros + 1 cartilha + 48 resumos em eventos científicos publicados + 3 trabalhos de estudantes + 8 documentos de conclusão de graduação ou de pós-graduação) desenvolvidos por orientandos ou co-orientandos dos membros do IDSM tais como monografias, dissertações e/ou teses apoiadas pelo IDSM executados no período da análise. Ver apêndice 2.

TNSEo = 30 “Técnicos de Nível Superior e Especialistas” vinculados diretamente à atividade de pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), e 8 estudantes em cursos de pós-graduação que sejam autores de trabalhos considerados na mensuração do indicador (presentes no numerador – NPCNI. Ver apêndice 1).



Indicador 5 – Número de Eventos de Difusão Científica (EDCP) Promovidos pelo IDSM ao Ano

5.1. Apresentação

Este indicador demonstra a eficácia do IDSM na promoção de eventos científicos, voltados à divulgação e incentivo da produção científica de seus membros, alunos, estagiários e parceiros externos.

5.2. Alcançado no ano

Em 2011 foram promovidos seis eventos de difusão científica. As programações dos eventos estão no anexo 1, na parte II do relatório.

1. Seminário Parcial PIBIC Sr CNPq:

Realizado em 11 de março de 2011 no mini-auditório de pesquisa do IDSM, com apresentação de 10 projetos em andamento. Os alunos tiveram seus trabalhos avaliados pelo Comitê PIBIC Interno e o Seminário contou ainda com a participação dos avaliadores externos da UEA, técnicos do CETAM e membros da Brigada de Infantaria de Selva.

2. Seminário Parcial PIBIC Jr FAPEAM:

O evento foi realizado no dia 04 de abril de 2011 na sala de aula da biblioteca no campus do IDSM. Foram apresentados 05 trabalhos de iniciação científica e houve a presença de professores de escolas estaduais do município de Tefé. Além disso, membros do comitê PIBIC externo também participaram.

3. Seminário Anual de Pesquisa 2011 (SAP VIII):

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá realizou entre os dias 8 a 10 de junho a oitava edição do Seminário Anual de Pesquisa – VIII SAP quando pesquisadores apresentaram os resultados parciais de suas pesquisas correntes ou os resultados finais dos trabalhos recém-concluídos. O seminário congregou os membros do IDSM e seus diversos parceiros em um momento de interação acadêmica interdisciplinar, promovendo o diálogo entre os diferentes campos do conhecimento. Nesta edição do SAP houve a apresentação de 42 trabalhos de pesquisadores internos, associados e parceiros ou colaboradores externos, sendo 20 apresentações orais e 22 em formato de pôster. Na programação os trabalhos atenderam diversas áreas, versando desde a biologia reprodutiva de espécies de interesse até os processos sociais de diferenciação étnica e política. Mais de 100 participantes compareceram ao evento. Houve também apresentações de pesquisadores convidados como Roland Vetter, pesquisador do INPA, que tratou de tecnologias para desinfecção da água e secagem de materiais adequados para localidades de difícil acesso da Amazônia, e sem energia elétrica convencional; a apresentação de Florian Wittmann, pesquisador do Instituto Max-Planck, parceiro do IDSM, sobre a diversidade botânica das várzeas amazônicas e os processos evolutivos envolvidos na colonização deste ambiente. Um dos destaques do evento foi a mesa redonda sobre “Políticas Públicas, gestão de territórios e os direitos das populações tradicionais” que foi conduzida pela pesquisadora Edna Alencar, da UFPA, com a participação de



José Heder Benatti, do ITERPA, de Iara Vasco, do ICMBio, e da Diretora de Manejo e Desenvolvimento do IDSM, Isabel Sousa.

4. e 5. Seminário Final PIBIC Sr CNPq e Seminário Final PIBIC Jr FAPEAM

Realizados em conjunto no mini-auditório de pesquisa do IDSM, nos dias 18 e 19 de julho, os alunos tiveram seus trabalhos avaliados pelo Comitê PIBIC Interno e o Seminário contou ainda com a participação dos avaliadores externos da UEA, técnicos do CETAM e membros da Brigada de Infantaria de Selva.

6. Workshop Jacarés

O Curso de campo de Treinamento em técnicas sobre Pesquisas de Jacarés, hoje uma referência na América Latina, teve por objetivo oferecer aos participantes treinamentos em princípios gerais de pesquisa de campo e estimular o desenvolvimento de pesquisas sobre jacarés em outros locais, fortalecendo a comunicação entre os profissionais dedicados ao estudo de crocodilianos. Nove alunos participaram da edição de 2011 que foi realizada entre 20 de outubro e 04 de novembro de 2011 nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã. Estiveram presentes participantes da Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia e Argentina, além de brasileiros de diferentes Estados da Federação.

Indicador 5	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Número de eventos de difusão científica promovidos (EDCP) pelo IDSM ao ano.	N	2	6	6	6

Memória de cálculo do indicador:

O indicador foi obtido por meio da contagem direta dos **eventos científicos promovidos pelo IDSM no ano da análise, e de sua programação**. Estes eventos são aqueles nos quais pesquisadores do IDSM e de outras instituições são convidados, e onde são apresentados os projetos de pesquisa correntes, sua metodologia, seus resultados correntes (parciais ou finais), e as conclusões (especialmente aquelas relevantes para a conservação da biodiversidade, para a gestão participativa da unidade de conservação e para o desenvolvimento social e da qualidade de vida). Seis eventos foram realizados pelo IDSM em 2011.



