


---



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ  
ORGANIZAÇÃO SOCIAL QUALIFICADA POR DECRETO DE 04 DE JULHO  
DE 1999 (PUBL.07/06/99)

## PRIMEIRO RELATÓRIO ANUAL

do

CONTRATO DE GESTÃO  
MCT – IDSM

**- ANO 2001 -**

INSTITUTO DE  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ  
IDSM-OS / MCT

TEFÉ, JANEIRO DE 2002

# CONTEÚDO

APRESENTAÇÃO	página 3
1.SUMÁRIO EXECUTIVO	página 5
2.REALIZAÇÕES DO PERÍODO	página 7
2.1. Relatório Financeiro	página 7
2.2. Performance dos Indicadores – Sumário	página 10
2.3. Principais Atividades do Período, Desempenho dos Indicadores e Atingimento das Metas	página 12
2.4. Outros Acontecimentos Relevantes Ocorridos no Período	página 34
3.CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	página 42
4.ANEXOS	
4.1. Anexo I – Listagem das atividades realizadas pelos Núcleos da Coordenação de Extensão nas Comunidades da RDSM.	página 43
4.2. Anexo II – Gráfico de evolução da participação comunitária nas Assembléias Gerais Anuais de Mamirauá.	página 47
4.3. Anexo III – Atividades de conscientização ambiental nas comunidades da RDSM (e da RDSA).	página 48
4.4. Anexo IV – Atividades de capacitação do público- alvo nas comunidades da RDSM (e da RDSA).	página 50
4.5. Anexo V – Atividades do Núcleo de Apoio à Produção Econômica nas comunidades da RDSM, em conjunto com a ação de vários outros programas e coordenações do IDSM.	página 52



- 4.6. Anexo VI – Atividades do Núcleo de Apoio à Produção Econômica para suporte a sistemas associativistas em Mamirauá juntamente com membros de outros programas. página 55
- 4.7. Anexo VII – Atividades dirigidas à redução do Índice de Mortalidade Infantil na RDS Mamirauá. página 56
- 4.8. Anexo VIII – Atividades dirigidas à redução do Índice de Poliparasitismo na RDS Mamirauá. página 57
- 4.9. Anexo IX – Lista da produção científica do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá em 2001. página 58
- 4.10. Anexo X – Lista de inserções na mídia realizadas em 2001. página 63
- 4.11. Anexo XI – Linhas de pesquisas continuadas ou iniciadas no IDSM durante 2001. página 66



## APRESENTAÇÃO

Este Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM-OS) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), agora apresentado, representa um retrato do que foi o primeiro ano de vida do Instituto Mamirauá efetivamente funcionando como uma Organização Social. Por mais vívidas que venham a ser as palavras utilizadas neste relatório, elas nunca serão capazes de exprimir adequadamente o conjunto de acontecimentos e sentimentos vividos por esta jovem instituição em seu primeiro ano de vida.

A começar pela assinatura do próprio Contrato de Gestão do Instituto Mamirauá, ocorrido em 23 de março de 2001, este foi um ano pautado pela aprendizagem das de um modelo de administração que é ainda muito pouco experimentado no país.

Este Relatório aponta grandes realizações, e também indica alguns problemas. O principal deles foi identificado ainda na confecção do Relatório Semestral, divulgado em outubro de 2001. Naquela oportunidade, a inadequação de vários dos indicadores anteriormente eleitos para permitir o monitoramento e avaliação do desempenho do IDSM foi flagrante. Os membros do Conselho Administrativo e do Comitê de Avaliação do Instituto concordaram com a necessidade de reavaliação daqueles indicadores. Conforme encaminhamento acordado para a questão, foi estabelecida uma comissão interna do Instituto, composta por coordenadores e diretores, e produziu-se uma nova versão para o Quadro de Indicadores e Metas do Contrato de Gestão que, no momento, ainda encontra-se em fase de discussão com membros da SECUP/MCT.

Outros problemas vividos foram também indicados naquele Relatório Semestral, como as dificuldades na construção e regularização do quadro funcional, ou a necessidade de mais recursos financeiros para fazer face às inúmeras necessidades do novo Instituto. Estes pontos são atualmente objeto de negociações entre o IDSM e o Ministério da Ciência e Tecnologia.

O início das obras de infra-estrutura básica para preparação do terreno onde serão construídas as edificações da futura sede do Instituto Mamirauá foi um grande passo na direção do seu fortalecimento e capacitação para o cumprimento de sua missão.

As atividades rotineiramente executadas na Reserva Mamirauá começam agora a ser estendidas à Reserva Amanã, e embora estas atividades não sejam computadas na formulação dos atuais indicadores, elas são citadas neste Relatório, sempre que relevante. A expansão da atuação do IDSM para novos sítios e a replicação do modelo elaborado de conservação e desenvolvimento sustentado é uma das maiores satisfações do ano.



Esperamos que o presente relatório sirva para alimentar proveitosas discussões e que cumpra adequadamente seu papel de instrumento de acompanhamento e avaliação.

Tefé, janeiro de 2002



## 1.SUMÁRIO EXECUTIVO

A execução do Contrato de Gestão entre o MCT e o IDSM-OS foi realizada satisfatoriamente ao longo do ano de 2001, e são destacados os seguintes pontos:

1 – Os procedimentos de gestão e controle da nova Instituição começaram a ser implementados em julho de 2001, e a utilização dos fundos liberados a partir de março de 2001 teve início em julho e agosto.

2 – As atividades normais do IDSM não foram seriamente afetadas pelos atrasos no início das aplicações por terem sido utilizados fundos provenientes de outras fontes além daquelas do Contrato de Gestão.

3 – A construção da futura sede do Instituto foi iniciada no início do segundo semestre. O primeiro processo licitatório foi realizado para preparar o terreno para as futuras edificações, dotando-o de vias de acesso, e redes de água, eletricidade e comunicações.

4 – As ações normais da instituição apresentaram um desempenho muito bom, conforme pode ser visto pelos indicadores listados neste relatório, salvo algumas exceções explicadas no presente documento.

5 – O ano de 2001 concluiu-se com recursos financeiros ainda em caixa (em sua maioria colocados em aplicações financeiras), ainda que comprometidos, especialmente devido início do desembolso em julho de 2001.

6 – Estima-se que em 2002 será necessário um incremento de cerca de 61% na transferência de recursos financeiros provenientes do Contrato de Gestão para permitir a continuidade do andamento normal das atividades realizadas, e para permitir a ampliação e regularização do quadro funcional.

7 – Várias ações e atividades do IDSM, como aquelas de participação comunitária, de integração política, de atenção à saúde e de educação ambiental, juntamente àquelas de desenvolvimento de pesquisas, de produção científica e tecnológica e de difusão de informações ultrapassaram as metas colocadas para 2001, nos termos do Contrato de Gestão.

8 – Algumas necessidades específicas são identificadas para melhorar o desempenho do IDSM nos Macroprocessos “Promoção da Melhoria da Qualidade de Vida dos Moradores e Usuários”, “Desenvolvimento Institucional” e “Proteção da Biodiversidade”, embora nenhum dos poucos indicadores cujas metas não tenham sido atingidas ou ultrapassadas tenham apresentado taxas de atingimento reduzidas. A quase totalidade destas necessidades específicas estão relacionadas à necessidade de incremento no repasse de recursos mencionado no item 6 acima.

9 – A aprovação pelo Conselho Administrativo dos nomes que comporão o Conselho Técnico-Científico possibilitará que seja realizada a primeira reunião



do CTC. Este Conselho fornecerá importantes subsídios para o aperfeiçoamento e ratificação da estratégia científica institucional, e irá dar início ao Programa de Pesquisas do IDSM, com apoio financeiro do MCT, ainda no primeiro semestre de 2002.

10 – Os principais Regimentos necessários ao funcionamento do Instituto e de suas câmaras representativas e dirigentes estão elaborados, e já em processo de apreciação pelos membros do Conselho de Administração.

11 – As condições do Termo Aditivo ao Contrato de Gestão do IDSM já estão em fase de discussão com técnicos do MCT desde dezembro de 2001.

12 – Em 2001 o Diretor Geral do IDSM foi obrigado a afastar-se temporariamente de suas atribuições para tratamento de saúde, mas seu retorno às suas funções originais já está prevista para início do mês de março de 2002. Deste fato decorreu a necessidade de provisionar a diretoria adjunta do IDSM de maneira interina, pelo período da ausência do Diretor Geral.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name, possibly "Maurício", written over a horizontal line.

## 2.REALIZAÇÕES DO PERÍODO

### 2.1.Resultados Financeiros Resumidos

O Contrato de Gestão do IDSM foi assinado com o Ministério da Ciência e Tecnologia em 23 de março de 2001. Os recursos previstos para o ano correspondente foram de R\$ 1.710.000,00 (um milhão, setecentos e dez mil reais), e foi este o valor efetivamente transferido.

Na tabela abaixo encontra-se um demonstrativo resumido de receitas e despesas no período referente a este relatório (março a dezembro de 2001).

<b>RECEITA E DESPESAS IDSM</b>	<b>Valores</b>
Período: 01 de março a 31 de dezembro de 2001	<b>(R\$)</b>
<b>ENTRADAS</b>	<b>1.765.516,93</b>
Repasse do Contrato de Gestão 2001	1.710.000,00
Aplicação Financeira - BB DI Corporativo	55.516,93
<b>SAÍDAS</b>	<b>1.014.227,60</b>
Pessoal	291.078,96
Materiais, Suprimentos e Serviços	260.499,45
Equipamentos Permanentes	340.495,36
Diárias e Passagens	77.263,52
Aluguéis, Telefone, Água, Luz, etc.	37.278,13
Despesas Tributárias	7.612,18
<b>SALDO DISPONÍVEL</b>	<b>751.289,33</b>
Conta Corrente	296.151,06
Aplicação Financeira - BB DI Corporativo	454.440,71
Saldo em Caixa	697,56

Os recursos começaram a ser repassados para o IDSM no dia 16 de abril de 2001, ao que se seguiram repasses mensais até o final do ano de 2001, em conformidade com o cronograma de desembolso. Os recursos foram aplicados à medida que repassados, e os gastos começaram a ser executados somente em 30 de julho de 2001.

Esta demora na utilização do recurso deveu-se ao fato de que o IDSM foi criado sem nenhuma estrutura administrativa. Consequentemente, houve a necessidade prévia de criar-se Coordenações de Gestão Financeira, Recursos Humanos, Contabilidade e Operações Gerais, além de implantar todos os procedimentos administrativos, contábeis e financeiros cabíveis para o bom funcionamento do Instituto.



Para tal, foram realizadas as contratações de consultorias para implementação dos sistemas gerenciais da instituição. Só após foi possível o início da execução dos gastos dos recursos provenientes do Contrato de Gestão.

Outros recursos existentes, provenientes de outras fontes que não o governo brasileiro, possibilitaram a continuidade das operações normais do Instituto, para cumprimento das metas acordadas no referido Contrato.

Portanto, a execução da aplicação dos recursos previstos para todo o ano de 2001 esteve restrita somente ao segundo semestre do ano. Isto explica o saldo considerável observado em fins de dezembro.