2.3.2. Macroprocesso 2 : Disseminação Tecnológica

Este macroprocesso trata da disseminação para outras áreas da Amazônia de processos e tecnologias que foram desenvolvidas e/ou testadas pelo Instituto Mamirauá nas Reservas Mamirauá e Amanã.

Indicador 6 – Número de Eventos de Disseminação das Experiências e Melhores Práticas do IDSM (EDEMP) ao Ano

6.1. Apresentação

Este indicador mostra a eficácia dos programas do IDSM voltados ao desenvolvimento de processos de manejo de recursos naturais e de incremento da qualidade de vida, na disseminação de processos e tecnologias desenvolvidos pela instituição por meio da realização de cursos e treinamentos para potenciais multiplicadores destas experiências do IDSM em outras localidades da Amazônia, na região do médio Solimões, e mesmo em outros estados e países da Pan-Amazônia.

6.2. Alcançado no ano

Foram realizados os dois módulos do curso de Gestão Compartilhada para Manejo de Recursos Pesqueiros que ficaram pendentes em 2010. Para atendimento da meta de 2011, foram realizados um curso de Gestão Compartilhada de Recursos Pesqueiros com foco no Manejo do Pirarucu, uma Oficina para Zoneamento da Pesca do Pirarucu, um curso de Manejo e Criação de Abelhas sem Ferrão e, um curso Introdutório de Planejamento e Gestão em Ecoturismo.

- 1) Gestão Compartilhada de Recursos Pesqueiros com foco no Manejo do Pirarucu – ministrado para 32 potenciais multiplicadores das seguintes áreas das Amazônia: Tefé, Fonte Boa, Atalaia do Norte, Carauari, Itaquatiara, São Paulo de Olivença, Resex Auati-Paraná, RDS Piagaçu-Purus, Santarém-PA, Manoel Urbano e Rio Branco-Acre, Goiânia-Goiás e Riberalta-Bolívia.
- 2) Manejo e Criação de Abelhas Nativas sem Ferrão - realizado para 16 moradores de quatro comunidades da Floresta Nacional (FLONA) de Tefé, em parceria com o ICMBio.
- 3) Oficina para o Zoneamento da Pesca Manejada do Pirarucu – ministrada para 22 multiplicadores, técnicos do Instituto Mamirauá e técnicos do ICMBio.
- 4) Curso Introdutório de Planejamento e Gestão em Ecoturismo – ministrado para 12 representantes do Conselho Municipal de Turismo – COMTUR de Tefé.



Figura 1. Realização Curso de Pesca

Indicador 6	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Número de eventos de disseminação das experiências e melhores práticas do IDSM (EDEMP) ao ano	N	3	2	4	4

Memória de cálculo do indicador: O indicador foi obtido por meio da contagem direta dos cursos acerca do desenvolvimento de processos e tecnologias desenvolvidos pelo IDSM que são oferecidos no ano da análise. A fonte da informação são relatórios mensais de atividades dos programas de manejo de recursos naturais do IDSM.



2.3.3. Macroprocesso 3: Manejo Sustentável

O objetivo do macroprocesso é desenvolver processos de manejo sustentável de recursos naturais que possam ser replicáveis dentro e fora das Reservas Mamirauá e Amanã.

Indicador 7 – Número Cumulativo de Rotinas de Abordagem Elaboradas para Diferentes Contextos de Manejo Sustentável de Recursos Naturais (NCRAb)

7.1. Apresentação

Este indicador mostra a eficácia do desenvolvimento dos sistemas de manejo de recursos naturais implementados ou promovidos pelo IDSM, e sua adequação a distintas realidades ambientais e sociais encontradas na sua fase de implantação. Cada um dos sistemas de manejo desenvolvidos e adaptados pelo IDSM precisam ser ajustados a casos especiais em função das particularidades ambientais ou em função da realidade social dos manejadores. A elaboração de “protocolos” ou “rotinas de abordagem” para guiar e documentar estes ajustes, e abordar cada uma destas distintas realidades mede a eficácia dos sistemas de manejo, sua capacidade de adaptação e seu potencial de replicação para outras localidades. O indicador tenta demonstrar que os diferentes sistemas de manejo em curso ou em preparação no IDSM se dirigem a uma replicação que, necessariamente, requer adaptação às condições sociais e ambientais de cada caso. Atualmente são implementados ou promovidos pelo IDSM sistemas de manejo nas seguintes áreas:

1. Recursos turísticos ou cênicos
2. Recursos pesqueiros para fins alimentares
3. Recursos pesqueiros para fins ornamentais
4. Recursos florestais madeireiros
5. Recursos florestais não madeireiros
6. Recursos faunísticos

7.2. Alcançado no ano

Em 2011 foram publicados no sítio do IDSM na Internet dois novos protocolos. Um sobre uma segunda modalidade de pesca manejada de pirarucus, e outro sobre a pesca de peixes ornamentais.

O protocolo de turismo de base comunitária foi adaptado conforme o formato mínimo acordado com a Comissão de Avaliação em 2011. O mesmo encontra-se publicado no sítio da RDSM na internet.

Indicador 7	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Número cumulativo de rotinas de abordagem elaboradas para diferentes contextos de manejo sustentável de recursos naturais (NCRAb).	N	3	0	4	4



Memória de cálculo do indicador: O indicador é obtido por meio da contagem direta cumulativa das **rotinas de abordagem ou protocolos de manejo sustentável de recursos naturais, apropriados para diferentes contextos socioambientais**. A fonte da informação são as próprias publicações dos programas de manejo de recursos naturais do IDSM. Em 2011 foram publicados dois novos protocolos.



Indicador 8 – Índice de Clareiras de Derrubada (ICD) nas Áreas de Manejo Florestal Comunitário

8.1. Apresentação

Este indicador mede a efetividade das medidas de manejo e da atuação dos responsáveis pelo Programa de Manejo Florestal Comunitário (PMFC), ambas aferidas pelo acompanhamento da quantidade de habitat convertido por ano para fins madeireiros. Por recomendação da Comissão de Avaliação, o índice passou a ser calculado por meio da divisão entre o somatório do tamanho das clareiras abertas (em m²) pelo somatório da área manejada (em hectares).

Uma interferência de manejo sustentável deve, por princípio, realizar o menor impacto possível na floresta. Em áreas de extração tradicional ou convencional de madeira (e não sustentavelmente manejada), o impacto da atividade pode ser medido por vários meios. Um deles é o tamanho médio das clareiras formadas. Num cálculo que envolve um grande número de clareiras, em áreas de exploração de tamanho variável, este impacto foi determinado como uma média de aproximadamente 800 m² por hectare de floresta. Nestes, uma média de 12 árvores são derrubadas como dano colateral para cada árvore derrubada para exploração.

Já nas áreas de manejo comunitário que recebem assessoramento técnico-científico do IDSM, este tamanho médio pode ser reduzido à metade ou mesmo menos que isto. Em 2009, o tamanho médio das clareiras de impacto foi calculado em pouco mais que 400 m² por cada hectare de floresta explorada para esta finalidade. Espera-se que este impacto seja reduzido em 20% paulatinamente até atingir os níveis inferiores a 320 m² ao longo dos próximos quatro a cinco anos. Assim, 320 m² por hectare por ano será o limite superior da meta ao final do período, e não poderá ser ultrapassado. Para cada ano haverá uma redução de 20m² na meta da medida.

8.2. Alcançado no ano

No primeiro semestre de 2011, somente uma Comunidade, Boa Esperança do Japurá, explorou madeira por meio do sistema de manejo implementado pelo Programa de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) do IDSM. Nesta comunidade foi feita a medição de todas as 17 clareiras na UPA (Unidade de Trabalho) da Restinga do Munguba, um talhão de extração com um total de 20,38 ha de área de manejo. Com base nessas medições foi possível calcular o ICD na Área de Manejo Florestal Comunitário. Os dados apresentados abaixo mostram as medições feitas para obtenção do indicador.

Medição de Clareiras 2011

Comunidade: Boa Esperança do Japurá

Setor: Tijuaca

Área do Talhão: 20,38 ha

Número de Clareiras medidas: 17

**Tabela 2 – Medidas de raio das clareiras de manejo florestal em 2011 na RDSM, e suas respectivas áreas (em m²).**

Clareira	Medições									Raio Médio	Área
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
1	12	15	9	12	2	9	12	5	9,50	283,53	
2	9	10	12	13	12	8	13	16	11,63	424,56	
3	9	11	3	10	12	10	7	8	8,75	240,53	
4	8	12	10	8	11	12	18	9	11,00	380,13	
5	17	22	11	16	18	15	13	18	16,25	829,58	
6	10	8	12	15	20	15	7	18	13,13	541,60	
7	5	6	3	13	20	19	20	15	12,63	501,14	
8	12	8	11	14	12	7	15	13	11,50	415,48	
9	3	8	9	3	13	13	7	5	7,63	182,89	
10	10	7	12	18	8	4	5	8	9,00	254,47	
11	9	15	18	13	2	6	5	5	9,13	261,87	
12	9	7	3	12	13	9	10	9	9,00	254,47	
13	2	9	12	13	9	7	13	10	9,38	276,41	
14	11	9	12	13	5	8	17	13	11,00	380,13	
15	6	8	12	12	13	13	15	12	11,38	406,85	
16	4	10	7	8	10	12	12	11	9,25	268,80	
17	6	12	12	15	8	7	9	8	9,63	291,34	
STMC										6193,78	

No ano de 2011 foi obtido um ICD bastante satisfatório, uma vez que as 17 clareiras realizadas totalizaram apenas cerca de 6.200 m². Com uma área de talhão de pouco mais de 20 ha, o indicador resultou em aproximadamente 304 m²/ha. O resultado, mais positivo do que o esperado, provavelmente pode ser compreendido pelo pequeno tamanho amostral (apenas uma comunidade manejadora, trabalhando num único talhão, o que proporcionou a medição de apenas 17 clareiras). Provavelmente, em condições normais, e com um maior número de comunidades manejadoras em atividade, este indicador apresentaria números um pouco diferentes, ainda que mantidos dentro da meta anual pactuada.

O número de comunidades manejadoras provavelmente será bem maior em 2012, com a preparação de novos planos com base na nova instrução normativa baixada em 2010.

Indicador 8	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de clareiras de derrubada (ICD) nas áreas de manejo florestal comunitário.	M ² /ha	2	400	Abaixo de 360	303,91 (m ² /ha)



Memória de cálculo do indicador: O Índice de Clareiras de Derrubada (ICD) nas áreas de Manejo Florestal Comunitário passou a ser calculado por meio da divisão entre o somatório do tamanho das clareiras abertas (em m²) pelo somatório da área manejada (em hectares).