No que se refere aos gastos realizados no ano, percebe-se que houve um relativo equilíbrio entre as linhas de “Pessoal”, “Material, Suprimentos e Serviços” e “Equipamentos”. Os principais serviços contratados em 2001 dizem respeito à preparação do terreno do IDSM (construção de infra-estrutura básica, com instalação das redes hidráulica, elétrica, telemática e das vias de acesso), providência que deve necessariamente anteceder a construção das edificações que irão futuramente compor a sede definitiva do Instituto, na cidade de Tefé, AM.

A construção das edificações não está planejada dentro dos repasses provenientes do Contrato de Gestão do IDSM com o MCT pois, a seguir a orientação do próprio Ministério, recursos estão (e estarão) sendo buscados junto ao Fundo de Infra-Estrutura (CTInfra).

Os gastos necessários em equipamentos, materiais, serviços, e pessoal tiveram que ser mantidos artificialmente deprimidos. Isto foi possível utilizando-se um financiador externo que pode transferir recursos para contratação de cerca de 2/3 dos membros de Mamirauá, contratados pela Sociedade Civil Mamirauá – SCM em caráter provisório. Desse modo, o quadro de funcionários do IDSM só foi capaz de absorver 1/3 de seus membros (56 empregados e 1 servidor) durante o ano de 2001.

Em termos proporcionais, considerando um exercício de aplicação em todos os 12 meses de 2001, os gastos em pessoal estiveram em torno de 34% do valor repassado pelo Contrato de Gestão, e bem inferior aos 60% máximos acordados. Mas estes custos deverão necessariamente ser bastante aumentados. O financiador externo (DFID – UK) que hoje arca com os gastos de 2/3 do pessoal do Instituto termina sua relação de 10 anos com o IDSM nos próximos meses. Assim, quase cem pessoas deverão ser demitidas pela SCM e contratadas pelo IDSM para a continuidade das atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas. Além disso, nenhuma dessas pessoas (sejam aquelas já contratadas pelo IDSM, sejam as que serão futuramente contratadas ao término do financiamento do DFID, seja a própria diretoria do Instituto) foi enquadrada até hoje. O enquadramento, definido pelo Plano de Cargos e Salários aprovado na última reunião do Conselho de Administração de



Mamirauá, envolveria um substancial aumento nos gastos de pessoal (salários mais encargos) ao qual o Instituto Mamirauá ainda não pode atender.

Preencher as necessidades de contratação de todos os membros e de enquadramento de todos os funcionários pode representar a incapacidade do IDSM de fazer frente aos gastos de manutenção do Instituto nos níveis de funcionamento de hoje, e as atividades de pesquisa e extensão seriam profundamente comprometidas. Uma solução mais perene para a questão do Pessoal do Instituto Mamirauá não pode ser adiada por muito mais tempo.

Esta, portanto, é uma das principais necessidades financeiras do IDSM para 2002. Neste sentido, negociações junto ao MCT no sentido de se aditar novos valores ao total anual de repasses já foram iniciadas. Acredita-se, ao fim de 2001, que serão necessários mais R\$1.100.000,00 (um milhão e cem mil reais), aditados aos R\$1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais) programados para repasse em 2002, para que o IDSM seja capaz de manter-se em funcionamento e regularizar a situação de seus cerca de 150 membros que atuam no momento.

No momento uma firma de auditores independentes está sendo contratada, conforme Regulamento Financeiro aprovado pelo Conselho de Administração e conforme exigência do Contrato de Gestão, para realizar a auditoria nas contas de 2001 do IDSM. Assim que disponíveis, os relatórios desta auditoria serão encaminhadas ao Conselho de Administração do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e ao órgão fiscalizador do Contrato de Gestão, o MCT – SECUP.



## 2.2. Performance dos Indicadores

Os atuais indicadores, e suas respectivas situações iniciais (V0), constantes do Contrato de Gestão estão apresentados na Tabela 1 abaixo, juntamente com as metas acordadas para o ano de 2001 e a situação observada ao final do mesmo ano.

Tabela 1 – Quadro de Indicadores e Metas do IDSM e sua situação em 2001.

INDICADORES	Unidade	Peso	V0	Metas para 2001	Alcançado em 2001
<b>MACROPROCESSO “APOIO À REGULAMENTAÇÃO”</b>					
1. Proporção de comunidades que participam das atividades dos diversos núcleos do IDSM (Educação Ambiental, Saúde, Reuniões por ano, etc.).	%	3	30%	35%	45%
<b>MACROPROCESSO “INFORMAÇÃO”</b>					
2. Quantidade de comunidades beneficiárias de eventos de conscientização ambiental (divulgação de material didático e atividades educativas).	U	3	12	24	34 (em Mamirauá) 10 (em Amanã)
3. Quantidade de pessoas (professores, líderes comunitários, educadores ambientais, educadores ambientais mirins) capacitados pelo Programa de Educação Ambiental do IDSM nas áreas rurais interna e de entorno à Reserva.	U	2	147	162	289
<b>MACROPROCESSO “DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS”</b>					
4. Quantidade de comunidades nas quais novas alternativas econômicas são desenvolvidas, implantadas pelo IDSM e/ou em parceria com prefeituras locais.	U	1	7	10	24
5. Proporção de produtores (homens e mulheres) das comunidades desenvolvendo atividades econômicas em sistemas de associações, cooperativas, grupos de trabalho (em comunidades amostrais).	%	2	15%	20%	62%



(TABELA 1 – CONT.)

<b>MACROPROCESSO “PROMOÇÃO DA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES E USUÁRIOS”</b>					
6. Índice de Mortalidade Infantil.	U/m	3	43/1000	40/1000	34/1000
7. Índice de poliparasitismo intestinal (em comunidades amostrais).	Par./P	1	50%	40%	43%
<b>MACROPROCESSO “PESQUISAS VOLTADAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E USO SUSTENTADO DOS RECURSOS NATURAIS”</b>					
8. Quantidade de produtos científicos (artigos publicados ou aceitos para publicação em periódicos indexados, livros, teses, trabalhos de conclusão de curso, comunicações em eventos científicos e outros).	U	1	20	20	38
9. Quantidade de produtos de disseminação disponibilizados (manuais, vídeos, panfletos, folhetos, protótipos e outros).	U	2	2	2	12
10. Número de áreas do conhecimento cobertas por projetos de pesquisas (número cumulativo) relacionados aos objetivos da Reserva.	U	3	42	45	46
<b>MACROPROCESSO “DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL”</b>					
11. Sustentabilidade financeira (recursos próprios/recursos totais)	%	3	10%	12%	7,5%
12. Quantidade de funcionários que participam de eventos de capacitação (indicador cumulativo).	U	2	10	20	26
13. Proporção da receita total investida na conservação ou ampliação do patrimônio fixo.	%	1	20%	40%	41,4%
14. Proporção funcionários área meio/fim.	%	1	20%	20%	64,3%
<b>MACROPROCESSO “PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE”</b>					
15. Limite máximo do crescimento da taxa de desmatamento anual da mata nativa.	%	3	2%	3%	2%



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

É possível perceber imediatamente, a partir da leitura da tabela anterior, que a grande maioria das metas colocadas para quase todos os indicadores foram ultrapassadas. Este fato pode gerar a falsa impressão de que as metas foram propositadamente subestimadas visando uma maior facilidade em seu atingimento. Em verdade os dois principais motivos para esta situação foram:

- As metas foram elaboradas 2 anos antes do Contrato de Gestão ser assinado, e neste período a realidade de Mamirauá alterou-se bastante.
- Parte dos recursos de uma das fontes externas do IDSM (o DFID – UK), com aplicação prevista para cerca de dois anos, teve que ser redimensionada, e aplicada em apenas um ano. Como este financiador aloca grande parte de seus recursos para ações de desenvolvimento social, este redimensionamento levou a uma hiperatividade dos núcleos da Coordenação de Extensão e a uma melhoria de desempenho especialmente nos Macroprocessos relacionados, que não havia sido previamente planejada.

Mas é possível concluir que boa parte das metas foi realmente ultrapassada. Consequentemente, um redimensionamento das metas era mesmo de grande necessidade. Como ficou claro pelo Relatório Semestral, vários dos próprios indicadores não eram mais considerados adequados para revelar o desempenho do IDSM. Assim, esperamos para muito em breve a aprovação (tanto pelo MCT quanto pelo Conselho de Administração de Mamirauá) do novo Quadro de Indicadores e Metas proposto e atualmente em discussão com os técnicos da SECUP.

Até que isso ocorra, ainda utilizaremos os indicadores originais neste Relatório Anual de 2001. Para melhor compreendermos o desempenho dos indicadores listados na tabela 1, e o grau de atingimento das metas acordadas no Contrato de Gestão, é necessário que tanto as metas quanto seus respectivos indicadores sejam compreendidos dentro do contexto dos 7 grandes Macroprocessos definidos para a ação do IDSM. Estes são:

- 1-Apoio à Regulamentação;
- 2-Informação;
- 3-Desenvolvimento de Atividades Econômicas;
- 4-Promoção da Melhoria da Qualidade de Vida dos Moradores e Usuários;
- 5-Pesquisas Voltadas para Conservação da Biodiversidade e Uso Sustentável de Recursos Naturais;
- 6-Desenvolvimento Institucional;
- 7-Proteção da Biodiversidade;



A partir deste ponto, cada um destes Macroprocessos serão abordados separadamente, de modo a permitir uma análise mais detalhada e criteriosa de cada uma das áreas de atuação do Instituto.

### 2.3.1. MACROPROCESSO “APOIO À REGULAMENTAÇÃO”

Macroprocesso	Indicador	Unidade	peso	V0	Metas para 2001	Alcançado em 2001
1- Apoio à regulamentação	Proporção de comunidades que participam das atividades dos diversos núcleos do IDSM (Educação Ambiental, Saúde, Reuniões por ano, etc.).	%	3	30 %	35 %	45 %

Este macroprocesso refere-se ao envolvimento da população local, - de moradores da área da reserva e de moradores da área de entorno (usuários) nas diversas atividades dos vários núcleos do IDSM para promover o manejo sustentado dos recursos naturais da reserva. Estas atividades estão diretamente relacionadas às atribuições da Coordenação do Programa de Extensão do IDSM e indiretamente relacionadas às atividades dos Programas de Pesquisa e Monitoramento.

O indicador foi construído com o propósito de acompanhar a evolução na implementação das normas do plano de manejo para todas as 63 comunidades de moradores e usuários da Reserva Mamirauá. Considerando-se as diversas demandas e os vários níveis de investimento, que incluem desde formalização de parcerias a desenvolvimento de tecnologias apropriadas para as novas atividades econômicas, foi produzido, no início da fase II (1997) um plano de trabalho que previa investimentos por dois setores ao ano. Assim sendo foi estabelecido como meta atingir a todas as comunidades, com investimentos em todas as áreas, ao final de cinco anos de atuação no local.