Onde:

AC (área da clareira) = $\pi (D/2)^2$ (onde D é o diâmetro da clareira), ou

AC (área da clareira) = πr^2 (onde r é o raio da clareira)

STMC (somatório do tamanho das clareiras) = $\Sigma (\pi (D/2)^2)$ (em m²)

ICD = STMC/Sha (onde Sha é o somatório da área manejada no ano, em hectares, sob atividade de manejo florestal recebendo aconselhamento técnico do PMFC)

Nc (número de clareiras) = 17 Clareiras

STMC (somatório do tamanho das clareiras) = 6.193,78 m²

Sha (somatório da área manejada) = 20,38 ha

ICD = 6.193,78 / 20,38 = 303,91 m² /ha



Indicador 9 – Índice de Pirarucus Manejados nas RDSM e RDSA com Tamanho Superior ao Limite Ideal de Abate (ITP)

9.1. Apresentação

Este indicador reflete a efetividade das práticas de manejo sustentável da pesca de pirarucus nas Reservas Mamirauá e Amanã por meio de assistência técnica, do aconselhamento e do monitoramento do tamanho médio dos animais pescados nos diferentes setores onde o manejo se desenvolve com a assessoria técnico-científica do IDSM. O limite de tamanho aplicado no abate pode indicar o acatamento à principal medida de manejo, que é o tamanho mínimo de abate definido pelo IBAMA, que é 1,50 m. Como pesquisas demonstraram que o tamanho à primeira maturação sexual da espécie é 1,65 m, no IDSM consideramos que o limite determinado pelo IBAMA é muito conservador, e levamos este limite a um nível mais desafiador, e também mais apropriado do ponto de vista da biologia deste recurso natural. Mantendo-se o tamanho dos animais abatidos sempre acima deste limite podemos garantir a sustentabilidade da pesca por meio da regeneração biológica dos estoques. Assim, quanto maior o índice de animais manejados com tamanho acima de 1,65m, maior será a sustentabilidade do sistema de manejo. O papel do IDSM nesta meta é o de manter os esforços de aconselhamento técnico, acompanhamento, monitoramento e auditagem dos sistemas de manejo de pesca em todos os locais que realizam o manejo nas duas reservas sob a supervisão do Instituto. Apenas um grande esforço dos técnicos do programa atuando constantemente junto às associações de pescadores pode oferecer garantia de bons níveis de obediência às normas de manejo. Este indicador pretende acompanhar a proporção de indivíduos manejados que se encontram acima de 1,65m de comprimento total. Esta deve ser sempre superior a 0,7.

9.2. Alcançado no ano

Indicador 9	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de pirarucus manejados nas RDSM e RDSA com tamanho superior ao limite ideal de abate (ITP)	N	2	0,72	Acima de 0,7	0,75

Memória de cálculo do indicador:

Este indicador é obtido pelo cálculo da proporção de animais manejados com tamanhos (comprimentos totais) maiores ou iguais a 1,65m, em relação a todos os animais abatidos em todos os sistemas de manejo de pesca de pirarucu que estejam sob acompanhamento técnico-científico do IDSM, no ano da análise. A fórmula deste indicador é:

$$ITP = \frac{N_{pm}}{NTp}, \text{ onde}$$

$$ITP = 4.265/5704 = 0,75$$

N_{pm} = número de pirarucus manejados de tamanho maior ou igual a 1,65m no ano (4.265)

NTp = número total de pirarucus manejados no mesmo ano (5.704)



Indicador 10 – Índice de Comunidades Realizando Atividades de Manejo dos Recursos Naturais nas RDSM e RDSA (ICRAM)

10.1. Apresentação

Este indicador mede o desempenho dos programas de manejo de recursos naturais na expansão de suas atividades para novas áreas das Reservas Mamirauá e Amanã que ainda não recebem assessoria desses programas. Para isso, estão previstos investimentos para beneficiar as comunidades através de capacitações em atividades de manejo, fortalecimento da gestão comunitária, introdução de novas tecnologias de produção, desenvolvimento ou aperfeiçoamento da produção e oferta de assessorias para licenciamento e para comercialização da produção.

10.2. Alcançado no ano

Em 2011 foram incluídas seis novas comunidades em processos de manejo de recursos naturais na área da RDS Mamirauá. Estas comunidades são as de São Caetano, Campo Novo, Caridade, Sítio Fortaleza, São Sebastião e Fonte de Luz (ver apêndice 3). Estas comunidades estão sendo assessoradas pelo Programa de Agricultura Familiar, através de capacitação e assessoria técnica para o manejo agroecológico. A Comunidade Ebenezer foi excluída da lista de comunidades assessoradas em razão da mesma ter pedido desligamento da associação de manejadores de pirarucu do Setor Coraci, alegando estar em processo de reconhecimento indígena e não querer mais fazer parte da organização do setor. Desta forma foi mantida e alcançada a meta de incluir cinco novas comunidades no conjunto daquelas onde ações de manejo sustentável de recursos naturais são desenvolvidas com assessoramento do IDSM.

Indicador 10	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de comunidades realizando atividades de manejo dos recursos naturais nas RDSM e RDSA (ICRAM)	N	3	0,28	0,32	0,32

Memória de cálculo do indicador: Este indicador é calculado pela contagem do número cumulativo de comunidades da RDSM e RDSA que recebem assessorias e aconselhamento dos programas de manejo de recursos naturais do IDSM, em relação ao número total de comunidades existentes nestas duas reservas. As fontes da informação são os relatórios mensais de atividades dos respectivos programas de manejo de recursos naturais.