Para o apoio à regulamentação das normas estabelecidas no Plano de Manejo da RDSM foram definidas, como prioritárias, as seguintes atividades:

- fortalecimento e capacitação das lideranças comunitárias para as resolução de conflitos intra e inter-comunidades quanto ao respeito às normas de uso sustentado dos recursos naturais;
- produção e divulgação de documentação e realização de atividades relativas à conscientização ambiental;
- investimentos em infra-estrutura básica de saneamento e de uso de energia fotovoltaica;
- capacitação de educadores ambientais e de saúde;
- estímulo à organização e capacitação dos pequenos produtores para uso dos recursos naturais de forma sustentada.



Muitas destas atividades extrapolam a função essencial do IDSM e requerem uma permanente parceria com as agências governamentais, em especial o IBAMA e prefeituras locais. Esta demanda imprime ritmo e intensidade diferenciados no desenvolvimento dos trabalhos.

Para melhor entendimento do processo, julgamos necessário relembrar que as 63 comunidades de moradores e usuários da área focal da reserva Mamirauá estão organizadas politicamente em oito setores, que tem em média 8 comunidades participantes. Também, em 2001, iniciamos a integração das atividades das reservas Mamirauá e Amanã, o que implicou no trabalho com mais vinte comunidades. É também necessário relembrar que os setores mais ao norte da área focal, pela diferenciação em sua localização geográfica, são de mais difícil acesso, de certa forma, a implantação dos programas. Para atender a todas estas situações: demandas diferenciadas, infra-estrutura limitada (número de barcos) para os deslocamentos, equipe de trabalho do programa de extensão, foi definida, em reuniões com as equipes, uma estratégia de investimentos progressivos em comunidades-modelo que atuam como pólos de disseminação dos investimentos. Esta disseminação é feita tanto para as comunidades internas, da área de entorno, quanto para outras áreas de várzea e reservas de desenvolvimento sustentável. Esta proposta foi discutida em reuniões dos setores com ampla participação comunitária e referendada nas assembleias anuais (ver relatórios mensais dos núcleos da Coordenação de Extensão e as Atas das Assembleias Gerais Anuais).

Acredita-se que, uma vez tendo sido construídos de maneira participativa, os regulamentos vários serão mais acatados à medida que for se ampliando o apoio comunitário a todo o processo. Neste processo participativo muitas parcerias foram envolvidas, consultadas, e que mantém ativa atuação no apoio à regulamentação das normas, principalmente os movimentos de fiscalização vinculados à igreja católica.

Neste sentido, o registro dos dados referentes a este indicador estão distribuídos pelas diversas áreas de atuação dos núcleos da Coordenação de Extensão. Estão contabilizados da seguinte forma:

Tabela 2 – Distribuição das comunidades onde foram realizadas atividades de apoio à regulamentação das normas do Plano de Manejo, por núcleos de atividades e por áreas das reservas geridas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM).

Núcleos	Reserva Mamirauá		Reserva Amanã	
	N. de comunidades	% (N=63)	N. de comunidades	% (N= 23)
Integração Política	63	100	23	100
Apoio à Produção Econômica	13	21	10	43
Atenção à Saúde	24	38	17	73
Educação Ambiental	34	54	10	43
Tecnologias Apropriadas	8	13	0	0



No Anexo I estão detalhadas as diversas atividades de cada dos núcleos listados na Tabela 2, e também como as diversas comunidades das reservas foram por eles contempladas. Também encontram-se no Anexo I os mapas da Área Focal da Reserva Mamirauá mostrando a distribuição geográfica dessas atividades por núcleos de ação.

A “Situação Inicial” (V0) deste indicador, que possui peso 3, era de 30% das comunidades envolvidas nas distintas atividades. A meta a ser atingida no ano de 2001 foi estabelecida em 35%. Atingimos ao final do ano, 45% em média de cobertura das comunidades (conforme a Tabela 2).

Destacamos como principais atividades do ano, com relação a este indicador, a realização da VIII Assembléia Geral do Mamirauá, que contou com a participação de 158 comunitários vindos como representantes de 52 comunidades, de todos os setores da Reserva. Este dado revela o progresso dos trabalhos de envolvimento das comunidades no processo de gestão da Reserva. (Veja no Anexo II, um gráfico com a evolução da participação das comunidades e setores da RDS Mamirauá nas Assembléias Gerais Anuais).

Por estes motivos acima compreende-se que esta meta é muito variável dentro do escopo dos trabalhos do IDSM, e as proporções são extremamente variáveis. A mais baixa foi de 13%, relativa aos investimentos de tecnologias apropriadas, que demandam mais tempo e maior volume de recursos. A mais alta foi de 100%, relativa às atividades de organização política das comunidades. As atividades de cobertura intermediária estão envolvendo entre 20 a 50% das comunidades da Área Focal da Reserva Mamirauá.

A meta do presente indicador foi amplamente superada para toda a vigência do Contrato de Gestão, ainda no seu primeiro ano, dadas as circunstâncias explicadas anteriormente. Este fato reforça de modo dramático a necessidade de um nova elaboração para este indicador e suas metas.





### 2.3.2. MACROPROCESSO “INFORMAÇÃO”

Este macroprocesso pretende definir a transmissão de informação, especialmente aquela de caráter conservacionista, para a população-alvo da Reserva, principalmente através do empenho dos agentes multiplicadores, como as lideranças comunitárias e educadores ambientais.

Indicador	Unidade	peso	V0	Metas para 2001	Alcançado em 2001
2- Quantidade de comunidades beneficiárias de eventos de conscientização ambiental (divulgação de material didático e atividades educativas)	U	3	12	24	34 na Reserva Mamirauá  (+10 na Reserva Amanã)

Neste sentido, o Indicador 2 foi concebido como “A quantidade de comunidades beneficiárias de eventos de conscientização ambiental (divulgação de material didático e atividades educativas)”. O seu V0 é de 12 comunidades, e a meta para 2001 foi dobrar a situação inicial, para 24 comunidades. Este indicador, portanto, centraliza-se no entendimento da importância das ações de conscientização ambiental para que sejam alcançados os objetivos da conservação da biodiversidade deste ecossistema.

Como conscientização ambiental, entendemos todas as atividades de disseminação dos resultados obtidos a partir das pesquisas sobre as espécies-chave do ecossistema, e sobre o monitoramento do uso dos recursos naturais de acordo com as normas estabelecidas pelo Plano de Manejo da Reserva Mamirauá. Estas atividades envolvem professores das escolas das comunidades e das áreas urbanas de entorno, crianças, jovens e adultos, pesquisadores e extensionsistas, em diferentes níveis de participação. Os resultados são disseminados por documentos escritos, cartilhas, mapas, *banners*, *folders*, e também por atividades participativas de mapeamento dos resultados do uso sustentado dos recursos naturais; cursos de reciclagem para professores e moradores locais, e usuários.

Tem sido também muito relevante, a participação de comunitários como assistentes das diversas pesquisas realizadas na área. Esta atividade permite o maior envolvimento dos comunitários como conhecedores das normas do manejo, e como disseminadores destes resultados para outras comunidades.

As principais atividades dos núcleos envolvidos com este indicador estão apresentadas no Anexo III.

Este indicador reflete diretamente a ação do Programa de Educação Ambiental (PEA) do IDSM, que se desenvolve integrado a outros programas, de outros núcleos e coordenações, mas principalmente às atividades de



pesquisa. Pode-se afirmar que o PEA apoiou durante o período todas as comunidades localizadas no interior da Área Focal (22 comunidades), além de cerca de 14 comunidades localizadas no entorno da Reserva Mamirauá.

O envolvimento de todas as escolas rurais localizadas na Reserva (22) concretizou-se não apenas em processos de orientação educacional/pedagógica e desenvolvimento de atividades temáticas, mas, também, na melhoria da infra-estrutura de apoio às escolas (todas elas com sistemas fotovoltáicos de iluminação), distribuição de material didático, uso de metodologias participativas para produção de material educativo e para sua utilização nas áreas de entorno. Estas atividades de apoio ocorreram, também, em parceria com as secretarias municipais de educação dos núcleos urbanos.

No âmbito urbano, foram realizados eventos especiais em cada uma das três cidades principais da região. Em Tefé, foi realizada a II Gincana de Meio Ambiente, com participação de 500 alunos e o envolvimento de outras 500 pessoas. Em Uarini, foi realizado o Dia do Meio Ambiente, envolvendo cerca de 600 alunos e professores. Em Alvarães foi realizada a Semana do Meio Ambiente, que contou com a participação de mais de 1.200 alunos e professores. Em face a todas estas atividades realizadas no semestre, foram envolvidas 34 comunidades um número superior à meta para o ano de 2001, que foi de 24 comunidades.

Foram atividades de destaque neste ano de 2001, com referência ao presente indicador:

- a continuidade das parcerias com as secretarias municipais de educação, que possibilitou a produção conjunta de material educativo a partir de temas geradores: *Peixes e Quelônios*, ampliando as atividades de conscientização ambiental nas escolas;
- Aumento na participação de jovens nas atividades de conscientização ambiental, tanto nas atividades realizadas nas comunidades rurais, quanto nas atividades de disseminação realizadas nas áreas urbanas de entorno das reservas.

A grande dificuldade continua sendo o baixo nível de escolaridade das populações atendidas. De acordo com dados do mais recente Censo Demográfico da Reserva Mamirauá, realizado em 2001, de um total de 855 moradores com mais de 10 anos, 470 (55%) não sabem ler ou o fazem com dificuldade, sendo 269 (31%) analfabetos. Do total de 94 moradores e usuários que emigraram no ano de 2000, 30 (32%) foram em busca de continuidade dos estudos. São dados que revelam a grande demanda por investimentos na educação básica para esta população, e que limitam as atividades no campo da conscientização ambiental.

O Indicador 3 informa sobre “A quantidade de pessoas (professores, líderes comunitários, educadores ambientais, educadores ambientais mirins) capacitados pelo Programa de Educação Ambiental do IDSM nas áreas rurais interna e de entorno à Reserva”. O V0 deste indicador era de 147 pessoas, e a meta para 2001 foi de 162 pessoas.



Indicador	Unidade	peso	V0	Metas para 2001	Alcançado ano 2001
3.Quantidade de pessoas (professores, líderes comunitários, educadores ambientais, educadores ambientais mirins) capacitados pelo Programa de Educação Ambiental do IDSM nas áreas rurais interna e de entorno à Reserva.	U	2	147	162	289

Este é um aspecto muito especial da ação do PEA (Programa de Educação Ambiental), pois refere-se a seu potencial de multiplicação. Este Programa é desenvolvido com atividades integradas entre os diversos Núcleos da Coordenação de Extensão do IDSM e em conjunto com as atividades para realização de pesquisas e monitoramento. Este programa consiste em capacitar lideranças que atuam como educadores, em sentido *lato*, nas comunidades internas às áreas da reserva, como também, nas áreas de entorno rurais e urbanas.

O programa está elaborado de forma a divulgar os resultados das pesquisas e dos investimentos feitos sobre o manejo sustentado dos recursos através da capacitação de agentes disseminadores, dando prioridade ao papel dos professores de ensino fundamental nas escolas rurais e urbanas da área de entorno. Neste conjunto de atividades, destaca-se a formação de agentes ambientais mirins, que são escolhidos nas escolas, e que recebem capacitação, orientação e acompanhamento dos educadores ambientais e professores. Realizam o monitoramento das ações de conservação ambiental, cuidados em geral com a saúde, frequência escolar e participação nas atividades escolares na comunidade. O objetivo é, portanto, além das atividades de conscientização ambiental, formar novas lideranças. A capacitação, referida no indicador não é sempre uma capacitação formal, com limite de carga horária e com emissão de certificados comprobatórios. Esta ocorre nos casos em que as atividades estão vinculadas a outras entidades de capacitação, como os Programas de Pró-formação das secretarias municipais de educação, que incluem em seu conjunto de atividades de formação, atividades relativas à conscientização ambiental. No conjunto das atividades contabilizadas neste indicador constam as ações de orientação informal, e acompanhamento realizadas pelas diversas equipes de extencionistas do IDSM.

Além do apoio e capacitação continuados que os 5 educadores ambientais do Programa realizam aos cerca de 60 professores rurais da Área Focal, foi realizada no período a capacitação de 40 Agentes Mirins de Educação Ambiental, além da realização do Workshop de Preparação de Material Didático, com a participação de um total de 13 professores (2 deles de escolas do meio urbano).

As principais atividades desenvolvidas atendendo a este indicador estão apresentadas no Anexo IV.



Por ser bastante difícil contabilizar os indivíduos que participaram das atividades aqui descritas, acreditamos que este indicador não reflete a eficácia do Macroprocesso respectivo. Muitas vezes, pela diversidade de atividades que as lideranças desenvolvem em suas comunidades, a mesma pessoa participa de várias atividades de capacitação. Em muitas comunidades, o professor é também o agente de saúde, o líder da comunidade, e o agente ambiental voluntário. Contabilizar capacitações por pessoas, reduz o conjunto das atividades feitas. Contabilizar as mesmas por atividades e cursos, traz consigo a dificuldade de se identificar claramente os beneficiados. Neste caso, apresentamos a contabilidade por total de capacitações feitas por pessoas, o que consideramos ser o melhor indicador dos investimentos realizados.

Assim, foram realizadas 289 capacitações pelo programa no decorrer de 2001, podendo corresponder a mais de um processo de capacitação por pessoa em determinados casos. Considerando que a meta anual era de 162 pessoas, pode-se dizer que a mesma foi plenamente atingida e ultrapassada.

Também neste caso, o indicador foi considerado inadequado, e por isso propomos a sua substituição conforme novo Quadro de Indicadores e Metas proposto, em discussão com o MCT no momento.

### **2.3.3. MACROPROCESSO “DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS”**

O Macroprocesso de Desenvolvimento de Atividades Econômicas se refere à implantação ou incentivo de atividades (tradicionais ou apropriadas) de baixo impacto ambiental, destinadas especialmente a atuarem como mecanismo de compensação às perdas decorrentes da regulamentação da ocupação do espaço e uso dos recursos naturais. Serve também como estratégia de redução da pressão antrópica geral sobre o ambiente da Reserva. Tais atividades exigem a participação dos extencionistas do Programa de Alternativas Econômicas, que tem suas atividades orientadas pelos resultados das pesquisas e monitoramento dos recursos naturais. Também busca-se, (a) a capacitação dos produtores para a aceitação de novos produtos, (b) de novas tecnologias de produção, (c) de novas formas de organização da produção, (d) adoção de um gerenciamento contábil da atividade e (e) busca de mercados para os produtos.

Todos estes itens listados acima são processos novos para o sistema de organização tradicional da produção dos pequenos produtores da reserva. Portanto, para o desenvolvimento destas atividades, vários investimentos tornam-se necessários, e demandam tempo para avaliação dos seus resultados. Todas as atividades propostas são negociadas com os comunitários, reforçando o acordo com base nas normas do Plano de Manejo. Estudos indicam que são necessários, em média, quatro anos para a eficiência de uma nova forma de organização.



O Programa de Alternativas Econômicas envolve atividades nas áreas de ecoturismo, agricultura, manejo florestal participativo, pesca e artesanato. Os indicadores propostos (números 4 e 5) para acompanhar os avanços nestes programas referem-se ao número de comunidades envolvidas e ao percentual de produtores participando de formas associativas de produção e comercialização.

O Indicador 4 mede a “Quantidade de comunidades nas quais novas alternativas econômicas são desenvolvidas, implementadas pelo IDSM e/ou em parceria com as prefeituras locais”. O V0 deste indicador era de 7 comunidades, e a meta para 2001 foi de 10 comunidades.

Indicadores	Unidade	Peso	V0	Metas para 2001	Alcançado ano 2001
4.Quantidade de comunidades nas quais novas alternativas econômicas são desenvolvidas, implantadas pelo IDSM e/ou em parceria com prefeituras locais.	U	1	7	10	24

No período coberto por este Relatório registrou-se a ampliação do número de comunitários e comunidades envolvidos nas atividades de alternativas econômicas (pesca, manejo florestal, ecoturismo, artesanato e agricultura alternativa), além de programa de micro-crédito que oferece apoio a todas as outras atividades.

No momento um total de 24 comunidades das 63 presentes na área focal da Reserva Mamirauá (38% do total) já estão envolvidas de alguma forma nestas atividades, o que supera bastante a meta estabelecida para o ano. Quanto às comunidades da Reserva Amanã, estes investimentos ainda não foram iniciados formalmente.

As atividades relativas a este indicador estão discriminadas no Anexo V.



O Indicador 5 identifica “A proporção de produtores (homens e mulheres) das comunidades desenvolvendo atividades econômicas em sistemas de associações, cooperativas, grupos de trabalho (nas comunidades amostrais)”. A situação inicial deste indicador (V0) era de 15%, com meta prevista para o ano de 2001 em 20%.

Indicador	Unidade	Peso	V0	Metas para 2001	Alcançado ano 2001
5. Proporção de produtores (homens e mulheres) das comunidades desenvolvendo atividades econômicas em sistemas de associações, cooperativas, grupos de trabalho (em comunidades amostrais).	%	2	15	20%	62%

O objetivo deste indicador é acompanhar as mudanças nas formas de produção dos pequenos produtores, tomando-se como pressuposto que o uso sustentado dos recursos naturais será mais eficiente em sistemas associativos. Esta forma de organização, pressupõe-se, proporciona uso mais racional dos recursos e o trabalho em grupos organizados fortalece o sistema de fiscalização e de apoio às normas do manejo sustentado.

Considerando-se que esta mudança no comportamento econômico das populações exige investimentos de diversas ordens, este indicador deve ser registrado tomando como universo o total de produtores das comunidades onde já foram implantados os programas de incentivo ao associativismo.

Do total de 24 comunidades onde foram implantados programas de alternativas econômicas, 14 comunidades (58%) já desenvolvem alguma forma de trabalho e/ ou comercialização dos produtos. Neste caso, os dados referem-se a uma população total de 590 pequenos produtores. A participação destes produtores em sistemas associativos, varia 34% a 95% (veja Tabela 3).

A participação média destes produtores ficou em torno de 62%. Esta variação na realidade, após uma análise mais criteriosa dos dados, ocorreu em consequência das específicas exigências na implantação dos sistemas de alternativas econômicas. Por exemplo, as atividades do Programa do Manejo Florestal Comunitário só puderam ser implantadas mediante a formalização das associações, uma das exigências legais do IBAMA para consentir com a comercialização do produto.



Tabela 3 – Distribuição da participação percentual dos pequenos produtores em sistemas associativos, nas comunidades onde foram implantados os programas de alternativas econômicas ( N= 14 comunidades; 590 pequenos produtores) .

<b>Comunidade</b>	<b>Atividade principal</b>	<b>% de produtores associados</b>
Vila Alencar	Serviços, agricultura, artesanato	34
Caburini	Agricultura, ecoturismo	95
Jarauá	Pesca, agricultura	35
Nova Colômbia	Agricultura e pesca	48
Pentecostal	Manejo Florestal	64
Maguari	Manejo Florestal	78
Novo Viola	Manejo Florestal	85
São Francisco do Aiucá	Agricultura	92
Santa Luzia do Horizonte	Agricultura	28
Nova Betânia	Manejo Florestal	50
São Francisco do Cururu	Manejo Florestal	80
Santa Maria do Cururu	Manejo Florestal	62
Vila Betel	Manejo Florestal e agricultura	44
Vista Alegre	Manejo Florestal	76

Deve ser considerado também, nesta distribuição, que há diferenciadas demandas por força de trabalho de acordo com a atividade a ser realizada: associações de mulheres artesãs tendem a ser pequenas, devido à habilidade necessária para execução desta atividade (como pode ser visto na Tabela 4).

Face a estas peculiaridades, estes indicadores sobre as atividades econômicas também estão sendo revistos. Foi elaborada nova versão com novos indicadores propostos, de forma a melhor representar a diversidade das alternativas econômicas e formas de organização da produção e comercialização. Está sendo proposto nesta nova versão o acompanhamento por grupo de atividades.

Estas propostas estão no momento em fase de discussão junto a técnicos do MCT.



Tabela 4 – Distribuição das associações de produtores, por setor, por tipo de atividade, e por comunidade (com número de famílias e número de associados discriminados por sexo) (H = homens; M = mulheres).

Nome da Associação	Comunidade	Fundação	Atividade principal	Nº Sócios	H	M
<b>SETOR MAMIRAUÁ</b>						
AMUVA – Associação de Mulheres de Vila Alencar.	Vila Alencar 23 famílias	1997	Artesanato	10	-	10
	Vila Alencar	-	Agricultura	24	12	12
Assoc. Comunitária do Caburini	Caburini 14 famílias	1983	Agricultura	43	20	23
Assoc. do Clube de Mães Santa Luzia	Boca do Mamirauá 10 famílias	-	Artesanato	13	05	08
Assoc. de Aux. e Guias do Mamirauá	Setor Mamirauá 27 famílias	2000	Ecoturismo	27	15	12
<b>SETOR JARAUÁ</b>						
Assoc. Comunitária de Nova Colômbia	Nova Colômbia 10 famílias	-	Agricultura e Pesca	16	08	08
Assoc. Comunitária São Raimundo do Jarauá	Jarauá 25 famílias	1993	Pesca	26	26	-
<b>SETOR TIJUACA</b>						
Assoc. Comunitária de Vista alegre	Vista Alegre 11 famílias	2000	Manejo Florestal	23	10	13
Assoc. Com. Unidos de Nova Betel	Nova Betel 13 famílias	2001	Manejo Florestal	16	13	03
Assoc. Boas Novas de Nova Betânia	Nova Betânia 14 famílias	2000	Manejo Florestal	20	14	06
Assoc. Comunitária de São Francisco	São Francisco 12 famílias	2000	Manejo Florestal	24	13	11
Assoc. Com. Boa União de S. Maria	Santa Maria 17 famílias	2000	Manejo Florestal	28	16	12
<b>SETOR ARANAPU/BARROSO</b>						
Assoc. Com. Unida de Pentecostal	Pentecostal 9 famílias	2000	Manejo Florestal	23	16	07
Assoc. Com. Boa Esperança do Maguari	Maguari 8 famílias	2000	Manejo Florestal	18	14	04
Assoc. Com. de Novo Viola	Novo Viola 7 famílias	2000	Agricultura	17	13	04
<b>SETOR HORIZONTE</b>						
Assoc. de São Francisco do Aiucá	São Francisco do Aiucá 15 famílias	2000	Agricultura	60	40	20

Para uma melhor compreensão deste trabalho junto aos pequenos produtores, veja as atividades desenvolvidas para este fim no Anexo VI.