A fórmula aplicada é:

$$\text{ICRAM} = \text{Nca}/\text{NTc} \quad \text{ICRAM} = 71/220 = 0,32$$

Onde:

Nca = número de comunidades atendidas/beneficiadas pelo IDSM no ano (**71**)

NTc = número total de comunidades existentes nas RDSM e RDSA (**220**)



2.3.4. Macroprocesso 4: Qualidade de Vida

Indicador 11 – Índice de Comunidades Beneficiadas (ICB) nas Áreas Focais das RDSM e RDSA por Experimentos que Visam Qualidade de Vida de seus Moradores.

11.1. Apresentação

Este indicador é voltado para implementação de tecnologias sociais apropriadas que visem à melhoria dos padrões de vida das comunidades ribeirinhas das áreas focais das RDSA e RDSM, como pilotos para futura replicação. Estão sendo considerados na formação do indicador todos os tipos de experimentos associados a aspectos sanitários (disposição de dejetos humanos), água potável (tratamento e distribuição) e disponibilidade e uso de energias alternativas.

São consideradas prioritárias as comunidades que estão situadas em ambientes de várzea localizadas na RDSM e RDSA, pois, as condições físicas do meio tornam praticamente impossível utilizar as técnicas normalmente aplicadas nas áreas não alagadas. Algumas comunidades da área focal da RDSA, localizadas em ambientes não alagados, também são alvos deste indicador por serem moradoras da Unidade.

11.2. Ações implementadas

O VO da meta estabelecida pelo Contrato de Gestão está representado pela comunidade de Vila Alencar, setor Mamirauá - RDSM, e pela comunidade de Jubará, setor Boa União-RDSA. Ambas possuem sistemas de abastecimento de água bombeada do rio e somente na primeira foi realizado experimentos com sistema de fossa filtro.

Em 2010 foi instalado um sistema de bombeamento na comunidade de São Francisco do Aiucá, na RDSM. Naquele ano a meta foi cumprida parcialmente. A instalação do segundo sistema não pôde ser realizada devido à falta de repasse dos recursos do contrato de Gestão pelo MCTI em tempo hábil para execução das atividades previstas.

Em 2011, no primeiro semestre foi instalado um sistema de bombeamento de água na comunidade de São Paulo do Coraci, na RDSA. E, no segundo semestre, os moradores das comunidades de Nova Jerusalém, RDSM, e Vila Betel, RDSA, foram beneficiados com a instalação do sistema de abastecimento de água do rio.

Figura 2. Instalação do Sistema de abastecimento e tratamento d'água do rio nas comunidades (a) São Paulo do Coraci – RDSA; (b) Nova Jerusalém – RDSM; (c) Vila Betel – RDSA. Fotos: Ademir Reis





Neste ano foi possível beneficiar três comunidades com o experimento de abastecimento de água, abrangendo um total de 168 moradores. Embora o indicador estipulasse a implementação de tecnologias em duas comunidades, o atendimento a uma terceira permitiu que a meta cumulativa fosse alcançada. O apêndice 4 apresenta a relação de comunidades da RDS Mamirauá e da RDS Amanã com sistemas instalados.

Indicador 11	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de comunidades beneficiadas (ICB) nas áreas focais das RDSM e RDSA por experimentos que visam qualidade de vida de seus moradores	N	1	0,027	0,082	0,082

Memória de cálculo do indicador:

Usando informações obtidas a partir dos relatórios mensais do Programa de Qualidade de Vida do IDSM, são contabilizadas as comunidades onde foram realizadas cumulativamente, ao longo dos seis anos (2010-2015), experimentos de abastecimento e tratamento de água, energia alternativa ou destinação de dejetos com recursos originários do Contrato de Gestão. É utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{ICB} = \frac{\text{NCCExp}}{\text{NCVAF}} \quad \text{ICB} = \frac{6}{73} = 0,082$$

Onde:

NCCExp = Número cumulativo de comunidades com experimentos em qualidade de vida na RDSM e RDSA no ano de análise (6)

NCVAF = Número de comunidades alvo nas áreas focais das reservas (N=73)



2.3.5. Macroprocesso 5: Tecnologias de Gestão

Este macroprocesso trata de conjuntos de ações encadeadas que venham promover ou fortalecer a gestão participativa nas Reservas Mamirauá e Amanã, e que possam ser replicadas para outras áreas protegidas.

Indicador 12 – Índice de Participação das Lideranças-ano Capacitadas pelo IDSM (IPLC)

12.1. Apresentação

Este índice reflete a efetividade dos esforços de capacitação de lideranças por meio da aferição de sua participação nas instâncias máximas de discussão e tomada de decisão participativa, que são as assembleias anuais, no manejo das unidades de conservação sob co-gestão do IDSM, a RDSM e a RDSA.

12.2. Alcançado no ano

Foram realizadas a XVIII Assembleia Geral de Moradores e Usuários da RDS Mamirauá e a IV Assembleia Geral de Moradores e Usuários da RDS Amanã, com a participação de 213 e 125 pessoas, respectivamente. Participaram lideranças e representantes de comunidades e de instituições locais e regionais. Nas duas reservas já foram capacitadas 392 lideranças pela equipe do Instituto Mamirauá. Destas, 127 participaram das Assembleias de 2011.