### 2.3.4. MACROPROCESSO “PROMOÇÃO DA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES E USUÁRIOS”

A melhoria da qualidade de vida da população local sempre foi compreendida como uma garantia do envolvimento desta população nos esforços de conservação da biodiversidade. Neste sentido, o conjunto de atividades de envolvimento das populações locais no projeto de conservação da Reserva Mamirauá incluiu o atendimento às necessidades básicas da população local, principalmente em saúde e educação.

As populações ribeirinhas das regiões amazônicas, em sua grande parte, são extremamente carentes de serviços de saúde regulares e integrados às suas condições sociais e culturais. As ações voltadas às práticas conservacionistas do IDSM, integraram como prioritárias, o desenvolvimento de medidas relativas aos necessários cuidados com a saúde das populações locais. Considerando-se que os levantamentos epidemiológicos iniciais identificaram altos índices de mortalidade infantil e de poliparasitismo intestinal, um conjunto de investimentos vem sendo realizado com o objetivo de reduzir essas taxas.

Para acompanhamento desses resultados estas taxas foram selecionadas como indicadores básicos dos investimentos na qualidade de vida da população.

O Indicador 6 é o “Índice de Mortalidade Infantil” (definido como o número de óbitos de crianças de 0 a 1 ano de idade dentre cada 1000 crianças nascidas vivas).

Indicador	Unidade	Peso	V0	Metas para 2001	Alcançado em 2001
6. Índice de Mortalidade Infantil.	U/m	3	43	40	34

Em 1994 este índice era de 86/1000, mas em 1999 ele havia sido reduzido à sua metade (43/1000). Por este motivo, o V0 deste indicador foi 43, e sua meta para o ano era de 40 (40 óbitos em 1000 crianças nascidas vivas).

Vale aqui ressaltar que este é um daqueles indicadores de tendência decrescente. Em outras palavras, quanto menor o número alcançado, maior terá sido o grau de atingimento da meta.

Os dados registrados durante o censo demográfico das comunidades da Reserva Mamirauá, realizado ao longo do ano de 2001, indicam que o índice de mortalidade infantil encontra-se em 34/1000. A evolução deste índice é apresentada na Tabela 5, a seguir.



Tabela 5 – Taxa de Mortalidade Infantil da População de Moradores e Usuários da área focal da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, entre 1994 e 2001.

Anos	Taxa de mortalidade infantil (óbitos por 1000 NV)	Total de comunidades/famílias amostradas no ano	Variação percentual no período
1994	86	40 comunidades/sítios	-50%
1999	43	46 comunidades/sítios	
2001	34	63 comunidades/sítios, (1060 moradias)	-21%

NV = nascidos vivos.

Fonte: Cadastro das Comunidades. Banco de Dados do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

As principais atividades nesta área ao longo do ano de 2001 foram listadas no Anexo VII.

A metodologia de trabalho desenvolvida, com o investimento em educadores de saúde e de agentes mirins de saúde tem demonstrado resultados bastante compensadores. Estes agentes recebem orientação mensal da equipe do programa de saúde do IDSM, e fazem visitas domiciliares semanais em sua comunidade e nas comunidades sob sua coordenação: em média cinco comunidades por educador. As insistentes negociações com as secretarias municipais de saúde da área de entorno e o crescimento da credibilidade do IDSM junto às organizações de saúde, contribuíram para a melhoria do índice.

Ressalta-se que ainda há necessidade de garantia de maiores investimentos por parte dos serviços públicos de saúde, para o atendimento às populações ribeirinhas. A grande dificuldade de deslocamento das comunidades mais distantes às sedes dos municípios, onde ficam centralizados os serviços de atendimento, muitas vezes inviabiliza as medidas educativas. Em algumas comunidades, o morador necessita de nove horas de viagem, em canoas movidas a motor de 5hp, para buscar atendimento médico. Este fato, somado à necessidade de recursos financeiros extras para sua permanência nos centros urbanos, torna a busca por serviços médicos praticamente inviável.

A redução do índice revela a resposta aos cuidados com parturientes e crianças menores de um ano que podem ser feitos com medidas educativas. As situações mais graves só poderão ser resolvidas com os necessários investimentos do serviço público de saúde. Um investimento de grande repercussão seria o deslocamento temporário de atendimento médico a estas populações, ou ainda, disponibilizar veículos em pontos estratégicos, para o deslocamento mais ágil dos casos mais graves para o imediato atendimento nos centros urbanos. Vale ressaltar, que ainda temos grande dificuldade de fazer chegar a estas populações mais distantes os serviços de vacinação nas crianças. Muitas destas ações foram feitas na área da Reserva Mamirauá com recursos financeiros da Sociedade Civil Mamirauá.



Os trabalhos desta natureza na Reserva Amanã foram iniciados em dez comunidades mas ainda não foram realizados os registros sobre mortalidade infantil.

O Indicador 7 é o “Índice de Poliparasitismo Intestinal nas comunidades amostrais”. Sua situação inicial (V0) era de 50%, e a meta para 2001 foi de 40%. Este é mais um caso de indicador com tendência decrescente.

Indicadores	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
7.Índice de poliparasitismo intestinal (em comunidades amostrais).	Paras./Pes.	1	50	40	43% (92 em 214 examinados)

Grande parte dos investimentos do Núcleo de Atenção à Saúde têm sido feitos para reduzir os índices de poliparasitismo, que contribuíram para altas incidências de quadros de diarreia infantil, inclusive chegando a provocar óbitos.

As ações foram diferenciadas entre as comunidades atendidas, pelo fato destas exigirem investimentos em infra-estrutura de saneamento básico em diferentes níveis. Tal investimento implicava, além do custo mais alto, na necessidade de desenvolver tecnologias apropriadas aos períodos de alagação das áreas de várzea. Várias tentativas foram realizadas:

- construção de fossas elevadas de fermentação,
- fossas móveis com filtros de areia e seixos,
- sistemas de captação de água da chuva, e,
- mais recentemente, (2001) sistemas de captação e tratamento de água submersa e de superfície movidos a energia fotovoltaica.

A maior parte dos investimentos tem sido em atividades educativas de cuidados com a higiene pessoal, domiciliar e no uso adequado da água para o consumo doméstico. As famílias foram estimuladas, com incentivo dos educadores mirins de saúde, para o uso das torneiras nos potes e para cuidados especiais com crianças na fase pós-desmame. São atividades complementares aos investimentos de infra-estrutura realizados e que foram de grande eficiência. Estudos mais detalhados estão sendo feitos para acompanhar as variações e respostas às medidas educativas, inclusive de uso dos novos equipamentos.

A redução dos índices varia entre as comunidades (veja Tabela 6), de 30 a 55%, e esta variação é resultado da maior ou menor aceitação das medidas educativas complementares. O menor índice, foi registrado na comunidade de Vila Alencar, onde os trabalhos de educação para saúde já se desenvolvem há mais de dez anos, demonstrando que a resposta a este



investimento é de longo prazo. Os dados indicam que estes investimentos precisam ser feitos para melhorar a performance deste índice.

Tabela 6 – Distribuição dos índices de poliparasitismo (2 ou mais parasitas intestinais) nas comunidades onde estão sendo desenvolvidas atividades de educação para saúde (N = 5 comunidades) no ano de 2001.

Comunidades	População examinada	% de poliparasitismo
Jarauá	56	43
Barroso	45	55
Acari	26	46
Nova Colômbia	32	40
Vila Alencar	59	30

As atividades realizadas pelos diferentes grupos do IDSM para atender a esta meta ao longo de 2001 estão apresentados no Anexo VIII.

### 2.3.5. MACROPROCESSO “PESQUISAS VOLTADAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS”

Este Macroprocesso enfatiza a necessidade de implantação de linhas de pesquisa que sejam relevantes para o conhecimento e a conservação da biodiversidade da área de atuação do IDSM, bem como o desenvolvimento das melhores formas e práticas para a sua utilização. Neste escopo podem ser colocadas pesquisas de caráter mais puro ou mais aplicado, tanto voltadas às ciências naturais quanto às sociais, mas sempre enfocando a biodiversidade e as relações entre ela e a população humana, suas causas e suas conseqüências.

O Indicador 8 é “Quantidade de produtos científicos (artigos publicados ou aceitos para publicação em periódicos indexados, livros, teses, trabalhos de conclusão de curso, comunicações em eventos científicos e outros)”. Seu V0 era de 20 produtos científicos de diversos tipos, e esta foi também a meta acordada para 2001.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
8.Quantidade de produtos científicos (artigos publicados ou aceitos para publicação em periódicos indexados, livros, teses, trabalhos de conclusão de curso, comunicações em eventos científicos e outros).	U	1	20	20	38



Várias publicações foram realizadas no período, incluindo-se mais um livro de divulgação científica e educação ambiental sobre os recursos naturais ameaçados da Reserva Mamirauá, desta vez dedicado ao público infantil. Outros 3 livros de caráter eminentemente científico, com comitê editorial, encontram-se no prelo. Entretanto, o temporário afastamento do Diretor Geral trouxe grande atraso ao processo de editoração destes 3 volumes.

Deve ser ressaltado que são computadas as produções científicas dos 12 pesquisadores da Instituição e aquelas dos pesquisadores visitantes, ou convidados, e mesmo dos alunos de pós-graduação desenvolvendo dissertações ou teses em Mamirauá, contanto que o tema desta produção, ou os dados nela utilizados tenham sido coletados no Mamirauá (e também, futuramente, no Amanã), ou que tal coleta tenha sido tornada possível pelo apoio direto do IDSM.

Apesar disso, 38 diferentes produtos foram realizados, conforme listado no Anexo IX. Se considerarmos que os produtos já submetidos mas não aceitos não foram listados e que o IDSM está prestes a iniciar um vasto Programa de Pesquisas nas Reservas Mamirauá e Amanã, estima-se que este indicador permanecerá nesta tendência de alta num futuro próximo.

O referido Programa de Pesquisas está sendo desenhado para apoiar estudos prioritários para compreensão da Biodiversidade e para seu uso e manejo sustentados. São estudos para os quais o Instituto não dispõe de recursos humanos em quantidade suficiente, ou com a especialização necessária para tal. Por este motivo, várias instituições e grupos de pesquisas brasileiros (outros Institutos de Pesquisa e Universidades Federais) irão formular propostas e submetê-las a um regime competitivo para obtenção de apoio de infra-estrutura do IDSM e apoio financeiro do MCT para execução das pesquisas.

O julgamento das propostas será realizada pelos membros do Conselho Técnico-Científico (CTC), cuja composição já foi aprovada pelo Conselho de Administração (CA). Espera-se um grande envolvimento de alunos de pós-graduação neste processo, e tal é visto como uma grande oportunidade para identificar novos recursos humanos a serem absorvidos pelo pequeno quadro de pesquisas no IDSM.