Figura 3. Realização da Assembleia Geral da RDS Mamirauá



Figura 4. Realização da Assembleia Geral da RDS Amanã

Indicador 12	Unidade	Peso	V0	Metas para 2011	Alcançado no ano
Índice de participação das lideranças-ano capacitadas pelo IDSM (IPLC).	N	1	0,22	0,30	0,32

Memória de cálculo do indicador: Os cálculos deste indicador são realizados a partir de informações coletadas por meio da consulta às **listas de lideranças presentes e votantes nas assembleias anuais da RDSM e da RDSA, confrontadas com as listas de pessoas capacitadas pelos esforços do IDSM ao longo dos últimos anos**. De acordo com orientações da comissão de avaliação, o cálculo deste indicador obedece a seguinte fórmula:

$$\text{IPLC} = \text{NLCAG}/\text{NTLC} \quad \text{IPLC} = 127/392 = 0,32$$

Onde:

NLCAG = Número de lideranças capacitadas pelo IDSM participando das Assembleias Gerais da RDSM e da RDSA no ano da análise (N=127)

NTLC = Número total cumulativo de lideranças capacitadas pelo IDSM (N=392)



Indicador 13 – Índice de Setores da RDSM e da RDSA nos quais há Atuação de Agentes Ambientais Voluntários (ISAAV)

13.1. Apresentação

Este indicador reflete a eficácia do esforço de controle e vigilância do IDSM para fiscalizar todos os atuais setores das Reservas Mamirauá e Amanã com apoio dos membros da comunidade devidamente capacitados e credenciados pelo IBAMA para esta finalidade.

O papel do IDSM neste processo é o de promover a capacitação e credenciamento realizado pelo IBAMA, organizar os AAVs capacitados, motivá-los, equipá-los e prover apoio logístico à sua atuação, além de realizar sua supervisão geral. O índice apóia-se no resultado da experiência de cerca de 10 anos, que indica que o quantitativo de AAVs atuantes é uma medida indireta da eficácia da proteção conferida pelas comunidades às áreas protegidas, e que sua distribuição nos setores das reservas descreve a eficácia em alocar este apoio adequadamente no espaço físico das reservas que são co-geridas pelo IDSM. Há grandes desafios para o IDSM manter este programa em funcionamento, especialmente no que se refere à manutenção da mobilização e organização comunitárias e ao levantamento de recursos para custeá-lo.

13.2. Alcançado no ano

Ao longo do ano de 2011 foram realizadas atividades das equipes de AAVs que atuam em 12 setores das duas reservas. Um dos setores, o Setor Mamirauá, teve as atividades alteradas devido a problemas observados na atuação dos agentes ambientais desse setor que lá trabalharam até o início de 2011. Houve uma tentativa de substituí-los por uma nova turma ao longo do ano, sem sucesso, devido a falta de disponibilidade de novos candidatos para fazerem o curso de agente ambiental. Esta situação havia reduzido o número de setores atingidos pelo programa de AAVs em apenas 10.

A realização de capacitações para ampliação do número de agentes e equipes depende não apenas de recursos, mas também de oportunidade nos calendários e agendas dos órgãos que ministram os cursos (IBAMA e Centro Estadual de Unidades de Conservação – CEUC). Em 2010 foram feitas articulações pelo IDSM para a realização de curso ao longo daquele ano e outro no primeiro semestre de 2011. O primeiro semestre de 2011 teve início com a expectativa da realização do curso agendado com o IBAMA para formação de novos agentes ambientais voluntários (AAVs), marcado para janeiro. O mesmo não aconteceu, sendo remarcado para março. Tendo em vista a nova posição assumida pela presidência do IBAMA, de cortar o orçamento para as atividades do Programa dos Agentes Ambientais Voluntários, o curso também não ocorreu nesta nova data prevista.

Ao final do semestre, após longa negociação com a Superintendência do IBAMA no Amazonas e com a coordenação do Programa Agentes Ambientais Voluntários no estado, foi agendado e realizado o curso no início do segundo semestre, quando foi possível também implementar o trabalho de equipes de Agentes Ambientais em dois novos setores das RDSs Mamirauá e Amanã – Setor Caruara e Setor Boa União. Isto elevou a 12 o número de setores beneficiados.

Aguarda-se ainda um posicionamento do Centro Estadual de Unidades de Conservação – CEUC sobre a realização da segunda parte da capacitação de AAVs iniciada em 2010 na Reserva Amanã, e que, se concluída, irá permitir contar com novos agentes para a formação de equipes nos setores ainda descobertos. Até o final de 2011 a oficina de credenciamento ainda não havia acontecido em função principalmente da redução de pessoal nos quadros do CEUC.



No ano foram realizadas cinco missões de fiscalização e sete capacitações visando aprimorar o trabalho das equipes em atividades nas Reservas, abordando temas ligados a Educação Ambiental, e a postura e prática correta de um AAV, principalmente ao realizar uma ação para coibir um uso incorreto dos recursos naturais.



Figura 5. Realização de Curso para a formação de Agentes Ambientais Voluntários - AAV's

Indicador 13	Unidade	Peso	V0	Meta para 2011	Alcançado no ano
Índice de setores da RDSM e da RDSA nos quais há atuação de agentes ambientais voluntários	N	2	0,73	0,8	0,8

Memória de cálculo do indicador:

Este indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$IDAAV = SAAV / 15 \quad IDAAV = 12 / 15 = 0,8$$

Onde:

SAAV = Número de Setores onde há atuação de AAV's na RDSM e na na RDSA (N=12)

E 15 é o número total de setores organizados nas áreas focais destas duas reservas.



2.3.6. Macroprocesso 6: Desenvolvimento Institucional

O macroprocesso de Desenvolvimento Institucional objetiva acompanhar o desenvolvimento da instituição, identificando as estratégias utilizadas para a obtenção de fontes adicionais de recursos financeiros e assim garantir a sustentabilidade financeira da instituição e de suas atividades. Para o segundo ciclo de vigência do Contrato de Gestão, iniciado em 2010, foi definido como indicador para análise e acompanhamento deste macroprocesso, o Indicador 14, abaixo apresentado.

Indicador 14 – Alavancagem Mínima de Recursos Fora do Contrato de Gestão (AMRFCG)

14.1. Apresentação

Este Indicador demonstra a eficácia do IDSM em diversificar suas fontes de financiamento e assim garantir sua sustentabilidade financeira e de suas atividades.

A meta pactuada no contrato de gestão é que o IDSM deverá obter anualmente, no mínimo, 30% de recursos oriundos de outras fontes fora do contrato de gestão. Sendo assim, a AMRFCG deve ser mantida acima de 0,3 ao longo dos próximos 6 anos (2010-2015). A tabela 3, a seguir, apresenta os recursos obtidos em 2011.

Tabela 3. Distribuição dos recursos financeiros por fonte de financiamento em 2011.

Fontes	2011
Contrato de Gestão / MCTI	15.440.000,00
1º Subtotal - Recebido do Contrato de Gestão (VTCG)	15.440.000,00
Petrobras	956.129,79
WCS/MOORE/IUCN	161.360,00
Ecoturismo	697.298,89
Maxplanck	10.939,40
Lojas do Mamirauá	113.545,98
ExxonMobil / USAID	274.662,34
USAID / IDER	145.176,50
SCM / Doação	65.032,11
2º Subtotal – Alavancagem de Outras Fontes (AMRFCG)	2.424.145,01
Total Alavancado no Semestre	17.864.145,01
Relação de Receita Própria (RRP = AMRFCG / VTCG)	0,16

O valor recebido em 2011, apresentado na tabela acima, diz respeito ao valor total repassado a partir da LOA/2011, que foi de R\$ 9.610.000,00 (nove milhões, seiscentos e dez mil reais), mais R\$ 5.830.000,00 (cinco milhões, oitocentos e trinta mil reais) correspondente ao 2º Termo Aditivo assinado para complementar a LOA/2010.



Parte da diferença entre o valor estabelecido na LOA/2011 e o previsto para execução do plano de trabalho do mesmo ano, foi liberada no 4º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão assinado em dezembro de 2011 no valor de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). Esse valor deverá entrar em caixa nos primeiros meses de 2012, portanto não foram contabilizados neste relatório.

A figura 6, a seguir, ilustra a distribuição dos recursos recebidos pelo IDSM no ano de 2011.

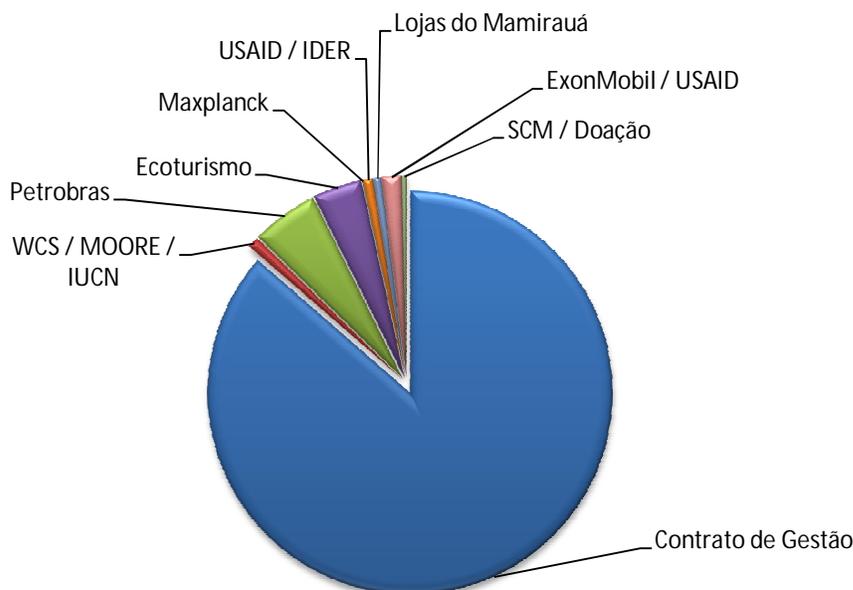


Figura 6. Distribuição das fontes de recursos do IDSM no ano de 2011

14.2. Alcançado no ano:

Em 2011, os recursos alavancados fora do Contrato de Gestão pelo IDSM alcançaram o índice de 0,16 em relação aos repasses vindos do Contrato de Gestão.

Indicador 14	Unidade	Peso	VO	Meta para 2011	Alcançado no ano
Alavancagem mínima de recursos fora do contrato de gestão no IDSM (AMRFCG)	N	2	0,34	Acima de 0,3	0,16



Memória de cálculo do indicador:

O indicador é obtido através da relação proporcional entre os recursos obtidos pelo Contrato de Gestão e os recursos de outras fontes de financiamento, segundo a fórmula:

$$RRP = \frac{AMRFCG}{VTCG} = \frac{2.424.145,01}{15.440.000,00} = 0,16$$

Onde:

AMRFCG = Recursos alavancados fora do Contrato de Gestão pelo IDSM ao ano.

VTCG = Valores transferidos pelo Contrato de Gestão ao IDSM no ano.