O Indicador 9 enumera a “Quantidade de produtos de disseminação disponibilizados (manuais, vídeos, panfletos, folhetos, protótipos, e outros)”. O V0 do indicador era 2 produtos ao ano, e também foi essa a meta para o ano de 2001.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
9.Quantidade de produtos de disseminação disponibilizados (manuais, vídeos, panfletos, folhetos, protótipos e outros).	U	2	2	2	12

No que diz respeito à disseminação tecnológica, um total de 12 diferentes tipos de produtos foram lançados ou tiveram sua produção continuada no decorrer do ano de 2001.

Os veículos já consolidados de comunicação do Instituto Mamirauá ainda são os mais utilizados na divulgação de técnicas novas ou melhores práticas para alguma tecnologia tradicional. Exemplos são as edições do jornal informativo “O Macaqueiro”, publicado trimestralmente e com tiragem de 3000 exemplares cada; ou o programa de rádio “Ligado no Mamirauá”, transmitido em AM pela Rádio Rural de Tefé, duas vezes por semana, durante 30 minutos, com grande penetração nas comunidades da região.

Painéis ou banners para reuniões de disseminação tecnológica e extensão ou de divulgação científica, e cartilhas sobre espécies animais ameaçadas são outros tipos de produtos lançados. Duas novas séries de painéis de grandes dimensões foram criadas para os trabalhos de extensão de técnicas agrícolas e defesa contra pragas agrícolas. A Tabela 7 abaixo lista os referidos tipos de produtos e suas quantidades produzidas e disseminadas em 2001.



Tabela 7 – Tipos e quantidades dos diferentes produtos de disseminação tecnológica disponibilizados pelo IDSM em 2001.

TIPO DE PRODUTO	NOME DO PRODUTO	QUANTIDADES DISSEMINADAS
1-Jornal trimestral	“O Macaqueiro”	4 edições com tiragem de 3.000 exemplares.
2-Programa de Rádio	“Ligado no Mamirauá”	2 programas semanais de 30 minutos de duração.
3-Cartilhas para escolas da Reserva Mamirauá	“Pesca do Pirarucu”	1 exemplar por escola
	“Pesca do Tambaqui”	1 exemplar por escola
	“Caça de Quelônios”	1 exemplar por escola
4-Painéis e Banners	“Práticas Agrícolas”	2 tipos para cada escola
5-Folhetos	Manejo da Pesca do Pirarucu	3.000 exemplares
	Manejo Florestal Comunitário	3.000 exemplares
	Programa de Extensão	3.000 exemplares
	Venda de Pirarucu para Restaurantes	3.000 exemplares
6-Newsletter Bilíngue	Ecoturismo Mamirauá	2 edições de 1.500 cada
7-Vídeo	Treinamento de Parteiras	20 exemplares, 06 min. para secretarias municipais.
8-Proposta de Replicabilidade do Modelo	Proposta de Sítio do Patrimônio Mundial submetido à UNESCO	20 exemplares de 2 volumes cada
9-Home-page	Portal Mamirauá	Acesso livre pela Internet
10-Jogos educativos	06 tipos de jogos de temática ambiental	200 kits
11-Protótipo	Sistema de captação de água submersa movido a energia fotovoltaica.	Instalado experimentalmente em 2 comunidades
12-Inserções na mídia	Vários tipos	Veja Anexo X

O Anexo X lista as inserções realizadas na mídia nacional e internacional sobre os trabalhos do IDSM durante 2001.

Finalizando este Macroprocesso, o Indicador 10 conta o “Número de áreas do conhecimento cobertas por projetos de pesquisas (número cumulativo) relacionados aos objetivos da Reserva”. Trata-se aqui simplesmente da criação de novas linhas de pesquisa direcionadas à missão do IDSM. O termo áreas de pesquisa foi erroneamente utilizado, sugerindo inadvertidamente as grandes áreas da ciência adotadas nos formulários do CNPq.

O V0 do indicador era de 42 linhas, e a sua meta para 2001 foi de 45 linhas. Portanto, a projeção da meta para o ano era a criação de 3 novas linhas de pesquisa no período.



Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
<b>10.</b> Número de áreas do conhecimento cobertas por projetos de pesquisas (número cumulativo) relacionados aos objetivos da Reserva.	U	3	42	45	46

São inúmeras as linhas e projetos de pesquisas que são iniciados anualmente em Mamirauá. A maioria deles é registrada por envolver financiamentos, arranjos inter-institucionais, e permanência do pesquisador em campo de médio a longo prazo. Mas existem várias pesquisas curtas que foram efetivamente realizadas e que podem ter fugido ao registro.

As linhas e projetos de pesquisas implantados ou em continuação no IDSM são determinados não apenas pela disponibilidade de recursos, mas também por conta da clara necessidade de subsídios para apoiar cientificamente as medidas de manejo e conservação da biodiversidade das áreas sob gestão do Instituto.

Assim, é possível que várias pesquisas sejam encerradas após oferecerem as informações necessárias após pouco tempo, enquanto outras pesquisas podem necessitar de anos para fornecer tais informações. Existe ainda um pequeno grupo de linhas e projetos (especialmente aqueles de monitoramento) que possuem maior perenidade, e provavelmente serão continuados por muitas décadas.

Com este cenário de variabilidade de representação temporal, podemos perceber que existe uma forte dinâmica nas linhas e projetos de pesquisas no Mamirauá. Neste sentido, o indicador não é adequado para representar o desempenho científico nem a abrangência científica do IDSM.

Apesar de tudo isso, quando são listadas as linhas de pesquisa que se continuaram em 2001 ou que foram iniciadas neste ano, pode-se considerar a meta do ano como atingida. Uma lista das linhas de pesquisa mais relevantes e perenes (veja Anexo XI) indicou 45 linhas ou projetos.

Existe uma projeção de expansão para 2002. A criação de uma nova parceria entre o IDSM e o SHIFT/Max-Planck dentro da cooperação bilateral Brasil-Alemanha foi acertado e deve iniciar-se em breve. A implementação da Reserva Amanã está necessitando de informações para seu Plano de Manejo. O programa de pesquisas do IDSM está para ser iniciado. Todos estes motivos indicam para um movimento crescente de pesquisas em Mamirauá para os próximos 2 ou 3 anos.





### 2.3.6. MACROPROCESSO “DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL”

O Macroprocesso de Desenvolvimento Institucional busca não somente a sedimentação do recém-criado IDSM, mas também busca formas de garantir a perpetuação e a expansão dos trabalhos iniciados ainda em 1990. Neste Macroprocesso estão agrupados indicadores relacionados a captação e uso de recursos financeiros, emprego e distribuição da força de trabalho e capacitação profissional dos funcionários.

O Indicador 11 reflete a “Sustentabilidade Financeira (recursos próprios/recursos totais)”. Entende-se aqui por recursos próprios aqueles gerados pela venda de produtos e serviços, conforme reza a lei das Organizações Sociais, e por recursos totais a totalidade de recursos captados em decorrência do próprio Contrato de Gestão (e não o total de recursos utilizados anualmente pelo Instituto, incluindo outras fontes externas). O V0 deste indicador era de 10%, e a meta a ser atingida em 2001 era de 12%.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
11. Sustentabilidade Financeira (recursos próprios/recursos totais)	%	3	10%	12%	7,5%

Os recursos próprios gerados por venda de pequenos produtos (de artesanato a livros científicos) e de serviços (de consultorias ambientais a serviços de Ecoturismo) ainda são de pequena monta no IDSM, e a entrada dos recursos do Contrato de Gestão em 2001 tornou estes recursos proporcionalmente menores.

Durante o ano de 2001 o montante de recursos próprios gerados foi de aproximadamente R\$ 129.000,00 (cento e vinte nove mil reais). A venda de produtos gerou R\$ 14.004,00 e, por sua vez, a venda de serviços gerou R\$ 114.500,00. Como os repasses provenientes do Contrato de Gestão no mesmo período totalizaram R\$ 1.710.000,00 percebe-se que a geração de recursos próprios ficou em cerca de 7,5%, abaixo da meta prevista para o ano.

Esforços são constantemente dirigidos para incrementar a geração própria de recursos. Neste sentido, é importante dizer que a infra-estrutura de Ecoturismo encontra-se quase em seu final, o que aumenta a capacidade de geração de renda da atividade. Especialmente considerando-se o aprimoramento do produto por meio de mais capacitação do pessoal envolvido e pela elaboração de um Plano de Negócios e de uma Estratégia de Marketing para o Programa, planejados para os próximos meses.

Outros processos de comercialização de produtos têm sido discutidos recentemente visando não apenas oferecer uma gama mais ampla de produtos, como melhor adequá-lo às condições de mercado. Com o apoio do IPAAM e da Petrobrás, o IDSM está abrindo uma pequena loja no Aeroporto

Internacional de Manaus, onde pretende divulgar e sedimentar a marca Mamirauá, mas também pretende vender os produtos oferecidos em Tefé.

Além do mais, a composição de um Fundo Fiduciário ainda é um objetivo constantemente perseguido pelo Instituto.

O Indicador 12 registra a “Quantidade de funcionários que participam de eventos de capacitação (indicador cumulativo)”. A situação inicial (V0) era de 10 funcionários e a meta para 2001 foi de 20 funcionários.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
<b>12.</b> Quantidade de funcionários que participam de eventos de capacitação (indicador cumulativo)	U	2	10	20	26

O Instituto Mamirauá vive hoje um momento singular. Atualmente contamos com 136 pessoas trabalhando em diferentes níveis para o Instituto, especialmente custeados por diferentes fontes de recursos externos, uma vez que os repasses do Contrato de Gestão (dos quais somente 60% de seu valor podem ser empregados em Pessoal) não seriam capazes de fazer frente a estas despesas. A maioria destas pessoas tem contratante a Sociedade Civil Mamirauá.

No segundo semestre de 2001 foram iniciadas as contratações do corpo de pessoal do IDSM. No momento Mamirauá possui somente 1 servidor (o Diretor Geral, cedido do Museu Paraense Emílio Goeldi) e 56 empregados recém-contratados. E este é, oficialmente, o corpo de funcionários do Instituto, muito embora o número real de trabalhadores seja de 136 pessoas.

Durante o ano de 2001, 26 funcionários executaram algum tipo de capacitação profissional. Foram computados aqui somente aqueles que são membros do quadro funcional (57) ou bolsistas DTI/PCI do Instituto Mamirauá (25), totalizando quase 80 pessoas. Portanto, aproximadamente um terço do corpo de funcionários e bolsistas atravessou algum tipo de processo de capacitação no período.

Claro está que, ao longo do ano de 2002, os outros membros de Mamirauá hoje contratados pela Sociedade Civil Mamirauá com recursos de financiadores externos deverão ser absorvidos pelo Instituto, e todos os cerca de 140 funcionários deverão ser enquadrados (ou regularizados em relação ao Plano de Cargos e Salários já aprovada pelo Conselho de Administração).



O Indicador 13 calcula a “Proporção da Receita Total investida na conservação ou na ampliação do patrimônio fixo”. O V0 do indicador era de 20%, com uma meta para 2001 estabelecida em 40%.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
<b>13.</b> Proporção da Receita Total investida na conservação ou na ampliação do patrimônio fixo.	%	1	20	40	41,4

A forma de se calcular o indicador é definir a proporção dos recursos repassados pelo Contrato de Gestão que é utilizada em conservação ou ampliação da infra-estrutura física (edificações, veículos, equipamentos de grande porte de uso prolongado, etc.). Isto, entretanto, deve ser feito ponderando-se que as aplicações dos recursos provenientes do Contrato de Gestão deu-se apenas no segundo semestre de 2001. Por este motivo, ao invés de considerarmos o montante integral do repasse anual de 2001 (R\$1.710.000,00), devemos considerar o valor da aplicação direta realizada no período do segundo semestre do ano, que foi da ordem de R\$855.000,00 (oitocentos e cinquenta e cinco mil reais).

Os gastos em ampliação da infra-estrutura ou em sua conservação e manutenção neste mesmo período somaram aproximadamente R\$354.000,00 (trezentos e cinquenta e quatro mil reais), ou 41,4% do valor aplicado. Esta alta porcentagem deve-se especialmente às aplicações em infra-estrutura básica do terreno da futura sede do Instituto em Tefé. Neste local foram licitadas (e encontram-se em fase de conclusão) obras de construção das vias de acesso e das redes de serviços públicos. Somente esta linha de gastos absorveu mais de R\$254.000,00 no período. O restante foi aplicado em manutenção das atuais edificações da sede provisória e dos veículos e das embarcações do Instituto.

Embora projete-se para futuro próximo o início da construção das edificações que constituirão a futura sede do IDSM, é pouco provável que os recursos para tal sejam oriundos das mesmas fontes do Contrato de Gestão. Acrescenta-se que não basta levantar edificações, mas também realizar as instalações, adquirir mobiliário, equipamentos de pesquisa e análise, e assim por diante. O Fundo Nacional para Infra-estrutura de Ciência e Tecnologia (CTInfra) e outros convênios são fontes mais prováveis. Por este motivo, se este indicador fosse mantido, as metas deveriam ser muito reduzidas num redimensionamento eventual. Mas enquanto existem estas potenciais fontes para expansão da infra-estrutura física do IDSM, não existem fontes claras para a manutenção e conservação desta mesma infra-estrutura, e recursos provenientes do Contrato de Gestão serão necessários para fazer face a estes gastos.



Na nova proposta de Quadro de Indicadores e Metas, atualmente sendo discutida, este indicador foi retirado, por ser considerado inadequado para demonstrar o desenvolvimento da instituição.

O Indicador 14 também é complexo e admite diferentes interpretações, pois é definido como a “Proporção entre funcionários área meio/fim”. A situação inicial do indicador (V0) era de 20%, que foi idêntica à meta estabelecida para o ano 2001.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
<b>14.</b> Proporção entre funcionários área meio/fim	%	1	20	20	64,3

Da forma como este indicador foi concebido, ele deve apresentar sempre uma tendência de decréscimo. Portanto, um daqueles indicadores onde quanto menor o valor, maior é o nível de atingimento da meta. Isto porque a idéia formulada para o indicador é a de que quanto menos pessoas dentro da instituição estiver se dedicando a atividades meio, e quanto mais pessoas estiver se dedicando a atividades fim, melhor será o desempenho da instituição.

Para cálculo deste indicador foram levados em conta somente os atuais funcionários do IDSM, totalizando 57 pessoas (56 empregados e 1 servidor). Foram, para fins deste cálculo, consideradas atividades meio aquelas realizadas pelos funcionários das coordenações da administração, ligadas ao escritório da direção, envolvidos em contabilidade, serviço de pessoal e de finanças. Mas também foram incluídos no cálculo os zeladores, os vigias e os barqueiros/marinheiros, pois exercem atividades de apoio. Todos estes somaram 36 pessoas, ou 64,3% dos funcionários.

Neste momento o IDSM se estrutura formalmente como uma unidade de pesquisa, com a decorrente necessidade de que sejam implementados procedimentos e processos adequados a esta situação e mesmo ao bom funcionamento do Contrato de Gestão. Isso implica na necessidade de ampliação do corpo de administração do Instituto. Por este motivo, até que os outros membros de Mamirauá (hoje contratados pela SCM) sejam absorvidos pelo quadro funcional, conforme comentado anteriormente, este indicador continuará fornecendo altas proporções, e realizando um baixo atingimento das metas acordadas com o MCT.

Acredita-se que, através de termos aditivos ao Contrato de Gestão seja mais viável melhorar o desempenho do Macroprocesso “Desenvolvimento Institucional”, talvez o único cuja performance não pode ser considerada plenamente satisfatória.

A contratação de mais pessoal administrativo e de quase todo o pessoal hoje dedicado às atividades fim está dependendo da existência de recursos provenientes de repasses do Contrato de Gestão. Estes são necessários não somente para expansões do corpo funcional, mas também para realizar o enquadramento de todos estes funcionários.

É sempre importante lembrar que somente 60% dos recursos repassados pelo Contrato de Gestão podem ser utilizados em gastos com pessoal.

### 2.3.7. MACROPROCESSO “PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE”

Para o macroprocesso de Proteção da Biodiversidade, pretendeu-se definir um único indicador que fosse capaz de refletir o estado de saúde dos ambientes naturais da Reserva Mamirauá. Somente um indicador, que fosse capaz de sintetizar os reflexos da ação do instituto sobre a complexa biodiversidade local.

O Indicador 15 foi o escolhido, e tenta definir um “Limite máximo do crescimento da taxa de desmatamento anual de mata nativa” na Reserva Mamirauá. Este indicador teve seu V0 baseado em análises preliminares de imagens de satélite indicando que 2% era a taxa anual inicial de modificação antropogênica dos habitats locais, especialmente por desmatamento. A meta estabelecida para 2001 foi de 3%, com tendência de alta até a estabilização ao fim de 4 anos em 5%, por se considerar a fixação do ribeirinho no campo diminuindo o processo de êxodo rural.

Indicador	Unidade	peso	V0	Meta para 2001	Alcançado em 2001
<b>15.</b> Limite máximo do crescimento da taxa de desmatamento anual de mata nativa.	%	3	2	3	2

Em primeiro lugar, deve ser esclarecido que os termos escolhidos para a redação do indicador não estão corretos. Em verdade ele quer mostrar que o máximo de superfície da Reserva Mamirauá que pode ser perturbado por pressão antrópica (especialmente o desmatamento) estava em V0 em torno de 2%, e que admite-se que este total absoluto (e não taxa anual) não passe de 5% ao final do período de 5 anos. Uma taxa anual de perturbação de 5% da superfície significaria a derrubada de toda a RDS Mamirauá em pouco mais de dez anos. Este indicador é, na verdade, um limite percentual máximo, de caráter cumulativo.

Para atender ao desafio de monitorar anualmente a proporção desmatada e outras modificações humanas realizadas nos habitats da RDS



Mamirauá, um laboratório de Sensoriamento Remoto e SIG foi criado em Tefé no ano de 2000. Este laboratório encontra-se com grande demanda para produtos a serem utilizados pelos pesquisadores e extencionistas do IDSM, especialmente a produção de mapas destinados à implantação do Programa de Manejo Florestal Comunitário.

Além disso, ainda encontra-se em desenvolvimento a metodologia para identificar áreas desmatadas (e diferenciá-las de outras transformações radicais dos habitats que ocorrem naturalmente em ambiente de várzea) com uso de imagens de Landsat 5 e 7 TM.

Por todos estes motivos o Laboratório de SIG do IDSM em Tefé ainda não foi capaz de produzir este indicador. No momento este serviço está sendo terceirizado pelo coordenador do programa respectivo, e espera-se que o indicador possa vir a ser produzido a baixo custo e de maneira mais ágil do que se fosse produzido pelo referido laboratório. Espera-se que no relatório anual de 2002 seja possível apresentarmos resultados preliminares deste estudo.

Este indicador pode ser estimado de maneira indireta por outro método, menos acurado, mas que pode ser aplicado até que as providências descritas acima sejam tomadas. O grupo da Coordenação de Agricultura vem registrando em base bianual, desde 1994, os índices de transformação antropogênica dos habitats e os padrões do uso do solo, especialmente as derrubadas para preparação de roças, a principal perturbação antropogênica local.

Por meio da ação dos membros desse grupo, e das atividades de conscientização ambiental desenvolvidas pelas equipes do IDSM, observou-se uma mudança significativa nas práticas locais de uso da terra. Isto deveu-se especialmente pela introdução do uso das praias de areia e de lama para cultivos de ciclo curto, como feijão e milho. O resultado, além de diminuir a derrubada de mata, proporcionou a possibilidade de até 3 safras de milho num único ano, algo desconhecido previamente na região.

A diminuição das áreas desmatadas nas comunidades amostrais pode ser observada na Tabela 8, abaixo.

Tabela 8 – Evolução das áreas desmatadas para formação de roças na RDS Mamirauá de 1994 a 2001.

PERÍODO	COMUNIDADES AMOSTRADAS	ÁREA DESMATADA (por comunidade)	TAXA DE VARIAÇÃO
1994-1995	3 (60 famílias)	12,3 ha	-
1998-1999	3 (60 famílias)	0,5 ha	- 95,9%
2000-2001	25 (233 famílias)	0 ha	- 100%



Como este indicador é cumulativo, e em 1998-1999 apenas 2% da RDS Mamirauá estava sob perturbação antrópica (principalmente desmatamento para formação de roças), estima-se que este percentual absoluto tenha permanecido em cerca de 2% em 2001. Isto porque houve uma redução de 100% na área desmatada para formação de roças no biênio 2000-2001. Como a tendência deste indicador é decrescente e as metas são tetos máximos admitidos, quanto menor o número obtido, maior é o atingimento da meta. Por este ponto de vista, a meta foi plenamente atingida e ultrapassada.

Deve-se enfatizar que estes dados, produzidos pelo grupo da Coordenação de Agricultura, oferecem uma apreciação e estimativa indiretas do indicador em questão. Embora deva ser vista com reservas, esta é a única informação disponível no momento até que o processo de terceirização das análises de sensoriamento remoto possam produzir o dado desejado.

Um fato de extrema importância, que deve ser também registrado neste momento, é que ao mesmo tempo em que houve uma interrupção completa da ampliação da área derrubada no interior da Reserva Mamirauá, houve um grande aumento na área derrubada para roças no entorno da Reserva. Especialmente nas regiões de terra firme à margem direita do Rio Solimões, do lado de fora de Mamirauá.

Isto indica que, as ações do Macroprocesso “Apoio a Regulamentação” foram muito bem sucedidas, porém as ações do indicador de Conscientização Ambiental não realizaram um amplo convencimento das pessoas na região. Observando-se a situação de um ponto de vista mais amplo, o dano ao meio ambiente permaneceu igual, embora o indicador para o IDSM tenha sido positivo.