2.4. Respostas do IDSM às Recomendações Pendentes da Comissão de Avaliação e Acompanhamento do MCTI

Relatório Anual 2010:

- Apresentar documento descrevendo a estrutura do que seria uma rotina de abordagem a ser aplicada como padrão, bem como aplicar essa estrutura no “Protocolo de manejo de recursos turísticos ou cênicos” e os demais protocolos que forem apresentados para cômputo do Indicador 7. RECOMENDAÇÃO PARCIALMENTE ATENDIDA. Foi apresentado o documento de estrutura mínima de abordagem às páginas 60 a 61 do Relatório Semestral 2011 do IDSM. Aguarda-se a publicação do “Protocolo de manejo de recursos turísticos ou cênicos” nesse novo padrão, bem como a publicação dos dois protocolos a serem elaborados este ano no mesmo formato.

- O “Protocolo de manejo de recursos turísticos ou cênicos” foi reformulado e pode ser visto no site do IDSM. Foram elaborados os dois protocolos para 2011 “Segunda modalidade de pesca manejada de pirarucus” e “A pesca de peixes ornamentais” ambos cumprindo os padrões sugeridos pela Comissão de Avaliação. Ver publicação no site do IDSM.

Relatório Semestral 2011:

- Considerando que os principais indicadores com atendimento menor que 50% neste Relatório, estão no Macroprocesso 1 – Produção Científica, essa Comissão recomenda as seguintes ações:
 - a. Priorizar a contratação de pesquisadores com doutorado, uma vez que o IDSM conta apenas com três doutores, sendo que dois estão há mais de 10 anos na instituição e um é o atual Diretor Geral;
 - O IDSM está sempre empenhado em contratar doutores e capta bolsistas mestres e/ou doutores esperando que estes se adaptem à Instituição e à região. Os que demonstram capacidade científica e interesse são convidados para ingressar no quadro de pessoal do IDSM. A dificuldade encontrada é a seleção de pessoal qualificado que aceite permanecer no interior da Amazônia, na região onde se encontra o IDSM.
 - b. Implantar um programa de bolsistas no nível de Pós-Doutorado, visando minimizar a situação da falta de doutores na Instituição;
 - Não é fácil assegurar a vinda de doutores para o IDSM, conforme explicado no item anterior. O IDSM já participa de dois programas de pós-doutorado (FAP e CNPq), e mais recentemente engajou-se no Programa Ciências Sem Fronteiras, no qual se habilitou a receber recém-doutores formados no exterior. Atualmente uma das pesquisadoras contratadas no IDSM veio por intermédio de um destes programas de



pós-doutorado. Mas o IDSM não dispõe de recursos próprios para lançar um programa institucional próprio de pós-doutorandos.

- c. Estabelecer um programa de capacitação do quadro de pesquisadores em nível de mestrado e doutorado, uma vez que o grupo de pesquisadores do IDSM inclui 15 mestres e 28 bacharéis e licenciados.
 - O IDSM já dispõe de um programa de capacitação do quadro de pesquisadores em nível de mestrado e doutorado. Encontram-se cursando o doutorado cinco pesquisadores do IDSM (35,7% do quadro de pesquisadores contratados). Como o quadro de pesquisadores é reduzido, a saída dos demais fica condicionada ao retorno dos que se encontram em pós-graduação. Além disso, antigos bolsistas PCI do IDSM são hoje alunos de programas de doutorado, alguns deles com vistas à retornar à instituição após titulados.
 - d. Realizar uma avaliação dos Pesquisadores Externos, visando à permanência dos mais produtivos e que contribuam efetivamente para a produção Científica do IDSM.
 - Esta é uma preocupação sempre presente, porém existem pesquisadores produtivos em um ano e que deixam de produzir em outros momentos. Neste presente relatório, seguimos a orientação da Comissão e mantivemos como Colaboradores Externos ou Pesquisadores Externos apenas aqueles que estavam atuantes no exercício de 2011, independentemente da continuidade ou não dos acordos institucionais.
- Apresentar como Anexo dos Relatórios Semestrais e Anuais, a lista de presença dos cursos e treinamentos realizados pelo IDSM, especialmente ligada aos Indicadores de números 6 e 12.
 - As listas encontram-se disponíveis para consulta dos interessados.



3. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E CONCLUSÕES

As atividades desenvolvidas durante o ano de 2011 transcorreram de forma satisfatória. Entretanto, duas das metas pactuadas não foram totalmente alcançadas ao final do exercício.

A produção científica não indexada do IDSM é normalmente mais volumosa que aquela reportada no indicador 4. No primeiro semestre de 2011 foi reduzida a participação de membros do IDSM em eventos científicos, onde eram normalmente publicados muitos resumos expandidos. Esta participação reduzida deu-se especialmente devido aos atrasos na transferência de recursos do Contrato de Gestão pelo MCTI.

O índice alavancagem de recursos fora do Contrato de Gestão do indicador 14 apresentou um desempenho aquém do pactuado, principalmente porque a grande expansão orçamentária que permitiu o aumento dos valores do Contrato de Gestão não foi acompanhada de um aumento na captação externa de recursos. Isto se deu por conta da conjuntura internacional desfavorável, desde a crise financeira de 2008.

É muito importante destacar que as metas pactuadas refletem uma expectativa orçamentária anual. Esta, por sua vez, está atrelada aos valores pactuados no atual Contrato de Gestão com o MCTI. Qualquer alteração significativa nos valores transferidos por meio deste CG certamente acarretará na diminuição da capacidade institucional para realização daquelas atividades, e na performance de atingimento das metas pactuadas.