Este é um dos motivos pelos quais este indicador deve ser calculado através de um sistema mais acurado, como o SIG – Sensoriamento Remoto, e deve abranger várias áreas focais (incluindo-se o entorno da RDS Mamirauá), e não apenas a área do interior da Reserva, e (na medida do possível) analisar outras perturbações antropogênicas além da derrubada de mata para formação de roças. Estas considerações são feitas na proposta do Novo Quadro de Indicadores e Metas que agora se encontra em discussão por técnicos do MCT e do IDSM.

Outro fator de relevância para o Macroprocesso “Proteção da Biodiversidade” é que o sistema de vigilância tem sido expandido e se aperfeiçoado, enquanto outros sistemas de monitoramento ambiental têm sido implantados, ainda que não façam parte dos indicadores de avaliação de desempenho do Contrato de Gestão do IDSM com o MCT. Desta forma, outras ameaças à biodiversidade local poderão ser identificadas a tempo para que as providências adequadas sejam tomadas de maneira eficiente.



## 2.4. Outros Acontecimentos Relevantes do Período

No período de março a dezembro de 2001, vários outros fatos (além daqueles citados no tópico anterior (2.3)) foram muito importantes para a jovem vida do Instituto Mamirauá. Os principais são relacionados a seguir:

1-Com a instalação dos sistemas gerenciais e de controladoria em Tefé (Coordenação de Recursos Humanos, Coordenação Financeira, Coordenação de Contabilidade e Gerência de Operações), foram implantados todos os procedimentos legais para dar prosseguimento à execução do Contrato de Gestão do IDSM com o MCT.

2-Em decorrência disto, alguns dos funcionários do Mamirauá, contratados pela Sociedade Civil Mamirauá (SCM) com recursos financeiros captados em fontes diversas, foram demitidas e logo após contratadas já pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que já tem um pequeno corpo de funcionários de 57 pessoas (56 empregados e 1 servidor cedido). Cerca de 80 funcionários do Mamirauá, hoje contratados pela SCM, ainda restam ser absorvidos. São custeados atualmente por fundos que findarão em meados (junho) de 2002, e deverão então ser demitidos pela SCM e contratados pelo IDSM de forma a darem continuidade às atividades realizadas pelo Instituto. Afora estas contratações, espera-se uma ampliação das equipes de trabalho em até 30%, especialmente nos grupos de pesquisa e monitoramento e no grupo extensão comunitária. Ademais, todos os funcionários contratados deverão ser acomodados no Plano de Cargos e Salários e gozar dos demais benefícios previstos no já aprovado Regulamento de Recursos Humanos.

3-Também em função da instalação dos sistemas gerenciais e de controladoria, foi possível realizar o primeiro processo licitatório para a construção da futura sede do IDSM. Desta feita trata-se de uma obra de pequena monta. Uma das duas ou três fases que serão necessárias tão somente para preparar o terreno e distribuir as redes (hidráulica, elétrica e telemática), antes da construção das edificações propriamente ditas. O IDSM participou do sistema competitivo do primeiro edital do CTInfra, mas não foi bem sucedido na captação destes fundos, dedicados exclusivamente a construção e aparelhagem da futura sede. Isto sugere que a captação de recursos do CTInfra, em regime competitivo, pode ser desfavorável a uma jovem e pequena Instituição como o Mamirauá. O que traz a necessidade de se realizar gestões no sentido de se obter mais recursos para a implementação da infra-estrutura do IDSM junto ao órgão supervisor, o MCT. Caso contrário a capacidade de produção científica do Instituto ficará comprometida por vários anos.

4-A elaboração dos documentos gestores e de definição de normas e procedimentos internos (Regulamentos, Regimentos, Manuais Operacionais, e outros) já começaram a ser produzidos. Os 3 principais regulamentos (Recursos Humanos, Financeiro, e Aquisição de Bens e Serviços) já foram aprovados pelo Conselho Administrativo e publicados no Diário Oficial da União, segundo a letra da lei. O Plano de Cargos e Salários também já foi aprovado pelo referido conselho. Os Regimentos do IDSM, do Conselho de





Administração e do Conselho Técnico-Científico foram elaborados em dezembro de 2001 e foram submetidos à apreciação dos membros do Conselho de Administração, já em janeiro de 2002. Os demais documentos (Manuais Operacionais de Recursos Humanos, de Finanças, de Aquisições e Licitações, e outros documentos de gestão) encontram-se em fase de elaboração por consultores especializados, e serão oportunamente submetidos ao Conselho de Administração para apreciação, discussão e aprovação, enquanto outros, de natureza mais simples, necessitarão tão somente de aprovação da diretoria do IDSM conforme estabelecem os Regulamentos já aprovados pelo Conselho.

5-Com a unificação estratégica do Projeto Mamirauá e do Projeto Amanã, formando a Operação Mamirauá-Amanã, uma forte demanda por recursos adicionais àqueles decorrentes do Contrato de Gestão se coloca como um desafio. Para auxiliar na captação de recursos, especialmente do setor privado nacional e internacional, foi firmado contrato com a BrazilConnects, organização especializada em captar fundos para fins filantrópicos, culturais e de conservação do meio ambiente. Da mesma forma outras parcerias com potenciais financiadores têm sido buscadas, como foi feito com a Petrobrás e outras empresas brasileiras de capital internacional.

6-A visita do Exmo. Sr. Ministro da Ciência e Tecnologia, Sr. Ronaldo Sardenberg, por 3 dias permanecendo na Reserva Mamirauá, foi extremamente importante para a sedimentação do novo instituto como uma das unidades do MCT. O Ministro foi acompanhado de seu convidado, o Ministro Aloysio Nunes, do Secretário Executivo do Ministério e do Secretário Nacional das Unidades de Pesquisa (SECUP) do MCT.

7-O Instituto Mamirauá foi agraciado com o Prêmio UNESCO, na categoria Ciência e Meio Ambiente, por seu destaque em ações de elevada relevância na área da pesquisa aplicada à conservação da natureza e do uso sustentável dos recursos naturais.

8-Houve uma alteração importante no Organograma do IDSM, com a criação de uma Coordenação de Agricultura (anteriormente esta equipe constituía um Núcleo da Coordenação de Extensão) e de uma Coordenação de Pesquisas. A Coordenação de Ecoturismo foi transformada em Coordenação de Ecoturismo, Divulgação, Imprensa e Financiamento, ligada diretamente à Direção Geral.

9-No início de outubro de 2001 foi realizada uma reunião ordinária do Conselho de Administração do Instituto Mamirauá, nas dependências da Secretaria Nacional de Unidades de Pesquisa (SECUP), Ministério da Ciência e Tecnologia, em Brasília, onde foram estabelecidas as bases do futuro Programa de Pesquisas do IDSM e o apoio do MCT ao referido programa.

10-Em meados de outubro de 2001 o Diretor Geral do IDSM, Dr. Márcio Ayres, foi obrigado a afastar-se temporariamente de suas funções para tratamento de saúde. As atividades do Instituto foram mantidas conforme planejadas, e a diretoria adjunta foi nomeada pelo Diretor Geral, bem como a linha de sucessão temporária durante sua ausência.



11-Em fins de outubro de 2001, duas importantes missões de avaliação estiveram no IDSM. A primeira delas foi a missão do Comitê de Avaliação do Contrato de Gestão com o MCT, realizada para o acompanhamento das atividades da instituição e para apreciação do primeiro Relatório Semestral de Monitoramento e Avaliação do Instituto Mamirauá. Um grande número de valiosas sugestões a respeito dos indicadores e metas do Contrato de Gestão foram oferecidas ao IDSM nesta oportunidade. A segunda missão foi a última visita de avaliação semestral do principal financiador externo do IDSM, o DFID-UK, do governo britânico. Nesta visita ficou estabelecido que as relações de financiamento finalmente chegarão ao seu término em junho de 2002, após um longo período de 10 anos. Também ficou acordado que uma última missão de avaliação anual será feita em abril ou maio de 2002 para submissão do relatório final deste financiamento. Portanto, a partir de junho de 2002, a demanda institucional por recursos para custeio das atividades fim irá aumentar sensivelmente.

12-Em novembro de 2001, uma missão organizada pela Secretaria Executiva do MCT levou a Mamirauá representantes de vários órgãos (MMA, MCT, BNDES, SEPROD-AM, IBAMA, SEBRAE, MIR, Presidência da República), com o intuito de promover contatos para posteriores formas de colaboração ou mesmo de captação de recursos para desenvolvimento sustentável das comunidades locais. Os resultados desta missão ainda permanecem incertos.

13-Um novo acordo com a Petrobrás garantiu repasse de recursos para o IPAAM de forma a apoiar a abertura da Loja do Aeroporto de Manaus, conforme autorizado pelos membros do Conselho de Administração. A abertura da referida loja já está em processo de execução.

14-O antigo convênio entre a Sociedade Civil Mamirauá e o CNPq foi aditado mais uma vez para permitir repasses de recursos dirigidos a serviços de infraestrutura do Instituto Mamirauá.

15-Uma proposta de Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, elaborado pela diretoria adjunta, foi encaminhada ao MCT em dezembro tratando de três principais pontos:

- a. Nova versão proposta para o Quadro de Indicadores e Metas;
- b. Nova abrangência geográfica da atuação do IDSM;
- c. Novos valores para o repasse anual de recursos para atender às demandas expostas acima de pessoal, manutenção e programa de pesquisas.

Estes pontos estão no momento sendo discutidos entre os técnicos do Mamirauá e do MCT, e em momento oportuno serão levados à apreciação do Conselho de Administração.



### 3.CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As informações oferecidas por este Relatório, bem como os seus comentários e sugestões ao descrever as metas e seu atingimento, formam um conjunto de recomendações muito válidas para o próximo período.

Cinco pontos se colocam como cruciais ao IDSM neste início do segundo ano de vida:

- A garantia da manutenção de uma estrutura mínima de pessoal e infra-estrutura de apoio;
- A expansão do quadro funcional, seu enquadramento e o estabelecimento da sede definitiva do IDSM;
- A continuidade das atividades de extensão sócio-econômica e de desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais das áreas de atuação do Instituto;
- A continuação das ações de replicabilidade do Modelo Mamirauá em outras partes da Amazônia, do Brasil e mesmo de outros países e continentes;
- A sedimentação da identidade científica do IDSM e a ampliação de sua capacidade de pesquisas, ocupando um espaço de laboratório nacional conforme definido nos resultados dos trabalhos da Comissão Tundisi.

Uma política e uma conduta institucionais já começam a ser desenhados pouco a pouco. Os procedimentos gerenciais para garantir a boa gestão do Instituto dependem também de formas mais adequadas de avaliação de desempenho. Neste sentido, acredita-se que a vinculação dos cinco pontos listados acima com indicadores ou grupos de indicadores presentes na proposta do Novo Quadro de Indicadores e Metas é uma garantia de futuro para a instituição.

A continuidade e mesmo a ampliação dos níveis de transferência de recursos para o Instituto pelo Contrato de Gestão e o estabelecimento de Indicadores e Metas mais adequados à realidade dos trabalhos executados pelo IDSM nas Reservas Mamirauá e Amanã são necessários para garantir os cinco pontos listados acima.

